



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Vigilância de Doenças Imunopreveníveis e Imunização**



**Boletim Epidemiológico Mensal nº10/2018 – Vigilância da Doença Meningocócica**  
(Atualizado em 04 de janeiro de 2019)

A doença meningocócica (DM) pode ser considerada um evento raro. No entanto, pela possibilidade da ocorrência de casos graves com alta letalidade, com evolução aguda, ou pelo seu potencial epidêmico, poucas doenças têm tanto poder de causar pânico entre a população. Causada pela bactéria *Neisseria meningitidis* (meningococo), apresenta três formas clínicas: meningite meningocócica (MM), meningite meningocócica com meningococemia (MM+MCC) e meningococemia (MCC).

A *N. meningitidis* é classificada em 12 sorogrupos, de acordo com a composição antigênica da cápsula polissacarídica. Os sorogrupos A, B, C, Y, W e X são responsáveis por praticamente todos os casos da doença no mundo e infectam apenas humanos. Como fatores de risco para o adoecimento, estão descritos o contato íntimo com paciente doente, a infecção respiratória aguda recente, o hábito de fumar, o convívio em aglomerados urbanos, as doenças crônicas e as síndromes imunossupressivas.

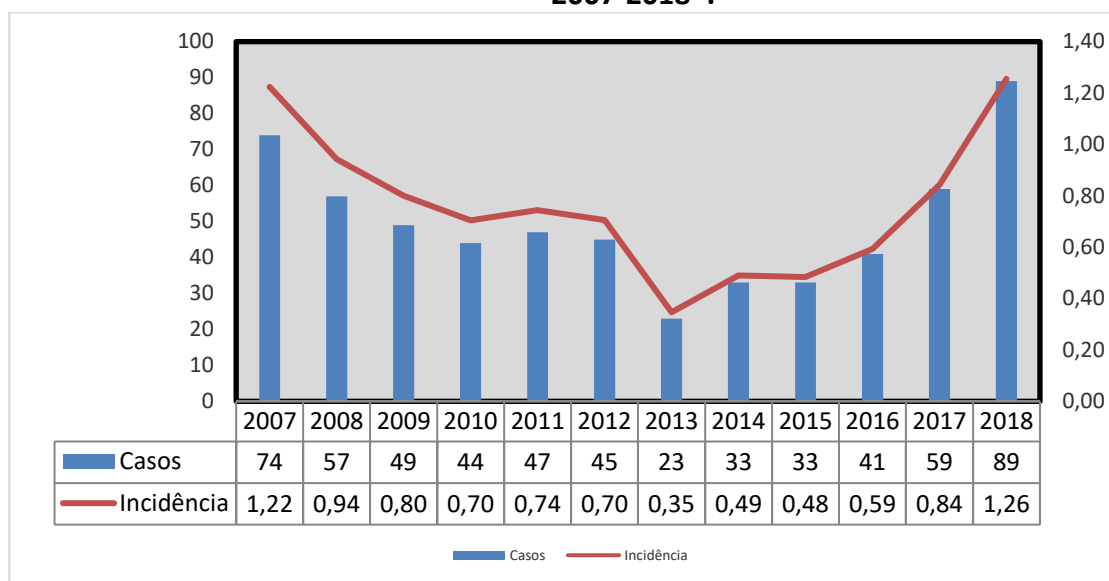
A DM ocorre em todo o mundo, com importantes diferenças geográficas e, ao longo do tempo, apresenta variação nas incidências e na distribuição de sorogrupos. No Brasil, a DM é endêmica, com ocorrência esporádica de surtos, geralmente localizados no território de um município específico. O monitoramento constante e a vigilância oportuna e adequada são primordiais para indicadores de qualidade que possam traduzir a efetividade da Vigilância das Meningites.

A parceria e o empenho da rede de laboratórios e hospitais são essenciais para a identificação do agente etiológico das meningites, detecção do aumento de casos e acompanhamento de possível ocorrência de surtos.

