



**Boletim Epidemiológico Mensal nº08/2018 – Vigilância da Doença Meningocócica**  
(Atualizado em 31 de outubro de 2018)

A doença meningocócica (DM) pode ser considerada um evento raro. No entanto, pela possibilidade da ocorrência de casos graves com alta letalidade, com uma 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.

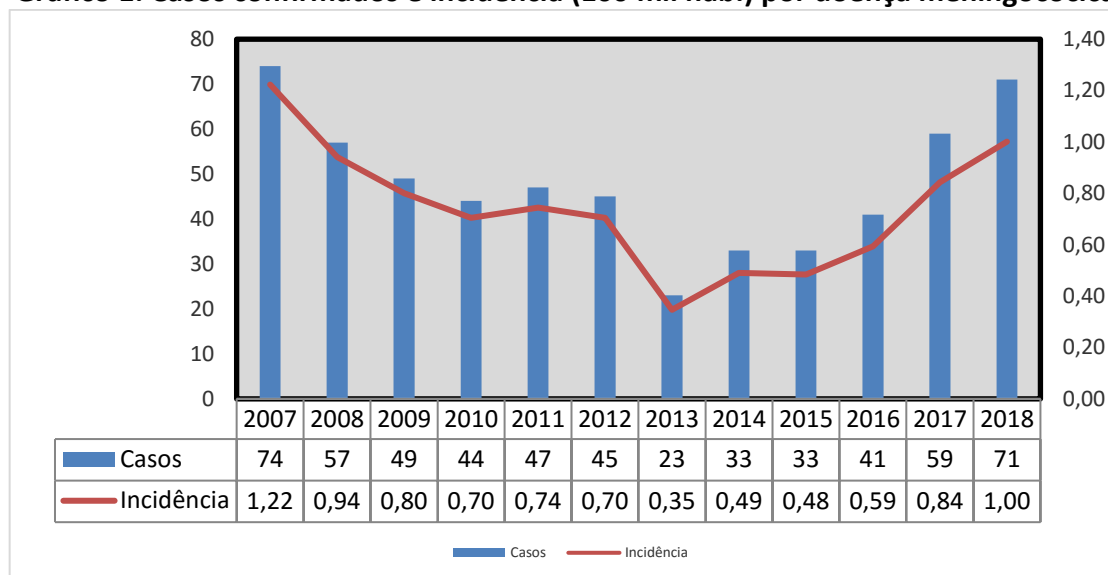
A DM ocorre em todo o mundo, com importantes diferenças geográficas e, ao longo do tempo, apresentam variações nas incidências e na distribuição de sorogrupos. No Brasil, a DM é endêmica, com ocorrência esporádica de surtos, geralmente localizados no território de um município específico. O monitoramento 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 apresenta 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 43 (31/10/2018), foram confirmados 71 casos de DM com uma taxa de incidência de 1 caso por 100 mil habitantes (Gráfico 1).

