DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

INFORMATIVO EPIDEMIOLÓGICO

Barriga Verde

JUNHO DE 2026 | EDIÇÃO ESPECIAL

MENINGITE

Gerência de Doenças Infecciosas
Agudas e Imunização **(GEDIM)**

dive.sc.gov.br

DIVE
Diretoria de Vigilância
Epidemiológica

SUMÁRIO

Introdução **4**

Série Histórica dos Casos de Meningites em Santa Catarina **5**

Cenário Epidemiológico dos Casos de Meningites em Santa Catarina, em 2025. **8**

Meningites Bacterianas *11*

Doença meningocócica *12*

Meningite pneumocócica *15*

Meningite por Haemophilus influenzae *20*

Indicadores de Vigilância Epidemiológica **22**

Considerações Finais **24**

Referências Bibliográficas **26**

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Notificações dos casos de meningite, segundo classificação dos casos. Santa Catarina, 2016-2025. **5**

FIGURA 2 - Série histórica dos casos de meningites segundo a etiologia e o ano de início de sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025. **6**

FIGURA 3 - Número de óbitos de meningites segundo a etiologia e o ano de início de sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025. **6**

FIGURA 4 - Proporção de meningite bacteriana segundo a etiologia e o ano de início dos sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025. **7**

FIGURA 5 - Casos e óbitos por meningite segundo etiologia, Santa Catarina, 2025. **9**

FIGURA 6 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025. **9**

FIGURA 7 - Proporção de meningite bacteriana segundo a etiologia e o ano de início dos sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025. **11**

FIGURA 8 - Proporção dos casos de doença meningocócica, segundo a forma clínica. Santa Catarina, 2025. **12**

FIGURA 9 - Distribuição espacial dos casos confirmados de doença meningocócica, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025. **13**

FIGURA 10 - Casos e óbitos por doença meningocócica, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025. **14**

FIGURA 11 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite pneumocócica, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025. **15**

FIGURA 12 - Casos e óbitos por meningite pneumocócica, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025. **16**

FIGURA 13 - Perfil dos casos e óbitos segundo sorotipos dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial. Santa Catarina, 2025. **17**

FIGURA 14 - Perfil de resistência a antimicrobianos dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial. Santa Catarina, 2025. **18**

FIGURA 15 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite por *Haemophilus influenzae*, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025. **20**

FIGURA 16 - Casos e óbitos por meningite por *Haemophilus influenzae*, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025. **21**

FIGURA 17 - Indicadores de vigilância epidemiológica. Santa Catarina, 2016 a 2025. **23**

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Taxa de incidência, mortalidade e letalidade dos casos de meningites, segundo a etiologia. Santa Catarina, 2025. **5**

QUADRO 2 - Casos e óbitos por meningite, segundo faixa etária e etiologia. Santa Catarina, 2025. **6**

QUADRO 3 - Número de casos, óbitos e letalidade dos casos de doença meningocócica, segundo o sorogrupo. Santa Catarina, 2025. **6**

QUADRO 4 - Suscetibilidade a penicilina, dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, segundo sorotipo. Santa Catarina, 2025. **7**

INTRODUÇÃO

A meningite é uma doença caracterizada pelo processo inflamatório das meninges (dura-máter, aracnoide e pia-máter), estruturas que revestem o cérebro e a medula espinhal, responsáveis pela proteção do sistema nervoso central. Apresenta, na maioria dos casos, etiologia infecciosa, podendo ser causada por vírus, bactérias, fungos ou parasitas, além de causas não infecciosas, como traumatismos, reações a medicamentos e outras condições clínicas (SILVA *et al.*, 2024).

Embora seja uma doença imunoprevenível, a meningite ainda representa um importante problema de saúde pública em nível global. Em 2023, estimam-se cerca de 2,54 milhões de casos no mundo, com aproximadamente 259 mil óbitos. A identificação precoce e o início imediato do tratamento são essenciais, considerando a alta letalidade da doença na ausência de intervenção oportuna (SIROTA; BENDER, DOMINGUEZ, 2026).

As meningites virais são, em geral, as mais frequentes na população, porém tendem a apresentar evolução benigna e melhores desfechos clínicos. Os casos podem ocorrer de forma isolada ou em surtos e o principal agente etiológico é o enterovírus humano, que possui mais de 60 subtipos, incluindo poliovírus, coxsackievírus A, coxsackievírus B e ecovírus. Outros vírus, como herpes simplex e varicela-zoster, também estão frequentemente associados à ocorrência da doença (XU *et al.*, 2023).

Nesse contexto, as meningites bacterianas assumem maior relevância para a saúde pública devido à sua gravidade, elevada letalidade e potencial de ocorrência de surtos. Estima-se que cerca de uma em cada seis pessoas acometidas evolua para óbito, enquanto uma em cada cinco apresente complicações graves (OMS, 2025). Destacam-se como principais agentes etiológicos bacterianos *Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo b (BRASIL, 2024).

A transmissão das meningites ocorre predominantemente de pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias. No caso das meningites causadas por enterovírus, a transmissão ocorre pela via fecal-oral. A suscetibilidade é universal, com maior risco entre crianças menores de cinco anos, especialmente menores de um ano, e indivíduos com 60 anos ou mais (BRASIL, 2024).

No Brasil, os casos suspeitos ou confirmados de meningite são de notificação compulsória imediata, devendo ser comunicados às autoridades sanitárias em até 24 horas. Essa obrigatoriedade reforça o papel da vigilância epidemiológica na detecção precoce de casos, na adoção oportuna de medidas de controle, na prevenção de surtos, no monitoramento das tendências de incidência e no subsídio à implementação de políticas de saúde (OMS, 2025; BRASIL, 2026).

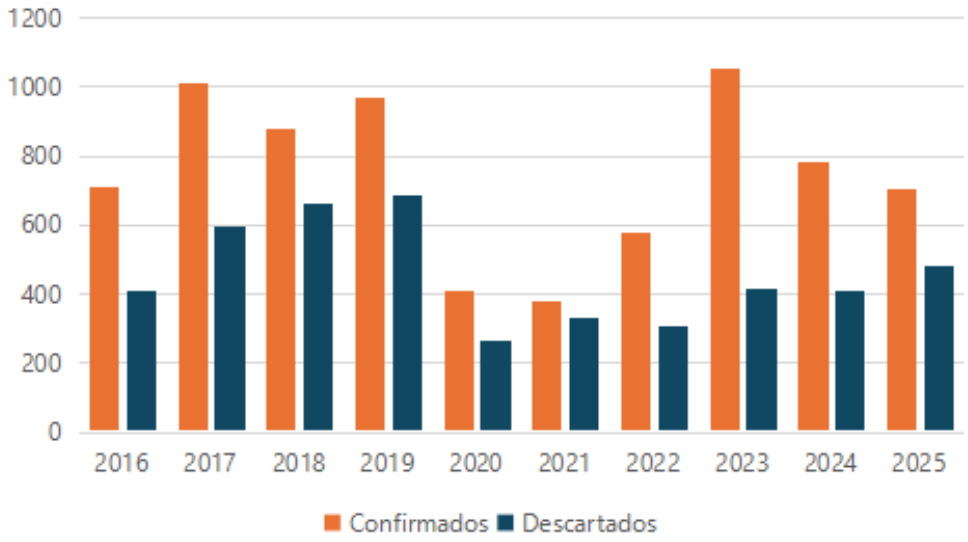
Em 2025, foram notificados 26.795 casos suspeitos de meningite no país, dos quais 13.479 foram confirmados, correspondendo a uma taxa de confirmação de 50,3%. As maiores incidências foram observadas nas regiões Sudeste e Sul (BRASIL, 2026). Nesse contexto, o monitoramento contínuo das meningites no Estado de Santa Catarina é essencial para a análise do perfil epidemiológico, subsidiando a tomada de decisão e o planejamento de ações estratégicas em saúde pública.

Este boletim epidemiológico tem como objetivo descrever o perfil dos casos de meningite no estado de Santa Catarina, no período de 2016 a 2025, com base em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Gerenciador de Ambiente Laboratorial de Santa Catarina, do Painel meningites do Ministério da Saúde e da Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM), vinculada à Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (DIVE/SES-SC).

SÉRIE HISTÓRICA DOS CASOS DE MENINGITES EM SANTA CATARINA

Entre 2016 e 2025, foram notificados 12.157 casos suspeitos de meningite em Santa Catarina. Desses, 7.481 foram confirmados (61,54%) e 4.557 foram descartados (37,48%). Além disso, 74 casos permaneceram com informação em branco ou ignorada (0,59%) e 47 foram classificados como inconclusivos (0,39%). A **Figura 1** apresenta a distribuição anual dos casos confirmados e descartados, segundo o ano de início dos sintomas.

