

# Barriga Verde

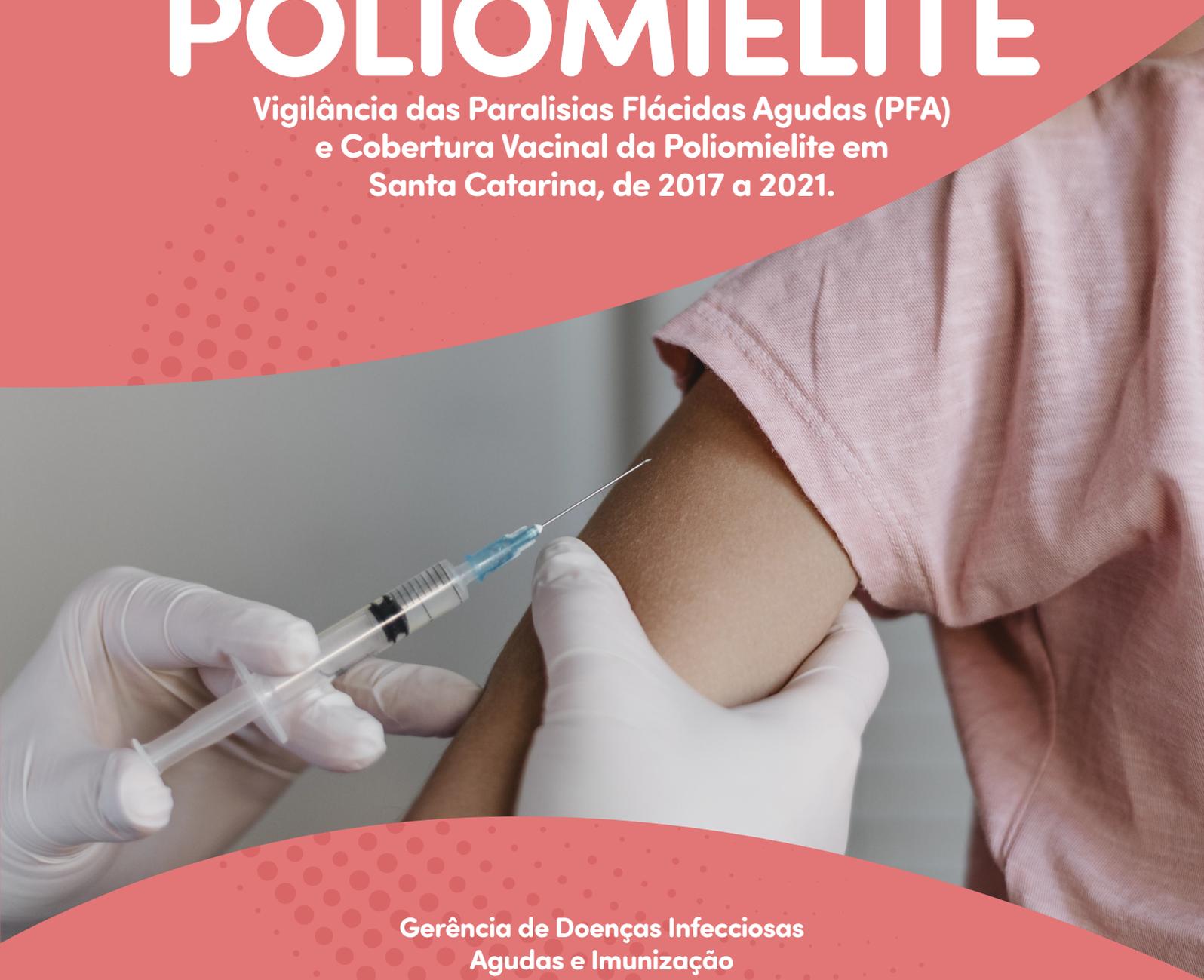
Informativo Epidemiológico

Junho 2022

[www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

# POLIOMIELITE

Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)  
e Cobertura Vacinal da Poliomielite em  
Santa Catarina, de 2017 a 2021.