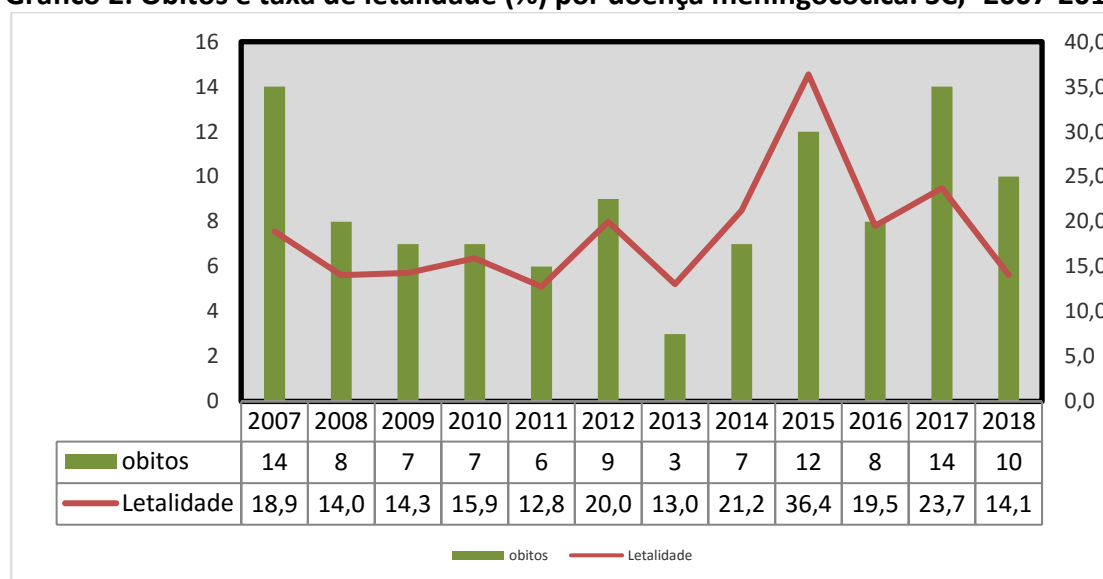
**Gráfico 1: Casos confirmados e incidência (100 mil hab.) por doença meningocócica. SC, -2007-2018\*.**



Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. 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 o momento, foram confirmados 10 óbitos por doença meningocócica, com uma taxa de letalidade de 14,1%, de acordo com Gráfico 2.

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



Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. 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, 26,8% 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 43% (Tabela 1).

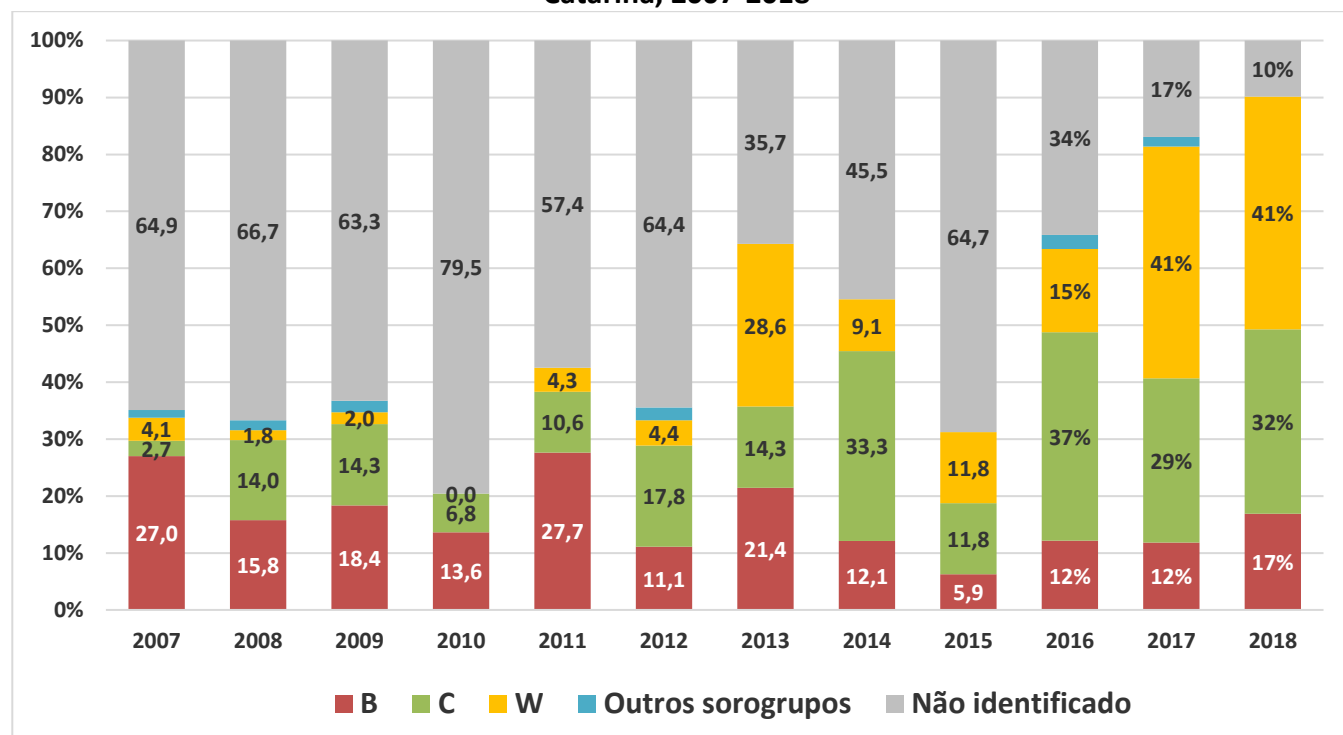
**Tabela 1: Distribuição de casos, óbitos e letalidade por Doença Meningocócica segundo faixa etária e ano de início de sintomas. SC, 2016-2018\*.**