FIGURA 1 - Notificações dos casos de meningite, segundo classificação dos casos. Santa Catarina, 2016-2025.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

A **Figura 2** apresenta a série histórica dos casos confirmados de meningite no estado, segundo a etiologia. Nos anos de 2017, 2018 e 2019, foram registrados o total de 1.041, 881 e 972 casos, respectivamente. Em seguida, observa-se uma redução acentuada em 2020 (408 casos) e 2021 (379 casos), possivelmente associada à diminuição da circulação de pessoas e à adoção de medidas de distanciamento social durante a pandemia de COVID-19.

A partir de 2022, verifica-se uma retomada gradual do padrão epidemiológico e em 2023, foi registrado o maior número de casos do período analisado (1.054 casos), possivelmente relacionado ao aumento da mobilidade populacional após o término das restrições sanitárias.

Durante o período analisado (2016–2025), as meningites virais foram as mais frequentes, correspondendo a 45,33% dos casos, seguidas pelas meningites bacterianas (33,53%). Em 2024, observou-se redução no número de casos de meningites virais, com inversão do padrão observado nos anos anteriores, passando a predominar as meningites bacterianas (333 casos) em comparação às virais (319 casos). O ano de 2025 seguiu o mesmo padrão, com número muito similares casos de meningite viral e bacteriana, seguindo tendência apresentada no cenário nacional (BRASIL, 2025) **(Figura 2)**.

A **Figura 3** apresenta a distribuição dos óbitos por meningite segundo a etiologia ao longo dos 10 anos analisados. No período, foram registrados 647 óbitos, com predomínio das meningites bacterianas, responsáveis por 66,15% do total. Embora apresentem menor incidência em comparação a outros tipos, as meningites bacterianas possuem maior impacto em termos de mortalidade, ao passo que as meningites virais, de modo geral, estão associadas a evolução clínica mais benigna (SILVA *et al.*, 2024).

Observa-se que a distribuição dos óbitos seguiu tendência semelhante à dos casos confirmados, com redução nos anos de 2020 e 2021, seguida de aumento no período de 2022 a 2023.

FIGURA 2 - Série histórica dos casos de meningites segundo a etiologia e o ano de início de sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025.

Legenda: MB: meningite bacteriana; MNE: meningite não especificada; MV: meningite viral; MOE: meningite por outras etiologias; IGN: ignorado.
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

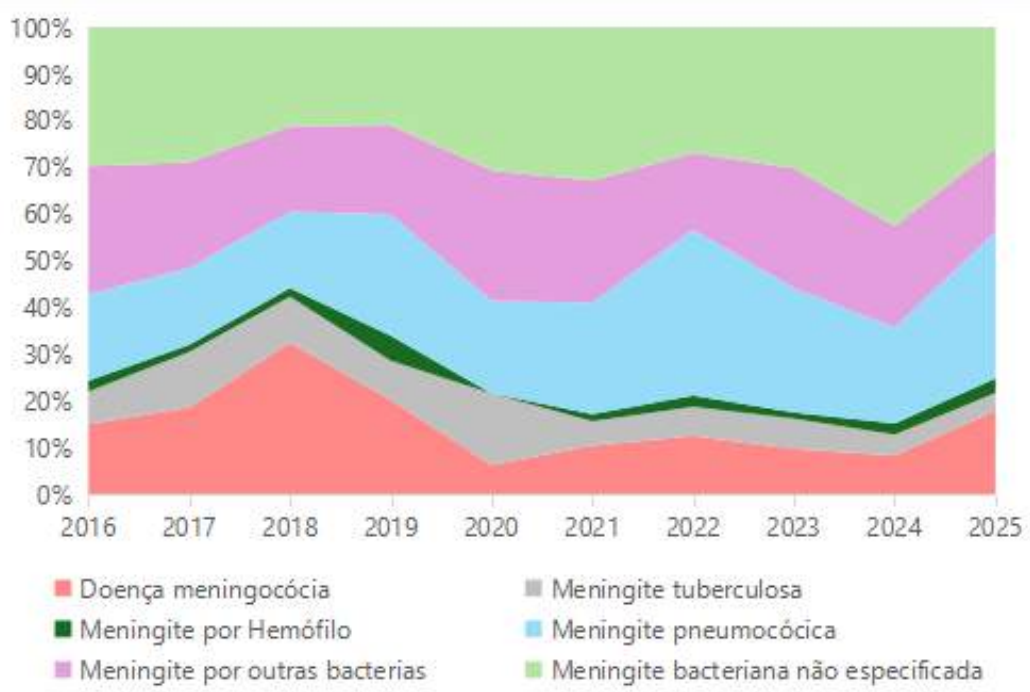
FIGURA 3 - Número de óbitos de meningites segundo a etiologia e o ano de início de sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025.

Legenda: MB: meningite bacteriana; MNE: meningite não especificada; MV: meningite viral; MOE: meningite por outras etiologias; IGN: ignorado.
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

A **Figura 4** apresenta a proporção dos casos de meningites bacterianas notificados entre 2016 e 2025, segundo o agente etiológico. No período analisado, 15,90% dos casos corresponderam à doença meningocócica, 23,31% à meningite por *Streptococcus pneumoniae*, 21,87% a outras bactérias, 7,53% à meningite tuberculosa e 2,31% à meningite por *Haemophilus influenzae*.

Destaca-se a elevada proporção de meningite bacteriana não especificada (29,08%), classificação atribuída aos casos com características clínicas e laboratoriais compatíveis com infecção bacteriana, porém sem identificação do agente etiológico. Esse achado pode estar relacionado a limitações no diagnóstico clínico, incluindo fatores como oportunidade e qualidade da coleta, transporte e processamento das amostras, bem como sensibilidade dos métodos laboratoriais utilizados. Adicionalmente, não se pode descartar a ocorrência de inconsistências no preenchimento e na inserção de dados nos sistemas de informação, como o SINAN, que podem resultar em classificação incorreta da etiologia dos casos.

FIGURA 4 - Proporção de meningite bacteriana segundo a etiologia e o ano de início dos sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025.



Fonte: Painel meningites - Ministério da Saúde.
Data da coleta: 16/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITES EM SANTA CATARINA, EM 2025.

Em 2025, foram registrados no SINAN 1.193 casos suspeitos de meningite no estado de Santa Catarina. Desses, 703 (58,9%) foram confirmados, com 66 evoluindo para óbito.

As taxas de incidência, mortalidade e letalidade geral e estratificadas por etiologia, estão apresentadas na **Quadro 1**. Em 2025, a taxa de incidência das meningites foi de 8,59 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade foi de 0,81 óbitos por 100 mil habitantes e letalidade foi de 9,39%.

Entre as diferentes etiologias, as maiores taxas de incidência foram observadas nas meningites virais (3,73 casos por 100 mil habitantes), seguidas pelas meningites bacterianas (3,57 casos por 100 mil habitantes). No entanto, os óbitos foram mais frequentes nas meningites bacterianas, cuja taxa de mortalidade foi aproximadamente treze vezes superior à observada nas meningites virais e a letalidade das meningites bacterianas foi duas vezes maior que a letalidade geral das meningites. A **Figura 5** apresenta a distribuição de casos e óbitos por etiologia, evidenciando o impacto das meningites bacterianas no total de óbitos pela doença no estado.

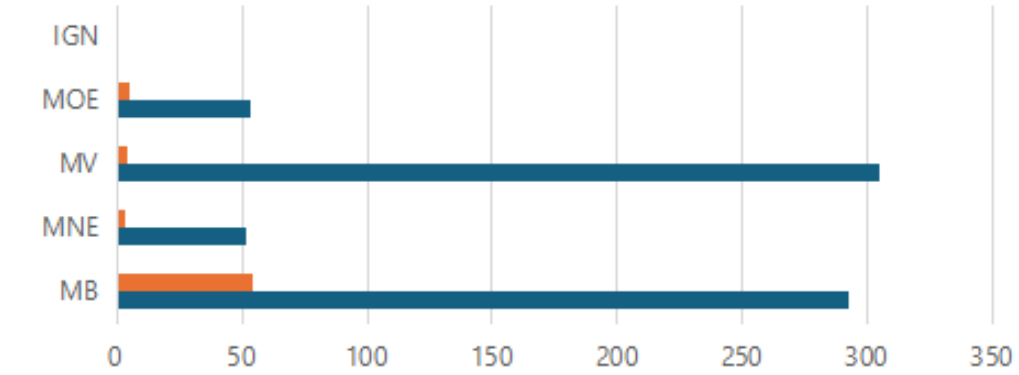
QUADRO 1 - Taxa de incidência, mortalidade e letalidade dos casos de meningites, segundo a etiologia. Santa Catarina, 2025.

