



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Secretaria da Saúde

# Plano Estadual de Mitigação de Risco de Reintrodução do Poliovírus Selvagem (PVS) e Surgimento do Poliovírus Derivado Vacinal (PVDV): Estratégia São Paulo



Setembro  
2022

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

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

SECRETÁRIO EXECUTIVO  
**EDUARDO RIBEIRO ADRIANO**

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

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

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

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

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

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

### **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC"**

Alessandra Lucchesi de Menezes Xavier Franco  
Ana Lucia Frugis Yu  
Adriana Peris Camara Rosa  
Helena Keico Sato  
Juliana Monti Maifrino Dias  
Maria Antonietta Mascolli  
Maria Carla da Silva  
Maria Cristina Hereny Bordin  
Maria Ligia Bacciotte Ramos Nerger  
Murylo Gustavo Candido Rocha  
Nubia Virginia D'avila Limeira de Araujo  
Sônia Massako Nomura Babá  
Tatiana Lang D'Agostini  
Vitoria Oliveira de Souza  
Walkiria Delnero Almeida Prado

### **COORDENADORIA DE REGIÕES DE SAÚDE ATENÇÃO BÁSICA**

Arnaldo Sala  
Maria Elizabete Mantuani de Figueiredo Sardinha  
Renata Aparecida Gonzalez Ishi

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
1. INTRODUÇÃO .....	6
2. OBJETIVOS.....	7
2.1 Objetivo Geral .....	7
2.2 Objetivos Específicos .....	7
3. METODOLOGIA.....	8
3.1 Componentes .....	8
3.2 Coleta dos dados .....	10
3.3 Classificação do risco.....	11
4. ANÁLISE DE INDICADORES DOS COMPONENTES DA MATRIZ .....	12
4.1 Imunidade .....	12
4.2 Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas/Poliomielite.....	14
4.3 Determinantes.....	18
4.4 Casos e surtos de Doenças Imunopreveníveis ( <i>EPV – Enfermedades Prevenibles por Vacunas</i> ) .....	20
5. RESULTADOS DA ANÁLISE DE RISCO PARA POLIOMIELITE NO ESTADO DE SÃO PAULO .....	22
5.1 Análise de risco para poliomielite regionalizada .....	25
5.1.1 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Araçatuba ....	29
5.1.2 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Araraquara ..	30
5.1.3 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Assis .....	31
5.1.4 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Barretos .....	32
5.1.5 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Bauru.....	33
5.1.6 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Botucatu.....	34
5.1.7 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Campinas ....	35
5.1.8 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Caraguatatuba .....	36
5.1.9 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Franca.....	37
5.1.10 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Franco da Rocha .....	38
5.1.11 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Itapeva.....	39
5.1.12 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Jales .....	40
5.1.13 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Marília .....	41
5.1.14 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Mogi das Cruzes .....	42

5.1.15 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Osasco .....	43
5.1.16 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Piracicaba ..	44
5.1.17 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Presidente Prudente .....	45
5.1.18 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Presidente Venceslau .....	46
5.1.19 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Registro .....	47
5.1.20 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Ribeirão Preto .....	48
5.1.21 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Santo André .....	49
5.1.22 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Santos.....	50
5.1.23 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São João da Boa Vista .....	51
5.1.24 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São José do Rio Preto .....	52
5.1.25 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São José dos Campos.....	53
5.1.26 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Sorocaba ...	54
5.1.27 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Taubaté .....	55
5.2 Municípios com risco adicional .....	56
6. DIFICULDADES ENCONTRADAS POR COMPONENTE DA MATRIZ .....	57
7. ESTRATÉGIAS PARA FINS DE MITIGAÇÃO DE RISCO DE REINTRODUÇÃO DO POLIOVÍRUS SELVAGEM (PVS) E SURGIMENTO DO POLIOVÍRUS DERIVADO VACINAL (PVDV) .....	59
REFERÊNCIAS .....	66

## APRESENTAÇÃO

Diante do cenário epidemiológico internacional da poliomielite e do risco de reintrodução do Poliovírus no Brasil, tendo por base todas as informações e recomendações disponibilizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Ministério da Saúde (MS), a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo por meio do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”, da Coordenadoria de Controle de Doenças, apresenta o “Plano Estadual de Mitigação de Risco de Reintrodução do Poliovírus Selvagem (PVS) e Surgimento do Poliovírus Derivado Vacinal (PVDV): Estratégia São Paulo”.

Tem por finalidade explicitar o risco de reintrodução de poliovírus verificado nos municípios paulista, bem como instrumentalizar gestores municipais, serviços de vigilância em saúde e serviços de saúde para adoção de ações assertivas e em tempo oportuno para a mitigação do risco.

Considerando as possibilidades de alteração do cenário internacional e nacional, este plano está sujeito a alterações, as quais também podem ocorrer devido a sua aplicação prática.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de certificação global da poliomielite está em curso e deverá atender aos padrões de certificação esperados para vigilância epidemiológica das paralisias flácidas agudas (PFA), imunidade e contenção laboratorial em conformidade com as diretrizes da Iniciativa Global de Erradicação da Pólio (GPEI), exigindo compromissos dos países para o alcance de tal certificação, compromisso esse reafirmado pelo Brasil. De modo que, faz-se necessário o envolvimento de todas as unidades federadas e seus municípios, para que as ações possam ser desenvolvidas localmente, e os resultados possam ser alcançados nacionalmente.

Nessa perspectiva, considerando que desde 1988 o Estado de São Paulo não tem a confirmação de casos de poliomielite, e que em 1994 o Brasil recebeu a certificação de eliminação para poliomielite, sabe-se que esta não é a realidade de outros países, que apresentam situação endêmica ou epidêmica para poliomielite, seja de vírus selvagem ou de derivados vacinal.

Diante do exposto, não se pode deixar de considerar a existência do risco de se ter casos importados no território brasileiro e a possibilidade do vírus voltar a circular em seu território (BRASIL, 2020). Pois, enquanto houver uma criança infectada, crianças de todos os países correm o risco de contrair a poliomielite (GPEI, 2021).

Ao que se refere ao risco de poliomielite, a Comissão de Certificação Global (GCC) solicitou que todos os países apresentassem relatórios anuais atualizados sobre o processo de erradicação da poliomielite e contenção do poliovírus. A avaliação de risco de surtos de poliomielite proposta pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) teve metodologia aprovada pelo Grupo Técnico Assessor de Doenças Imunopreveníveis (GTA), de poliomielite, sendo implantada no Brasil e demais países das Américas (BRASIL, 2022).

Assim, realizada a análise de risco o Brasil encontra-se entre aqueles que apresentam maior risco para reintrodução do poliovírus selvagem (PVS) e surgimento do poliovírus derivado vacinal (PVDV), dada a avaliação realizada a partir dos resultados dos 5.570 municípios brasileiros (BRASIL, 2022).

Ressalta-se que a análise de risco parte da análise dos indicadores coletados no nível municipal, e constitui-se um importante indicativo para direcionar as ações necessárias para cumprir os objetivos do Plano Global de Erradicação 2022-2026 proposto pelo GPEI, ao qual o Brasil fez adesão.

A Secretaria de Estado da Saúde procedeu com a avaliação de risco de uma possível ocorrência e disseminação de casos de poliovírus selvagem (PVS) e poliovírus derivado vacinal (PVDV) dos 645 municípios, os resultados corroboram com o apresentado pelo Ministério da Saúde a nível Brasil, com a nova metodologia proposta. Cabe ressaltar que em 31 de março de 2022, o Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” por meio da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e Divisão de Imunização, já havia publicado a NOTA INFORMATIVA CONJUNTA Nº 01/2022 - DDTHA/DVIMUNI/CVE/ CCD/SES-SP, a qual versa sobre a atualização do cenário mundial da Poliomielite e o risco de reintrodução do poliovírus no estado de São Paulo, com base na metodologia de avaliação de risco anteriormente utilizada pelo Ministério da Saúde.

Diante do exposto, com a proposição de uma nova metodologia, este documento se propõe a apresentar os resultados da aplicação da referida análise de risco no Estado de São Paulo, com base nos dados do ano de 2021, a fim de identificar os riscos associados à importação e disseminação dos poliovírus, bem como possibilitar o planejamento e adoção de ações para mitigá-los.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar o risco de poliomielite em cada um dos municípios do Estado de São Paulo e direcionar a tomada de decisão para mitigação do risco.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar dados de vacinação contra poliomielite, vigilância epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas (PFA), acesso da população à água potável e esgoto, e ocorrência de casos de outras doenças imunopreveníveis, em nível municipal no Estado de São Paulo;
- Aferir o risco de poliomielite para cada município do Estado de São Paulo;
- Propor diretrizes e ações que orientem a tomada de decisões visando a mitigação do risco de poliomielite.

### 3. METODOLOGIA

Para a realização a análise de risco foi utilizada a metodologia de análise de risco desenvolvida pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS), e proposta pelo Ministério da Saúde aos Estados.

#### 3.1 Componentes

A análise considerou 4 componentes para determinar o risco a nível municipal, a fim de categorizá-los quanto ao risco (baixo, médio, alto e muito alto), a saber:

- Imunidade
- Vigilância epidemiológica
- Determinantes
- Casos e surtos de Doenças Imunopreveníveis, dispostas na matriz como "EPV", *Enfermedades Prevenibles por Vacunas*, por sua sigla em espanhol.

Destaca-se que dentre os componentes diferentes critérios foram estabelecidos, levando em consideração também o tamanho populacional dos municípios para a proposição desses, separando-os em dois grupos:

- Municípios com população  $\leq 100.000$  habitantes menores de 15 anos que não notificaram casos de PFA no período avaliado;
- Municípios com população  $> 100.000$  menores de 15 anos e municípios  $< 100.000$  habitantes menores de 15 anos que notificaram casos de PFA no período avaliado.

O componente "Casos e surtos de Doenças Imunopreveníveis" é o único que teve critérios comuns a todos os municípios, independentemente do porte populacional.

A cada critério foi atribuída uma pontuação, com diferentes pesos, de modo que a soma da pontuação alcançada em cada critério conferiu o valor total do componente (**Figura 1, 2 e 3**).

		<80%	80-89%	90-94%	95-100%	>100	Total para os 5 anos	Total
Imunidade	Cobertura Administrativa	8	5	2	0	2	40	54
	Cobertura com VIP2	<80%	80-89%	90-94%	95-100%	>100		
		8	5	2	0	2		
	Se o país realizou uma campanha de vacinação contra a poliomielite em 2017-2021, foi alcançada uma cobertura >95% no município?	Não	Sim	NA				
		6	0	0				
Vigilância	% de unidades notificadoras que enviaram informações em todas as semanas durante o período avaliado (2021)	< 80%	>80%					36
		8	0					
	Taxa PFA	<1	≥1					
		8	0					
	Casos de PFA com notificação oportuna (antes de 14 dias desde o início da paralisia)	< 80%	>80%					
		5	0					
	Casos de PFA investigados em menos de 48 horas	< 80%	>80%					
	5	0						
Determinantes	Porcentagem da população com acesso aos serviços básicos de água	<90%	≥90%					10
		5	0					
	Porcentagem da população com acesso aos serviços básicos de saneamento	<90%	≥90%					
		5	0					

**Figura 1** - Indicadores e pontuação para municípios com população  $\geq 100.000$  menores de 15 anos ou municípios  $< 100.000$  habitantes que tenham tido casos de paralisia flácida aguda (PFA) em 2021, Estado de São Paulo, 2022.

Fonte: Metodologia de Análise de Risco. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

		<80%	80-89%	90-94%	95-100%	>100	Total para os 5 anos	Total
Imunidade	Cobertura Administrativa	10	6	3	0	3	50	68
	Cobertura com VIP2	<80%	80-89%	90-94%	95-100%	>100		
		10	6	3	0	3		
	Se o país realizou uma campanha de vacinação contra a poliomielite em 2018-2021, foi alcançada uma cobertura $\geq 95\%$ no município?	Não	Sim	NA				
		8	0	0				
Vigilância	% de unidades notificadoras que enviaram informações em todas as semanas durante o período avaliado (2021)	< 80%	≥80%	Não conta com unidades notificadoras				20
		10	0	10				
	Buscas ativas institucionais em ao menos um estabelecimento de saúde do município	No	Yes					
		10	0					
Determinantes	Porcentagem da população com acesso aos serviços básicos de água	<90%	>90%					12
		6	0					
	Porcentagem da população com acesso aos serviços básicos de saneamento	<90%	≥90%					
		6	0					

**Figura 2** - Indicadores e pontuação para municípios com população  $< 100.000$  menores de 15 anos que não tenham informado casos de paralisia flácida aguda (PFA) em 2021, Estado de São Paulo, 2022.

Fonte: Metodologia de Análise de Risco. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

Casos e surtos de EPV	Presença de surtos de sarampo, rubéola, difteria ou febre amarela (excluindo a presença de casos importados sem evidência de transmissão local) e/ou tétano neonatal nos últimos 5 anos	M (sarampo)	R (rubéola)	D (difteria)	FA (febre amarela)	TN (tétano neonatal)
		2	2	2	2	2

**Figura 3** - Indicadores e pontuação comum para todos os municípios, Estado de São Paulo, 2022.

Fonte: Metodologia de Análise de Risco. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

### 3.2 Coleta dos dados

Para realização da avaliação de risco, vale ressaltar que dentre os indicadores que integram cada componente, para “Imunidade” e “Casos e surtos de EPV” são consideradas informações dos últimos anos, ou seja, de 2017 a 2021, e para os demais, são coletados dados do ano de avaliação, 2021.

Assim, para a obtenção dos dados diferentes fontes de informação foram consultadas no mês de setembro, para que fosse possível proceder com a correta avaliação dos indicadores propostos (**Quadro 1**).

**Quadro 1** – Fontes de dados utilizadas e indicadores correspondentes.

Indicador	Fonte de dados
População menor de 15 anos	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), Projeção populacional 2021. Disponível em: <a href="http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/tabelas">http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/tabelas</a> . Acesso em: 04/03/2022.
Casos de PFA, informações sobre investigação iniciada em 48 horas e coleta adequada de fezes; ocorrência de casos/surtos de doenças imunopreveníveis	Sistema Nacional de Agrados de Notificação – SINAN, 2021.
Realização de busca ativa intencional e proporção de unidades notificadoras que informaram semana de notificação negativa com regularidade	Dados operacionais sistematizados pela Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar – DDTHA/CVE, 2021.
Percentual da população com acesso a água potável e saneamento básico	Saneamento - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, tabelas disponíveis para download. Disponível em: <a href="http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos">http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos</a> . Acesso em: 04/03/2022.
Dados referente à vacinação contra poliomielite	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações – SIPNI. Disponível em: < <a href="http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf">http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf</a> >. Acesso em setembro de 2022.

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

### 3.3 Classificação do risco

Ao que se refere o peso atribuído a cada componente na composição da pontuação final, destaca-se que o Componente 1, “Imunidade”, é o que tem maior peso dentro da análise de risco (**Quadro 2**), visto que a pontuação máxima que se pode atingir na matriz corresponde à 110 pontos, sendo o componente “Imunidade” correspondente a 49,09 % e 61,81% da pontuação total, respectivamente para municípios com  $\geq 100.000$  habitantes menores de 15 anos e municípios com  $< 100.000$  habitantes.

**Quadro 2-** Componentes para cálculo de risco.

Componentes	Descrição	Observações	Pontuação máxima
Componente 1	Imunidade	Para municípios com $\geq 100.000$ menores de 15 anos e	54
		Para municípios com $< 100.000$ menores de 15 anos)	68
Componente 2	Vigilância PFA/Pólio	Para municípios com $\geq 100.000$ menores de 15 anos e	36
		Para municípios com $< 100.000$ menores de 15 anos)	20
Componente 3	Determinantes	Para municípios com $\geq 100.000$ menores de 15 anos e	10
		Para municípios com $< 100.000$ menores de 15 anos)	12
Componente 4	Casos e surtos de EPV	Para todos os municípios independentemente do porte populacional	10
<b>Total</b>			<b>110</b>

Fonte: Metodologia de Análise de Risco. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

Uma vez obtida a pontuação final, a partir da soma dos pontos de cada componente, o resultado é classificado em quatro níveis, a fim de determinar a prioridade de implementação e elaboração do plano de mitigação para poliomielite (**Figura 4**).

Categoria de risco	Risco baixo	$\leq 34$ pontos
	Risco médio	35-48 pontos
	Risco alto	49-60 pontos
	Risco muito alto	$\geq 61$ pontos

**Figura 4-** Categorias de classificação de risco para todos os municípios, Estado de São Paulo, 2022.

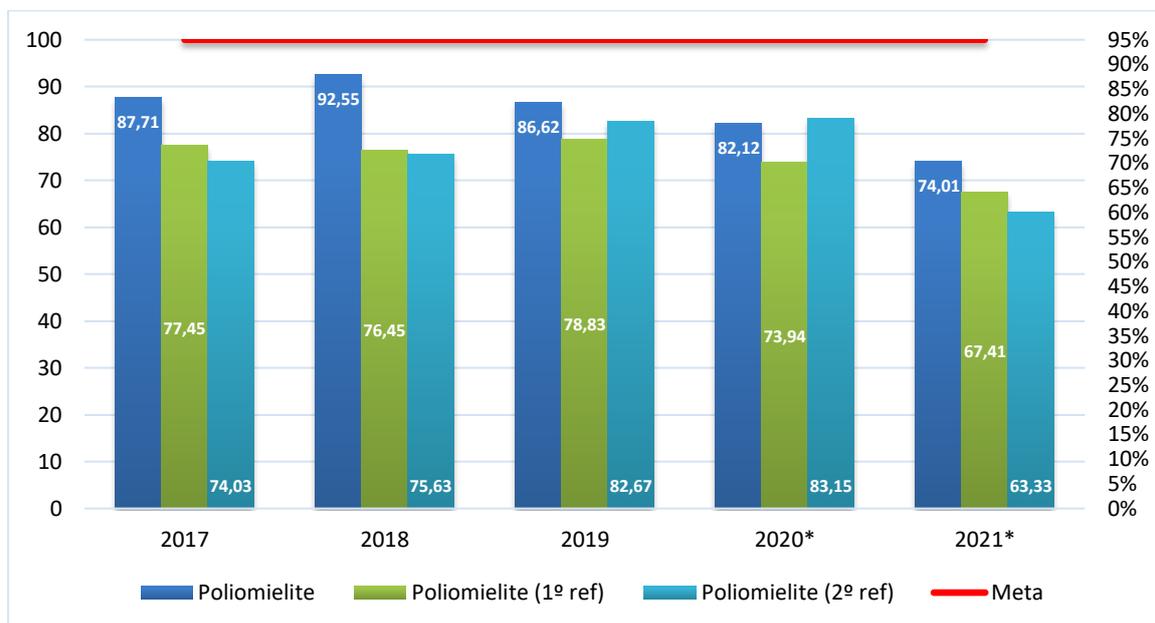
Fonte: Metodologia de Análise de Risco. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

## 4. ANÁLISE DE INDICADORES DOS COMPONENTES DA MATRIZ

### 4.1 Imunidade

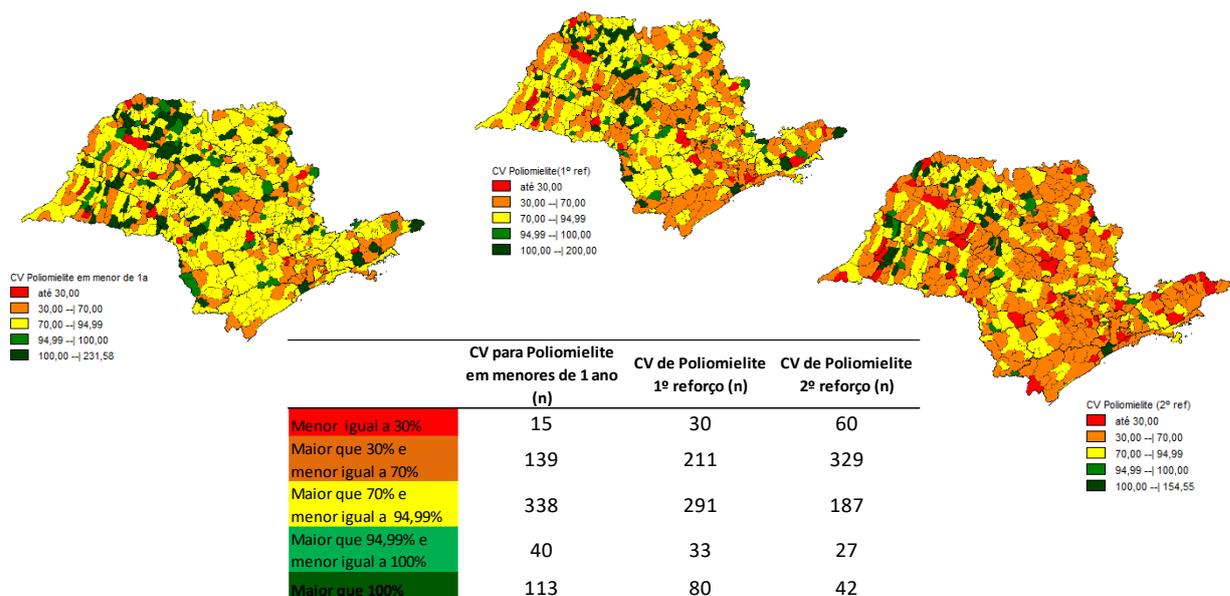
O país tem buscado atender às recomendações emitidas pela OPAS/OMS no âmbito da erradicação da poliomielite e dos esforços para fortalecer a vacinação, no entanto, não tem alcançado altas ( $\geq 95\%$ ) e homogêneas coberturas vacinais (BRASIL, 2022), fato esse também observado em diversas unidades federadas, incluindo o Estado de São Paulo, que não alcançou a meta proposta nos últimos cinco anos (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1** – Coberturas vacinais da poliomielite em menores que 1 ano, 1º e 2º reforço, Estado de São Paulo, 2017 a 2021\*.