	2017				2018			
	Casos	%	óbitos	Letalidade	Casos	%	óbitos	Letalidade
<1 Ano	5	8,5	1	20,0	7	9,9	3	43
01-04	13	22,0	1	7,7	14	19,7	1	7
05-09	7	11,9	2	28,6	2	2,8	0	0
10-14	5	8,5	0	0,0	4	5,6	0	0
15-19	9	15,3	4	44,4	7	9,9	0	0
20-29	12	20,3	3	25,0	18	25,4	4	22
30 e+	8	13,6	3	37,5	19	26,8	2	11
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>23,7</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>	<b>10,0</b>	<b>14,1</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

Com relação a 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 41% das amostras, seguida pelo sorogrupo C (32%) e B (17%), somente 7 casos não tem sorogrupo identificado representando 10% dos casos como ilustra o Gráfico 3.

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



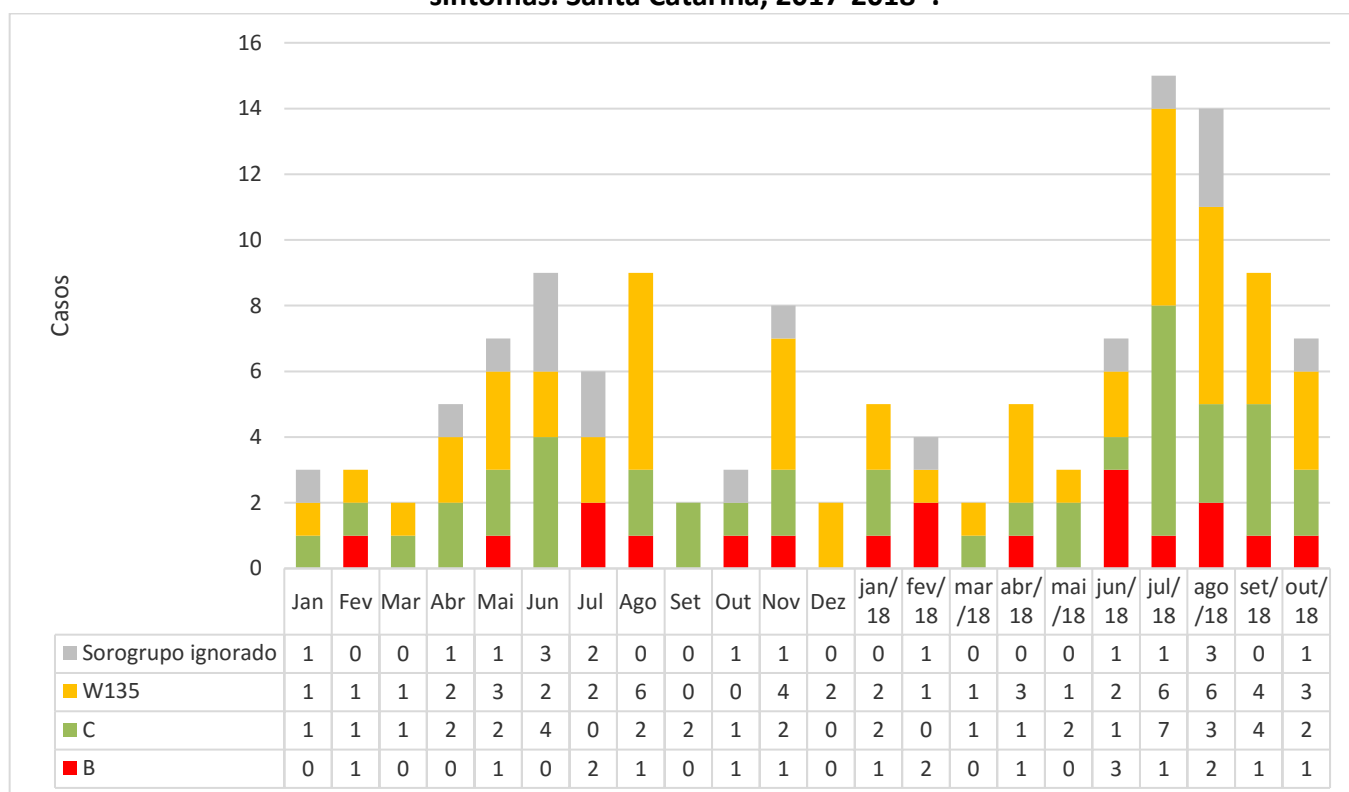
Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