	GERAL	MB	MNE	MV	MOE
Incidência /100 mil hab.	8,59	3,57	0,64	3,73	0,65
Mortalidade /100 mil hab.	0,81	0,66	0,04	0,05	0,06
Letalidade (%)	9,39	18,49	5,77	5,77	1,31

Legenda: MB: meningite bacteriana; MNE: meningite não especificada; MV: meningite viral; MOE: meningite por outras etiologias; IGN: ignorado.
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

A distribuição espacial dos casos de meningite no Estado de Santa Catarina em 2025 está apresentada na **Figura 6**. Os casos ocorreram em 124 municípios, localizados nas 17 regiões de saúde do estado. Os maiores números ocorreram em Joinville (119 casos), Itajaí (74 casos), Florianópolis (39 casos), Criciúma (32 casos) e Navegantes (29 casos).

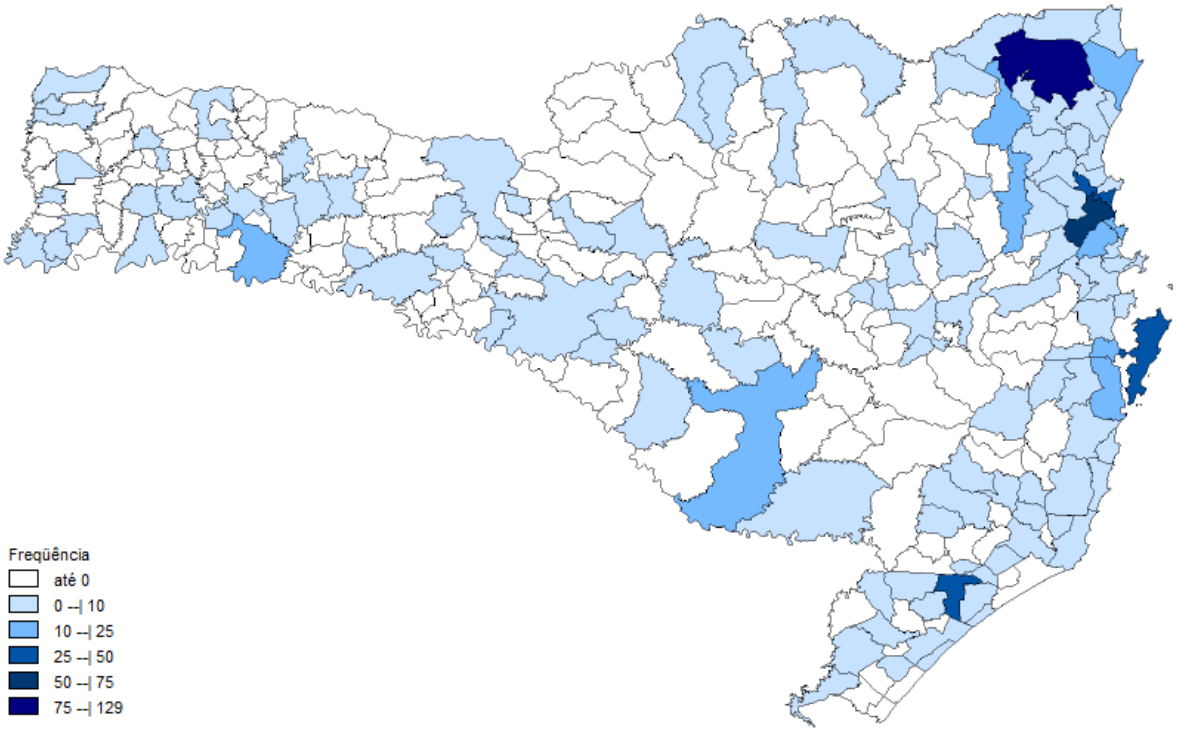
FIGURA 5 - Casos e óbitos por meningite segundo etiologia, Santa Catarina, 2025.



	MB	MNE	MV	MOE	IGN
Óbitos	54	3	4	5	0
Casos	292	52	305	53	1

Legenda: MB: meningite bacteriana; MNE: meningite não especificada; MV: meningite viral; MOE: meningite por outras etiologias; IGN: ignorado.
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

FIGURA 6 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

Os casos e óbitos de meningite, segundo a etiologia e as faixas etárias, estão apresentados na **Quadro 2**. Observa-se maior número de casos na faixa etária de 35 a 49 anos (130 casos), seguida pela faixa de menores de 1 ano (115 casos). Os óbitos foram mais frequentes entre os idosos, na faixa etária de 65 a 79 anos (18 óbitos), com letalidade de 25,35%. Na faixa etária de 80 anos ou mais, foram registrados 2 óbitos, com letalidade de 16,67%.

QUADRO 2 - Casos e óbitos por meningite, segundo faixa etária e etiologia. Santa Catarina, 2025.

FAIXA ETÁRIA	IGNORADOS/ EM BRANCO		MENINGITE BACTERIANA		MENINGITE NÃO ESPECIFICADA		MENINGITE VIRAL		MENINGITE POR OUTRAS ETIOLOGIAS		TOTAL		
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Letalidade (%)
<1 Ano	0	0	39	7	9	0	66	0	1	0	115	7	6,09
1-4	1	0	23	1	8	0	41	0	0	0	73	1	1,37
5-9	0	0	20	4	1	0	25	0	0	0	46	4	8,70
10-14	0	0	9	0	0	0	13	0	0	0	22	0	0,00
15-19	0	0	6	1	4	1	12	0	1	0	23	2	8,70
20-34	0	0	38	7	5	0	46	1	15	3	104	11	10,58
35-49	0	0	60	9	9	0	38	1	23	0	130	10	7,69
50-64	0	0	53	9	12	0	31	0	11	2	107	11	10,28
65-79	0	0	40	15	4	2	25	1	2	0	71	18	25,35
80 e+	0	0	4	1	0	0	8	1	0	0	12	2	16,67
TOTAL	**1**	**0**	**292**	**54**	**52**	**3**	**305**	**4**	**53**	**5**	**703**	**66**	**9,39**

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

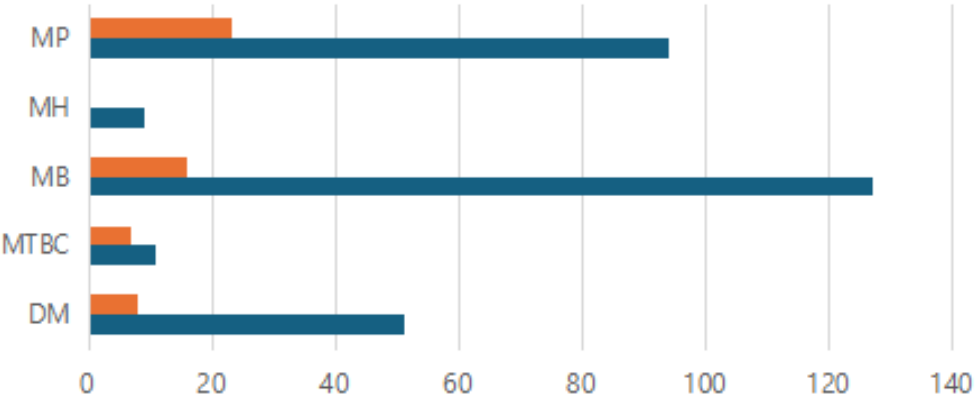
MENINGITES BACTERIANAS

A meningite bacteriana é considerada de alta relevância epidemiológica devido à sua gravidade, elevada letalidade e potencial de surtos, com evolução rápida e risco de óbito e sequelas. Destaca-se ainda o potencial de transmissão, exigindo medidas imediatas de controle, como investigação e quimioprofilaxia.

Nesse contexto, as meningites bacterianas ganham destaque neste boletim, com maior detalhamento dos casos causados por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*, principais agentes etiológicos das meningites bacterianas adquiridas na comunidade. A vigilância contínua desses casos é essencial para o monitoramento epidemiológico e para a implementação oportuna de medidas de prevenção, controle e formulação de políticas públicas (BRASIL, 2024).

A **Figura 7** apresenta o número de casos e de óbitos por meningites bacterianas em Santa Catarina, no ano de 2025. No total, foram registrados 292 casos e 54 óbitos. Entre as etiologias analisadas, os maiores números de casos foram observados nas categorias meningites por outras bactérias (127 casos), meningite pneumocócica (94 casos) e doença meningocócica (51 casos). O maior número de óbitos foi registrado entre os casos de meningite pneumocócica, com 23 óbitos.