Gerência de Doenças Infecciosas  
Agudas e Imunização



# SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>Vigilância da Paralisia Flácida Aguda em Santa Catarina.....</b>	<b>6</b>
<b>Cobertura vacinal da poliomielite em Santa Catarina.....</b>	<b>8</b>
<b>Considerações Finais.....</b>	<b>9</b>

# LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Indicadores de vigilância da Paralisia Flácida Aguda. Santa Catarina, 2017 a 2021.....	6
<b>TABELA 2.</b> Casos notificados de PFA por Macrorregião de Saúde de residência. Santa Catarina, de 2017 a 2021.....	7
<b>TABELA 3.</b> Cobertura Vacinal da Poliomielite (%) em crianças menores de 1 ano de idade, por Regional de Saúde. Santa Catarina. 2017 a 2021.....	8

# INTRODUÇÃO

A poliomielite é uma doença infectocontagiosa viral aguda, caracterizada por um quadro de paralisia flácida, de início súbito, que ocorre em cerca de 1% das infecções causadas pelo poliovírus. O déficit motor instala-se subitamente e sua evolução, normalmente, não ultrapassa três dias. Acomete em geral os membros inferiores, de forma assimétrica, tendo como principais características a flacidez muscular, com sensibilidade preservada e a arreflexia no segmento atingido. A transmissão da doença ocorre por contato direto pessoa a pessoa, pela via fecal-oral (mais frequentemente); por objetos; alimentos e água contaminados com fezes de doentes ou portadores; ou pela via oral-oral, através de gotículas de secreções da orofaringe (ao falar, tossir ou espirrar). A falta de saneamento, as más condições habitacionais e a higiene pessoal precária, constituem fatores que favorecem a transmissão do poliovírus. A melhor medida de prevenção adotada é a vacinação.

A poliomielite pode ser causada pelo poliovírus selvagem, por evento adverso à vacina pólio oral e por poliovírus derivado da vacina (PVDV). O PVDV consiste em uma mutação do vírus vacinal da pólio onde ele adquire neurovirulência e volta a causar paralisia. Isso acontece em regiões com baixa homogeneidade das coberturas vacinais e com grandes bolsões de suscetíveis.

Os primeiros relatos de casos de poliomielite no Brasil foram descritos no início de 1911, em São Paulo, neste mesmo ano também foi descrito o primeiro surto da doença. Um segundo surto no país foi registrado em 1917, no estado de São Paulo. O Plano Nacional de Controle da Poliomielite (PNCP) foi instituído no Brasil em 1971 e em 1974 se estabeleceu um novo conjunto de formulários e fluxos para a investigação epidemiológica das doenças de notificação compulsória em todos os níveis do sistema. Em 1974, o PNCP é incorporado ao PNI (Programa Nacional de Imunização), estabelecendo a vacinação de rotina com a vacina Sabin em nível nacional, incluída no calendário infantil de vacinação.

A estratégia adotada para a eliminação do vírus no país foi centrada na realização de campanhas de vacinação em massa com a vacina oral contra a pólio (VOP). Essa vacina propicia imunidade individual e aumenta a imunidade de grupo na população em geral, com a disseminação do poliovírus vacinal no meio ambiente, em um curto espaço de tempo.

Em 1989 são registrados os últimos casos de isolamento de poliovírus selvagem no Brasil (na cidade de Souza, na Paraíba). Em 1991, no Peru, é registrado o último caso das Américas. Em Santa Catarina, no ano de 1980, no município de Petrolândia, foi notificado o último caso de poliomielite confirmado laboratorialmente. Em 1989, casos procedentes dos municípios de São José, Caçador e Laguna foram classificados como confirmados pelo critério clínico. Desde então, todos os casos notificados para PFA ou poliomielite foram descartados pelos critérios laboratorial ou clínico.

Em 1994 o país recebeu da Organização Mundial de Saúde/Organização Pan-Americana de Saúde (OMS/OPAS) o “Certificado de Erradicação da Transmissão Autóctone do Poliovírus Selvagem nas Américas”. A partir de então, o Brasil reafirma seu compromisso em manter altas coberturas vacinais e uma vigilância epidemiológica ativa de todo quadro de Paralisia Flácida Aguda (PFA), possibilitando, assim, a identificação imediata e precoce da reintrodução do poliovírus e a adoção de medidas de controle para impedir sua disseminação.