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, quando com 6 amostras; nos meses de setembro e outubro não houveram 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 apresenta 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.

O ano de 2018, inicia com identificação de 3 amostras do sorogrupo W (2 em janeiro e 1 em fevereiro), 3 amostras do sorogrupo C (janeiro), 3 amostras do sorogrupo B (1 em janeiro e 2 em fevereiro). No mês de março 1 foi do sorogrupo W e 1 amostra do sorogrupo C. Em abril 3 amostras foram do sorogrupo W, e respectivamente 1 do sorogrupo C e 1 sorogrupo B. No mês de maio foi identificado 1 amostra do sorogrupo C e 1 amostra do sorogrupo W. No mês de junho foram identificadas 3 amostras do sorogrupo B, 2 amostras do sorogrupo W e uma amostra do sorogrupo C. Em Julho, dos 15 casos notificados, 6 foram do sorogrupo W e 7 do sorogrupo C, uma amostra foi identificada como sorogrupo B. No mês de agosto foi identificado 6 amostras com sorogrupo W, 3 amostras com sorogrupo C e 2 amostras com sorogrupo B. No mês de setembro foi identificado 4 amostras com sorogrupo W, 4 amostras com sorogrupo C e 1 amostra com sorogrupo B. Em outubro, dos 7 casos confirmados, identificamos 1 amostra com sorogrupo B, 2 amostras com sorogrupo C e 3 amostras com sorogrupo W. Até a semana nº 43, em 7 amostras não foi possível identificar o sorogrupo, de acordo com o Gráfico 4.