### **Monitoramento da Doença Meningocócica em Santa Catarina**

Em Santa Catarina, a partir do ano de 2008, a doença meningocócica passou a apresentar características endêmicas (incidência <1 por 100.000 hab.). A redução nas taxas de incidência ocorreu de forma sustentada até 2013, observando-se um aumento a partir de 2014. Em 2018, até a semana epidemiológica nº 52 (29/12/2018), foram confirmados 89 casos de DM com uma taxa de incidência de 1,26 caso por 100 mil habitantes (Gráfico 1).

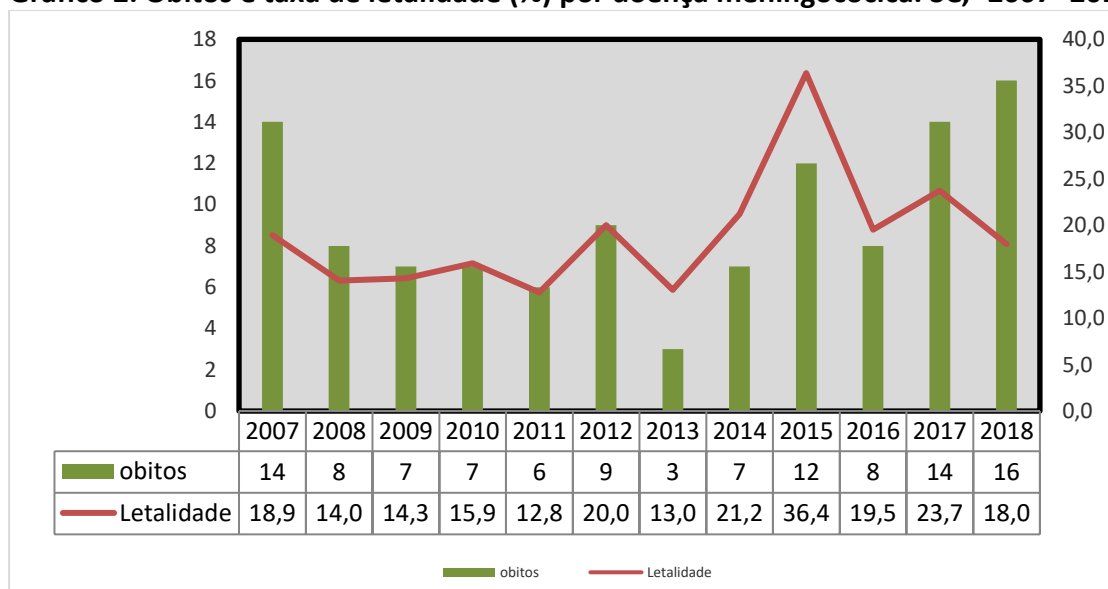
**Gráfico 1: Casos confirmados e incidência (100 mil hab.) por doença meningocócica. SC, - 2007-2018\*.**



Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

O número de óbitos por doença meningocócica apresentou uma queda a partir de 2008, mantendo-se numa média de 7 óbitos por ano entre 2008 e 2014, com uma letalidade variando de 18,9% a 21,2%. Em 2015, o número de óbitos subiu para 12, elevando a letalidade para 36,4%, reduzindo para 19,5% em 2016, porém voltando a aumentar em 2017 (23,7%). Em 2018, até a SE 52 foram confirmados 16 óbitos por doença meningocócica, com uma taxa de letalidade de 18%, de acordo com Gráfico 2.

**Gráfico 2: Óbitos e taxa de letalidade (%) por doença meningocócica. SC, -2007- 2018\*.**



Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

No ano de 2017, a faixa etária com maior número de casos é de 01 a 04 anos, com 22%, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos de idade, com 20,3%. A taxa de letalidade, em 2017, tem representação em quase todas as faixas etárias, concentrando-se ao longo do ano na faixa etária de 15 a 19 anos. Em 2018, 29,2% dos casos se concentraram na faixa etária de

maior de 30 anos; a letalidade se apresentou maior na faixa etária de menores de 1 ano com uma taxa de 40% (Tabela 1).