Em 1999 foi detectado o último caso de poliomielite causada pelo poliovírus selvagem tipo 2 (PVS2) em todo o mundo; entretanto, o poliovírus Sabin tipo 2 foi responsável pela maioria dos casos de poliovírus circulante derivado da vacina (cPVDV), detectados a partir do ano 2000, e de uma proporção substancial dos casos de poliomielite parálitica associada à vacina. O primeiro surto causado por um vírus derivado vacinal (PVDV) foi detectado na Ilha de Hispaniola (que pertence ao Haiti e à República Dominicana), em 2000/2001. Esse surto teve grande importância no processo de erradicação da Poliomielite, quando foram registrados 21 casos (50% na faixa etária de 1 a 4 anos).

Dentre as estratégias para erradicação da pólio no mundo, em 2016 foi realizada a introdução de, pelo menos, uma dose da vacina inativada contra poliomielite (VIP) em todos os países e a substituição da vacina oral trivalente contra poliomielite (VOPt) pela vacina oral bivalente contra a poliomielite (VOPb), cujo objetivo foi reduzir os eventos indesejados, embora raríssimos, do componente poliovírus tipo 2 (PV2) da vacina VOPt.

Apesar de todos os esforços e avanços em relação à erradicação da poliomielite, países como o Afeganistão e o Paquistão mantêm a circulação endêmica do poliovírus selvagem. Além disso, foram confirmados dois casos em países onde a doença estava eliminada: um caso decorrente de importação no Malawi em 2021 e um caso em Moçambique no ano de 2022, ambos envolvendo o poliovírus selvagem tipo 1. Ainda, Israel identificou um caso de poliovírus tipo 3 derivado de vacina circulante (cPVDV3) em uma criança não vacinada no mês de fevereiro de 2022. A África permaneceu por mais de cinco anos sem circulação de poliovírus selvagem e, em Israel, a doença estava eliminada há 32 anos. Assim, é fundamental manter ações permanentes e efetivas de vigilância da doença e níveis adequados de proteção imunológica da população, considerando o risco de reintrodução da doença.

Para manter a erradicação da poliomielite no mundo, a estratégia utilizada é o sistema de Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA) e a manutenção de altas coberturas vacinais. A eficácia desta estratégia depende principalmente de indicadores de qualidade e cumprimento das metas. Sendo, 95% de cobertura vacinal com homogeneidade de pelo menos 75% e vigilância sensível à identificação e investigação dos casos de PFA. Na **Tabela 1** são apresentados os principais indicadores do Estado de Santa Catarina no período de 2017 a 2021 em relação à vigilância das PFA.

# VIGILÂNCIA DA PARALISIA FLÁCIDA AGUDA EM SANTA CATARINA

**TABELA 1:** Indicadores de vigilância da Paralisia Flácida Aguda. Santa Catarina, 2017 a 2021.

INDICADOR	META	2017	2018	2019	2020	2021
Taxa de notificação	<b>14 casos por ano</b>	17	10	14	7	7
Investigação oportuna	<b>80%</b>	88%	90%	86%	86%	100%
Coleta oportuna	<b>80%</b>	76%	90%	71%	86%	86%
Notificação semanal	<b>80%</b>	95%	92%	95%	92%	90%

Fonte: SINAN (Atualizado em 20/04/2022). SE 15. Dados sujeitos a alterações.

A taxa de notificação é calculada na proporção de 1 caso de PFA para cada 100.000/hab menores de 15 anos por ano, sendo que no Estado de Santa Catarina, isso corresponde a notificação de 14 casos anualmente. Na análise dos últimos cinco (5) anos, a notificação de casos de PFA alcançou a meta apenas nos anos de 2017 e 2019. Nos últimos dois anos (2020 e 2021) ocorreu a notificação de apenas metade dos casos previstos para cada ano, sendo necessário que os serviços de saúde estejam sensíveis à notificação e à investigação dessas situações, de forma a garantir a identificação precoce de casos no território catarinense, permitindo a adoção das medidas de controle em tempo oportuno.

A investigação dos casos deve ser realizada em até 48 horas após a identificação do mesmo, com o objetivo de classificar corretamente o caso, visando subsidiar o processo de tomada de decisão quanto ao desencadeamento em tempo hábil das medidas de controle em cada situação. No período avaliado, as investigações foram todas realizadas em tempo oportuno e ultrapassaram a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, que é de 80%.