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



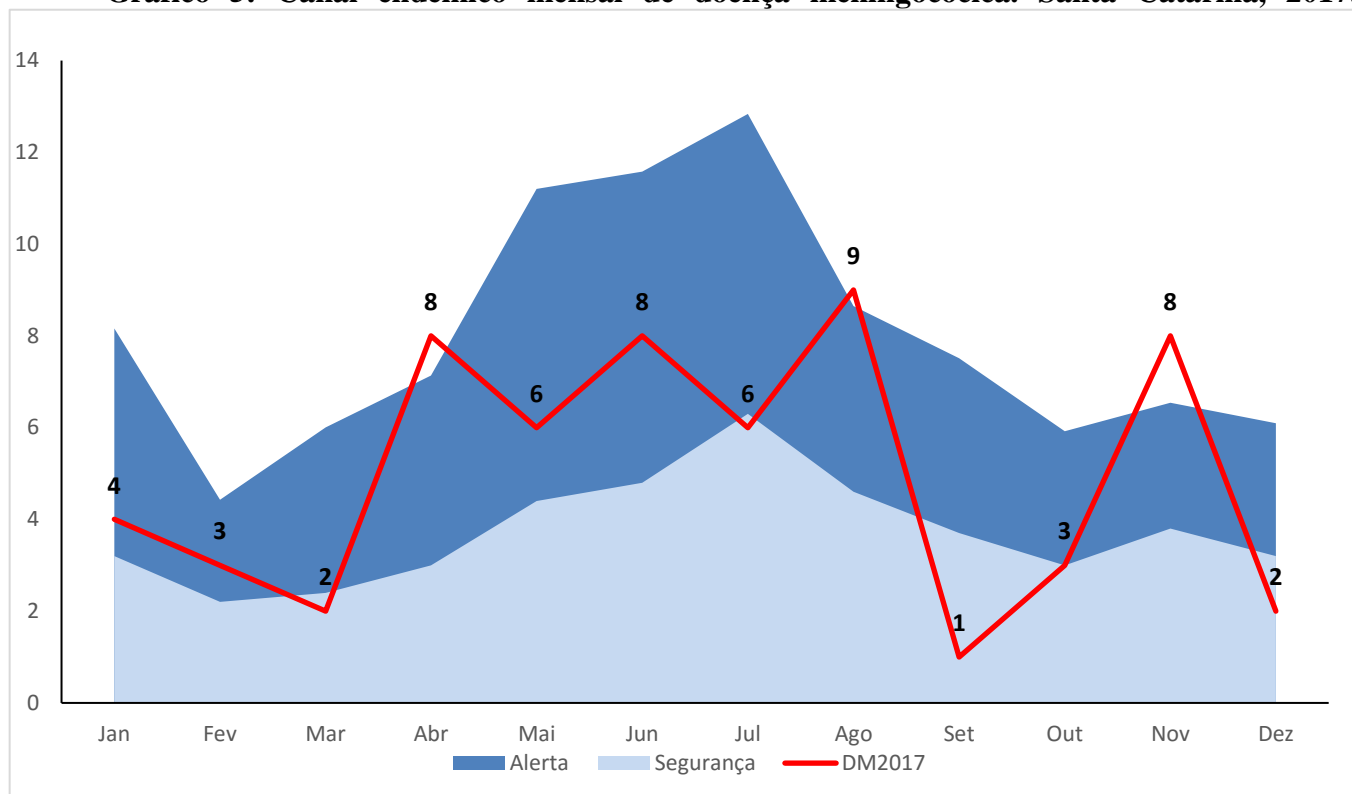
Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

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 a semana epidemiológica nº 43 (31 de outubro), até o mês de junho os casos mantiveram-se dentro da zona de alerta dos 53 casos confirmados de DM em Santa Catarina, 20