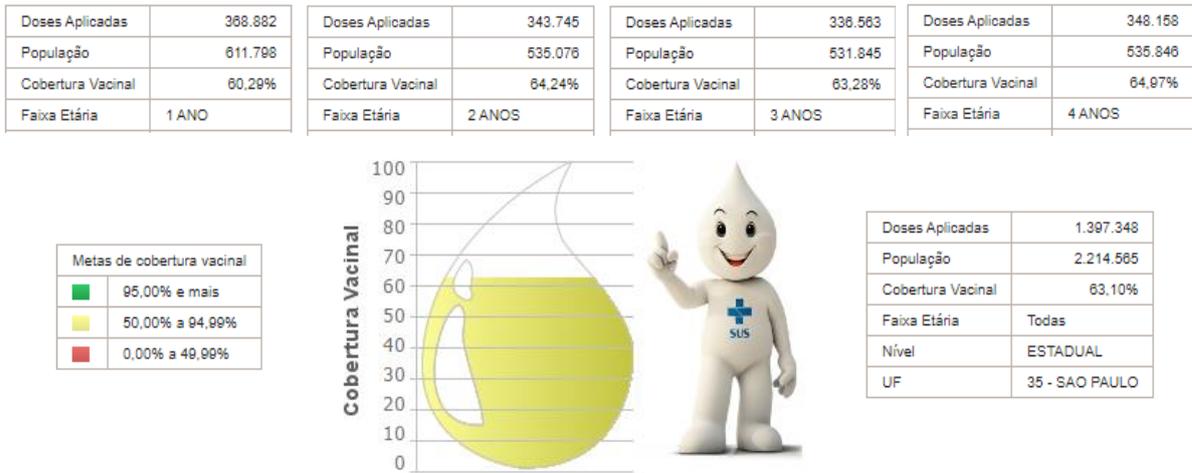
Fonte: SIPNI <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Dados extraídos em 16/09/2022. \*Dados sujeitos à alteração.

Quando observadas as coberturas vacinais (CV) da poliomielite por município no ano de 2021, é possível afirmar que para os menores de um ano com esquema vacinal completo, ou seja, com três doses da Vacina Inativada Poliomielite (VIP), apenas 23,72% dos municípios paulistas atingiram a meta de 95%, ao passo que para coberturas de primeiro e segundo reforço, observa-se respectivamente os percentuais de 17,52% e 10,70% (**Figura 5**).



**Figura 5** – Distribuição espacial das coberturas vacinais da poliomielite em menores que 1 ano, 1º e 2º reforço, Estado de São Paulo, 2021\*.  
Fonte: SIPNI <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Dados extraídos em 16/09/2022. \*Dados sujeitos à alteração.

Ressaltamos que no Brasil adota-se como esquema vacinal contra a poliomielite a realização de três doses com a vacina VIP aos 2, 4 e 6 meses de idade, seguida da realização de duas doses de reforço com a Vacina Oral Poliomielite (VOP), aos 15 meses e 4 anos de idade, consideradas essas como vacinação da “rotina”. Em termos de realização de campanhas de vacinação contra a poliomielite, historicamente o país realiza campanhas de vacinação para completude de esquema vacinal, bem como vacinação indiscriminada com a vacina VOP para as crianças de 1 a menores de 5 anos de idade, que estejam com o esquema primário completo com a Vacina Inativada contra a Poliomielite (VIP) com meta de vacinar 95% da população alvo. No período avaliado, dos últimos 5 anos, foi realizada campanha de vacinação contra a poliomielite no ano de 2020, na qual obteve-se como resultado a cobertura de 63,10% para o Estado de São Paulo (**Figura 6**).



**Figura 6** – Coberturas vacinais da poliomielite verificadas após campanha, Estado de São Paulo, 2020.

Fonte: GOTÔMETRO/SIPNI <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Dados extraídos em 16/09/2022. \*Dados sujeitos à alteração.

#### 4.2 Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas/Poliomielite

Mesmo com a certificação de eliminação da poliomielite no Brasil em 1994, o Brasil permanece desenvolvendo ações de vigilância para casos de poliomielite, de modo a manter a sensibilidade para a possível detecção de um caso, bem como para comprovar que não há circulação viral no território. Assim, para fins de monitoramento, utiliza-se indicadores de desempenho operacional, para avaliar a qualidade da referida vigilância, com metas prefixadas, e que se aplicam a todos os estados e municípios (**Quadro 3**).

**Quadro 3** – Indicadores definidos para avaliação da vigilância epidemiológica das PFA, Brasil, 2021.

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

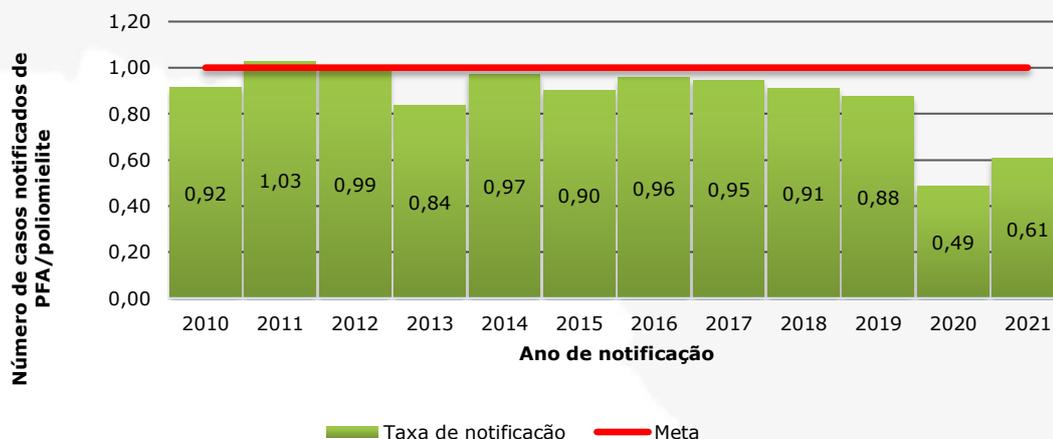
Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS. BRASIL, 2022.

Para além dos indicadores descritos anteriormente, ressaltamos que também é verificado semanalmente a informação de realização de busca ativa de casos pelas unidades que procedem com atendimento de menores de 15 anos, de modo que se espera haver uma regularidade de realização deste tipo de atividade em pelo menos 80% das unidades notificadoras. No estado de São Paulo, nos últimos cinco anos, esse indicador e o de notificação semanal negativa vem sendo atingidos satisfatoriamente.

Nesse sentido, quando avaliado o período de 2010 a 2021, quanto a taxa de notificação de PFA na qual a meta mínima é de 1 caso para cada 100.000 habitantes menores de 15 anos, infere-se que apenas em 2011 (1,03/100.000 habitantes) foi possível alcançar a taxa de notificação adequada, com a piora dos resultados observados a partir de 2016 (0,96/100.000 habitantes), sendo 2020 (0,49/100.000 habitantes) o de pior resultado. Muito embora o resultado de 2021 (0,61/100.000 habitantes) tenha se mostrado melhor em relação a 2020, ainda se encontra distante do preconizado (**Gráfico 2**).

Nacionalmente, quando avaliado o período de 2012 a 2021, unicamente nos anos de 2013, 2020 e 2021 a meta não foi alcançada, de modo que foram verificadas as taxas respectivamente de 0,9/100.000 habitantes, 0,5/100.000 habitantes e 0,6/100.000 habitantes (BRASIL, 2022). Logo, é possível afirmar que nos anos de 2013 e 2020, mesmo o país não tendo alcançado a meta preconizada, o resultado do estado de São Paulo, foi inferior ao nacional.

**Gráfico 2** - Taxa de notificação de casos de PFA, ESP, 2010 a 2021.



Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. Boletim Epidemiológico Paulista - BEPA. Dados extraídos em 30 de junho de 2022.

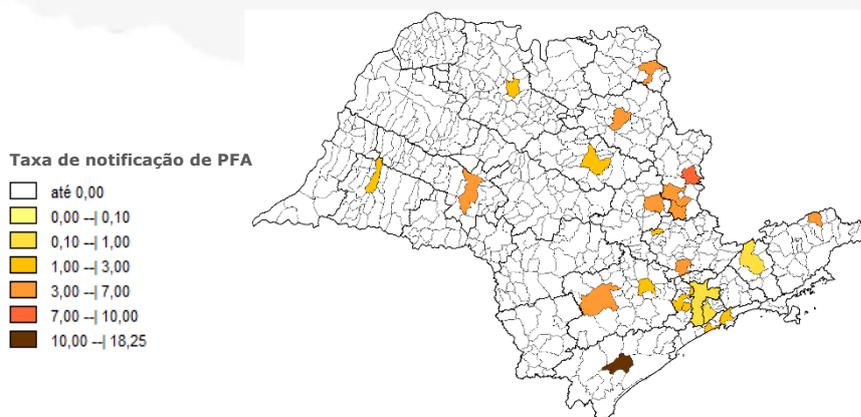
Quanto à taxa de notificação de casos entre menores de 15 anos por grupo de vigilância epidemiológica (GVE), é possível afirmar que no período de 2010 a 2021 a maior foi verificada em 2016 no GVE São José do Rio Preto (6,00/100.000 habitantes), enquanto nos últimos cinco anos foi em 2017, no GVE Araçatuba (3,84/100.000 habitantes). Quando observado 2021, a maior taxa de notificação foi no GVE Registro (3,38/100.000 habitantes), seguido do GVE São João da Boa Vista (2,14/100.000 habitantes) e GVE Marília (1,89/100.000 habitantes) (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Taxa de notificação de PFA/poliomielite por GVE de notificação, ESP, 2010 a 2021.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Araçatuba	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	<b>3,84</b>	<b>1,54</b>	0,77	0,00	0,00
Araraquara	<b>1,08</b>	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,57	<b>1,14</b>	0,58	0,58
Assis	<b>1,04</b>	<b>1,04</b>	0,00	<b>2,09</b>	<b>1,04</b>	<b>2,24</b>	<b>1,12</b>	0,00	0,00	<b>2,24</b>	0,00	0,00
Barretos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,61</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bauru	0,00	0,46	<b>0,91</b>	0,00	<b>1,82</b>	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Botucatu	0,00	0,00	<b>2,43</b>	0,00	0,81	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campinas	0,84	<b>1,09</b>	0,97	0,60	0,97	0,98	0,86	<b>1,23</b>	<b>1,60</b>	0,74	0,36	0,49
Capital	<b>1,63</b>	<b>1,41</b>	<b>1,54</b>	<b>1,11</b>	<b>1,28</b>	<b>1,15</b>	<b>1,28</b>	<b>1,24</b>	<b>1,24</b>	<b>1,02</b>	0,71	0,67
Caraguatatuba	0,00	<b>1,47</b>	<b>1,47</b>	<b>4,41</b>	<b>1,47</b>	0,00	0,00	0,00	<b>1,53</b>	0,00	0,00	0,00
Franca	0,00	<b>1,39</b>	0,00	0,70	<b>1,39</b>	0,74	0,74	0,00	0,74	0,00	0,00	<b>1,52</b>
Franco da Rocha	<b>1,53</b>	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,60</b>	0,00	0,00	0,00
Itapeva	<b>1,39</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jales	0,00	0,00	<b>4,30</b>	0,00	0,00	0,00	<b>4,82</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marília	0,83	0,83	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	0,91	0,91	0,91	0,00	0,91	0,00	<b>1,89</b>
Mogi das Cruzes	0,15	0,45	<b>1,06</b>	0,30	0,60	0,48	0,16	0,16	0,32	0,00	0,32	0,00
Osasco	0,15	0,61	0,30	0,61	0,46	0,31	0,63	0,16	0,31	0,16	0,15	0,62
Piracicaba	0,68	0,68	<b>1,02</b>	0,68	0,00	0,36	<b>1,08</b>	<b>1,44</b>	0,36	<b>1,08</b>	0,37	0,37
Presidente Prudente	<b>3,38</b>	<b>1,13</b>	0,00	<b>4,51</b>	<b>2,25</b>	<b>2,44</b>	<b>2,44</b>	0,00	<b>2,44</b>	0,00	0,00	<b>1,26</b>
Presidente Venceslau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Registro	<b>1,38</b>	<b>2,75</b>	<b>1,38</b>	0,00	<b>1,38</b>	0,00	<b>3,18</b>	<b>3,18</b>	0,00	<b>1,59</b>	0,00	<b>3,38</b>
Ribeirão Preto	0,36	0,73	<b>1,09</b>	0,00	<b>1,09</b>	<b>2,26</b>	<b>1,50</b>	<b>2,63</b>	<b>2,63</b>	0,00	<b>1,13</b>	<b>1,51</b>
Santo André	<b>1,13</b>	<b>1,13</b>	0,38	<b>1,32</b>	<b>1,13</b>	0,20	0,40	0,60	0,60	0,20	0,40	0,20
Santos	0,55	<b>1,36</b>	0,27	0,82	0,55	0,28	0,28	0,00	0,56	<b>2,25</b>	0,56	0,84
São João da Boa Vista	<b>1,28</b>	<b>2,56</b>	0,64	0,00	<b>1,92</b>	0,69	0,00	0,69	0,69	0,69	0,00	<b>2,14</b>
São José do Rio Preto	<b>1,32</b>	<b>2,20</b>	<b>3,52</b>	<b>3,08</b>	<b>3,96</b>	<b>5,07</b>	<b>6,00</b>	<b>3,23</b>	<b>1,85</b>	<b>3,69</b>	<b>2,32</b>	0,93
São José dos Campos	<b>1,87</b>	0,00	0,47	<b>1,40</b>	0,94	<b>1,44</b>	0,96	0,96	0,00	<b>1,92</b>	0,00	0,47
Sorocaba	0,68	<b>0,91</b>	0,45	0,68	0,23	0,72	0,48	0,72	0,00	<b>1,69</b>	0,72	0,72
Taubaté	0,00	<b>1,82</b>	0,45	0,00	0,45	0,00	<b>1,46</b>	<b>1,94</b>	<b>1,94</b>	<b>1,46</b>	0,98	0,49

Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, 2022.

Quanto à taxa de notificação por 100.000 habitantes menores de 15 anos de PFA por município, no ano de 2021, os municípios que apresentaram a maior taxa foram Registro (18,25), São João da Boa Vista (7,28) e Cruzeiro (6,54) (**Figura 7**).



**Figura 7** - Distribuição espacial da taxa de notificação de casos de PFA por 100.000 habitantes menores de 15 anos, por município de notificação, ESP, 2021.

Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, 2022.

A partir da notificação de um caso, espera-se que a investigação desse seja deflagrada em até 48 horas, tendo como meta a investigação oportuna de pelo menos 80% dos casos notificados. A notificação e investigação dos casos, com a coleta de informação necessárias para a correta classificação do caso, visa subsidiar o processo de tomada de decisão quanto ao desencadeamento em tempo oportuno das medidas de controle recomendadas para cada cenário (BRASIL, 2022).

Nesse sentido, cabe destacar que nacionalmente (BRASIL, 2022) e no estado de São Paulo, a meta de investigação oportuna vem sendo atingida, de modo que as maiores taxa foram verificadas nos anos de 2013 (100%), 2019 (100%) e 2020 (100%) (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3** - Proporção de casos que foram notificados de acordo com a oportunidade de início da investigação, ESP, 2010 a 2021\*.

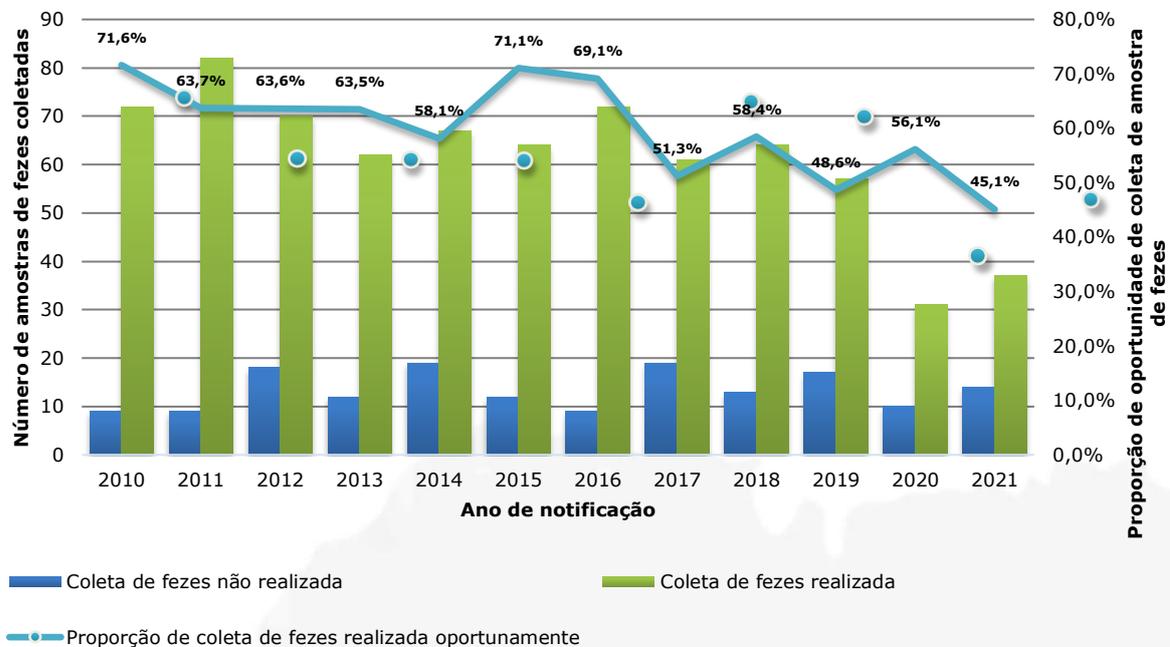


Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, 2022.

Vale ressaltar que durante o processo de investigação, seja contemplada a realização da coleta de fezes em até 14 dias pós o início do déficit motor, visto que a partir desta amostra clínica, de paciente com quadro compatível à definição de caso, é possível proceder com análises laboratoriais, sendo esse o padrão ouro para encerramento de casos de PFA (critério laboratorial). No entanto, nacionalmente este indicador não vem sendo atingido nos últimos anos (BRASIL, 2022), situação essa também verificada no estado de São Paulo. Frise-se que 2021 foi o ano que apresentou a menor proporção de amostras coletadas

oportunamente (até 14 dias do início do déficit motor), o que corresponde a 45,1% dos casos (**Gráfico 4**).

**Gráfico 4** - Proporção de amostras de fezes coletadas dos casos notificados e de oportunidade de coleta, ESP, 2010 a 2021.



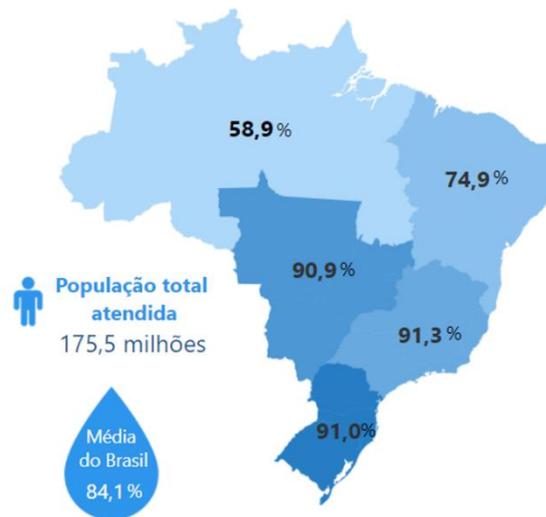
**Fonte:** DDTHA/CVE/SES-SP. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, 2022.