Na notificação de um caso de PFA, a orientação é que seja realizada a coleta de amostra de fezes do paciente, sendo o material mais adequado para o isolamento do poliovírus. A coleta deve ser realizada em até 14 dias após o início da deficiência motora, pois é na fase aguda da doença que se obtém os melhores resultados de isolamento viral. Nos anos de 2017 e 2019, a meta de coleta de amostras em tempo oportuno dos casos notificados não foi atingida no Estado. A obstipação intestinal e a amostra inadequada são fatores que contribuíram para o não alcance deste indicador. Nestas situações, o caso só pode ser descartado com exames complementares que comprovem outra patologia e/ou com revisita do caso após 60 dias comprovando ausência de sequelas. Nos demais anos da série histórica analisada, o indicador foi alcançado.

Durante todo o período analisado, a notificação semanal de casos de PFA ocorreu conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, com no mínimo 80% das unidades notificadoras informando semanalmente a ocorrência de casos. Importante ressaltar que quando não há casos suspeitos durante a semana epidemiológica, a unidade deve encaminhar a notificação negativa. Semanalmente, os municípios enviam às Gerências Regionais de Saúde (GERSAs) a planilha de notificação preenchida nos hospitais/unidades notificadoras que atendem crianças menores de 15 anos (sentinelas) e as GERSAs encaminham à Gerência das Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM).

Em relação à distribuição dos casos notificados no período de 2017 a 2021, observa-se diferenças entre as Macrorregiões de Saúde (**Tabela 2**). Apenas no ano de 2017, todas as Macrorregiões de Saúde realizaram notificação de casos suspeitos de PFA. Nos anos subsequentes, observa-se que algumas Macrorregiões permaneceram silenciosas, como é o caso do Grande Oeste (sem notificações entre os anos de 2018 a 2021), Foz do Rio Itajaí (sem notificações nos anos de 2018, 2020 e 2021) e Sul (sem casos notificados no ano de 2020). Essa situação reforça a importância da vigilância da PFA em todas as regiões do Estado, permitindo a identificação precoce da reintrodução do vírus da poliomielite selvagem ou derivado vacinal. Nesse sentido, a GEDIM vem realizando visitas técnicas presenciais em serviços de saúde de todas as regiões do Estado no ano de 2022, sensibilizando os profissionais sobre a vigilância dos casos a partir dos indicadores monitorados nos últimos anos que indicam uma queda nas notificações.

**TABELA 2:** Casos notificados de PFA por Macrorregião de Saúde de residência. Santa Catarina, de 2017 a 2021.

MACRORREGIÃO DE SAÚDE	2017	2018	2019	2020	2021
Grande Oeste	3	0	0	0	0
Meio Oeste e Serra Catarinense	2	1	4	3	2
Foz do Rio Itajaí	1	0	2	0	0
Vale do Itajaí	4	1	4	1	1
Grande Florianópolis	3	1	2	2	1
Sul	1	4	1	0	2
Planalto Norte e Nordeste	3	3	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 20/04/2022). SE 15. Dados sujeitos a alterações.

# COBERTURA VACINAL DA POLIOMIELITE EM SANTA CATARINA

A baixa cobertura vacinal e a vigilância epidemiológica pouco sensível podem culminar com a reintrodução dos casos de poliomielite no país. Logo, é de fundamental importância concentrar esforços nestas duas vertentes de prevenção para evitar que crianças carreguem sequelas da doença para o resto da vida. Na **Tabela 3** é apresentada a cobertura vacinal de crianças menores de 1 ano de idade em relação à poliomielite, com uma redução gradual das coberturas nos últimos cinco (5) anos.

**TABELA 3:** Cobertura Vacinal da Poliomielite (%) em crianças menores de 1 ano de idade, por Regional de Saúde. Santa Catarina. 2017 a 2021.

GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Grande Oeste</b>					
Chapecó	97,57	99,54	92,97	96,51	78,53
São Miguel do Oeste	94,15	96,15	94,54	98,99	86,42
Xanxerê	125,91	98,37	94,22	87,24	89,45
<b>Meio Oeste e Serra Catarinense</b>					
Concórdia	102,99	101,66	89,43	99,1	91,07
Joaçaba	105,29	97,04	93,34	92,64	89,03
Lages	94,28	71,65	85,6	78,42	70,85
Videira	95,81	92,09	95,22	93,04	86,11
<b>Foz do Rio Itajaí</b>					
Itajaí	91,23	92,88	91,84	85,2	73,7
<b>Vale do Itajaí</b>					
Blumenau	109,28	112,32	104,32	87,07	88,28
Rio do Sul	101,01	96,81	96,34	96,41	87,12
<b>Grande Florianópolis</b>					
Grande Florianópolis	81,16	86,77	83,12	70,6	81,57
<b>Sul</b>					
Araranguá	99,96	96,17	98,11	96,15	65,57
Criciúma	93,12	88,09	89,34	81,62	70,15
Tubarão	91,99	96,15	92,12	91,52	85,87
<b>Planalto Norte e Nordeste</b>					
Jaraguá do Sul	101,4	100,75	113,3	110,79	101,09
Joinville	95,72	99,34	99,82	102,02	93,39
Mafra	90,6	88,87	96,03	86,77	86,33
<b>Santa Catarina</b>	<b>95,23</b>	<b>94,7</b>	<b>93,84</b>	<b>88,33</b>	<b>83,2</b>

Fonte: SIPNI em 06/07/2022. Dados sujeitos a alterações.

A análise da série histórica da cobertura vacinal no Estado de Santa Catarina, de 2017 a 2021, apresenta uma queda acentuada no decorrer do período, passando de 95,23% em 2017 para 83,2% em 2021. Entre os anos de 2018 a 2021, a meta de cobertura vacinal que é de 95% não foi alcançada, colocando o Estado em risco para a introdução da poliomielite, considerando que existe um número cada vez maior de crianças não imunizadas e, conseqüentemente, não protegidas contra a doença. A análise por Gerência Regional de Saúde (GERSA) mostra que, no ano de 2021, apenas a GERSA de Jaraguá do Sul alcançou a cobertura vacinal recomendada para a vacina da poliomielite.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esforço global pela erradicação da pólio começou em 1988, liderado pela OMS, UNICEF e pela Fundação Rotary. Desde então, estratégias de vacinação e vigilância foram estabelecidas e, gradualmente, a poliomielite começou a ser erradicada nos continentes. Esse esforço deve continuar até que o último país seja considerado livre da poliomielite, esforço enfraquecido nos últimos anos com a falsa sensação de erradicação, onde se verificam baixas coberturas vacinais e pouca intensificação de vigilância na maioria dos países.

Manter o Brasil livre da pólio e colaborar com a erradicação de mais uma doença no mundo significa intensificar a cobertura vacinal e garantir uma vigilância atuante nos municípios. Para fortalecer esse processo, o Ministério da Saúde, junto com todas as Unidades Federativas, elaboraram um plano de contingência que se encontra em fase de validação.

Em Santa Catarina, nos anos de 2017 a 2021, foram realizados encontros macrorregionais de doenças imunopreveníveis e realizadas reuniões e supervisões técnicas para sensibilizar e orientar sobre importância da detecção de casos, notificação e coleta de material adequado além da importância de manter altas e homogêneas as coberturas vacinais para poliomielite.

Observa-se que nos últimos anos, os indicadores da vigilância da PFA não estão sendo alcançados em Santa Catarina, em paralelo a uma redução das coberturas vacinais da poliomielite. Assim, esse cenário se mostra propício para a reintrodução do poliovírus no país e no Estado, sendo importante alcançar as metas e as estratégias estabelecidas para vigilância e imunização para manter o controle e alcançar a erradicação global da poliomielite.

## EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde é um boletim da Diretoria de Vigilância Epidemiológica, da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Rua Esteves Júnior, 390 – Anexo I – 1º andar – Centro – Florianópolis – CEP: 88010-002 – Fone: (48)3664-7400. [www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

**Governador do Estado:** Carlos Moisés da Silva | **Secretário de Estado da Saúde:** Aldo Batista Neto | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Eduardo Marques Macário | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto Brancher Fuck | **Gerente de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização:** Arieli Schiessl Fialho | **Responsável técnica poliomielite:** Gisele Barreto | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Revisão:** Amanda Mariano | **Diagramação:** Alex Martins.

## FICHA CATALOGRÁFICA

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização. Boletim Barriga Verde. Informativo Epidemiológico Poliomielite. Ed. Especial. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2022.

**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
Secretaria de Estado da Saúde  
Sistema Único de Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerencia de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização