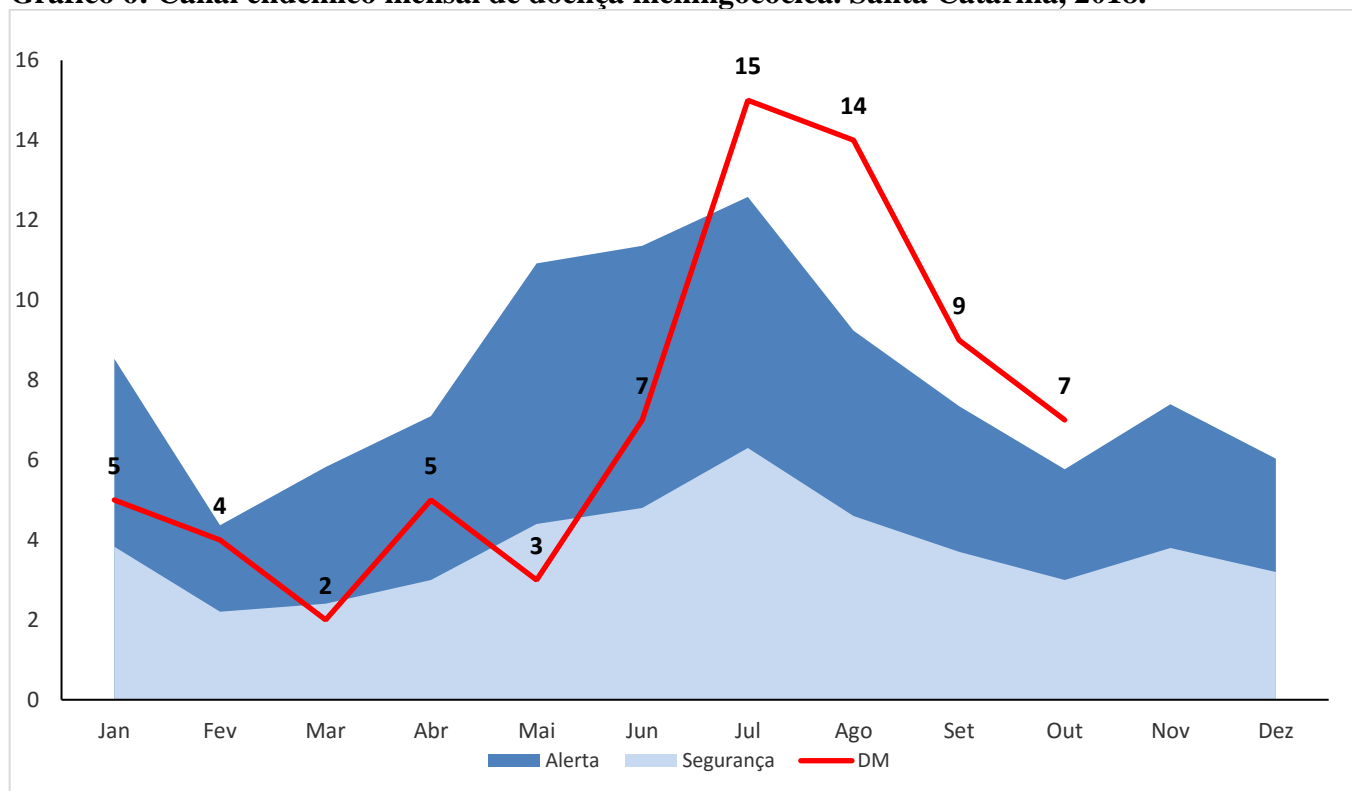
mantiveram-se na zona de alerta. Já a partir de julho, todos os casos se mantiveram fora do limite da zona de alerta (Gráfico 6).

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



Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

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



Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

Em 2018, até o dia 31/10, dos 71 casos confirmados de DM, 29 (40,8%) foram identificados como sendo do sorogrupo W (incidência de 0,40 casos/100 mil hab), 23 (32,4%) foram do sorogrupo C (incidência de 0,32 casos/100 mil hab.), 11 (16,9%) do sorogrupo B (incidência de 0,15 casos/100 mil hab) e em 07 (9,9%) o sorogrupo não foi identificado. Dos 10 óbitos, 5 (50%) foram identificados como sendo do sorogrupo W (letalidade de 20,0%), 01 (10%) do sorogrupo C (letalidade de 4,8%), 01 (10%) do sorogrupo B (letalidade de 9,1%), em 03 (30%) 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	16,9	1	10,0
C	23	32,4	1	10,0
W	29	40,8	5	50,0
Não identificado	7	9,9	3	30,0
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