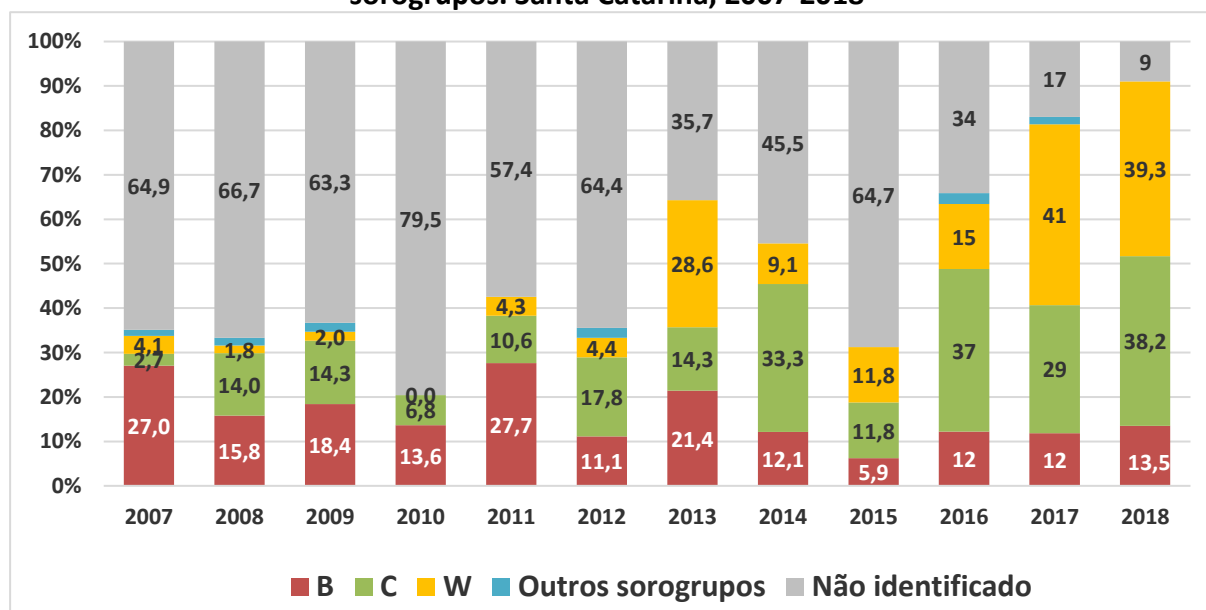
**Tabela 1: Distribuição de casos, óbitos e letalidade por Doença Meningocócica segundo faixa etária e ano de início de sintomas. SC, 2016-2018\*.**

	2017				2018			
	Casos	%	óbitos	Letalidade	Casos	%	óbitos	Letalidade
<1 Ano	5	8,5	1	20,0	10	11,2	4	40
01-04	13	22,0	1	7,7	14	15,7	2	14
05-09	7	11,9	2	28,6	2	2,2	0	0
10-14	5	8,5	0	0,0	5	5,6	1	0
15-19	9	15,3	4	44,4	9	10,1	0	0
20-29	12	20,3	3	25,0	23	25,8	6	26
30 e+	8	13,6	3	37,5	26	29,2	3	12
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>23,7</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>16,0</b>	<b>18,0</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Com relação à distribuição por sorogrupo, observa-se um incremento importante no diagnóstico laboratorial por meio da diminuição da proporção de casos não identificados, com queda de 64,9% em 2007 para 17% em 2017. De 2007 a 2013, o sorogrupo B teve uma maior proporção de amostras identificadas. Entre 2014 e 2016, observou-se uma maior circulação do sorogrupo C, com uma pequena elevação do sorogrupo W. Já em 2017, o sorogrupo W é o responsável por 41% do total de casos de DM (maior proporção dos últimos 10 anos), seguido pelo sorogrupo C (29%) e sorogrupo B (12%). Em 2018, o sorogrupo W é responsável por 39,3% das amostras, seguida pelo sorogrupo C (38,2%) e B (13,5%), em 8 casos não foi identificado sorogrupo representando 9% como ilustra o Gráfico 3.