FIGURA 7 - Proporção de meningite bacteriana segundo a etiologia e o ano de início dos sintomas. Santa Catarina, 2016 a 2025.



	DM	MTBC	MB	MH	MP
Óbitos	8	7	16	0	23
Casos	51	11	127	9	94

Legenda: MP: meningite pneumocócica; MH: meningite por Hemófilo; MB: meningite por outras bactérias; MTBC: meningite tuberculosa; DM: doença meningocócica.
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

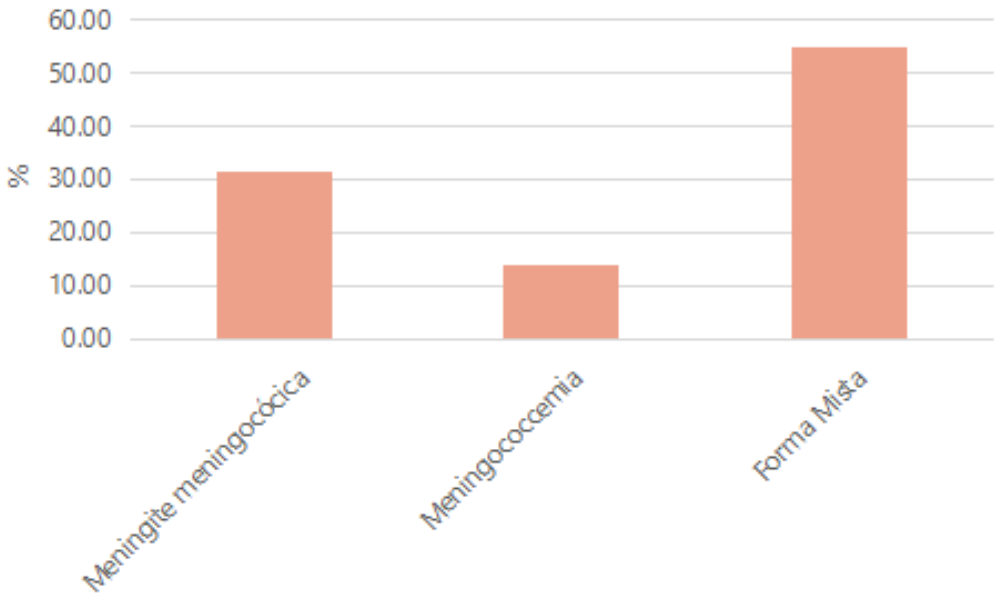
Doença meningocócica

A Doença Meningocócica (DM) é uma infecção bacteriana aguda, causada pela bactéria *Neisseria meningitidis*. Quando se apresenta na forma de doença invasiva, caracteriza-se por uma ou mais síndromes clínicas, como meningite meningocócica, meningococcemia (infecção generalizada da corrente sanguínea) ou a combinação de ambas. Trata-se de uma doença grave, de evolução rápida, que pode levar o paciente a óbito ou ocasionar sequelas graves e irreversíveis, caso o tratamento não seja instituído oportunamente (BRASIL, 2024).

Em 2025, foram registrados 51 casos de Doença Meningocócica (DM) em Santa Catarina, dos quais 8 evoluíram para óbito, resultando em taxa de letalidade de 15,69%. No período, foi observada taxa de incidência de 0,66 casos por 100 mil habitantes e taxa de mortalidade de 0,10 óbitos por 100 mil habitantes. A forma clínica mais frequente (54,9% dos casos) foi a forma mista (meningite meningocócica e meningococcemia) **(Figura 8)**.

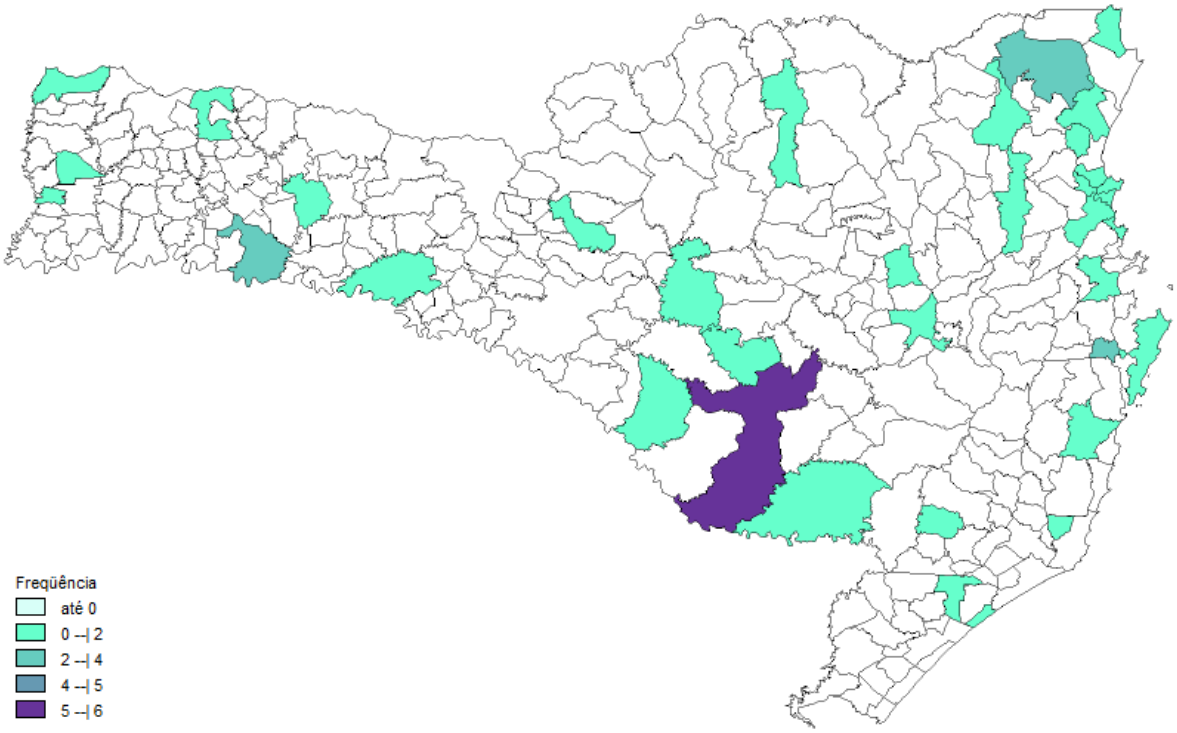
Os 51 casos distribuíram-se em 35 municípios, com destaque para Lages, que registrou 6 casos ao longo do ano. Desses, quatro foram causados por cepas do sorogrupo C, caracterizando um surto ocorrido entre os meses de julho e setembro de 2025. Não foram registrados óbitos relacionados a esse surto **(Figura 9)**.

FIGURA 8 - Proporção dos casos de doença meningocócica, segundo a forma clínica. Santa Catarina, 2025.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

FIGURA 9 - Distribuição espacial dos casos confirmados de doença meningocócica, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025.

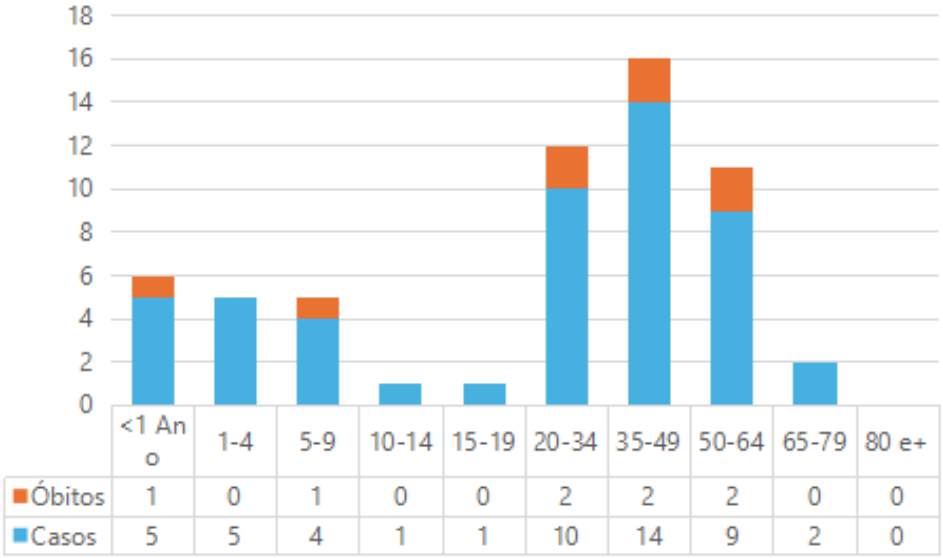


Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

Os casos e os óbitos por DM, segundo faixa etária, estão apresentados na **Figura 10**. Observa-se maior ocorrência de casos entre adultos, sendo que 64,70% concentram-se nas faixas etárias de 20 a 64 anos. Os óbitos seguem a mesma tendência, com 6 dos 8 registros ocorrendo nessas mesmas faixas etárias.