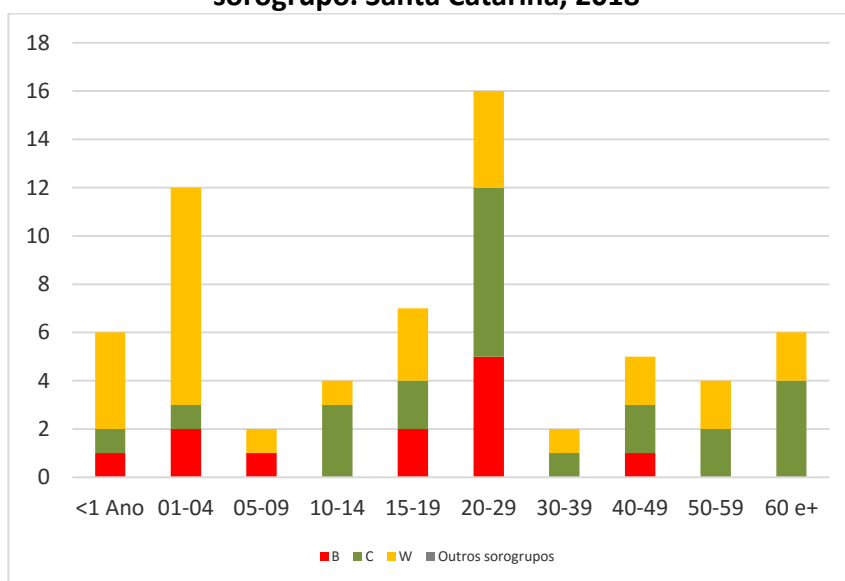
Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

\* Incidência: n. de casos por 100.000 habitantes

\*\* Letalidade: (n. de óbitos/n. de casos) x 100

Quando observada a distribuição por sorogrupo nas faixas etárias, identificamos o sorogrupo W presente em todas as faixas etárias. O sorogrupo C não foi identificado na faixa etária de 05 a 09 anos, ocorrendo em todas as outras faixas etárias. 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 na faixa etária 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 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

Em relação ao local de ocorrência dos casos, em 2018, até a semana epidemiológica nº 43 (31/10), os 71 casos confirmados de DM ocorreram em 31 municípios catarinenses. Florianópolis teve o maior número com 8 casos, seguido por Blumenau com 7 casos e Joinville com 5 casos. Criciúma e Tubarão registraram 4 casos cada. Os municípios de Lages, Itajaí, Içara e São José permanecem com 3 casos. Brusque, Gaspar, Braço do Norte e Jaraguá do Sul, registraram 2 casos. Os municípios de Balneário Camboriú, Biguaçu, Barra Velha, Camboriú, Correia Pinto, Içara, Imbituba, Lauro Muller, Palhoça,

Piçarras, Presidente Getúlio, Rancho Queimado, Santa Rosa de Lima, São Joaquim, São João Batista, Urussanga, Urubici e Xaxim registraram 1 caso (Tabela 3).

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

Município de Residência	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	Total
Balneário Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Barra Velha	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Biguaçu	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Blumenau	-	-	-	1	-	1	3	-	-	2	7
Braço do norte	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Brusque	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Camboriú	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Correia Pinto	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Criciúma	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	4
Florianópolis	2	-	-	1	1	-	1	2	1	-	8
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	5
Lages	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3
Lauro Muller	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Palhoça	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Piçarras	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Presidente Getúlio	-	-	-	-	-	-	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
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>14</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>71</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. Dados sujeitos a alterações.

Analisando a ocorrência dos óbitos por residência até a semana epidemiológica 43, identificamos registros nos municípios de Gaspar e Itajaí com 2 óbitos e nos municípios de Blumenau, Correia Pinto, Joinville, Lages, Palhoça, São José registraram 1 óbito, totalizando ocorrência em 8 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	Total
Blumenau	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Correia Pinto	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Gaspar	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Itajaí	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Joinville	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
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>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Fonte: SINAN (Atualizado em 31/10/2018). SE 43. 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, se mantendo desde então acima da linha de alerta, com incidência de 1 caso por 100.000 mil/hab (71 casos no total). A letalidade manteve-se baixa (14,1%, 10 óbitos no total), 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), se apresentando 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 devem ser 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 meningococemia, atentar para petéquias, sufusões hemorrágicas e menos frequente 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.