### 4.3 Determinantes

Ao que se refere os “Determinantes” que são abordados pela matriz de avaliação de risco em questão, trata-se da porcentagem da população com acesso aos serviços básicos de água potável e de serviços de saneamento básico. De modo que a importância deste componente consiste na sua relevância na cadeia de transmissão da poliomielite, pois essa também pode ser transmitida pela ingestão de alimentos crus ou malcozidos ou água potável ou outras bebidas contaminadas com as fezes de pessoa infectada (BRASIL, 2022).

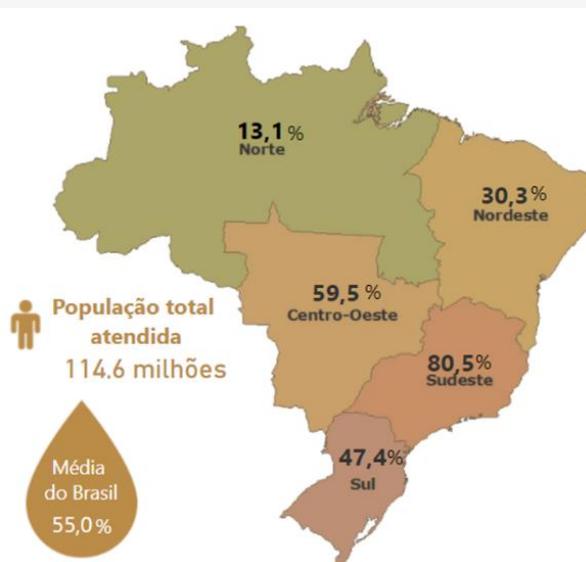
No Brasil, dispomos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional, o qual dispõem de informações relacionadas a prestação de serviços de água, de esgotos e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Em pesquisa realizada em 2020, participaram da amostra do SNIS 5.350 municípios o que corresponde a 96,1% dos municípios do país cuja população assistida é 175,5 milhões, que corresponde a 98,6% da população do país, sendo na região Sudeste 91,3% da população assistida, e no estado de São Paulo 96,5% (44,6 milhões de pessoas), ficando acima da média nacional de 84,1% (Figura 8 e 9).

Com relação aos sérvios de saneamento básico, participaram da amostra do SNIS 4.744 municípios o que corresponde a 85,2% dos municípios do país, cuja população assistida é 114,6 milhões, que corresponde a 94,6% da população do país. A Região Sudeste possuiu 80,5% de sua população assistida, enquanto no estado de São Paulo 90,6% (41,9 milhões de pessoas), estando acima da média do país de 55% (Figura 9 e 10).



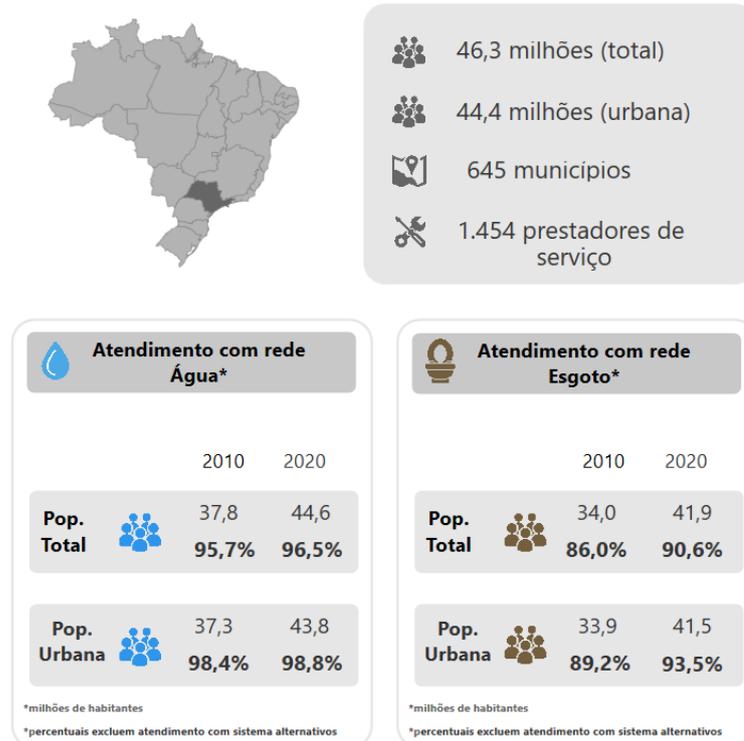
**Figura 8** - Índice de atendimento total de água, Brasil, 2020.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Disponível em <<http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-abastecimento-agua>>. Acessado em: 16/09/2022.



**Figura 9** - Índice de atendimento total de esgoto, Brasil, 2020.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Disponível em <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-esgotamento-sanitario>. Acessado em 16/09/2022.



**Figura 10** - Índice de atendimento total de água e esgoto, Estado de São Paulo, 2020. Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>>. Acesso em 16/09/2022.

#### 4.4 Casos e surtos de Doenças Imunopreveníveis (EPV – *Enfermedades Prevenibles por Vacunas*)

Este componente, faz referência sobre a ocorrência de doenças imunopreveníveis, seja de casos e surtos:

- Sarampo;
- Rubéola;
- Difteria;
- Febre amarela;
- Tétano neonatal.

O Brasil, em 2015, havia registrado os últimos casos autóctones de sarampo e em 2016, recebeu a certificação da eliminação do vírus endêmico. Contudo, em 2018, o vírus do sarampo foi reintroduzido no país, ocasionando um surto com 9.325 casos. No ano de 2019, 12 meses após a reintrodução mencionada, o vírus do sarampo continuava com transmissão ativa e a circulação endêmica da doença foi restabelecida no país (BRASIL, 2022), o que levou o Brasil perder certificação de eliminação do sarampo.

No estado de São Paulo, em 2020, observou-se que dos 879 casos confirmados, 85% (N=749) ocorreram até abril, quando se estabeleceu no território paulista a circulação sustentada do SARS-CoV-2, com números crescentes de casos e óbitos por covid-19, ilustrando o impacto da pandemia na vigilância do sarampo. Avaliando-se o período antes da epidemia de 2019 (2010-2018), verificou-se que as maiores taxas de incidência (nº de casos por 100.000 habitantes-ano) ocorreram entre 0 e 4 anos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos.

Ao falar de medidas preventivas, não podemos deixar de destacar o papel fundamental da vacinação, sabe-se que a manutenção de elevado nível de imunidade contra o vírus na população em geral e de sistemas de vigilância de alta qualidade é fundamental para a interrupção da circulação e sustentabilidade da eliminação do vírus. Reforçamos ainda que essa é a medida mais eficaz de prevenção, controle e eliminação do sarampo, como também para as demais doenças imunopreveníveis

Nesse sentido, ao que se refere a febre amarela, desde 2018 todo o estado de São Paulo é área de recomendação de vacina contra a Febre Amarela. Essa ampliação deveu-se à circulação do vírus amarílico a partir de 2016 em áreas com baixa CV e em 2017 em áreas sem indicação de vacinação de rotina para a vacina da febre amarela, o que desencadeou estratégias para vacinação da população suscetível, incluindo a campanha de vacinação em massa contra a doença a partir de janeiro de 2018.

Desde 2020, não se registrou casos humanos autóctones de FA no ESP. No ano de 2020, houve um caso confirmado, importado de Santa Catarina. Todos os casos suspeitos notificados desde 2020 foram descartados.

Durante a epidemia, como esperado, a maioria dos casos ocorreu em não vacinados ou naqueles que, embora tendo recebido a vacina, ainda não estariam protegidos quando foram picados pelo mosquito contaminado.

Quanto à difteria e ao tétano neonatal, o estado de São Paulo não registra caso dessas doenças nos últimos cinco anos avaliados, enquanto nacionalmente foi notificado um caso de cada uma dessas doenças (BRASIL, 2022).

Nesse sentido, reforçamos que medidas de vigilância vêm sendo adotadas para detecção precoce de casos das doenças Imunopreveníveis, bem como medidas de intervenção para interrupção das cadeias de transmissão identificadas por meio das investigações epidemiológicas.

Além da adoção das medidas preventivas recomendadas, sejam elas de educação sanitária ou imunização propriamente dita, com recomendação da intensificação da rotina, realização de bloqueio vacinal quando indicado e realização de

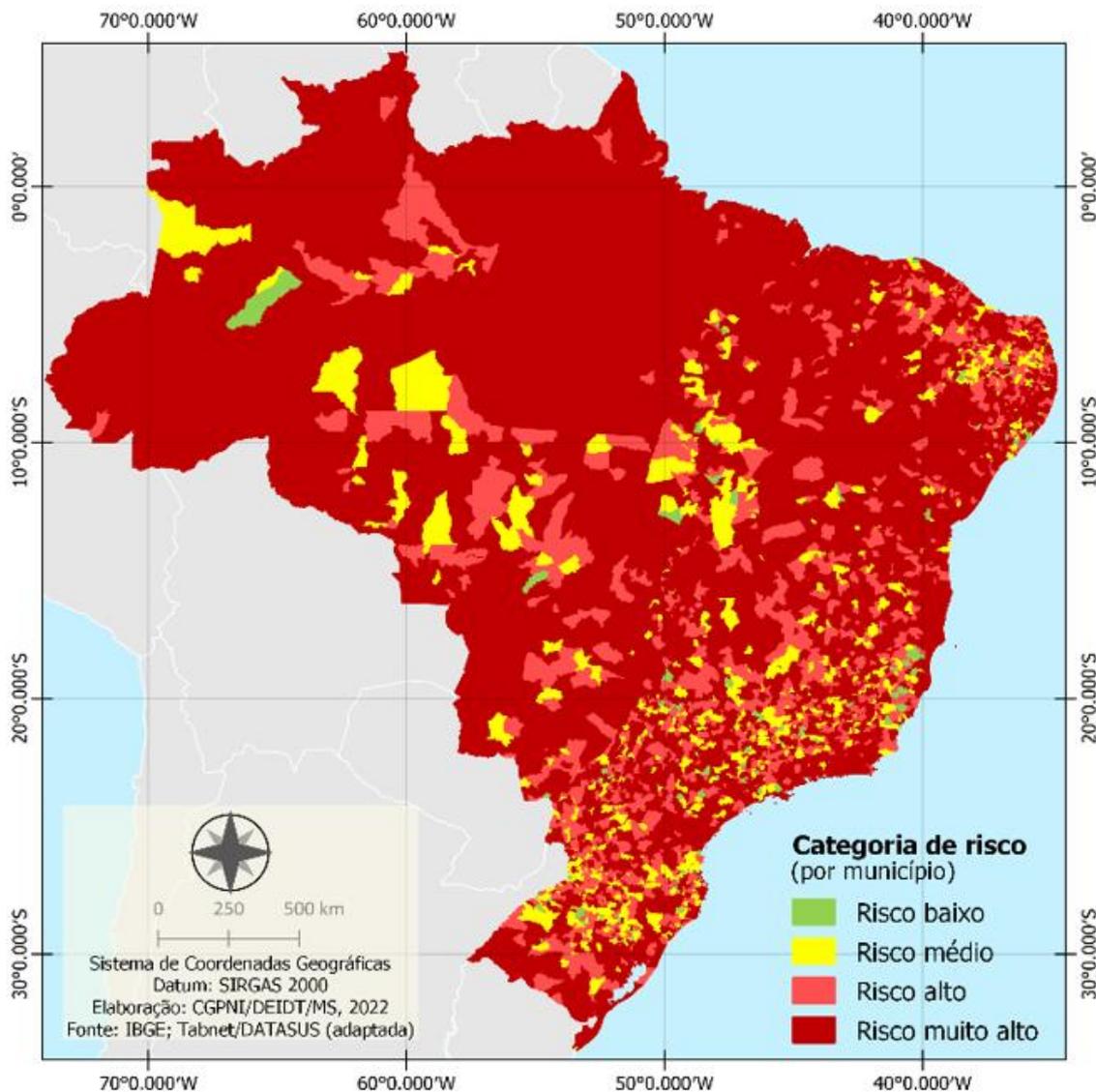
Campanhas de Vacinação, seguindo indicação do Programa Nacional de Imunização. Contudo, destacamos a queda das coberturas vacinais para todos os imunobiológicos indicados para o calendário de vacinação infantil, sendo esse um fator de grande preocupação.

## 5. RESULTADOS DA ANÁLISE DE RISCO PARA POLIOMIELITE NO ESTADO DE SÃO PAULO

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), por meio da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DDTHA) do Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (CVE), da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), realizou a análise do risco de poliomielite, aplicada a todos os seus 645 municípios.

Nesse sentido, destacamos que a mesma avaliação foi procedida a nível nacional pelo Ministério da Saúde, aos 5.570 municípios brasileiros, de modo que os resultados mostram que 100 municípios (1,80%) foram caracterizados como risco baixo, 757 (13,59%) como risco médio, 1.427 (25,62%) como risco alto e 3.286 (58,99%) como risco muito alto. Conforme os dados apresentados, observa-se que 84,61% dos municípios encontram-se em risco alto e risco muito alto (**Figura 11**), conforme avaliação realizada no mês de abril de 2022 (BRASIL, 2022).

Ao observar a distribuição dos municípios de acordo com porte populacional, cabe destacar que dentre os municípios com população maior de 100.000 habitantes para menores de 15 anos 37,47% (36) está em Risco muito alto e 18,37% (9) em Risco alto, enquanto dentre os municípios com população menor de 100.000 habitantes verifica-se que 58,87% (3.250) está em Risco muito alto e 25,68% (1.418) em Risco alto (**Tabela 2**) (BRASIL, 2022).



**Figura 11** - Análise de risco para poliomielite de acordo com os níveis de risco, Brasil, 2021.

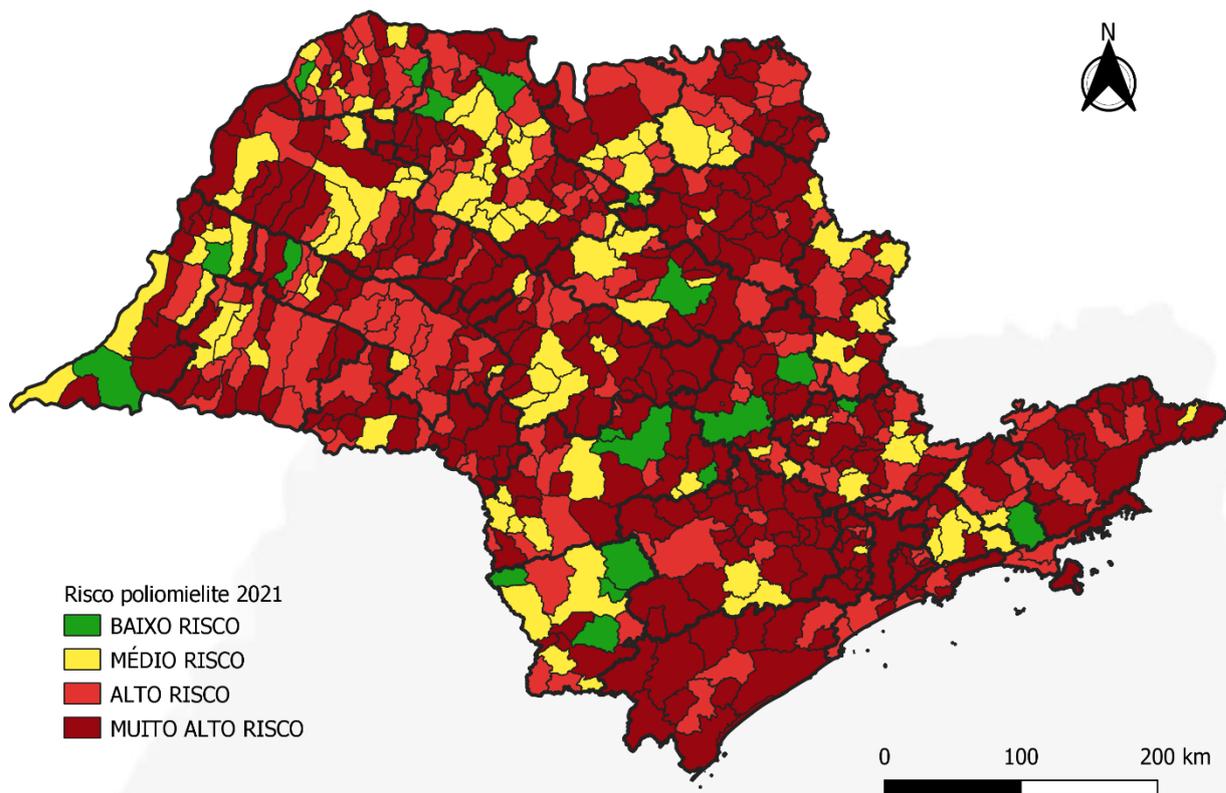
Fonte: BRASIL, 2022.

**Tabela 2** - Distribuição dos municípios segundo porte populacional de habitantes menores de 15 anos de idade, de acordo com a faixa de risco, Brasil, 2021.

Porte populacional (menores de 15 anos)	Risco	Municípios (n)	Municípios (%)
> 100.000	BAIXO RISCO	-	-
	MÉDIO RISCO	4	8,16
	ALTO RISCO	9	18,37
	MUITO ALTO RISCO	36	73,47
≤ 100.000	BAIXO RISCO	100	1,81
	MÉDIO RISCO	753	13,64
	ALTO RISCO	1.418	25,68
	MUITO ALTO RISCO	3.250	58,87

Fonte: adaptado de BRASIL, 2022.

Assim, tendo em vista a análise de risco aplicada aos 645 municípios paulistas, com o preenchimento da referida matriz em sua totalidade realizado no mês de setembro de 2022 referente aos dados de 2021, os resultados mostram que 20 (3,10%) foram caracterizados como risco baixo, 112 (17,36%) como risco médio, 183 (28,37%) como risco alto e 330 (51,16%) como risco muito alto (**Figura 12**). Conforme os dados apresentados, observa-se que 80% dos municípios encontram-se em risco alto e risco muito alto (**Tabela 3**).



**Figura 12** - Análise de risco para poliomielite de acordo com os níveis de risco, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP.

**Tabela 3** - Distribuição dos municípios de acordo com a faixa risco, Estado de São Paulo, 2021.

Risco	Município (n)	Município (%)	População menor de 15 anos (n)	População menor de 15 anos (%)
BAIXO RISCO	20	3,10%	212.991	2,53%
MÉDIO RISCO	112	17,36%	913.121	10,84%
ALTO RISCO	183	28,37%	1.487.281	17,65%
MUITO ALTO RISCO	330	51,16%	5.813.570	68,99%
<b>Total Geral</b>	<b>645</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.426.963</b>	<b>100,00%</b>

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

Ao observar a distribuição dos municípios de acordo com porte populacional, cabe destacar que dentre os municípios com população  $\geq 100.000$  habitantes para menores de 15 anos 1,24% (8) está em Risco muito alto e 0,16% (1) em Risco alto, contudo nestes encontram-se expostas ao risco respectivamente 40,24% e 1,61% da população menor de 15 anos. Enquanto dentre os municípios com população  $<100.000$  habitantes verificam-se que 49,92% (322) está em Risco muito alto e 28,22% (182) em Risco alto, representando respectivamente 28,75% e 16,04% da população menor de 15 anos exposta ao risco (**Tabela 4**).

**Tabela 4** - Distribuição dos municípios segundo porte populacional de habitantes menores de 15 anos de idade, de acordo com a faixa de risco, Estado de São Paulo, 2021.