A maior incidência de DM entre adultos pode estar relacionada à menor cobertura vacinal nessa faixa etária. A vacina meningocócica C conjugada foi incorporada ao calendário nacional de vacinação em 2010, enquanto a vacina meningocócica ACWY passou a ser disponibilizada em 2020. Dessa forma, parte da população adulta não foi contemplada pelas estratégias de vacinação implementadas ao longo desse período.

FIGURA 10 - Casos e óbitos por doença meningocócica, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025.



	<1 Ano	1-4	5-9	10-14	15-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80 e+
Óbitos	1	0	1	0	0	2	2	2	0	0
Casos	5	5	4	1	1	10	14	9	2	0

Fonte: Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM/DIVE/SES-SC).

Em 2025, 100% das amostras de DM identificadas no estado foram sorogrupadas. Entre os casos registrados, 55% foram causados por cepas do sorogrupo C, seguido pelos sorogrupos B (27%), Y (10%) e W (8%). Apesar do número reduzido de casos, as maiores taxas de letalidade foram observadas entre as cepas dos sorogrupos W e Y **(Quadro 3)**.

QUADRO 3 - Número de casos, óbitos e letalidade dos casos de doença meningocócica, segundo o sorogrupo. Santa Catarina, 2025.

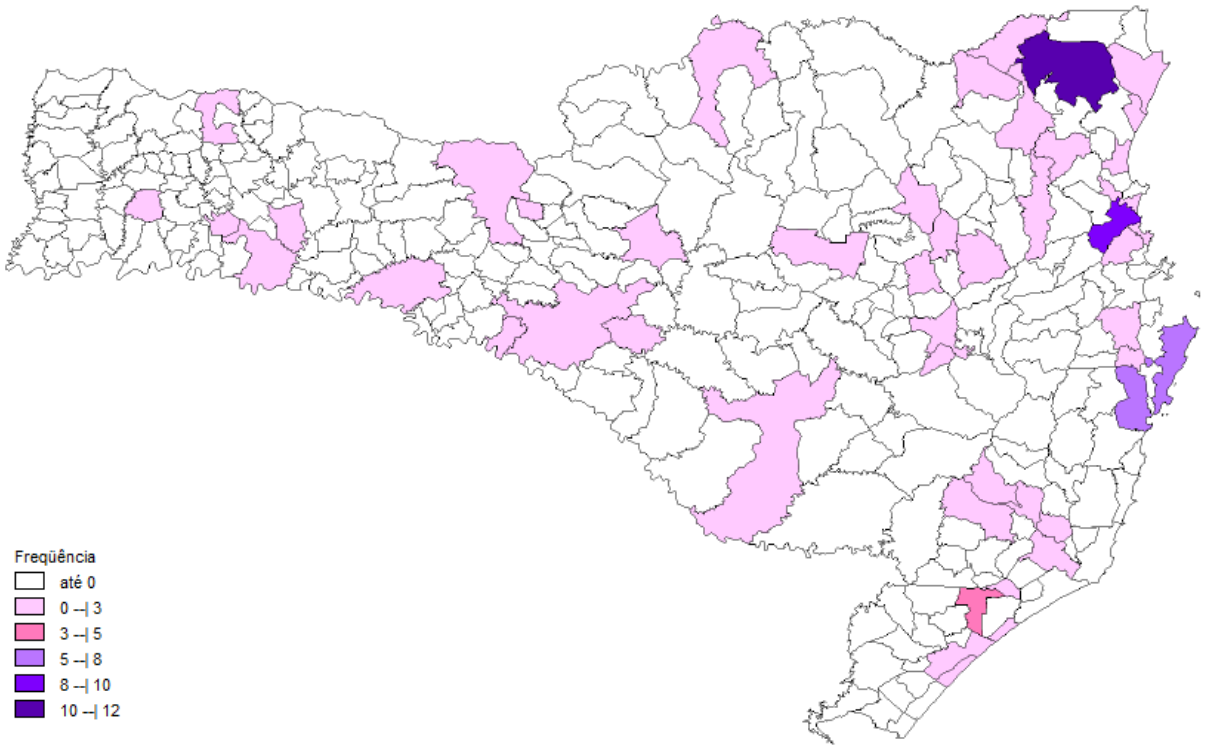
	SOROGRUPO				TOTAL
	B	C	W	Y	
Casos	14	28	4	5	51
Óbitos	2	3	2	1	8
Letalidade (%)	14,3	10,7	50,0	20,0	15,7

Fonte: Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM/DIVE/SES-SC)/ Gerenciador de Ambiente Laboratorial de Santa Catarina (GAL-SC).

Meningite pneumocócica

Em 2025, foram registrados 94 casos de Meningite Pneumocócica (MP) em Santa Catarina, dos quais 23 evoluíram para óbito, resultando em taxa de letalidade de 24,47%. No período, foi observada taxa de incidência de 1,15 casos por 100 mil habitantes e taxa de mortalidade de 0,28 óbitos por 100 mil habitantes. Os casos ocorreram em 48 municípios do estado, com destaque para Joinville (12 casos), Itajaí (9 casos) e Palhoça (7 casos). O mapa com a distribuição espacial dos casos registrados no Estado está representado na **Figura 11**.

FIGURA 11 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite pneumocócica, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025.

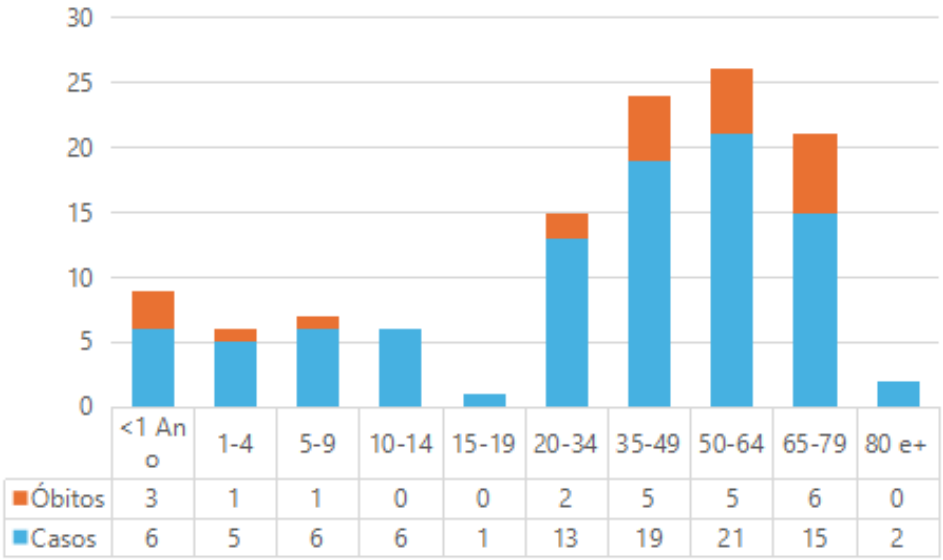


Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

O maior número casos ocorreu entre adultos e idosos, sendo que 72,34% concentram-se nas faixas etárias de 20 a 79 anos. Os óbitos ficaram mais concentrados nos menores de 1 ano, e nas faixas etárias entre 35 e 79 anos **(Figura 12)**.

Dentre os casos positivos, 45 (47,87%) tiveram confirmação diagnóstica por cultura, considerada o padrão-ouro para o diagnóstico das meningites. As demais amostras foram identificadas por PCR (Reação em Cadeia da Polimerase). A confirmação por cultura é especialmente relevante, pois possibilita a sorotipagem das cepas e a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos, fornecendo informações estratégicas para a vigilância epidemiológica e para o manejo clínico dos casos circulantes no estado.

FIGURA 12 - Casos e óbitos por meningite pneumocócica, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025.



	<1 Ano	1-4	5-9	10-14	15-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80 e+
Óbitos	3	1	1	0	0	2	5	5	6	0
Casos	6	5	6	6	1	13	19	21	15	2

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

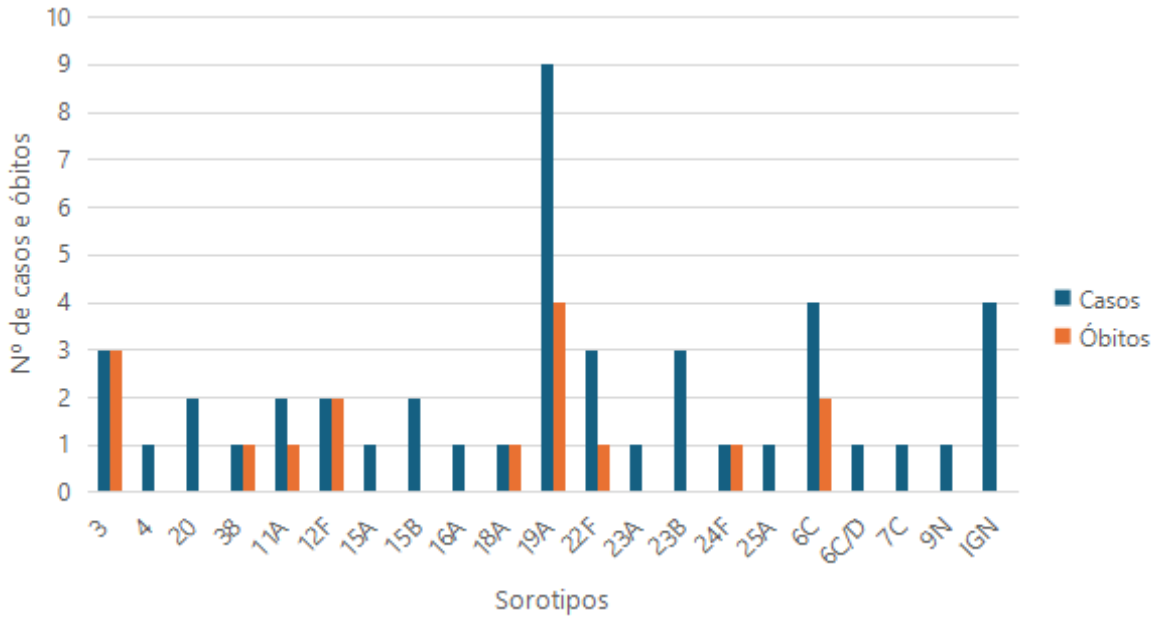
O perfil dos sorotipos dos isolados de *S. pneumoniae* está apresentado na **Figura 13**. Das 45 amostras analisadas, foram identificadas cepas pertencentes a 20 sorotipos distintos, com predomínio do sorotipo 19A (20,00%). Esse achado acompanha o cenário nacional, no qual, em 2025, o sorotipo 19A foi o mais frequentemente identificado no Brasil, representando 17,63% das amostras analisadas pelo Núcleo de Meningites, Pneumonias e Infecções Pneumocócicas do Instituto Adolfo Lutz, laboratório de referência nacional para meningites bacterianas e doenças pneumocócicas invasivas (SÃO PAULO, 2026).

O maior número de óbitos também ocorreu entre os casos de meningite causados pelo sorotipo 19A (4 óbitos), com taxa de letalidade de 44,44%. Em seguida, foram registrados 3 óbitos causados por cepas do sorotipo 3, com letalidade de 100%, e 2 óbitos associados ao sorotipo 6C, com letalidade de 50,00%. A análise dos óbitos segundo o sorotipo deve ser interpretada com cautela, considerando o pequeno número de amostras analisadas, bem como a ocorrência de diversos sorotipos identificados em apenas uma amostra, o que pode superestimar as taxas de letalidade observadas.

A sorotipagem das cepas de *S. pneumoniae* constitui ferramenta essencial para a vigilância epidemiológica, pois permite identificar os sorotipos circulantes no estado, monitorar mudanças no perfil epidemiológico ao longo do tempo e avaliar o impacto das vacinas sobre a ocorrência de doença pneumocócica invasiva, incluindo a meningite. Além disso, essa caracterização laboratorial contribui para a detecção de sorotipos associados à maior gravidade clínica e à resistência aos antimicrobianos, subsidiando a definição de estratégias de prevenção, controle e imunização.

Não foi possível realizar a sorotipagem em 4 amostras (8,89%). Essa limitação pode estar relacionada a restrições da metodologia analítica, tais como a inviabilidade do isolado, a quantidade insuficiente de material clínico ou o não atendimento dos critérios técnicos para a realização da análise.

FIGURA 13 - Perfil dos casos e óbitos segundo sorotipos dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, Santa Catarina, 2025.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial de Santa Catarina (GAL-SC) / Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM/DIVE/SES-SC).

O perfil de sensibilidade aos antimicrobianos dos isolados de *S. pneumoniae*, testados pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina (LACEN-SC), está apresentado na **Figura 14**.

Uma tendência particularmente preocupante refere-se ao surgimento de cepas pneumocócicas não suscetíveis à penicilina e às cefalosporinas, o que representa um desafio crescente para a saúde pública mundial (SANDOVAL *et al.*, 2024). Entre as amostras testadas, foi identificada resistência à penicilina em 31,10% dos isolados, percentual ligeiramente inferior ao observado no Brasil, onde, em amostras provenientes de meningites e endocardite, a resistência foi de 38,50% (SÃO PAULO, 2026).

Em relação à ceftriaxona, terapia de primeira linha recomendada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2024), 22,22% das cepas testadas em Santa Catarina apresentaram resistência, valor semelhante ao observado no cenário nacional (20,50%) (SÃO PAULO, 2026). Esse achado é preocupante, pois sugere que o uso isolado da ceftriaxona pode não ser eficaz em aproximadamente um a cada quatro casos de MP. Nesse contexto, diretrizes internacionais recomendam a utilização de terapia combinada no tratamento empírico da meningite adquirida na comunidade, incluindo ceftriaxona associada à vancomicina (SANDOVAL *et al.*, 2024).

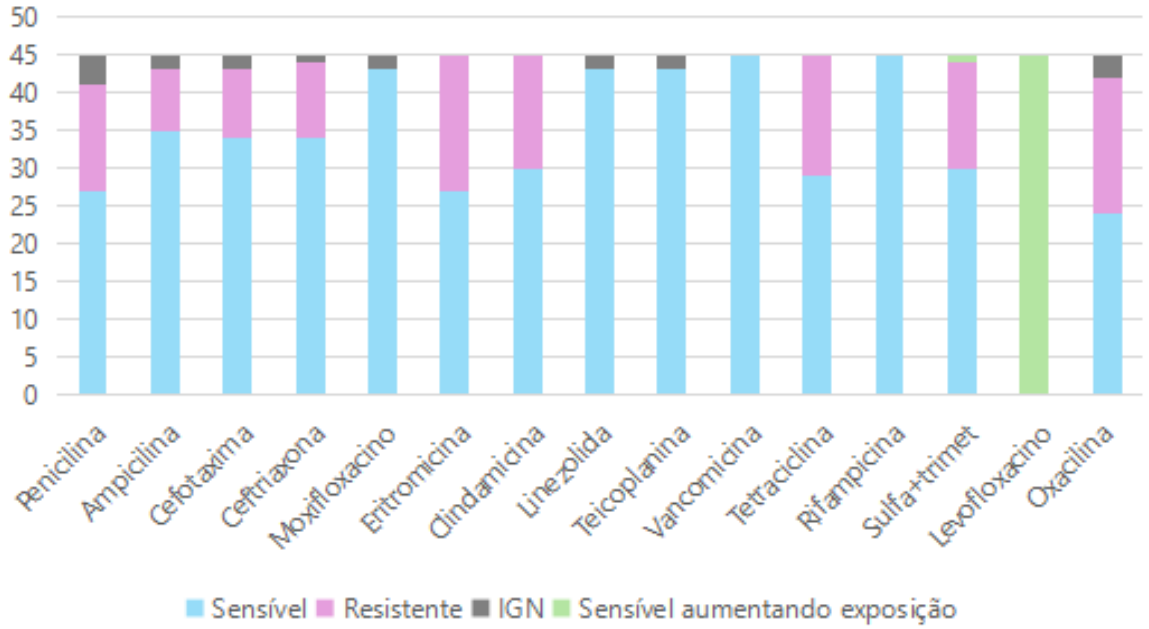
Outros antimicrobianos que apresentaram elevados percentuais de resistência foram eritromicina (27,00%), clindamicina (30,00%), tetraciclina (35,56%), sulfametoxazol/trimetoprima (31,11%) e oxacilina (40,00%).

Em relação aos antimicrobianos avaliados, todas as cepas testadas apresentaram sensibilidade com aumento da exposição ao levofloxacino. Além disso, não foi observada resistência entre as cepas para moxifloxacino, linezolida, teicoplanina, vancomicina e rifampicina.