**Gráfico 3: Distribuição de casos confirmados de doença meningocócica segundo sorogrupos. Santa Catarina, 2007-2018\***

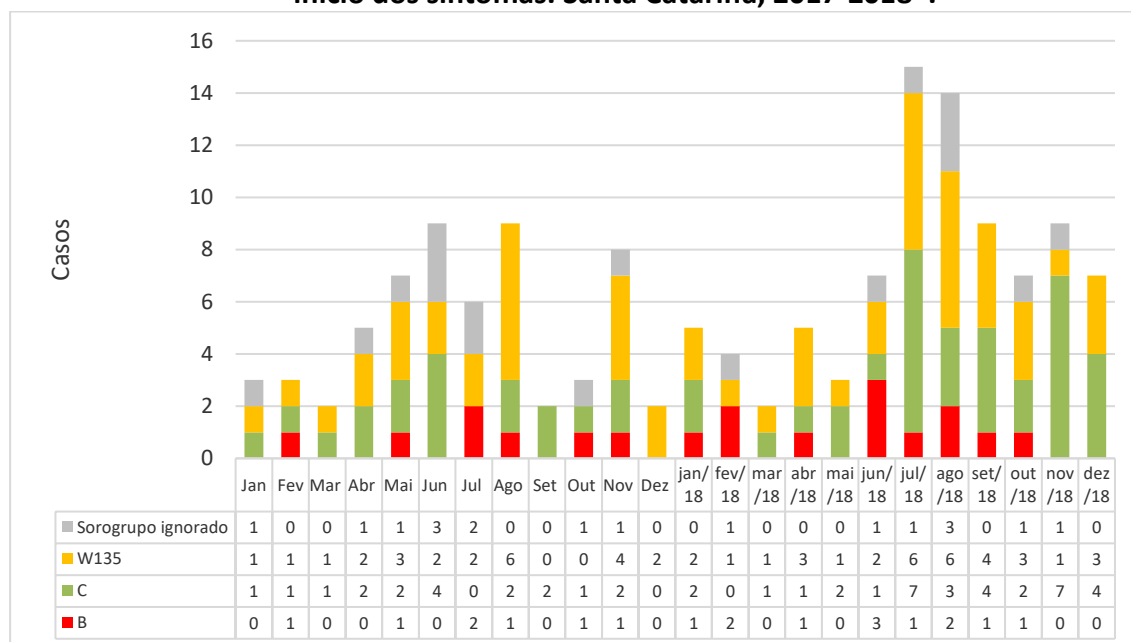


Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Em 2017, o sorogrupo W manteve-se presente ao longo do ano, com exceção do mês de julho, quando não houve amostra identificada para esse sorogrupo. Neste período, foram identificadas 24 amostras do sorogrupo W, tendo significativo aumento no mês de agosto, com 6 amostras; nos meses de setembro e outubro não houve registros de amostras/casos identificados desse agente, retornando com registros no mês de novembro com 4 amostras e no mês de dezembro 2 amostras. Ainda em 2017, foram identificadas 18 amostras do sorogrupo C. O sorogrupo B apresentou uma discreta frequência quando comparado aos outros. Os registros de casos ignorados referem-se àqueles em que o diagnóstico foi feito apenas clinicamente ou por métodos laboratoriais que não identificam o agente causador.

No ano de 2018, o sorogrupo W predominou durante todo o período, com mais ocorrências nos meses de julho e agosto, com 6 casos cada. O maior número de casos do sorogrupo C ocorreu nos meses de julho e novembro, 7 casos cada. Apenas no mês de fevereiro não houve registro do sorogrupo C. A menor frequência de casos, durante o ano de 2018, foi do sorogrupo B (Gráfico 4).

**Gráfico 4: Número de casos de Doença Meningocócica por sorogrupo, segundo mês de início dos sintomas. Santa Catarina, 2017-2018\*.**