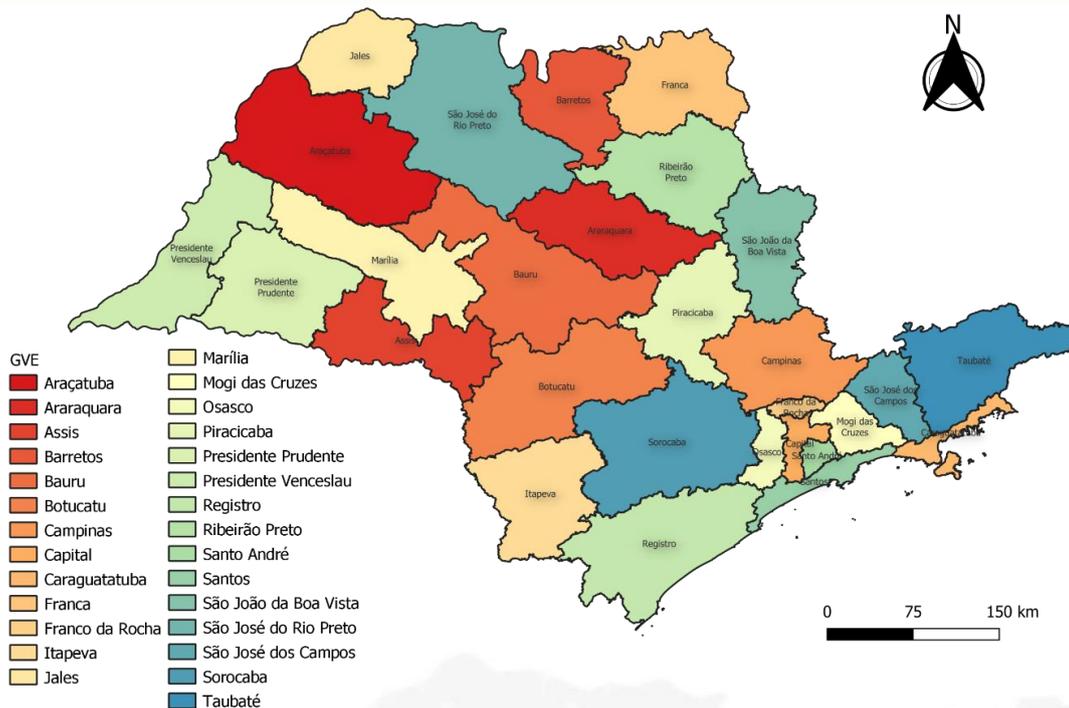
Porte populacional (menores de 15 anos)	Risco	Município (n)	Município (%)	População menor de 15 anos (n)	População menor de 15 anos (%)
< 100.000	BAIXO RISCO	20	3,10%	212.991	2,53%
	MÉDIO RISCO	112	17,36%	913.121	10,84%
	ALTO RISCO	182	28,22%	1.352.014	16,04%
	MUITO ALTO RISCO	322	49,92%	2.422.381	28,75%
$\geq 100.000$	BAIXO RISCO	-	-	-	-
	MÉDIO RISCO	-	-	-	-
	ALTO RISCO	1	0,16%	135.267	1,61%
	MUITO ALTO RISCO	8	1,24%	3.391.189	40,24%
<b>Total Geral</b>		<b>645</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.426.963</b>	<b>100,00%</b>

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

## 5.1 Análise de risco para poliomielite regionalizada

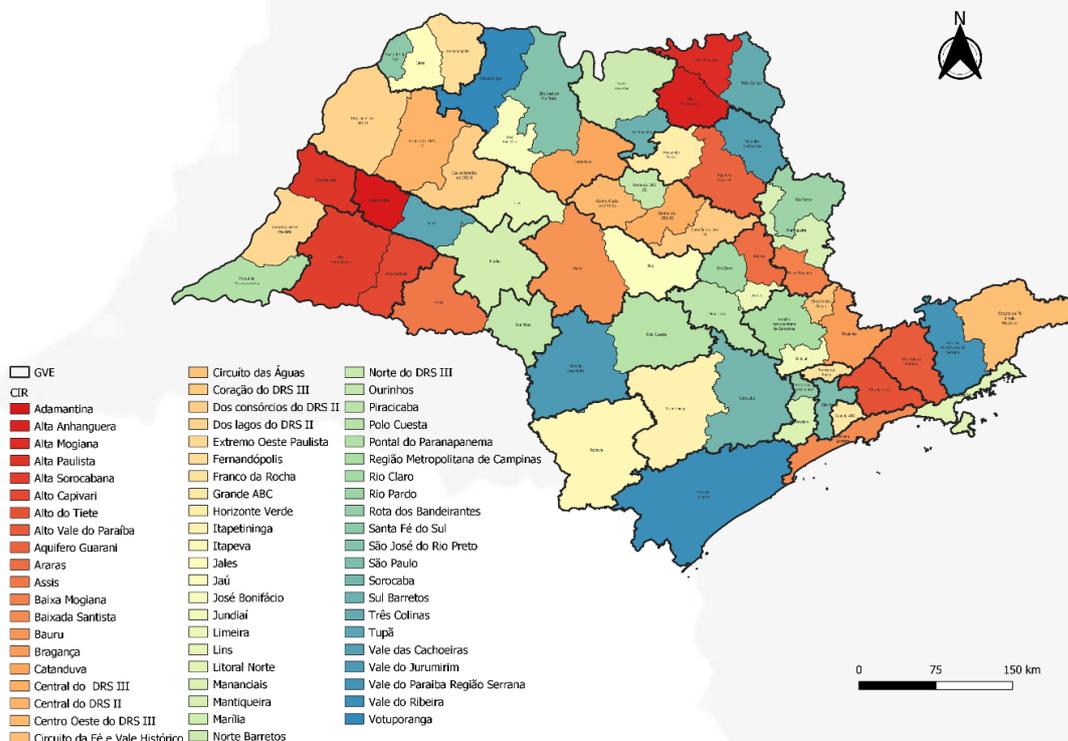
Considerando as divisões territoriais existentes para o território paulista, destacamos a organização dos municípios em 28 Grupos de Vigilância Epidemiológica (**Figura 13**), como também a divisão territorial segundo a conformação dos 63 Colegiados Intergestores Regionais – CIR (**Figura 14**).

Nesse sentido, ao analisarmos os dados por GVE, é possível afirmar que excetuando o **GVE Capital** que contempla unicamente o Município de São Paulo, o qual é o mais populoso do estado concentrando 26,77% da população menor de 15 anos e encontra-se em muito alto risco, os GVE de Campinas, Osasco e Mogi das Cruzes são os que mais concentram a população de menores de 15 anos (9,80%, 7,73% e 7,45%), ao passo que os GVE Campinas, Mogi das Cruzes e Santo André são os que concentram a maior parte de sua população menor de 15 anos expostas a muito alto risco para evento ou surto por poliovírus (5,82%, 5,36% e 4,57%)(**Tabela 5**).



**Figura 13** – Divisão territorial por Grupos de Vigilância Epidemiológica, Estado de São Paulo, 2022.

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



**Figura 14** – Divisão territorial por Colegiados Intergestores Regionais, Estado de São Paulo, 2022.

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

**Tabela 5** – Distribuição populacional menor de 15 anos de acordo com grau de risco por GVE, Estado de São Paulo, 2021.

GVE	BAIXO RISCO		MÉDIO RISCO		ALTO RISCO		MUITO ALTO RISCO		População menor de 15	Total Geral
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Araçatuba	-	0,00%	53.514	0,64%	32.481	0,39%	42.182	0,50%	128.177	1,52%
Araraquara	37.145	0,44%	27.909	0,33%	20.307	0,24%	86.402	1,03%	171.763	2,04%
Assis	-	0,00%	5.219	0,06%	14.883	0,18%	67.574	0,80%	87.676	1,04%
Barretos	998	0,01%	23.447	0,28%	18.106	0,21%	30.376	0,36%	72.927	0,87%
Bauru	-	0,00%	75.786	0,90%	9.403	0,11%	115.110	1,37%	200.299	2,38%
Botucatu	28.106	0,33%	29.201	0,35%	16.976	0,20%	39.354	0,47%	113.637	1,35%
Campinas	4.278	0,05%	218.657	2,59%	112.711	1,34%	490.328	5,82%	825.974	9,80%
Capital	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.255.626	26,77%	2.255.626	26,77%
Caraguatatuba	-	0,00%	-	0,00%	41.916	0,50%	24.548	0,29%	66.464	0,79%
Franca	-	0,00%	16.456	0,20%	29.496	0,35%	85.152	1,01%	131.104	1,56%
Franco da Rocha	-	0,00%	-	0,00%	90.494	1,07%	37.167	0,44%	127.661	1,51%
Itapeva	11.014	0,13%	31.030	0,37%	8.841	0,10%	8.279	0,10%	59.164	0,70%
Jales	5.002	0,06%	3.864	0,05%	23.266	0,28%	6.914	0,08%	39.046	0,46%
Marília	5.196	0,06%	5.861	0,07%	78.809	0,94%	15.473	0,18%	105.339	1,25%
Mogi das Cruzes	-	0,00%	156.592	1,86%	19.630	0,23%	451.766	5,36%	627.988	7,45%
Osasco	-	0,00%	62.068	0,74%	261.354	3,10%	327.880	3,89%	651.302	7,73%
Piracicaba	89.915	1,07%	3.904	0,05%	46.138	0,55%	132.380	1,57%	272.337	3,23%
Presidente Prudente	-	0,00%	9.763	0,12%	56.449	0,67%	13.222	0,16%	79.434	0,94%
Presidente Venceslau	11.378	0,14%	18.724	0,22%	5.813	0,07%	13.310	0,16%	49.225	0,58%
Registro	-	0,00%	-	0,00%	16.714	0,20%	42.318	0,50%	59.032	0,70%
Ribeirão Preto	-	0,00%	2.732	0,03%	19.432	0,23%	242.881	2,88%	265.045	3,15%
Santo André	-	0,00%	-	0,00%	108.266	1,28%	384.905	4,57%	493.171	5,85%
Santos	-	0,00%	-	0,00%	171.255	2,03%	189.301	2,25%	360.556	4,28%
São João da Boa Vista	-	0,00%	55.924	0,66%	32.221	0,38%	51.342	0,61%	139.487	1,66%
São José do Rio Preto	16.204	0,19%	100.132	1,19%	49.799	0,59%	48.274	0,57%	214.409	2,54%
São José dos Campos	3.755	0,04%	4.352	0,05%	63.309	0,75%	139.991	1,66%	211.407	2,51%
Sorocaba	-	0,00%	7.536	0,09%	48.421	0,57%	359.724	4,27%	415.681	4,93%
Taubaté	-	0,00%	450	0,01%	90.791	1,08%	111.791	1,33%	203.032	2,41%
<b>Total Geral</b>	<b>212.991</b>	<b>2,53%</b>	<b>913.121</b>	<b>10,84%</b>	<b>1.487.281</b>	<b>17,65%</b>	<b>5.813.570</b>	<b>68,99%</b>	<b>8.426.963</b>	<b>100,00%</b>

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

Considerando a realidade regional, ainda é possível afirmar que os GVE de Registro e Sorocaba são os que apresentam o maior número de municípios em muito alto risco (80%, 78,79%), entretanto, os GVE de Ribeirão Preto e Sorocaba são os que possuem municípios que concentram o maior volume de suas respectivas populações de menores de 15 anos expostas a um muito alto risco para evento ou surto por poliovírus (91,64%, 86,54%) (**Tabela 6 e 7**).

**Tabela 6** – Distribuição de municípios de acordo com grau de risco por GVE, Estado de São Paulo, 2021.

GVE	Municípios (n)	BAIXO RISCO		MÉDIO RISCO		ALTO RISCO		MUITO ALTO RISCO	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Araçatuba	40	-	0,00%	10	25,00%	9	22,50%	21	52,50%
Araraquara	24	1	4,17%	5	20,83%	5	20,83%	13	54,17%
Assis	25	-	0,00%	1	4,00%	8	32,00%	16	64,00%
Barretos	18	1	5,56%	7	38,89%	6	33,33%	4	22,22%
Bauru	38	-	0,00%	7	18,42%	7	18,42%	24	63,16%
Botucatu	30	3	10,00%	7	23,33%	8	26,67%	12	40,00%
Campinas	42	1	2,38%	8	19,05%	9	21,43%	24	57,14%
Capital	1	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1	100,00%
Caraguatatuba	4	-	0,00%	-	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
Franca	22	-	0,00%	3	13,64%	10	45,45%	9	40,91%
Franco da Rocha	5	-	0,00%	-	0,00%	3	60,00%	2	40,00%
Itapeva	15	4	26,67%	4	26,67%	4	26,67%	3	20,00%
Jales	35	2	5,71%	8	22,86%	15	42,86%	10	28,57%
Marília	37	1	2,70%	4	10,81%	19	51,35%	13	35,14%
Mogi das Cruzes	11	-	0,00%	4	36,36%	1	9,09%	6	54,55%
Osasco	15	-	0,00%	1	6,67%	3	20,00%	11	73,33%
Piracicaba	26	2	7,69%	2	7,69%	8	30,77%	14	53,85%
Presidente Prudente	24	-	0,00%	4	16,67%	9	37,50%	11	45,83%
Presidente Venceslau	21	2	9,52%	7	33,33%	1	4,76%	11	52,38%
Registro	15	-	0,00%	-	0,00%	3	20,00%	12	80,00%
Ribeirão Preto	26	-	0,00%	2	7,69%	5	19,23%	19	73,08%
Santo André	7	-	0,00%	-	0,00%	2	28,57%	5	71,43%
Santos	9	-	0,00%	-	0,00%	4	44,44%	5	55,56%
São João da Boa Vista	20	-	0,00%	5	25,00%	5	25,00%	10	50,00%
São José do Rio Preto	67	2	2,99%	18	26,87%	22	32,84%	25	37,31%
São José dos Campos	8	1	12,50%	2	25,00%	3	37,50%	2	25,00%
Sorocaba	33	-	0,00%	2	6,06%	5	15,15%	26	78,79%
Taubaté	27	-	0,00%	1	3,70%	7	25,93%	19	70,37%

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

**Tabela 7** – Distribuição populacional menor de 15 anos de acordo com grau de risco dos municípios de cada GVE, Estado de São Paulo, 2021.

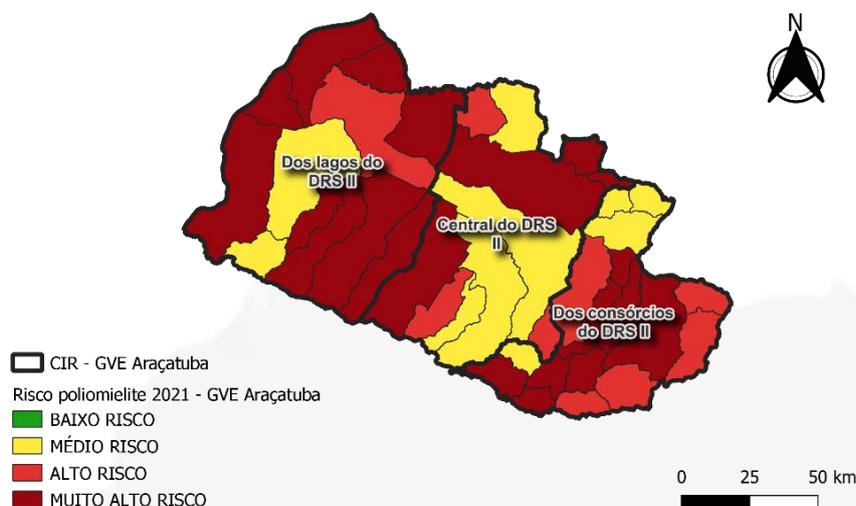
GVE	População menor de 15 anos (n)	BAIXO RISCO		MÉDIO RISCO		ALTO RISCO		MUITO ALTO RISCO	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Araçatuba	128.177	-	0,00%	53.514	41,75%	32.481	25,34%	42.182	32,91%
Araraquara	171.763	37.145	21,63%	27.909	16,25%	20.307	11,82%	86.402	50,30%
Assis	87.676	-	0,00%	5.219	5,95%	14.883	16,97%	67.574	77,07%
Barretos	72.927	998	1,37%	23.447	32,15%	18.106	24,83%	30.376	41,65%
Bauru	200.299	-	0,00%	75.786	37,84%	9.403	4,69%	115.110	57,47%
Botucatu	113.637	28.106	24,73%	29.201	25,70%	16.976	14,94%	39.354	34,63%
Campinas	825.974	4.278	0,52%	218.657	26,47%	112.711	13,65%	490.328	59,36%
Capital	2.255.626	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.255.626	100,00%
Caraguatatuba	66.464	-	0,00%	-	0,00%	41.916	63,07%	24.548	36,93%
Franca	131.104	-	0,00%	16.456	12,55%	29.496	22,50%	85.152	64,95%
Franco da Rocha	127.661	-	0,00%	-	0,00%	90.494	70,89%	37.167	29,11%
Itapeva	59.164	11.014	18,62%	31.030	52,45%	8.841	14,94%	8.279	13,99%
Jales	39.046	5.002	12,81%	3.864	9,90%	23.266	59,59%	6.914	17,71%
Marília	105.339	5.196	4,93%	5.861	5,56%	78.809	74,81%	15.473	14,69%
Mogi das Cruzes	627.988	-	0,00%	156.592	24,94%	19.630	3,13%	451.766	71,94%
Osasco	651.302	-	0,00%	62.068	9,53%	261.354	40,13%	327.880	50,34%
Piracicaba	272.337	89.915	33,02%	3.904	1,43%	46.138	16,94%	132.380	48,61%
Presidente Prudente	79.434	-	0,00%	9.763	12,29%	56.449	71,06%	13.222	16,65%
Presidente Venceslau	49.225	11.378	23,11%	18.724	38,04%	5.813	11,81%	13.310	27,04%
Registro	59.032	-	0,00%	-	0,00%	16.714	28,31%	42.318	71,69%
Ribeirão Preto	265.045	-	0,00%	2.732	1,03%	19.432	7,33%	242.881	91,64%
Santo André	493.171	-	0,00%	-	0,00%	108.266	21,95%	384.905	78,05%
Santos	360.556	-	0,00%	-	0,00%	171.255	47,50%	189.301	52,50%
São João da Boa Vista	139.487	-	0,00%	55.924	40,09%	32.221	23,10%	51.342	36,81%
São José do Rio Preto	214.409	16.204	7,56%	100.132	46,70%	49.799	23,23%	48.274	22,51%
São José dos Campos	211.407	3.755	1,78%	4.352	2,06%	63.309	29,95%	139.991	66,22%
Sorocaba	415.681	-	0,00%	7.536	1,81%	48.421	11,65%	359.724	86,54%
Taubaté	203.032	-	0,00%	450	0,22%	90.791	44,72%	111.791	55,06%

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

### 5.1.1 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Araçatuba

A região do GVE Araçatuba é composta por 40 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 15**), com 128.177 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 53% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 8**). Contudo, em termos de concentração da população 47,75% está exposta ao médio risco (53.514 hab.), 32,91% muito alto risco (42.182 hab.) e 25,34% alto risco (32.481 hab.).



**Figura 15** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Araçatuba por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 8** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Araçatuba, Estado de São Paulo, 2021.

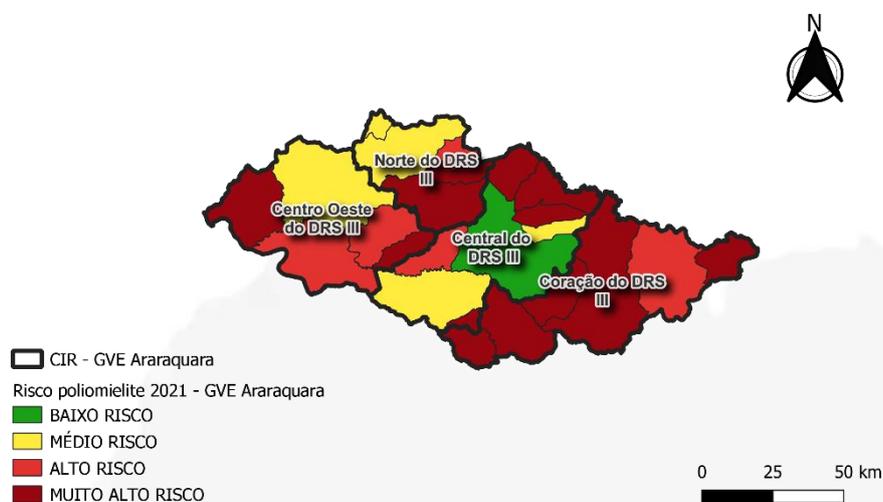
RISCO	CIR		CENTRAL DO DRS II		CONSÓRCIOS DO DRS II		LAGOS DO DRS II		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	4	36,4%	4	23,5%	2	17%	10	25%		
ALTO RISCO	3	27,3%	5	29,4%	1	8%	9	23%		
MUITO ALTO RISCO	4	36,4%	8	47,1%	9	75%	21	53%		
<b>Total Geral CIR</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>		

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

### 5.1.2 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Araraquara

A região do GVE Araraquara é composta por 24 municípios, os quais são agrupados em quatro CIR (**Figura 16**), com 171.763 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 54% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 9**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 50,30% está exposta ao muito alto risco (86.402 hab.), 21,63% baixo risco (37.145 hab.), 16,25% médio risco (27.909 hab.) e 11,82% alto risco (20.307 hab.).



**Figura 16** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Araraquara por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 9** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Araraquara, Estado de São Paulo, 2021.