Observam-se também diferenças entre os sorotipos e o perfil de resistência bacteriana. A **Quadro 4** apresenta o perfil de sensibilidade e resistência à penicilina, segundo o sorotipo das cepas de *S. pneumoniae* analisadas. Nesse contexto, destacam-se os sorotipos 19A e 23B, ambos com 66,67% das amostras apresentando resistência à penicilina, seguidos pelo sorotipo 6C, com 50,00%. No cenário nacional, esses mesmos sorotipos apresentaram percentuais de resistência de 96,5%, 46,70% e 50,00%, respectivamente (SÃO PAULO, 2026).

Considerando o pequeno número de amostras analisadas, bem como a ocorrência de diversos sorotipos identificados em apenas uma amostra, alguns sorotipos apresentaram 100% de resistência à penicilina. Dessa forma, esses resultados devem ser interpretados com cautela.

FIGURA 14 - Perfil de resistência a antimicrobianos dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, Santa Catarina, 2025.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial de Santa Catarina (GAL-SC).

QUADRO 4 - Suscetibilidade a penicilina, dos isolados de *Streptococcus pneumoniae* cadastrados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, segundo sorotipo. Santa Catarina, 2025.

SOROGRUPO	N	SENSÍVEL		RESISTENTE		IGN	
		N	%	N	%	N	%
3	3	3	100,00	0	0,00	0	0,00
4	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00
20	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00
38	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
11A	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00

CONTINUA NA PRÓXIMA PÁGINA

CONTINUAÇÃO

SOROGRUPO	N	SENSÍVEL		RESISTENTE		IGN	
		N	%	N	%	N	%
12F	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00
15A	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
15B	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00
16A	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
18A	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
19A	9	1	11,11	6	66,67	2	22,22
22F	3	3	100,00	0	0,00	0	0,00
23A	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00
23B	3	1	33,33	2	66,67	0	0,00
24F	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
25A	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
6C	4	1	25,00	2	50,00	1	25,00
6C/D	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00
7C	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
9N	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00
IGN	4	3	75,00	0	0,00	1	25,00

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial de Santa Catarina (GAL-SC).

Meningite por *Haemophilus influenzae*

Em 2025, foram registrados 9 casos de meningite por *Haemophilus influenzae* em Santa Catarina, sem registro de óbitos. No período, foi observada taxa de incidência de 0,11 casos por 100 mil habitantes.

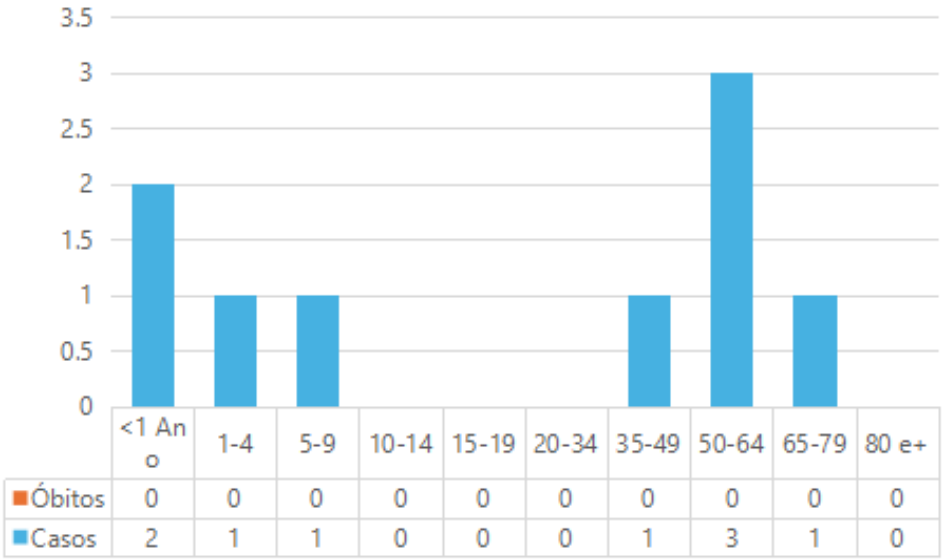
Os casos foram registrados em 9 municípios do estado: Balneário Camboriú, Campo Alegre, Guaramirim, Itajaí, Itapema, Jaraguá do Sul, Joinville, São Bento do Sul e São Francisco do Sul, todos localizados nas regiões Norte e Litoral Norte de Santa Catarina **(Figura 15)**.

FIGURA 15 - Distribuição espacial dos casos confirmados de meningite por *Haemophilus influenzae*, segundo município de residência. Santa Catarina, 2025.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

O maior número de casos foi observado nas faixas etárias de menores de 1 ano (2 casos) e de 50 a 56 anos (3 casos) **(Figura 16)**.

FIGURA 16 - Casos e óbitos por meningite por *Haemophilus influenzae*, segundo faixa etária, Santa Catarina, 2025.



	<1 Ano	1-4	5-9	10-14	15-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80 e+
Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casos	2	1	1	0	0	0	1	3	1	0

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

Do ponto de vista epidemiológico, a cepa de *Haemophilus influenzae* de maior relevância é do tipo b (Hib), historicamente associado às formas mais graves e invasivas da doença, como pneumonias e meningites, além do maior potencial para ocorrência de surtos. O Hib está contemplado na vacina pentavalente, disponível na rede pública de saúde.

Em 2025, apenas 2 dos 9 casos registrados em Santa Catarina (22,22%) tiveram identificação do sorotipo. Essa limitação laboratorial reduz a precisão da vigilância epidemiológica e dificulta a identificação de surtos, mudanças no perfil de circulação dos sorotipos e o monitoramento do impacto da vacinação. Além disso, limita a avaliação de possíveis fenômenos de substituição de sorotipos após a introdução da vacina contra o Hib.

INDICADORES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Considerando a magnitude das meningites para a saúde pública brasileira, é fundamental que o Sistema Único de Saúde (SUS) disponha de equipes estruturadas de vigilância epidemiológica, capazes de atuar de forma oportuna no controle dos casos, bem como disponibilizar informação ágeis nos níveis local, municipal, estadual e nacional. Essas equipes desenvolvem ações contínuas de detecção, investigação, notificação e resposta rápida, com o objetivo de prevenir a disseminação da doença, especialmente nos casos de etiologia bacteriana.

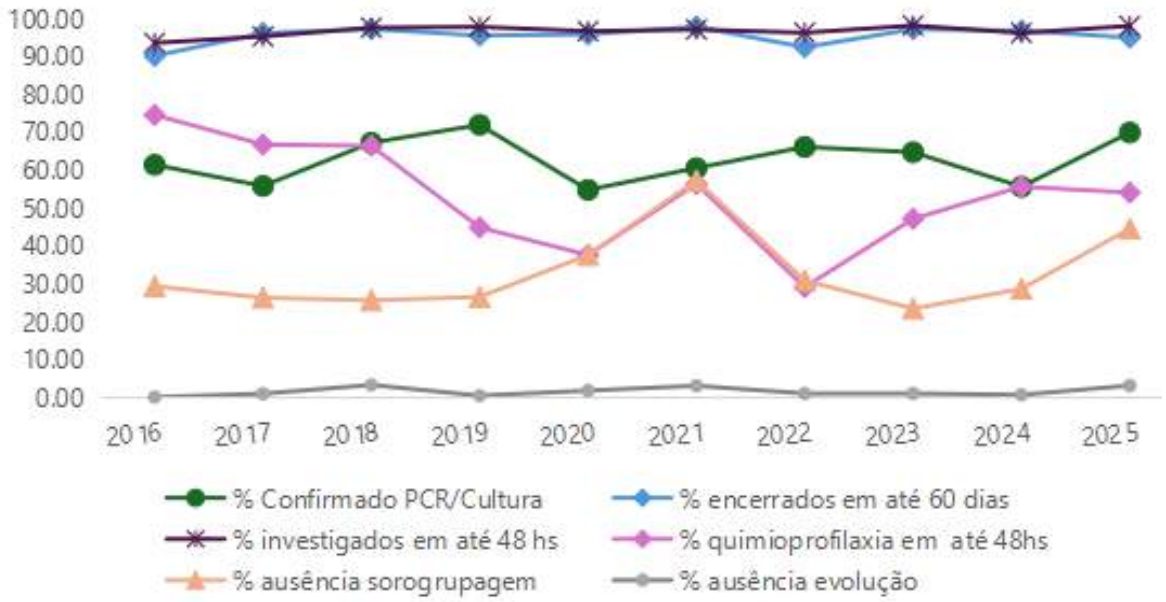
Nesse contexto, são apresentados os principais indicadores de vigilância epidemiológica das meningites em Santa Catarina, com o objetivo de avaliar a oportunidade, a qualidade e a completude das ações desenvolvidas **(Figura 17)**.