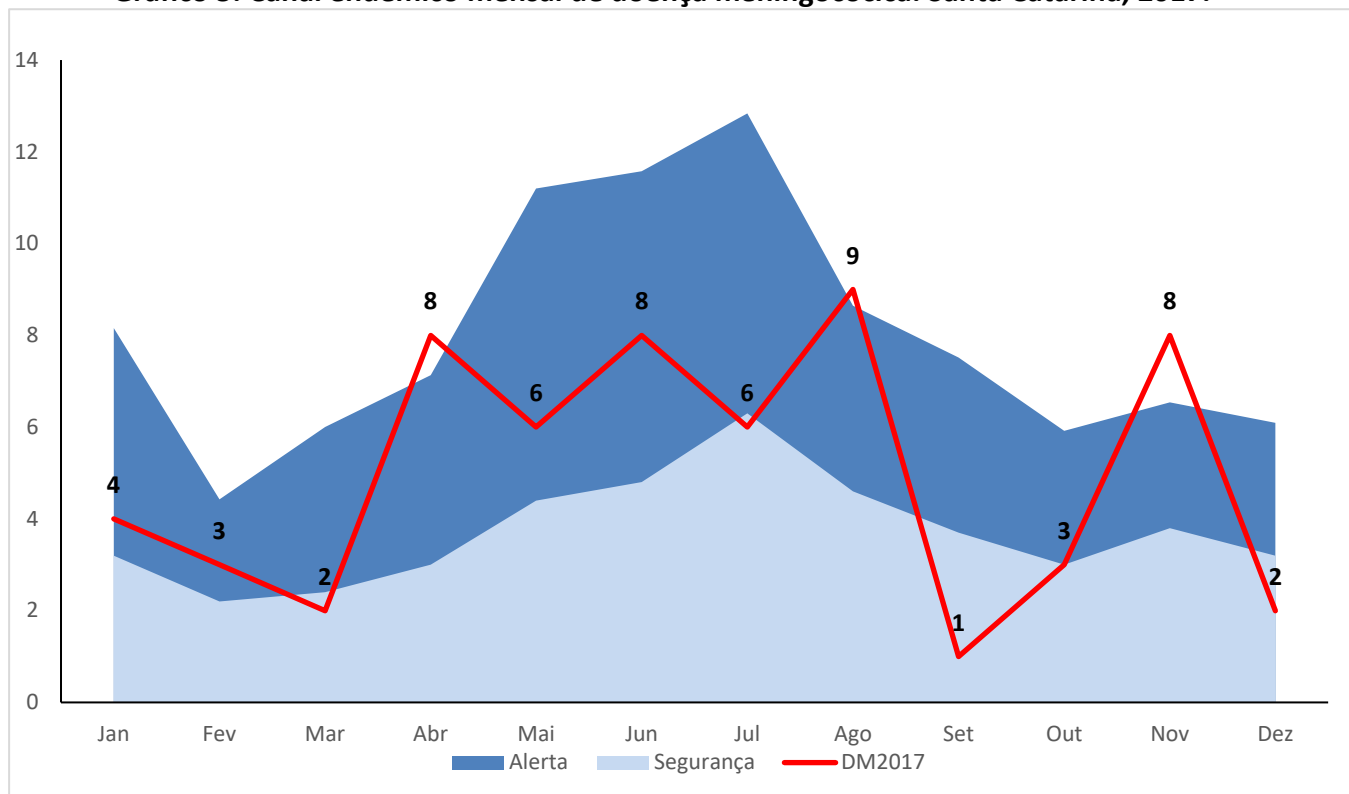


Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Analisando o canal endêmico, em 2017 os 59 casos confirmados de DM em Santa Catarina mantiveram-se na zona de alerta durante a maior parte do ano (6/10), superando esse limite nos meses de abril, agosto e novembro, retornando à zona de segurança no mês de dezembro, como ilustra o Gráfico 5.