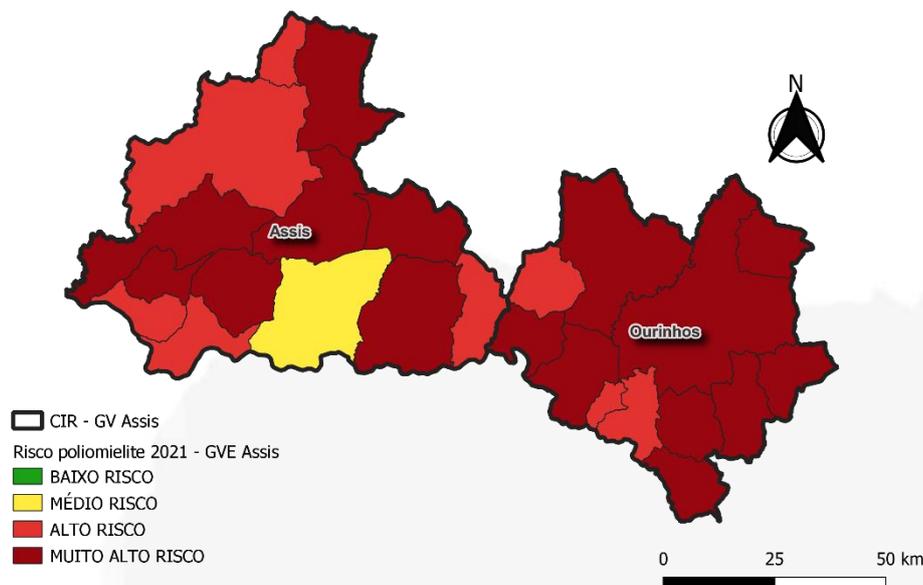
RISCO	CIR		CENTRAL DO DRS III		CENTRO OESTE DO DRS III		CORAÇÃO DRS III		NORTE DO DRS III		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	12,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4%
MÉDIO RISCO	2	25,0%	1	20,0%	-	-	-	-	2	40%	5	21%
ALTO RISCO	1	12,5%	2	40,0%	1	17%	1	20%	1	20%	5	21%
MUITO ALTO RISCO	4	50,0%	2	40,0%	5	83%	2	40%	13	54%	13	54%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.3 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Assis

A região do GVE Assis é composta por 25 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 17**), com 87.676 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 64% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 10**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 77,07% está exposta ao muito alto risco (67.574 hab.), 16,97% alto risco (14.883 hab.) e 5,95% médio risco (5.219 hab.).



**Figura 17**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Assis por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 10** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Assis, Estado de São Paulo, 2021.

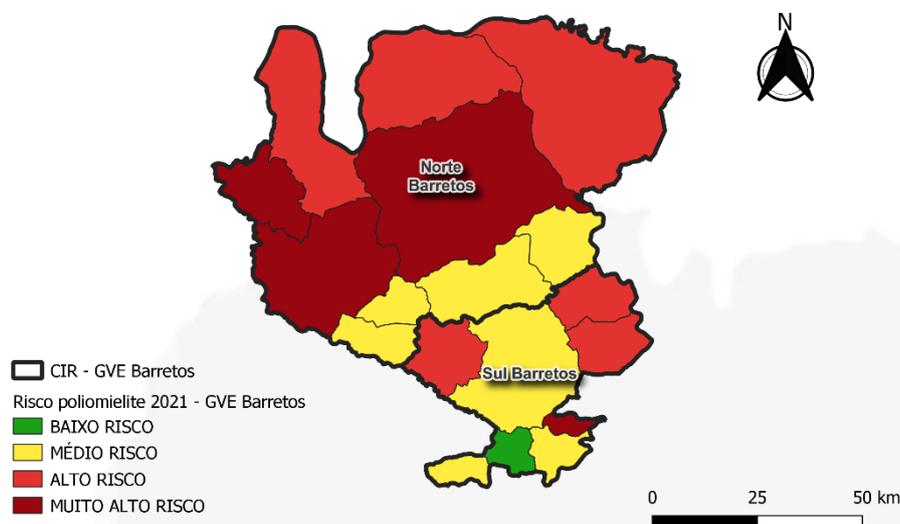
RISCO	CIR		ASSIS		OURINHOS		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	1	8,3%	-	-	-	-	1	4%
ALTO RISCO	4	33,3%	4	30,8%	4	30,8%	8	32%
MUITO ALTO RISCO	7	58,3%	7	58,3%	9	69,2%	16	64%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>12</b>	<b>100,0%</b>	<b>12</b>	<b>100,0%</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

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

#### 5.1.4 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Barretos

A região do GVE Barretos é composta por 18 municípios, os quais são agrupados em dois CIR (**Figura 18**), com 72.927 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 39% dos municípios estão na faixa de médio risco (**Tabela 10**). Contudo, em termos de concentração da população 41,65% está exposta ao muito alto risco (30.376 hab.), 32,15% médio risco (23.447 hab.), 24,83% alto risco (18.106 hab.) e 1,37% baixo risco (998 hab.).



**Figura 18**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Barretos por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 11** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Barretos, Estado de São Paulo, 2021.

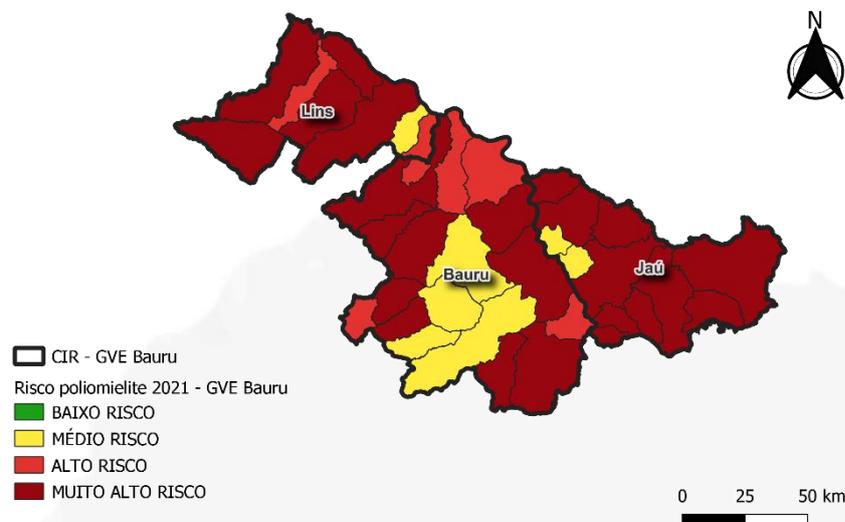
RISCO	CIR	NORTE BARRETOS		SUL BARRETOS		Total Geral GVE	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO		-	-	1	12,5%	1	6%
MÉDIO RISCO		4	40,0%	3	37,5%	7	39%
ALTO RISCO		3	30,0%	3	37,5%	6	33%
MUITO ALTO RISCO		3	30,0%	1	12,5%	4	22%
<b>Total Geral CIR</b>		<b>10</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.5 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Bauru

A região do GVE Bauru é composta por 38 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 19**), com 200.299 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 63% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 12**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 57,47% está exposta ao muito alto risco (115.110 hab.), 37,84% médio risco (75.786 hab.) e 4,69% alto risco (9.403 hab.).



**Figura 19**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Bauru por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 12** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Bauru, Estado de São Paulo, 2021.

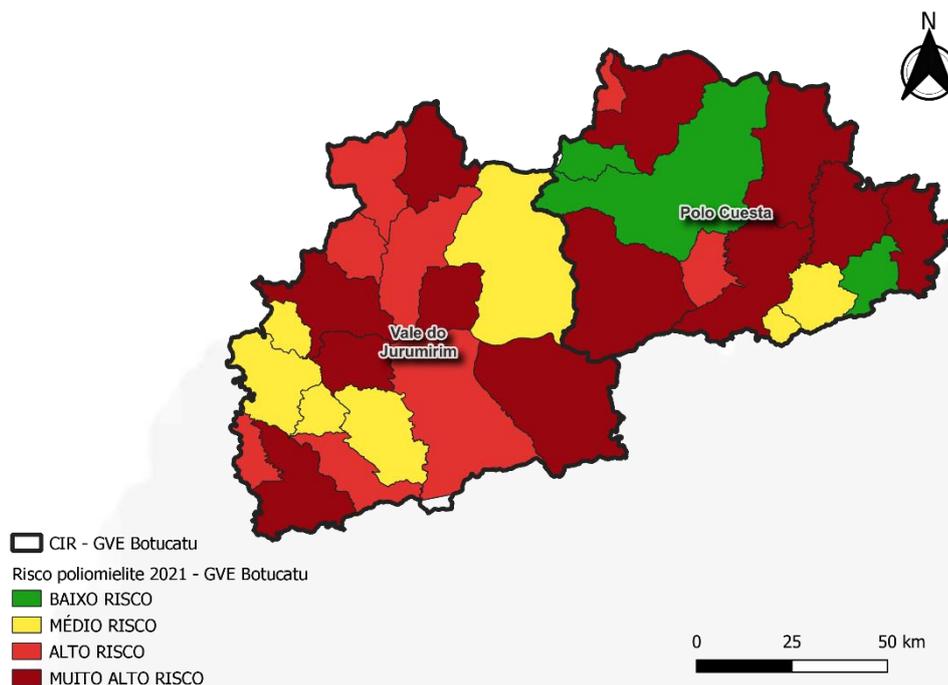
RISCO	CIR		BAURU		JAÚ		LINS		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	4	22,2%	2	16,7%	1	13%	7	18%		
ALTO RISCO	5	27,8%	-	-	2	25%	7	18%		
MUITO ALTO RISCO	9	50,0%	10	83,3%	5	63%	24	63%		
<b>Total Geral CIR</b>	<b>18</b>	<b>100,0%</b>	<b>12</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>		

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

### 5.1.6 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Botucatu

A região do GVE Botucatu é composta por 30 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 20**), com 113.637 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 40% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 13**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 34,63% está exposta ao muito alto risco (39.354 hab.), 25,70% médio risco (29.201 hab.), 24,73% baixo risco (28.106 hab.) e 14,94% alto risco (16.976 hab.).



**Figura 20**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Botucatu por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 13** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Botucatu, Estado de São Paulo, 2021.

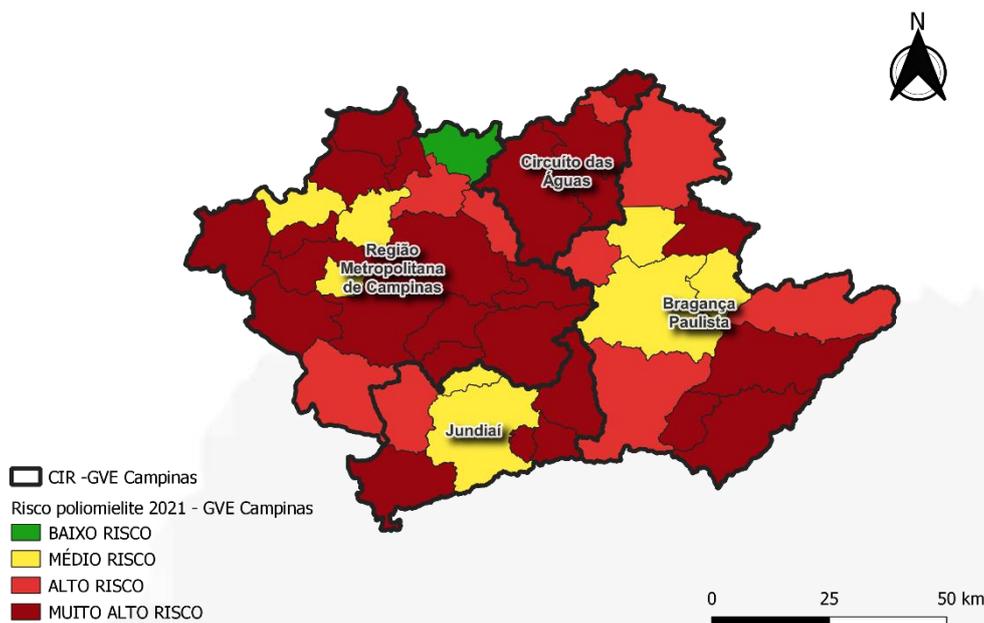
RISCO	CIR		VALE DO JURUMIRIM		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	3	23,1%	-	-	3	10%
MÉDIO RISCO	2	15,4%	5	29,4%	7	23%
ALTO RISCO	2	15,4%	6	35,3%	8	27%
MUITO ALTO RISCO	6	46,2%	6	35,3%	12	40%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.7 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Campinas

A região do GVE Campinas é composta por 42 municípios, os quais são agrupados em quatro CIR (**Figura 21**), com 825.974 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 57% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 14**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 59,36% está exposta ao muito alto risco (490.328 hab.), 26,47% médio risco (218.657 hab.), 13,65% alto risco (112.711 hab.) e 0,52% baixo risco (4.278 hab.).



**Figura 21**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Campinas por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 14** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Campinas, Estado de São Paulo, 2021.

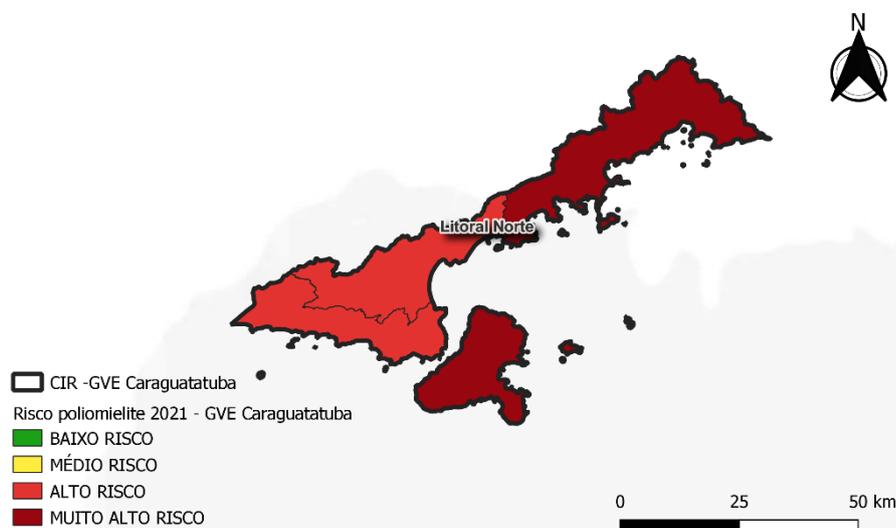
RISCO	CIR BRAGANÇA PAULISTA		CIRCUITO DAS ÁGUAS		JUNDIAÍ		REGIÃO METROPOLITANA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	1	5%	1	2%
MÉDIO RISCO	3	27,3%	-	-	2	29%	3	16%	8	19%
ALTO RISCO	4	36,4%	1	20,0%	1	14%	3	16%	9	21%
MUITO ALTO RISCO	4	36,4%	4	80,0%	4	57%	12	63%	24	57%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.8 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Caraguatatuba

A região do GVE Caraguatatuba é composta por 4 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 22**), com 66.464 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 50% dos municípios estão na faixa de muito alto risco e 50% em alto risco (**Tabela 15**). Contudo, em termos de concentração da população 63,07% está exposta ao alto risco (41.916 hab.), enquanto 36,93% está exposta ao muito alto risco (24.548 hab.).



**Figura 22**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Caraguatatuba por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 15** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Caraguatatuba, Estado de São Paulo, 2021.

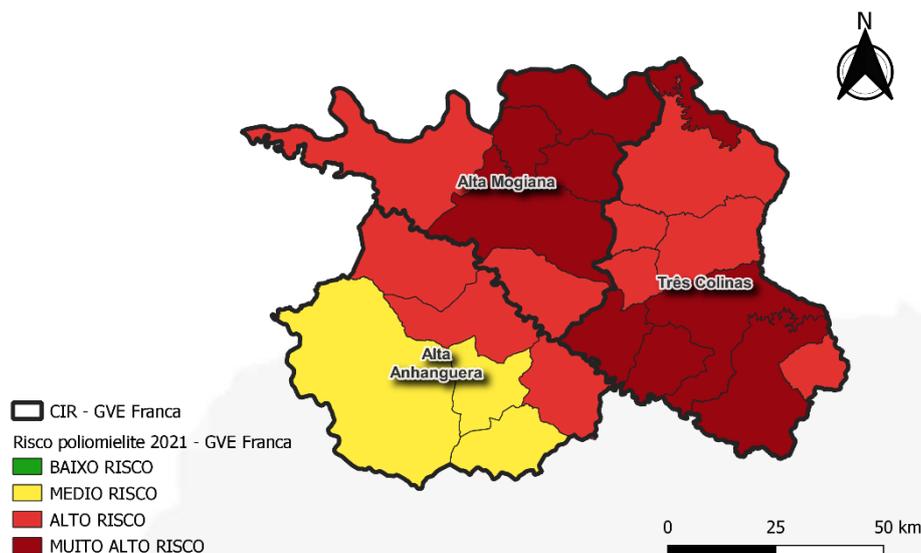
RISCO	CIR		LITORAL NORTE		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	-	-	-	-	-	-
ALTO RISCO	2	50,0%	2	50,0%	2	50%
MUITO ALTO RISCO	2	50,0%	2	50,0%	2	50%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.9 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Franca

A região do GVE Franca é composta por 22 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 23**), com 131.104 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 45% dos municípios estão na faixa de alto risco (**Tabela 16**). Contudo, em termos de concentração da população 64,95% está exposta ao muito alto risco (85.152 hab.), 22,50% alto risco (29.496 hab.) e 12,55% médio risco (16.456 hab.).



**Figura 23**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Franca por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 16** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Franca, Estado de São Paulo, 2021.

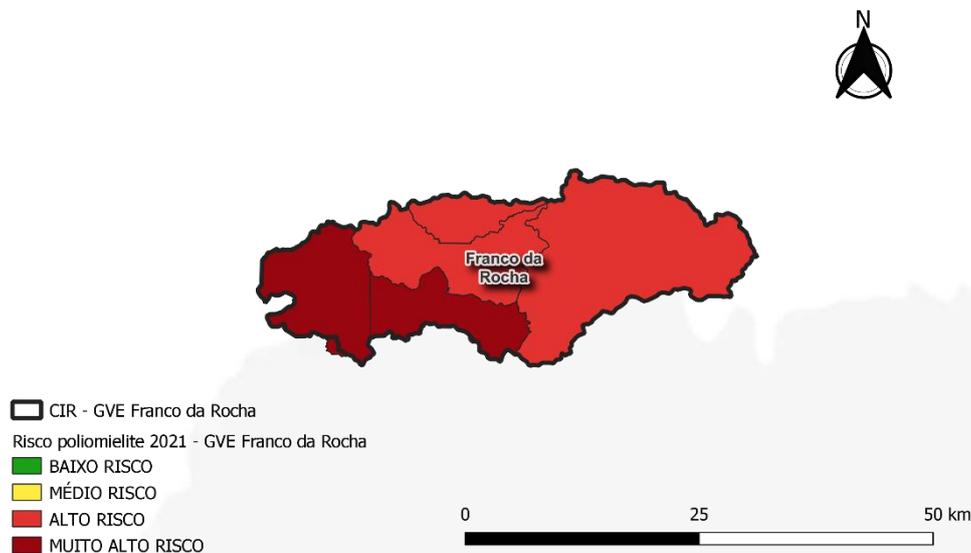
RISCO	CIR ALTA ANHANGUERA		ALTA MOGIANA		TRÊS COLINAS		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	3	50,0%	-	-	-	-	3	14%
ALTO RISCO	3	50,0%	2	33,3%	5	50%	10	45%
MUITO ALTO RISCO	-	-	4	66,7%	5	50%	9	41%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>6</b>	<b>100,0%</b>	<b>6</b>	<b>100,0%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.10 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Franco da Rocha

A região do GVE Campinas é composta por 5 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 24**), com 127.661 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 60% dos municípios estão na faixa de alto risco (**Tabela 17**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 70,89% está exposta ao alto risco (90.494 hab.) e 29,11% muito alto risco (37.167 hab.).



**Figura 24**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Franco da Rocha por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 17** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Franco da Rocha, Estado de São Paulo, 2021.

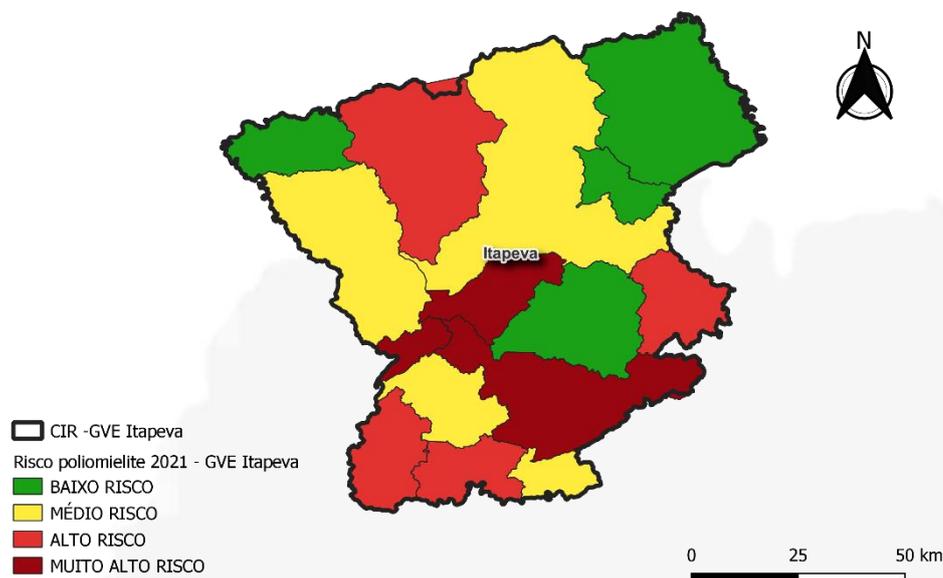
RISCO	CIR FRANCO DA ROCHA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	-	-	-	-
ALTO RISCO	3	60,0%	3	60%
MUITO ALTO RISCO	2	40,0%	2	40%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.11 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Itapeva

A região do GVE Itapeva é composta por 15 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 25**), com 59.164 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região há uma distribuição igualitária do quantitativo de municípios nas faixas de alto, médio e baixo risco, com 27% dos municípios em cada uma delas (**Tabela 18**). Contudo, em termos de concentração da população 52,45% está exposta ao médio risco (31.030 hab.), 18,62% baixo risco (11.014 hab.), 14,94% alto risco (8.841 hab.) e 13,99% muito alto risco (8.279 hab.).



**Figura 25**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Itapeva por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 18** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Itapeva, Estado de São Paulo, 2021.

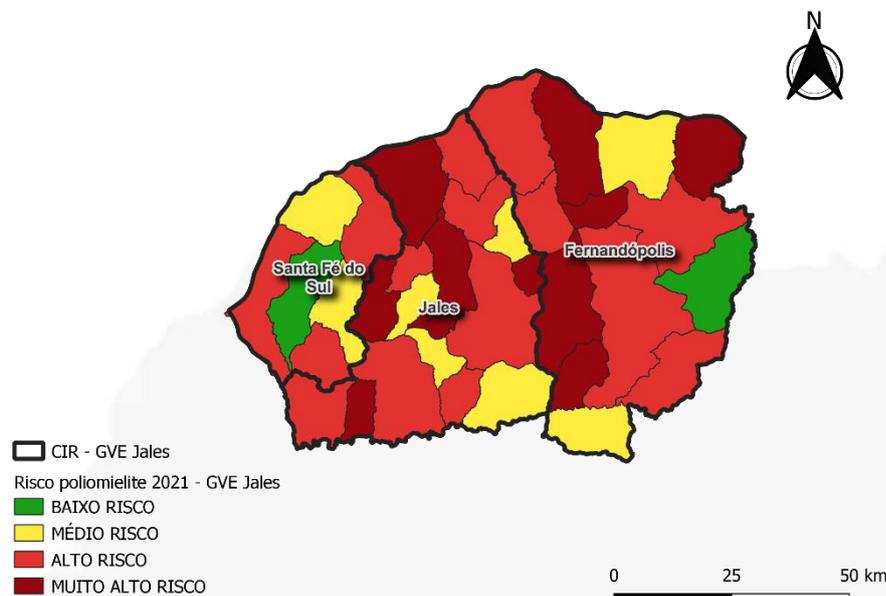
RISCO	CIR		ITAPEVA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	4	26,7%	4	27%	4	27%
MÉDIO RISCO	4	26,7%	4	27%	4	27%
ALTO RISCO	4	26,7%	4	27%	4	27%
MUITO ALTO RISCO	3	20,0%	3	20%	3	20%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>15</b>	<b>100,0%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.12 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Jales

A região do GVE Jales é composta por 35 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 26**), com 39.046 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 43% dos municípios estão na faixa de alto risco (**Tabela 19**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 59,59% está exposta ao alto risco (23.266 hab.), 17,71% muito alto risco (6.914 hab.), 12,81% baixo risco (5.002 hab.) e 9,90% médio risco (3.864 hab.).



**Figura 26**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Jales por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 19** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Jales, Estado de São Paulo, 2021.

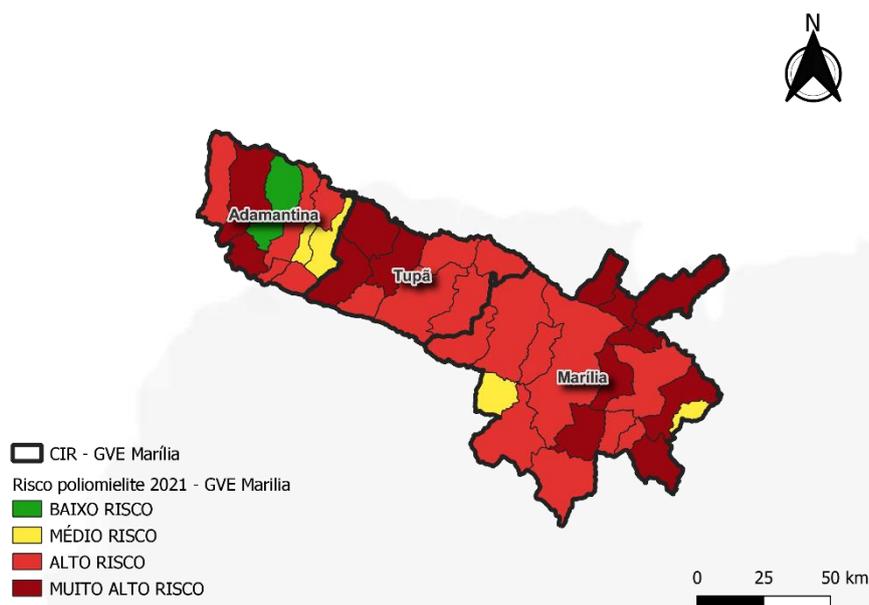
RISCO	CIR		FERNANDÓPOLIS		JALES		SANTA FÉ DO SUL		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	7,7%	-	-	1	17%	2	6%	2	6%
MÉDIO RISCO	2	15,4%	4	25,0%	2	33%	8	23%	8	23%
ALTO RISCO	5	38,5%	7	43,8%	3	50%	15	43%	15	43%
MUITO ALTO RISCO	5	38,5%	5	31,3%	-	-	10	29%	10	29%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.13 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Marília

A região do GVE Marília é composta por 37 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 27**), com 105.339 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 51% dos municípios estão na faixa de alto risco (**Tabela 20**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 74,81% está exposta ao alto risco (78.809 hab.), 14,69% muito alto risco (15.473 hab.), 5,56% médio risco (5.861 hab.) e 4,93% baixo risco (5.196 hab.).



**Figura 27**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Marília por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 20** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Marília, Estado de São Paulo, 2021.

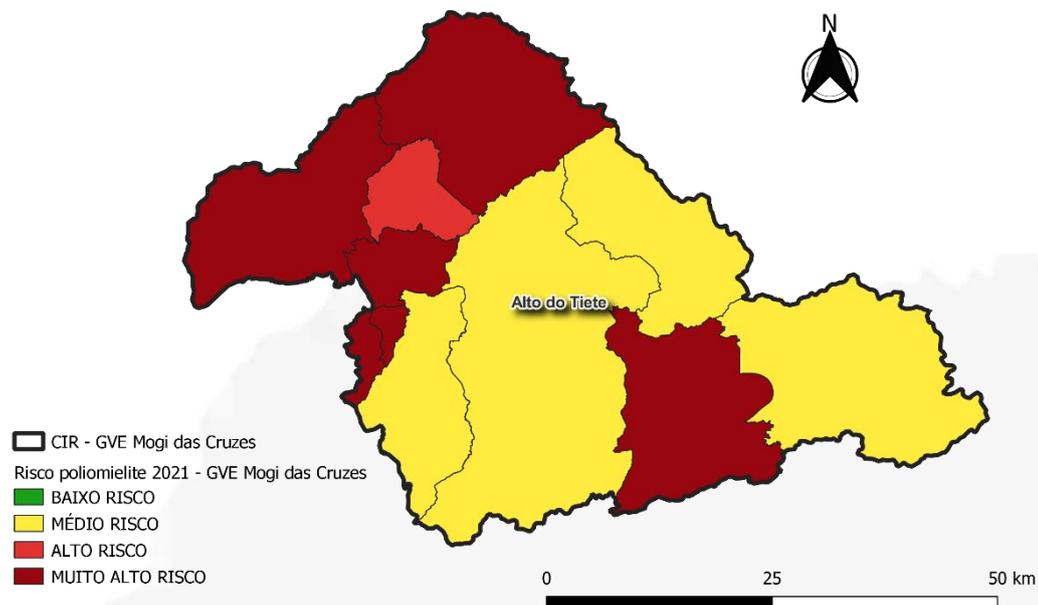
RISCO	CIR		ADAMANTINA		MARÍLIA		TUPÃ		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	10,0%	-	-	-	-	-	-	1	3%
MÉDIO RISCO	2	20,0%	2	10,5%	-	-	-	-	4	11%
ALTO RISCO	5	50,0%	9	47,4%	5	63%	5	63%	19	51%
MUITO ALTO RISCO	2	20,0%	8	42,1%	3	38%	3	38%	13	35%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>10</b>	<b>100,0%</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>		

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

#### 5.1.14 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Mogi das Cruzes

A região do GVE Mogi das Cruzes é composta por 11 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 28**), com 627.988 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 55% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 21**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 71,94% está exposta ao muito alto risco (451.766 hab.), 24,94% médio risco (156.592 hab.) e 3,13% alto risco (19.630 hab.).



**Figura 28**– Distribuição espacial dos municípios do GVE Mogi das Cruzes por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021. Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 21** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, 2021.

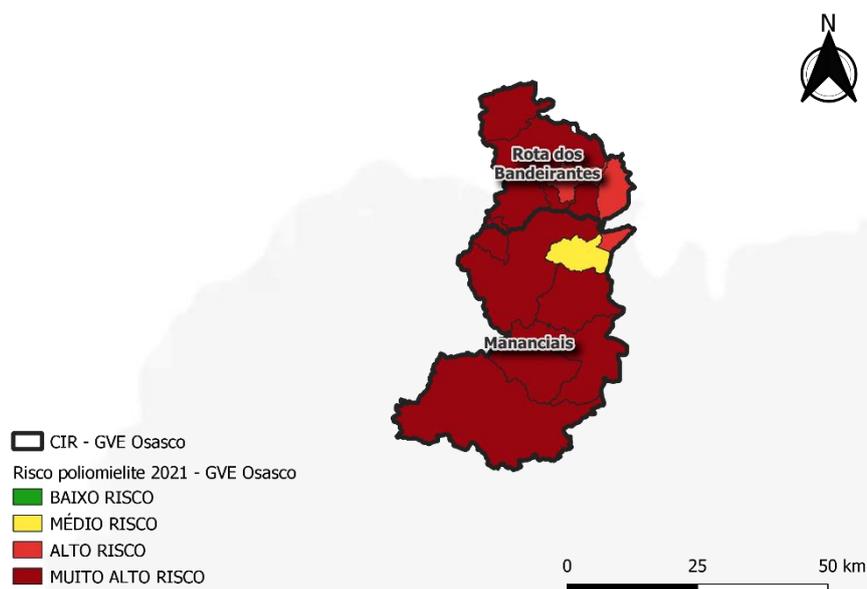
RISCO	CIR		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	4	36,4%	4	36%
ALTO RISCO	1	9,1%	1	9%
MUITO ALTO RISCO	6	54,5%	6	55%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.15 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Osasco

A região do GVE Osasco é composta por 15 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 29**), com 651.302 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 73% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 22**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 50,34% está exposta ao muito alto risco (327.880 hab.), 40,13% alto risco (261.354 hab.) e 9,53% médio risco (62.068 hab.).



**Figura 29** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Osasco por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 22** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Osasco, Estado de São Paulo, 2021.

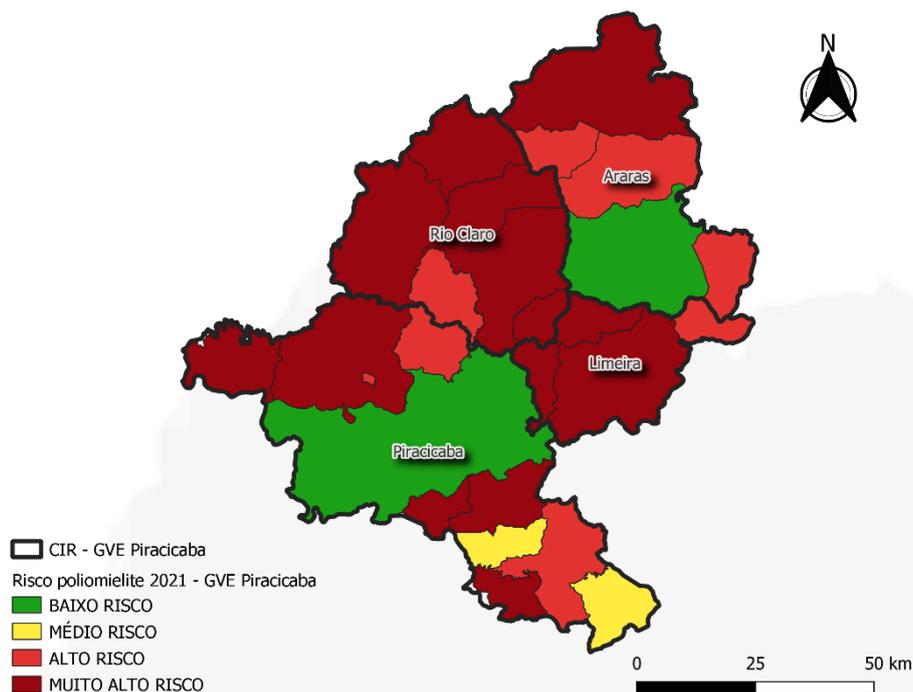
RISCO	CIR		MANANCIASIS		ROTA DOS BANDERANTES		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	1	12,5%	-	-	-	-	1	7%
ALTO RISCO	1	12,5%	1	12,5%	2	28,6%	3	20%
MUITO ALTO RISCO	6	75,0%	6	75,0%	5	71,4%	11	73%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>7</b>	<b>100,0%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.16 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Piracicaba

A região do GVE Piracicaba é composta por 26 municípios, os quais são agrupados em quatro CIR (**Figura 30**), com 272.337 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 54% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 23**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 48,61% está exposta ao muito alto risco (132.380 hab.), 33,02% baixo risco (89.915 hab.), 16,94% alto risco (46.138 hab.) e 1,43% médio risco (3.904 hab.).



**Figura 30** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Piracicaba por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 23** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Piracicaba, Estado de São Paulo, 2021.

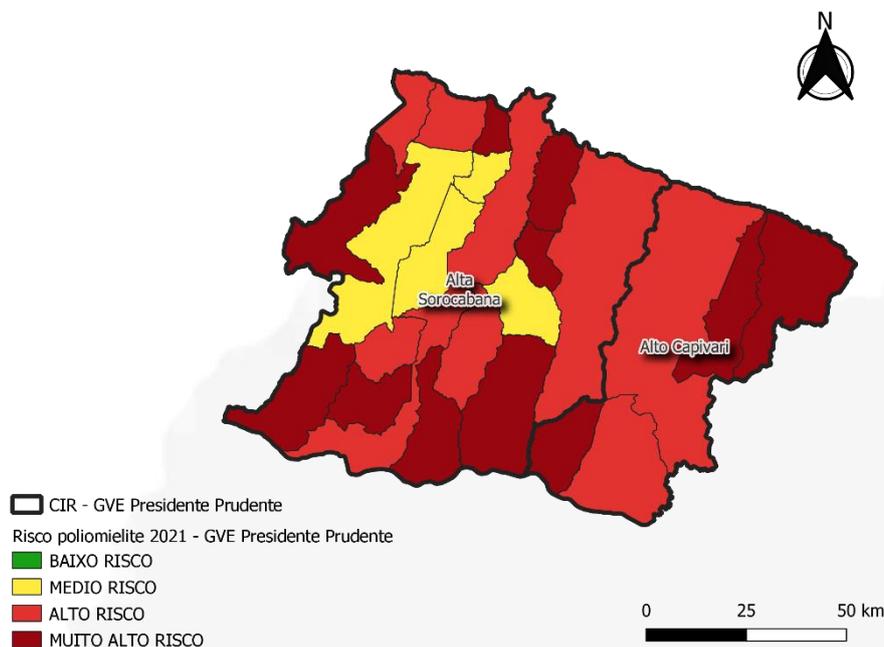
RISCO	CIR		ARARAS		LIMEIRA		PIRACICABA		RIO CLARO		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	20,0%	-	-	-	-	1	9%	-	-	2	8%
MÉDIO RISCO	-	-	-	-	-	-	2	18%	-	-	2	8%
ALTO RISCO	3	60,0%	1	25,0%	3	27%	3	27%	1	17%	8	31%
MUITO ALTO RISCO	1	20,0%	3	75,0%	5	45%	5	45%	5	83%	14	54%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>		

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

### 5.1.17 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Presidente Prudente

A região do GVE Presidente Prudente é composta por 24 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 31**), com 79.434 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 46% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 24**). Contudo, em termos de concentração da população 71,06% está exposta ao alto risco (56.449 hab.), 16,65% muito alto risco (13.222 hab.) e 12,29% médio risco (9.763 hab.).



**Figura 31** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Presidente Prudente por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021. Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 24** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 2021.

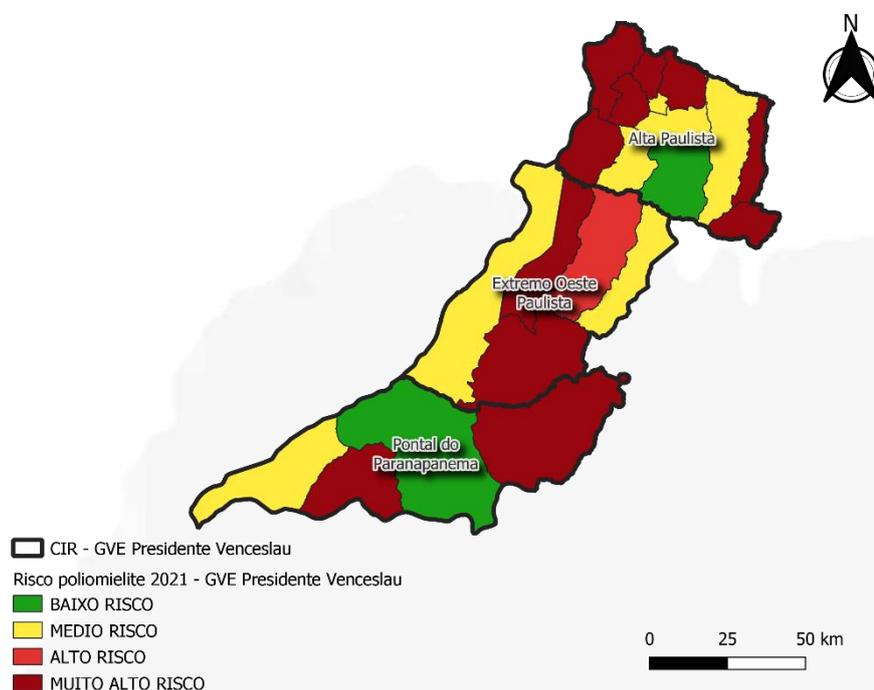
RISCO	CIR ALTA SOROCABANA		ALTO CAPIVARI		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	4	21,1%	-	-	4	17%
ALTO RISCO	7	36,8%	2	40,0%	9	38%
MUITO ALTO RISCO	8	42,1%	3	60,0%	11	46%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.18 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Presidente Venceslau

A região do GVE Presidente Venceslau é composta por 21 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 32**), com 49.225 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 52% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 25**). Contudo, em termos de concentração da população 38,04% está exposta ao médio risco (18.724 hab.), 27,04% muito alto risco (13.310 hab.), 23,11% baixo risco (11.378) e 11,81% alto risco (5.813 hab.).



**Figura 32** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Presidente Venceslau por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 25**– Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Presidente Venceslau, Estado de São Paulo, 2021.