O percentual de casos confirmados por PCR e cultura reflete a capacidade laboratorial e a confiabilidade das informações sobre a etiologia das meningites no SINAN. No período analisado, variou de 54,70%, em 2020, a 71,86%, em 2019, com média de 62,99%, indicando adequada capacidade diagnóstica no estado.

Em relação à capacidade de resposta das equipes diante dos casos de meningite, o percentual de casos investigados em até 48 horas variou de 93,49%, em 2016, a 98,07%, em 2023, evidenciando elevada oportunidade na investigação. Já o percentual de casos com quimioprofilaxia em até 48 horas apresentou maior variação (74,47% em 2016 a 29,03% em 2022), com média de 56,80% no período, indicando atrasos na adoção da medida em parte dos casos e risco potencial de transmissão secundária, além de incompletude da informação (média de 24,80% das fichas). O percentual de casos encerrados em até 60 dias manteve-se elevado (90,04% a 97,74%; média de 95,33%), indicando adequada oportunidade de encerramento.

Quanto à qualidade da informação, o percentual de notificações com ausência de sorogrupo atingiu, em média, 32,92%, possivelmente relacionado à liberação mais tardia do resultado laboratorial e a não inclusão do campo “53” na ficha de notificação e a limitações operacionais do SINAN, que em alguns casos não permite a inserção da informação, apesar da elevada capacidade de sorogrupagem no estado (100% dos casos de DM em 2025). Já o percentual de notificações sem evolução foi baixo (média de 1,48%), indicando boa completude e acompanhamento dos casos.

FIGURA 17 - Indicadores de vigilância epidemiológica. Santa Catarina, 2016 a 2025.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
Atualizado em 01/04/2026. Dados sujeitos a alterações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, as meningites infecciosas são transmitidas de pessoa a pessoa por meio de gotículas e secreções respiratórias da nasofaringe, especialmente em situações de contato íntimo ou prolongado, como entre residentes do mesmo domicílio, comunicantes de creches e escolas ou indivíduos que compartilham dormitórios e alojamentos. Já as meningites virais, especialmente aquelas causadas por enterovírus, também podem ser transmitidas pela via fecal-oral. Nesse contexto, medidas de prevenção e controle permanecem fundamentais, incluindo a higienização frequente das mãos, a manutenção de ambientes limpos, arejados e, sempre que possível, ensolarados, a adoção de etiqueta respiratória e a manutenção do calendário vacinal atualizado.

No período de 2016 a 2025, foram registrados 7.481 casos confirmados de meningites em Santa Catarina, com 647 óbitos, havendo predomínio das meningites bacterianas, responsáveis por 66,15% das mortes. Em 2025, foram confirmados 703 casos de meningite, correspondendo a uma taxa de incidência de 8,59 casos por 100 mil habitantes e letalidade de 9,39%. Os casos ocorreram nas 17 regiões de saúde do estado e foram mais frequentes entre indivíduos de 35 a 49 anos (130 casos), seguidos pelos menores de 1 ano (115 casos). Os óbitos concentraram-se principalmente entre idosos de 65 a 79 anos, faixa etária que apresentou letalidade de 25,35%.

O monitoramento contínuo e a vigilância epidemiológica oportuna são fundamentais para avaliar a efetividade das ações de prevenção e controle das meningites. Os indicadores analisados demonstram bom desempenho das equipes de vigilância epidemiológica quanto à investigação, ao acompanhamento e ao encerramento oportuno dos casos. Destaca-se também a capacidade diagnóstica do estado, evidenciada pelos percentuais de confirmação laboratorial por PCR e cultura e pela sorogrupagem das cepas de *Neisseria meningitidis* nos casos de Doença Meningocócica (DM). Entretanto, permanece o desafio de ampliar essa capacidade para a sorotipagem das amostras de meningite causadas por *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*.

Apesar dos avanços observados, permanecem desafios a serem superados, especialmente em relação à oportunidade na adoção das medidas de quimioprofilaxia, para as quais foram identificados atrasos no período analisado.

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) disponibiliza vacinas capazes de prevenir algumas formas de meningite bacteriana, incluindo: BCG, meningocócica C conjugada, meningocócica ACWY, *Haemophilus influenzae* tipo b e pneumocócica.

Em relação à DM, a vacina meningocócica C conjugada está disponível para crianças a partir de 3 meses até menores de 5 anos de idade, sendo recomendadas doses aos 3 e 5 meses de vida e um reforço aos 12 meses com a vacina meningocócica ACWY. As vacinas meningocócicas conjugadas C e ACWY foram incorporadas ao Programa Nacional de Imunizações em 2010 e 2020, respectivamente, com o objetivo de ampliar a proteção contra os sorogrupos mais prevalentes nas diferentes faixas etárias.

Estudos demonstram a efetividade e o impacto desses imunobiológicos no Brasil, com redução da incidência da doença meningocócica tanto em indivíduos vacinados quanto não vacinados. No entanto, a ocorrência de meningites bacterianas permanece como importante problema de saúde pública, especialmente aquelas causadas por *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae* (BRASIL, 2024).

A parceria e o empenho dos serviços de saúde na identificação e notificação dos casos suspeitos de meningite são fundamentais para o fortalecimento da vigilância epidemiológica. Da mesma forma, a coleta adequada e oportuna de amostras laboratoriais para identificação do agente etiológico é essencial para o monitoramento do perfil epidemiológico da doença no estado. Essas ações permitem a detecção precoce de aumentos no número de casos e o acompanhamento da ocorrência de surtos, possibilitando intervenções oportunas e mais eficazes na proteção da saúde da população.

A Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM) dispõe de equipe técnica para orientação e apoio às Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica (UDVE), Reginais de Saúde e municípios, visando ao fortalecimento das ações de vigilância e à qualificação dos indicadores relacionados às meningites.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde: volume 1.** 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 453 p.

2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informe meningites.** Nov. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/situacao-epidemiologica/boletim-epidemiologico/informe-meningite-2a-edicao.pdf. Acesso em: 31 mar. 2026.

3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel meningite.** Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/cnie/painel-meningite. Acesso em: 31 mar. 2026.

4. OMS. Organização Mundial De Saúde. **Meningitis 2025.** Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis. Acesso em: 31 mar. 2026.

5. SANDOVAL, M. M. *et al.* Antimicrobial resistance of Streptococcus pneumoniae from invasive pneumococcal diseases in Latin American countries: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers In Public Health**, [S.L.], v. 12, 1337276, 22 jan. 2024.

6. SÃO PAULO. Núcleo de Meningites Pneumonias e Infecções Pneumocócicas. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Instituto Adolfo Lutz. **Informação da vigilância das pneumonias e meningites bacterianas 2025**. São Paulo: IAL, 2026. 42 p.

7. SILVA, L. R.; ARRUDA, L. E. S.; BARRETO, I. J. B.; ARAGÃO, J. V. R.; SILVA, M. L. F. I.; LIRA, G.; TEIXEIRA, C. M. B.; OLIVEIRA, E. C. A. Geografia e saúde coletiva: análise da dinâmica epidemiológica das meningites no brasil, entre os anos de 2010 e 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 27, e240031, 2024.

8. SIROTA, S.; BENDER, R., DOMINGUEZ, R. et al. Global, regional, and national burden of meningitis, its risk factors, and aetiologies, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. **The Lancet Neurology**, v. 25, n. 5, p. 451-468, mar. 2026.

9. XU, H.; CHEN, P.; GUO, S.; SHEN, X.; LU, Y. Progress in etiological diagnosis of viral meningitis. **Frontiers In Neurology**, [S.L.], v. 14, 1193834, 31 jul. 2023.

EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde é uma publicação técnica 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: 88015-130 | Fone: (48) 3664-7400 | Site: www.dive.sc.gov.br

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

Governo do Estado: Jorginho dos Santos Mello | **Secretário de Estado da Saúde:** Diogo Demarchi Silva | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto Brancher Fuck | **Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização:** Arieli Schiessl Fialho | **Elaboração:** Elis Roberta Monteiro | **Revisão técnica**: João Augusto Brancher Fuck, Arieli Schiessl Fialho, Gisele Barreto | **Revisão:** Patrícia Pozzo | **Diagramação:** Alex Martins.

FICHA CATALOGRÁFICA

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 Meningite. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2026.

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde

Sistema Único de Saúde

Superintendência de Vigilância em Saúde

Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização

DIVE
Diretoria de Vigilância Epidemiológica