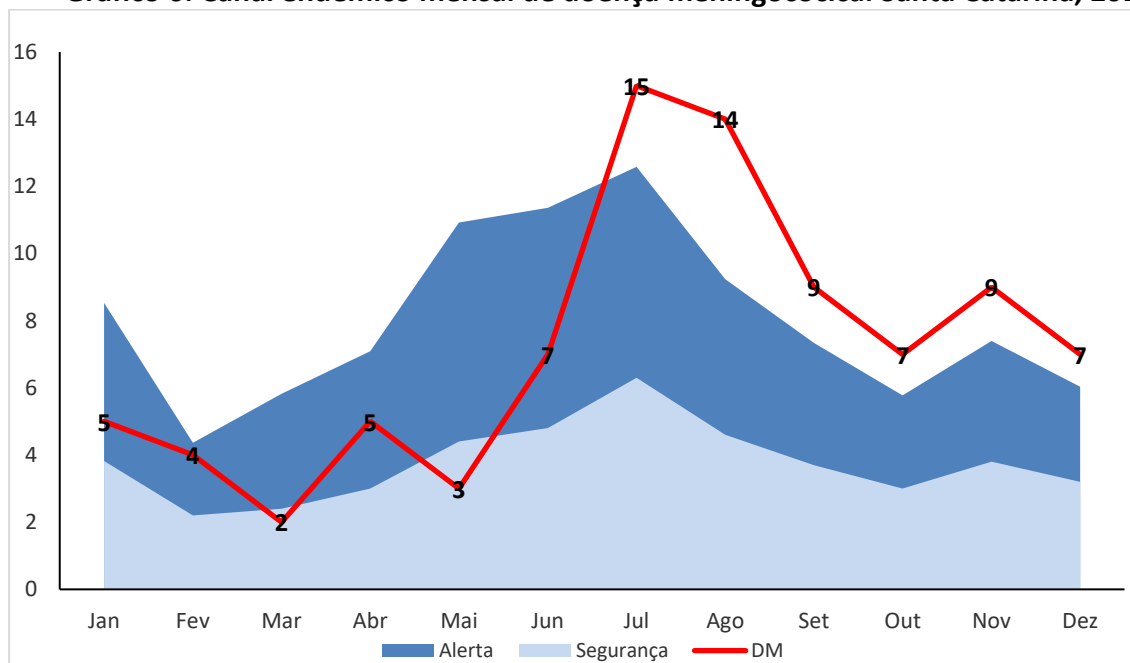
Em 2018, até o mês de junho, os casos mantiveram-se dentro da zona de alerta. Entre os 89 casos confirmados de DM em Santa Catarina, 20 mantiveram-se na zona de alerta. Já a partir do mês de julho, todos os casos ultrapassaram o limite da zona de alerta (Gráfico 6).

**Gráfico 5: Canal endêmico mensal de doença meningocócica. Santa Catarina, 2017.**



Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

**Gráfico 6: Canal endêmico mensal de doença meningocócica. Santa Catarina, 2018.**



Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Em 2018, até o dia 31/12, dos 89 casos confirmados de DM, 35 (39,3%) foram identificados como sendo do sorogrupo W; 34 (38,2%) foram do sorogrupo C; 12 (13,5%) do sorogrupo B; e em 8 (9%) o sorogrupo não foi identificado.

Dos 16 óbitos, 9 (56,3%) foram identificados como sendo do sorogrupo W; 2 (12,5%) do sorogrupo C; 1 (6,3%) do sorogrupo B; em 4 (25%) o sorogrupo não foi identificado (Tabela 2).

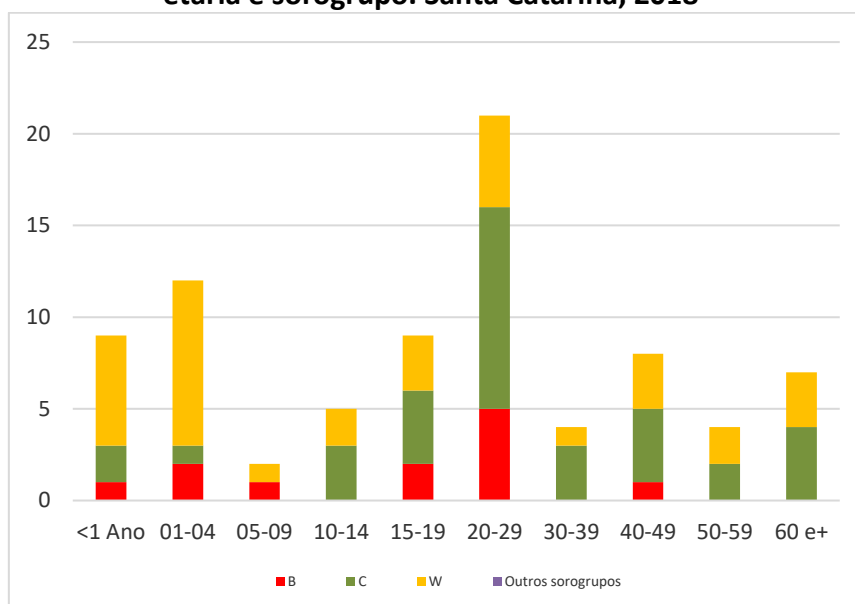
**Tabela 2: Distribuição de casos e óbitos por Doença Meningocócica segundo Sorogrupo. SC, 2018.**