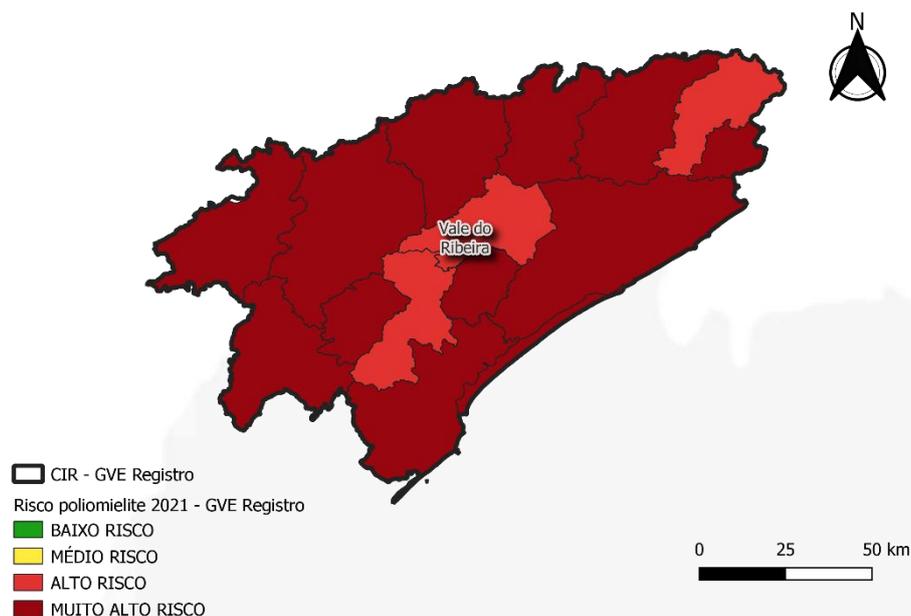
RISCO	CIR		ALTA PAULISTA		EXTREMO OESTE PAULISTA		PONTAL DO PARANAPANEMA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	8,3%	-	-	1	25%	2	10%		
MÉDIO RISCO	4	33,3%	2	40,0%	1	25%	7	33%		
ALTO RISCO	-	-	1	20,0%	-	-	1	5%		
MUITO ALTO RISCO	7	58,3%	2	40,0%	2	50%	11	52%		
<b>Total Geral CIR</b>	<b>12</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>		

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

### 5.1.19 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Registro

A região do GVE Registro é composta por 15 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 33**), com 59.032 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 80% dos municípios estão na faixa de muito alto risco e 20% em alto risco (**Tabela 26**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 71,69% está exposta ao muito alto risco (42.318 hab.) e 28,31% exposta ao alto risco (16.714 hab.).



**Figura 33** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Registro por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 26** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Registro, Estado de São Paulo, 2021.

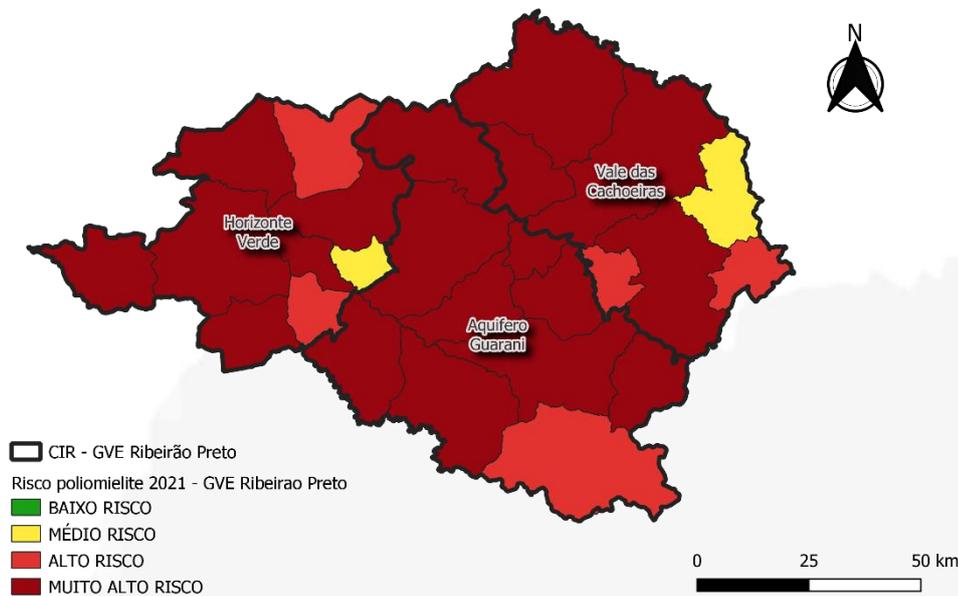
RISCO	CIR		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	-	-	-	-
ALTO RISCO	3	20,0%	3	20%
MUITO ALTO RISCO	12	80,0%	12	80%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>15</b>	<b>100,0%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.20 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Ribeirão Preto

A região do GVE Ribeirão Preto é composta por 26 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 34**), com 265.045 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 73% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 27**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 91,64% está exposta ao muito alto risco (42.318 hab.), 7,33% alto risco (19.432 hab.) e 1,03% médio risco (2.732 hab.).



**Figura 34** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Ribeirão Preto por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 27** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, 2021.

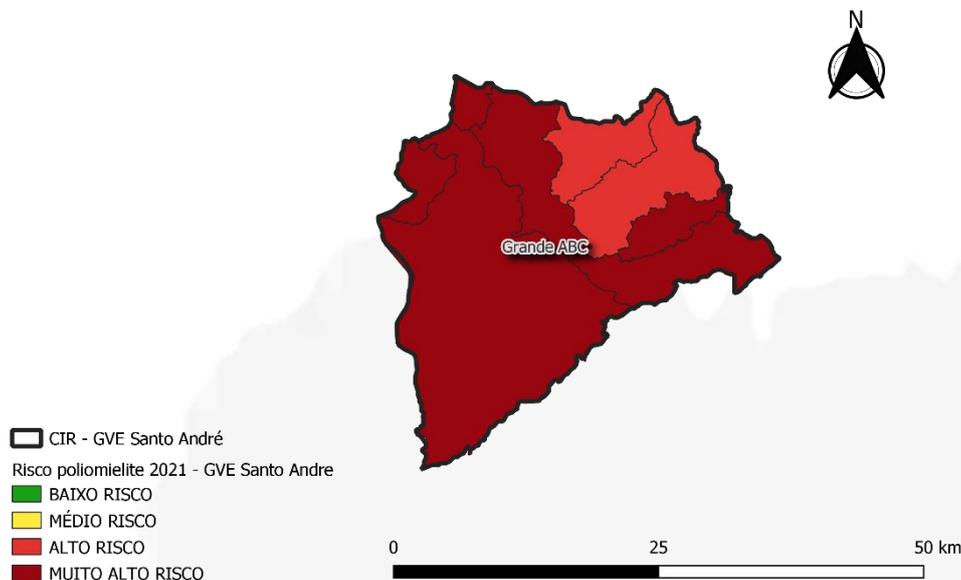
RISCO	CIR AQUÍFERO GUARANI		HORIZONTE VERDE		VALE DAS		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	-	-	1	11,1%	1	14%	2	8%
ALTO RISCO	1	10,0%	2	22,2%	2	29%	5	19%
MUITO ALTO RISCO	9	90,0%	6	66,7%	4	57%	19	73%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>10</b>	<b>100,0%</b>	<b>9</b>	<b>100,0%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.21 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Santo André

A região do GVE Santo André é composta por 7 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 35**), com 493.171 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 71% dos municípios estão na faixa de muito alto risco e 29% em alto risco (**Tabela 28**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 78,05% está exposta ao muito alto risco (384.905 hab.) e 21,92% exposta ao alto risco (1018.266 hab.).



**Figura 35** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Santo André por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 28** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Santo André, Estado de São Paulo, 2021.

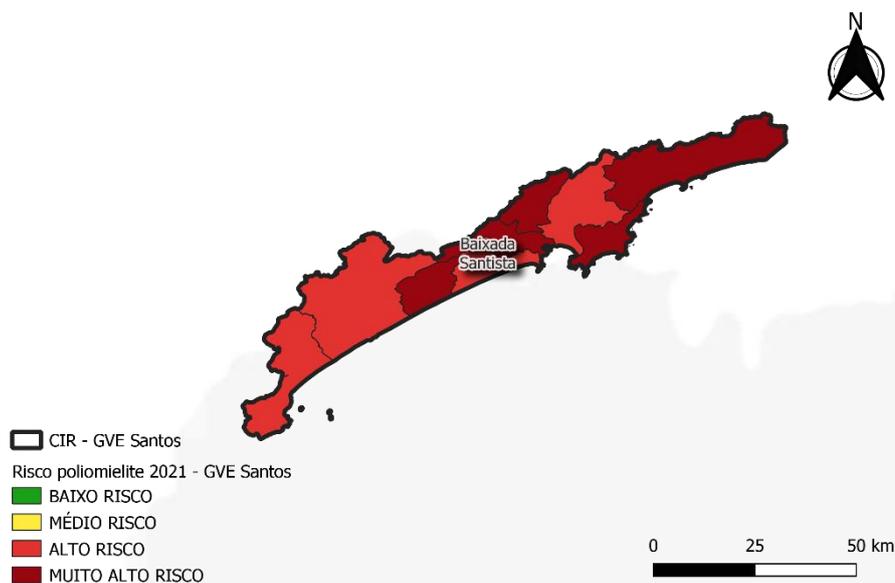
RISCO	CIR	GRANDE ABC		Total Geral GVE	
		(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO		-	-	-	-
MÉDIO RISCO		-	-	-	-
ALTO RISCO		2	28,6%	2	29%
MUITO ALTO RISCO		5	71,4%	5	71%
<b>Total Geral CIR</b>		<b>7</b>	<b>100,0%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.22 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Santos

A região do GVE Santos é composta por 9 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 36**), com 360.556 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 56% dos municípios estão na faixa de muito alto risco e 44% em alto risco (**Tabela 29**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 52,50% está exposta ao muito alto risco (189.301 hab.) e 47,50% exposta ao alto risco (171.255 hab.).



**Figura 36** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Santos por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 29** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Santos, Estado de São Paulo, 2021.

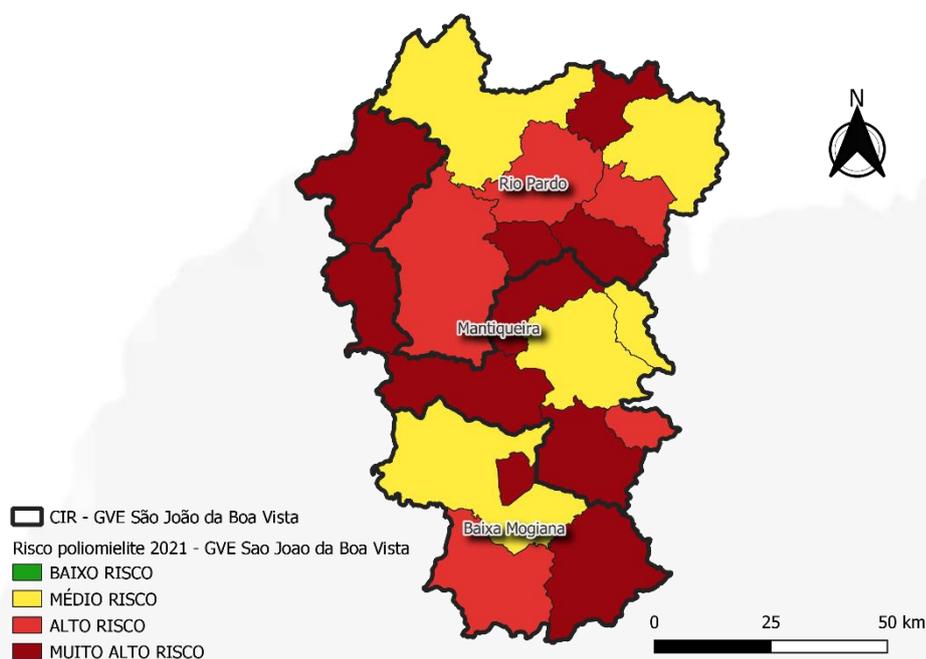
RISCO	CIR BAIXADA SANTISTA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	-	-	-	-
ALTO RISCO	4	44,4%	4	44%
MUITO ALTO RISCO	5	55,6%	5	56%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>9</b>	<b>100,0%</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.23 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São João da Boa Vista

A região do GVE São João da Boa Vista é composta por 20 municípios, os quais são agrupados em três CIR (**Figura 37**), com 139.487 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 50% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 30**). Contudo, em termos de concentração da população 40,09% está exposta ao médio risco (55.924 hab.), 36,81% muito alto risco (51.342 hab.) e 23,10% alto risco (32.221 hab.).



**Figura 37** – Distribuição espacial dos municípios do GVE São João da Boa Vista por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021. Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 30**– Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE São João da Boa Vista, Estado de São Paulo, 2021.

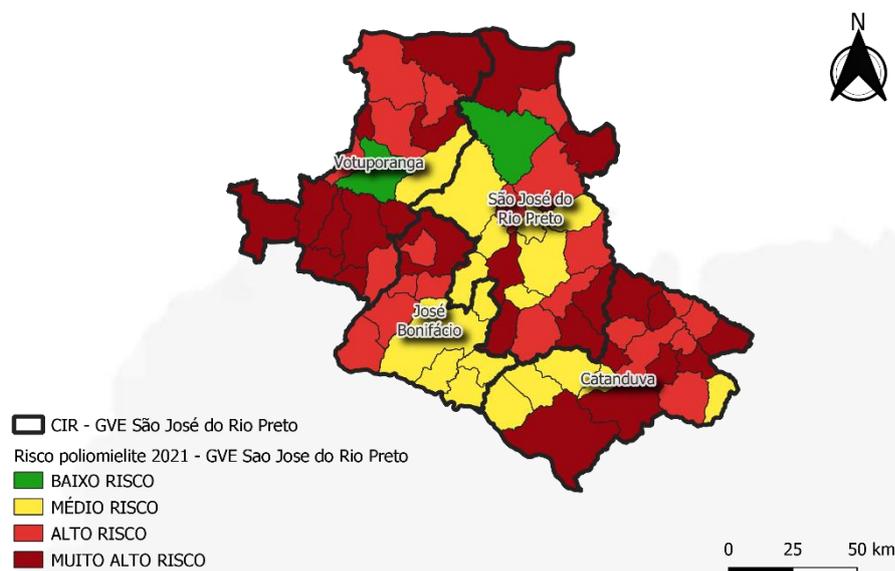
RISCO	CIR	BAIXA MOGIANA		MANTIQUEIRA		RIO PARDO		Total Geral GVE	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO		-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO		1	25,0%	2	25,0%	2	25%	5	25%
ALTO RISCO		1	25,0%	1	12,5%	3	38%	5	25%
MUITO ALTO RISCO		2	50,0%	5	62,5%	3	38%	10	50%
<b>Total Geral CIR</b>		<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.24 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São José do Rio Preto

A região do GVE São José do Rio Preto é composta por 67 municípios, os quais são agrupados em quatro CIR (**Figura 38**), com 214.409 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 37% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 31**). Contudo, em termos de concentração da população 46,70% está exposta ao médio risco (100.132 hab.), 23,23% alto risco (49.799 hab.), 22,51% muito alto risco (48.274 hab.) e 7,56% baixo risco (16.204 hab.).



**Figura 38** – Distribuição espacial dos municípios do GVE São José do Rio Preto por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021. Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 31** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, 2021.

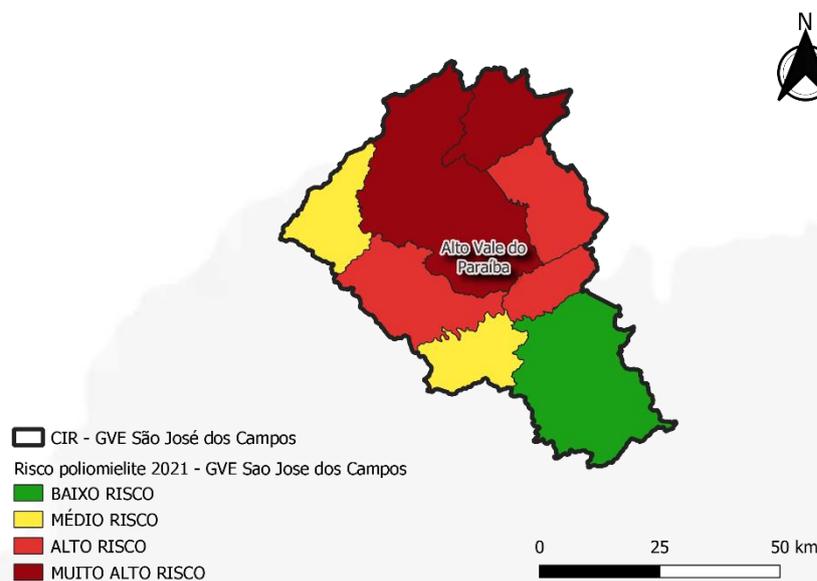
RISCO	CIR		CATANDUVA		JOSÉ BONIFÁCIO		SÃO JOSÉ DO RIO PRETO		VOTUPORANGA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-	1	5%	1	6%	2	3%
MÉDIO RISCO	5	26,3%	5	45,5%	7	35%	1	6%	18	27%	18	27%
ALTO RISCO	6	31,6%	5	45,5%	6	30%	5	29%	22	33%	22	33%
MUITO ALTO RISCO	8	42,1%	1	9,1%	6	30%	10	59%	25	37%	25	37%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.25 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE São José dos Campos

A região do GVE São José dos Campos é composta por 8 municípios, os quais são agrupados em uma única CIR (**Figura 39**), com 211.407 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 38% dos municípios estão na faixa de alto risco (**Tabela 32**). Contudo, em termos de concentração da população 66,22% está exposta ao muito alto risco (139.991 hab.), 29,95% alto risco (63.309 hab.), 2,06% médio risco (4.352 hab.) e 1,78% baixo risco (3.755 hab.).



**Figura 39** – Distribuição espacial dos municípios do GVE São José dos Campos por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021. Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 32** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE São José dos Campos, Estado de São Paulo, 2021.

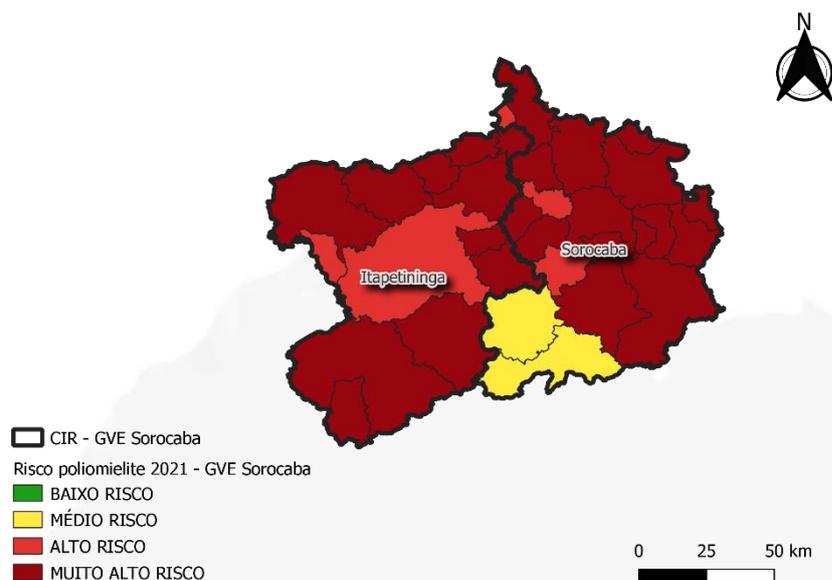
RISCO	CIR ALTO VALE DO PARAÍBA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	1	12,5%	1	13%
MÉDIO RISCO	2	25,0%	2	25%
ALTO RISCO	3	37,5%	3	38%
MUITO ALTO RISCO	2	25,0%	2	25%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.26 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Sorocaba

A região do GVE Sorocaba é composta por 33 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 40**), com 415.681 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 79% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 33**). Contudo, em termos de concentração da população 86,54% está exposta ao muito alto risco (359.724 hab.), 11,65% alto risco (48.421 hab.) e 1,81% médio risco (7.536 hab.).



**Figura 40** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Sorocaba por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

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

**Tabela 33** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Sorocaba, Estado de São Paulo, 2021.

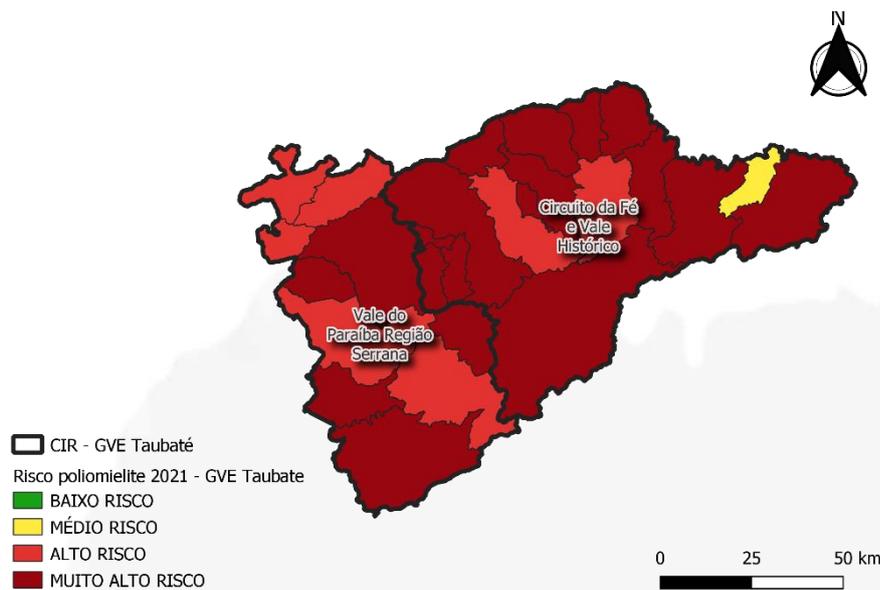
RISCO	CIR	ITAPETININGA		SOROCABA		Total Geral GVE	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO		-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO		4	21,1%	-	-	2	6%
ALTO RISCO		7	36,8%	2	40,0%	5	15%
MUITO ALTO RISCO		8	42,1%	3	60,0%	26	79%
<b>Total Geral CIR</b>		<b>19</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

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

### 5.1.27 Resultados da análise de risco para poliomielite do GVE Taubaté

A região do GVE Taubaté é composta por 27 municípios, os quais são agrupados em duas CIR (**Figura 41**), com 203.032 habitantes menores de 15 anos de idade.

De acordo com a avaliação de risco para poliomielite realizada, nessa região 70% dos municípios estão na faixa de muito alto risco (**Tabela 34**). Nesse sentido, cabe inferir que em termos de concentração da população 55,06% está exposta ao muito alto risco (111.791 hab.), 44,72% alto risco (90.791 hab.) e 0,22% exposta ao médio risco (450 hab.).



**Figura 41** – Distribuição espacial dos municípios do GVE Taubaté por CIR, de acordo com grau de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.  
Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

**Tabela 34** – Distribuição de municípios por faixa de risco para poliomielite e CIR do GVE Taubaté, Estado de São Paulo, 2021.

RISCO	CIR CIRCUITO DA FÉ E VALE HISTÓRICO		VALE DO PARAÍBA E REGIÃO SERRANA		Total Geral GVE	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
BAIXO RISCO	-	-	-	-	-	-
MÉDIO RISCO	1	5,9%	-	-	1	4%
ALTO RISCO	2	11,8%	5	50,0%	7	26%
MUITO ALTO RISCO	14	82,4%	5	50,0%	19	70%
<b>Total Geral CIR</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>10</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

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

## 5.2 Municípios com risco adicional

Considerando o risco verificado por município ainda é possível inferir que há um conjunto de municípios que apresentam a necessidade de maior atenção devido ao fato de serem considerados municípios “porta de entrada”, dada a existência de portos e/aeroportos em seu território.

Para fins de avaliação de risco, estamos considerando que esses municípios possuem um “risco adicional” dada a entrada de pessoas advindas de outras localidades, o que pode incluir locais de circulação de poliovírus, agregando assim risco para ocorrência de casos importados. De modo que é possível afirmar que tais municípios apresentam muito alto risco ou alto risco para poliomielite, concentrando 33,63% da população menor de 15 anos do estado de São Paulo (**Tabela 35**).

**Tabela 35** - Distribuição de municípios que são considerados porta de entrada por possuírem em seu território portos e/ou aeroportos, por faixa de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

RISCO	Município	Presença de porto	Presença de aeroporto	População menor de 15 anos
<b>ALTO RISCO</b>	Santos	SIM	NÃO	70.299
	São Sebastião	SIM	NÃO	18.466
<b>MUITO ALTO RISCO</b>	Campinas	NÃO	SIM	205.068
	Guarulhos	NÃO	SIM	284.213
	São Paulo	NÃO	SIM	2.255.626
<b>Total Geral</b>				<b>2.833.672</b>

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

Nesse sentido, cabe inferir que o estado de São Paulo também tem realizado acolhimento de pessoas que tiveram visto humanitário concedido, de modo que muitos refugiados/repatriados que estão entrando no território paulista são advindos de locais de circulação de poliovírus, seja selvagem ou derivado vacinal. Havendo a necessidade de maior sensibilização desses municípios para realização de ações de imunização e vigilância, para possível detecção de caso, visto que o fato de serem pessoas expostas a áreas de circulação de poliovírus pode aumentar substancialmente a chance de contaminação dessas.

Assim, é possível inferir que no estado de São Paulo atualmente temos conhecimento de treze municípios que já procederam com acolhimento de refugiados/repatriados advindos de áreas de circulação de poliovírus e já realizaram coleta de fezes para pesquisa de poliovírus conforme preconizado em Nota Técnica vigente. Verificando-se que a população desses municípios corresponde a 38,02% (3.204.123 habitantes) da população do estado menor de 15 anos, e nove municípios já foram classificados como muito alto risco para poliomielite (**Tabela 36**).

**Tabela 36** – Distribuição de municípios que realizaram acolhimento e refugiados/repatriados advindos de área de circulação de poliovírus e realizaram coleta de fezes, por faixa de risco para poliomielite, Estado de São Paulo, 2021.

RISCO	Município	População menor de 15 anos
<b>BAIXO RISCO</b>	Piracicaba	67.836
<b>MÉDIO RISCO</b>	Bálsamo	1.318
<b>ALTO RISCO</b>	Salto de Pirapora	8.870
<b>MUITO ALTO RISCO</b>	Campinas	205.068
	Campo Limpo Paulista	16.417
	Guarulhos	284.213
	Jarinu	6.031
	Morungaba	2.571
	Poá	24.739
	São José dos Campos	139.245
	São Paulo	2.255.626
	Sorocaba	120.652
<b>Total Geral</b>		<b>3.204.123</b>

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

Cabe destacar que os municípios de Campinas, Guarulhos e São Paulo são os que estão na faixa de muito alto risco, e de forma concomitante apresentam risco adicional por serem considerados como porta de entrada, bem como tem realizado acolhimento de pessoas advindas de áreas de circulação de poliovírus.

Ademais, chamamos a atenção para os municípios que apresentam classificação de baixo risco, contudo estão “ilhados” por municípios classificados como médio, alto ou muito alto risco, ou seja, fazem fronteira com esses municípios em outra faixa de risco. Quanto a este fato, gostaríamos de ressaltar que o risco baixo aferido ou até mesmo o médio risco, na prática podem ter um risco adicional dado o risco dos municípios vizinhos e fluxo intermunicipal de pessoas.

## 6. DIFICULDADES ENCONTRADAS POR COMPONENTE DA MATRIZ

Frente ao preenchimento dos dados que compõem a matriz, e os resultados observados para o estado como um todo, e por município, além do acompanhamento de todas as atividades realizadas, é possível identificar oportunidades de melhorias, a partir de fatores que impactam diretamente nos resultados observados (Tabela 37). A partir disso, é possível proceder com a redefinição das estratégias necessárias para melhores desfechos.

**Tabela 37** - Dificuldades quanto ao alcance do componente.

Componente	Dificuldades
Imunidade	Alta rotatividade de recursos humanos, baixa qualificação dos profissionais e atribuição de múltiplas funções ao pessoal que realiza atividades de vacinação em estabelecimentos de saúde.
	Ações de comunicação e disseminação de informações não robustas sobre a importância e benefícios da vacinação
	Necessidade de ajustes no denominador e estimativas populacionais para a vacinação.
	Baixa percepção do risco de doenças imunopreveníveis pela população e queda na adesão a vacinação.
	Problemas no processo de migração de dados entre sistemas do Programa Nacional de Imunizações
	Acesso da população aos serviços de saúde para a vacinação dificultado pelo horário de funcionamento das salas de vacinação, considerando que o horário de trabalho dos pais e responsáveis coincide com o horário de funcionamento das salas de vacina o que impede de levar as crianças aos serviços de saúde.
	Desconhecimento da população sobre os benefícios da vacinação e circulação de fake News sobre o processo de vacinação
	Não alcance de no mínimo 95% de cobertura vacinal de forma homogênea
	Falta de apoio institucional/logístico e compromisso para alcançar o indicador de cobertura vacinal e avaliação dos resultados da vacinação a nível local
	Vigilância
Equipe reduzida para consolidar semanalmente e enviar a notificação negativa	
Alta rotatividade de profissionais para atividades exclusivas de VE das PFA	
Pouco conhecimento da importância da vigilância da poliomielite, e dificuldades de manter os profissionais da ponta sensíveis a essa vigilância	
Nem todos os municípios com < 100.000 menores de 15 anos sem casos de PFA têm unidade de saúde notificadoras, conseqüentemente não procedem com busca ativa intencional de casos	
Procura tardia de assistência, perda da oportunidade de coleta do material para pesquisa de enterovírus	
A busca ativa institucional nos municípios com < 100.000 menores de 15 anos sem casos de PFA em pelo menos um estabelecimento de saúde ficou comprometida devido à redução das atividades durante a pandemia	
Falta de apoio institucional/logístico e compromisso para realizar avaliação aos 60 dias e concluir a investigação	
Falsa sensação de proteção dada a erradicação	
Determinantes	Disponibilização de informações atualizadas sobre os serviços básicos de água potável e de serviços de saneamento básico disponíveis para a população nos territórios.
Casos e surtos de EPV	Identificação oportuna dos casos e adoção de medidas de prevenção e controle, e realização de notificação oportuna dos casos.

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

Diante das dificuldades identificadas, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo vem realizando diagnóstico no campo da vigilância epidemiológica, laboratório e imunização, além de desenvolver as ações articuladas com a Atenção Primária no sentido de reverter as dificuldades e fortalecer a vigilância em saúde com o intuito de melhorar a cobertura vacinal, desenvolver ações oportunas para a identificação dos casos de doenças imunopreveníveis e adotar medidas de prevenção e controle.

## 7. ESTRATÉGIAS PARA FINS DE MITIGAÇÃO DE RISCO DE REINTRODUÇÃO DO POLIOVÍRUS SELVAGEM (PVS) E SURGIMENTO DO POLIOVÍRUS DERIVADO VACINAL (PVDV)

Para fins de mitigação de risco, o Ministério da Saúde apresentou uma série de medidas para mitigar e impedir a reintrodução do poliovírus selvagem (PVS) e surgimento derivado vacinal (PVDV) no país. Nesse sentido, o estado de São Paulo vem despendendo esforços para a qualificação e reorganização dos processos relacionados com a vigilância das PFA, para além de propor medidas estratégicas para mitigação do risco verificado.

As estratégias e atividades propostas por componente serão realizadas obedecendo ao cronograma, responsáveis pela execução e documentos comprobatórios de desenvolvimento das atividades (**Tabela 38, 39 e 40**). Essas ações reafirmam o compromisso do estado, conjuntamente com o do país, em mantê-lo livre da poliomielite e contribuir com o processo de erradicação da doença.

As ações propostas nesse Plano depois de aprovadas pelo Ministério da Saúde, bem como seu acompanhamento e avaliação da implementação deve ser permanente. A periodicidade destas avaliações permitirá o contributo oportuno para adequação e proposição de estratégias que possam fortalecer a tomada de decisão.

Entende-se que os municípios são considerados gestores do risco, em seus respectivos escopos e âmbitos de atuação, assim como o estado. Dessa forma, para permitir uma gestão mais efetiva dos riscos é importante reforçar que o estado adotou a matriz de risco fornecida pela OPAS para proceder com análises periódicas e monitorar continuamente o desempenho de seus respectivos municípios e assim auxiliá-los com seus planos de mitigação diante de necessidades específicas em conformidade com a realidade local. O monitoramento é parte integrante do processo de gestão e da tomada de decisão e deve acompanhar o seu ciclo de desenvolvimento institucional.

Assim, como desdobramento dos resultados observados na referida matriz de risco e ações propostas neste plano (**Tabela 38, 39 e 40**), entende-se que dentre o que está sendo proposto a nível estadual o Plano deverá ser adequado a realidade local, para que seja possível verificar os planos municipais de mitigação de risco com viabilidade de aplicação, sendo exigida a elaboração com brevidade principalmente dos municípios em muito alto risco, alto risco e médio risco, o que não exclui a necessidade de elaboração do plano dos municípios com baixo risco, e implantação imediata desse.

**Tabela 38 - Estratégias a serem desenvolvidas no componente imunidade e cronograma, Estado de São Paulo, 2022.**

Estratégias	Atividades	Documentos comprobatórios	Responsáveis	Cronograma														
				2022						2023								
				Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Realização da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite e de Multivacinação para Atualização da Caderneta de Vacinação das Crianças e Adolescentes menores de 15 anos de idade.	Realizar Campanhas Nacionais de Vacinação.	Informes técnicos das Campanhas Estaduais de Vacinação.	SES/CCD/CVE/Divisão de Imunização, Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória e Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar; CRS/Atenção Básica															
Realizar Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC) pós Campanhas de Vacinação contra a Poliomielite e sarampo	Realizar MRC.	Protocolo do MRC e resultado.	SES (nível central e regional) e SMS: atenção básica e imunização															
Realizar a Semana de Vacinação nas Américas (SVA) tendo como foco especial a oferta da vacina poliomielite, diante da proposição pelo Ministério da Saúde.	Realizar a Semana de Vacinação nas Américas.	Plano da SVA e relatório final	SES (nível central e regional) e SMS: atenção básica e imunização															
Monitorar o processo de migração de dados entre sistemas, a fim de identificar melhorias.	Capacitação dos profissionais de saúde que realizam o registro de vacinação no sistema;	Lista de presença;																
Qualificação do registro dos dados de vacinação para identificar o usuário do serviço de saúde para atualizar a situação vacinal.	Orientar quanto ao registro nos sistemas de informação do Ministério da Saúde;	Material técnico elaborado para a operacionalização do curso, lista de presença	SES (nível central e regional) e SMS: atenção básica e imunização															
Fortalecer a análise dos dados da vacinação em todos os níveis de gestão.	Elaborar boletins e divulgar dados que favoreçam o acompanhamento das coberturas vacinais																	

Estratégias	Atividades	Documentos comprobatórios	Responsáveis	Cronograma													
				2022								2023					
				Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Elaboração e ampla divulgação das normas de imunização, além de apoio técnico aos GVE e às Coordenações Municipais de Imunização	Manter informes, notas técnicas e manuais atualizados que possam apoiar tecnicamente as Coordenações Municipais de Imunizações; Reforçar a divulgação do manual de normas técnicas publicado no corrente ano (2022).	Normas atualizadas e amplamente divulgadas.	SES (nível central DVIMUNI/CVE e regional) e SMS														
Apoiar os municípios no desenvolvimento de ações para facilitar o acesso da população à vacinação.	Orientar a realização de um plano de ação regional para o alcance das seguintes metas: a descentralização das salas de vacina; garantia de abertura da sala de vacinas durante todo o horário de funcionamento das UBS; oferecimento de dias/horários alternativos para vacinação; cronograma de ações extramuros de vacinação (escola, espaços coletivos, dentre outros);	Plano Regional e municipal (monitoramento)	GVE Articulador da atenção básica Coordenador da atenção básica do município VE Municipal														
Realizar intensificação vacinal para reduzir o acúmulo da população não vacinada.	Organizar estratégia de busca de crianças com atraso nas doses de vacina do calendário: na unidade e na comunidade.	Dados do Sistema de Informação do PNI	SES (nível central e regional) e SMS: atenção básica e imunização														
Monitoramento de ações de verificação de situação vacinal de viajantes/refugiados/repatriados advindo de áreas de circulação de poliovírus	Monitoramento de ações voltadas a entrada de refugiados e repatriados advindos das áreas de circulação de poliovírus e viajantes, para atualização de cartão de vacinação mediante necessidade para poliomielite e demais vacinas necessárias, de acordo com as recomendações vigentes	Dados do Sistema de Informação do PNI Relatório das ações realizadas	SES (nível central DVIMUNI/DDTHA/CIVES/CVE e regional) e SMS: imunização, CIEVS, vigilância epidemiológica e atenção básica														

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

**Tabela 39 - Estratégias a serem desenvolvidas no componente vigilância e cronograma, Estado de São Paulo, 2022.**

Estratégias	Atividades	Documentos comprobatórios	Responsáveis	Cronograma												
				2022						2023						
				Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
Monitoramento dos casos de paralisia flácida aguda (PFA) em <15 anos.	Realizar diagnóstico - situacional de todas as unidades notificadoras no Estado de São Paulo e avaliação das notificações semanais negativas e buscas ativas realizadas por unidade	Relatórios encaminhados pelos GVE a DDTHA	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Sensibilização de gestores de serviços de saúde para realização da busca ativa de casos de PFA e notificação semanal negativa em serviços cujo desempenho não esteja sendo satisfatório ou ainda não iniciados	Lista de presença das reuniões realizadas	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Monitoramento semanal das unidades notificadoras com a finalidade de detectar casos de PFA em < 15 anos.	Planilha de notificação negativa/positiva semanal por unidade notificadora	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Monitoramento semanal da notificação de casos de PFA por semana epidemiológica para identificar silêncio epidemiológico.	Avaliação da ausência de informação semanal.	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Busca ativa institucional semanal de casos de PFA em <15 anos.	Consolidado municipal e regional de busca ativa semanal	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Monitoramento dos resultados das amostras de PFA	Planilha e acesso ao sistema de gerenciamento de ambiente laboratorial para verificação dos resultados liberados pelos laboratórios de referência	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica													
	Monitoramento do indicador de investigação dos casos nas primeiras 48 horas após a notificação e suporte técnico aos municípios a cada caso notificado ao nível central do CVE e GVE	Informação preliminar por envio da ficha do caso notificado	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica e atenção básica													

Estratégias	Atividades	Documentos comprobatórios	Responsáveis	Cronograma														
				2022						2023								
				Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr			
	Monitoramento dos casos para que haja seguimento aos 60 dias.	Ficha de investigação com avaliação da evolução	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica e atenção básica															
	Acompanhamento da investigação até a classificação final, garantindo a completude das informações essenciais para cada caso notificado	Complementação das informações na ficha de investigação	SES (nível central DDTHA/CIEVS/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica															
	Capacitação de profissionais da saúde para a detecção e notificação de PFA em <15 anos, garantindo a compreensão dos pilares da vigilância epidemiológica das paralisias flácidas agudas para equipes da vigilância epidemiológica municipal e coordenadores de atenção básica	Lista de presença	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica e atenção básica															Conforme necessidade
	Sensibilização e capacitação das equipes das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar e Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospital < 15 anos.	Atas de reunião e lista de frequência.	SES (nível central DDTHA/Divisão de Infecção Hospitalar/CVE/CCD, Coordenadoria de Regiões de Saúde, Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde e nível regional) e SMS: vigilância epidemiológica e atenção especializada.															Conforme necessidade
	Reuniões com responsáveis de vigilância/laboratórios/imunização para monitoramento do cenário epidemiológico e proposição de estratégias adequadas a depender dos resultados observados	Atas de reunião e lista de frequência.	SES (nível central DDTHA/DVIMUNI/CVE, IAL e nível regional) e SMS: vigilância epidemiológica, imunização, laboratório de saúde pública															
Monitoramento de pesquisa de poliovírus em pessoas advindas de área de circulação de poliovírus em refugiados e repatriados,	Monitoramento da entrada de refugiados e repatriados advindos das áreas de circulação de poliovírus e respectivas coletas de fezes realizadas e seus resultados	Planilha e acesso ao sistema de gerenciamento de ambiente laboratorial para verificação dos resultados liberados pelos laboratórios de referência	SES (nível central DDTHA/CVE e regional) e SMS: vigilância epidemiológica e atenção básica															

Estratégias	Atividades	Documentos comprobatórios	Responsáveis	Cronograma													
				2022						2023							
				Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
prioritariamente em menores de 15 anos																	
Monitoramento ambiental da pólio realizada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB	Análise do cenário epidemiológico, risco verificado e coberturas vacinais do ano em exercício, porte populacional e possíveis riscos adicionais para definição de pontos de coleta de esgoto para monitoramento ambiental do poliovírus, e respectiva periodicidade	Lista de presença e atas de reunião;  Relatórios com as análises realizadas, e respectivos dados coletados nos sistemas de informação correspondentes (SINAN e SIPNI) e planilhas de monitoramento de indicadores/risco DDTHA/CVE/CCD/SES-SP	CETESB DDTHA/CVE/CCD/SES-SP														
	Monitoramento dos laudos emitidos pela CETESB para adoção de medidas de vigilância/resposta caso necessário, e em tempo oportuno	Laudos emitidos pela CETESB e encaminhados por meio eletrônico a DDTHA	CETESB DDTHA/CVE/CCD/SES-SP Municípios com ponto de coleta estabelecido e em funcionamento														

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



## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Coberturas vacinais para poliomielite. Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br/>. Relatórios do sistema. Dados referentes ao ano de 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude\\_5ed\\_21nov21\\_isbn5.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view).

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Relatórios do sistema. Dados referentes ao ano de 2021.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Informações sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário. Disponível em <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-abastecimento-agua>

Organização Mundial da Saúde. Organização Panamericana da Saúde. Análise de Risco de Poliomielite 2021. Planilha excel.

Organização Panamericana da Saúde. Sistema de Informação Integrado de Agravos Preveníveis por Vacinação (ISIS). Relatórios do sistema. Dados referentes ao ano de 2021.