Sorogrupo	Casos	%	Óbitos	%2
A	-	0,0	-	0,0
B	12	13,5	1	6,3
C	34	38,2	2	12,5
W	35	39,3	9	56,3
Não identificado	8	9,0	4	25,0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Quando observada a distribuição por sorogrupo nas faixas etárias, identificamos o sorogrupo W presente em todas as faixas; o sorogrupo C não foi identificado somente na faixa etária de 5 a 9 anos; o sorogrupo B foi identificado nos menores 1 a 9 anos; na faixa etária de 15 a 29 anos, houve ocorrência de 1 caso e também 1 caso de 40 a 49 anos (Gráfico 7).

**Gráfico 7: Distribuição dos casos confirmados de doença meningocócica segundo faixa etária e sorogrupo. Santa Catarina, 2018\***



Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Em relação ao local de ocorrência dos casos, em 2018, até a semana epidemiológica nº 52 (29/12), os 89 casos confirmados de DM ocorreram em 34 municípios catarinenses. Florianópolis teve o maior número com 12 casos, seguido por Blumenau com 10 casos e Joinville com 8 casos. Criciúma e Itajaí registraram 5 casos cada, Tubarão e Lages 4 casos. Os municípios de Biguaçu, Içara, São José e Palhoça tem registro de 3 casos cada. Os demais municípios registraram entre 1 e 2 casos cada (Tabela 3).

**Tabela 3: Casos de Doença Meningocócica segundo mês e município de residência. Santa Catarina, 2018\***

<b>Município de Residência</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>abr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>jul</b>	<b>ago</b>	<b>set</b>	<b>out</b>	<b>nov</b>	<b>dez</b>	<b>Total</b>
Balneário Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
Barra Velha	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Biguaçu	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3
Blumenau	-	-	-	1	-	1	3	-	-	2	2	1	10
Braço do Norte	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Brusque	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
Correia Pinto	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Criciúma	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	5
Florianópolis	2	-	-	1	1	-	1	3	1	-	3	-	12
Gaspar	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Guabiruba	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Içara	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3
Imbituba	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Itajaí	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	5
Jaraguá do Sul	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Joinville	-	-	1	1	-	-	2	-	-	1	-	3	8
Lages	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	4
Lauro Muller	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Nova Venesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Palhoça	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3
Piçarras	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Presidente Getúlio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Pouso Redondo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Rancho Queimado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Santa Rosa de Lima	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
São João Batista	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
São Joaquim	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
São José	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	3
Tijucas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Tubarão	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	4
Urussanga	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Urubici	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Xaxim	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>89</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

Analisando a ocorrência dos óbitos por residência até a semana epidemiológica 52, identificamos registros nos municípios de Criciúma, Gaspar, Itajaí e Joinville com 2 óbitos; e nos municípios de Blumenau, Balneário Camboriú, Correia Pinto, Camboriú, Florianópolis,

Lages, Palhoça e São José com 1 óbito cada, totalizando ocorrência em 12 municípios (Tabela 4).

**Tabela 4: Óbitos confirmados por DM segundo mês e município de residência. Santa Catarina, 2018\***

Município de Residência	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Blumenau	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Balneário Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Criciúma	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2
Correia Pinto	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Florianópolis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Gaspar	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Itajaí	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
Joinville	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Lages	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Palhoça	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
São José	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>16</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 04/01/19). SE 52. Dados sujeitos a alterações.

### Considerações Finais

O perfil de casos confirmados de Doença Meningocócica em 2018, até o momento, aponta para um aumento no número casos a partir do mês de julho, mantendo-se desde então acima da linha de alerta, com incidência de 1,26 caso por 100.000 mil/hab (89 casos). A letalidade manteve-se abaixo da média 18%, (16 óbitos), considerando-se que a DM é uma doença grave, cuja taxa de letalidade pode variar de 20 a 25%.

O aumento de casos de DM coincide com o período sazonal de maior ocorrência de doenças de transmissão respiratória (inverno), apresentando-se de forma dispersa em várias regiões do estado, não apresentando vínculo epidemiológico entre eles. Dessa forma, pode-se concluir que há um aumento na circulação de *Neisseria meningitidis* em seus diferentes sorogrupos (B, C e W).

Todas as medidas de controle recomendadas foram realizadas pelos municípios, logo após a suspeição dos casos. As medidas de controle têm por objetivo prevenir casos secundários. No caso da DM, uma delas é a quimioprofilaxia, que visa erradicar os agentes causadores de doenças invasivas da oronasofaringe dos portadores sadios que, via de regra, estão entre os comunicantes íntimos do caso índice, além de prevenir casos secundários. Os casos secundários são raros e, geralmente, ocorrem nas primeiras 24h após a notificação do caso suspeito, considerando 10 dias antes do início dos sintomas. A quimioprofilaxia está indicada para os contatos domiciliares do doente, incluindo os domicílios coletivos como internatos, quartéis e creches e, nesse caso, limita-se a pessoas que compartilhem o dormitório com o doente.



Consequentemente, excluem-se da quimioprofilaxia os colegas de trabalho, de sala de aula e outros contatos. Não há recomendação para os profissionais da área de saúde que atenderam o caso de doença meningocócica, exceto para aqueles que realizaram procedimentos invasivos (intubação orotraqueal, passagem de cateter nasogástrico) sem utilização de equipamento de proteção individual adequado (EPI). O antibiótico de escolha para a quimioprofilaxia é a rifampicina, que deve ser administrada em dose adequada e, simultaneamente e exclusivamente, a todos os contatos íntimos. A recomendação para uso preferencial e/ou restrito da rifampicina, além do tratamento da tuberculose no país, visa evitar a seleção de cepas resistentes de meningococos.

Recomenda-se que todas as medidas de prevenção destinadas à população em geral sejam reforçadas, com o objetivo de controlar os mecanismos de transmissão das doenças respiratórias, com ênfase em recém-nascidos e menores de 1 ano, evitando que este grupo tenha contato com pessoas doentes, contato íntimo (beijos) ou compartilhem objetos que contenham secreções respiratórias (chupetas, mamadeiras, alimentos, etc.), além da exposição a aglomerado de pessoas.

As crianças acima de 1 ano de idade e adultos com febre, cefaleia, vômitos, rigidez da nuca e outros sinais de irritação meníngea, convulsões e/ou manchas vermelhas no corpo devem ser considerados casos suspeitos. Nos casos de meningococcemia, atentar para petéquias, sufusões hemorrágicas e menos frequentes rash maculopaular, além de sinais e sintomas inespecíficos (sugestivos de septicemia), como hipotensão, diarreia, dor abdominal, dor em membros inferiores, mialgia, rebaixamento do sensório, entre outros. Em crianças abaixo de 1 ano de idade, os sintomas clássicos acima referidos podem não ser tão evidentes; é importante considerar, para a suspeita diagnóstica, sinais de irritabilidade, como choro persistente, e verificar a existência de abaulamento de fontanela.

Os serviços de saúde devem estar atentos à detecção precoce dos casos suspeitos de DM, bem como realizar a notificação imediata dos casos suspeitos às autoridades competentes. A notificação pode ser realizada por qualquer profissional da área da assistência, vigilância e pelos laboratórios públicos e privados, através de contato telefônico, e-mail, fax ou outras formas de comunicação.

O Programa Nacional de Imunização (PNI) dispõe de vacinas que podem prevenir algumas formas de meningite (BCG, Meningo C, *Haemophilus B*, Pneumocócica). Em relação à Doença Meningocócica, a vacina meningocócica C conjugada se encontra disponível para crianças a partir de três meses de idade até menores de cinco anos e, a partir de 2017, o Ministério da Saúde passou a disponibilizar a vacina para adolescentes na faixa etária de 11 a 14 anos, que recebem um reforço da vacina ou dose única, conforme situação vacinal. Estas vacinas estão disponíveis em todas as unidades básicas de saúde do SUS.