



Informe Epidemiológico nº 08/2018 – Vigilância da influenza (Atualizado em 23 de maio de 2018)

A vigilância da influenza, no Brasil, é composta pela sentinela de síndrome gripal (SG), de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e pela vigilância universal de SRAG.

Vigilância sentinela da influenza

A vigilância sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e tem como objetivo principal identificar os vírus circulantes, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença. Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos no sistema de informação online SIVEP-GRIPE. Atualmente, estão ativas 252 Unidades Sentinelas, sendo 140 de SG, 112 de SRAG em UTI e 17 sentinelas mistas. Em Santa Catarina, temos 7 Unidades Sentinelas em três municípios:

- **Joinville:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt e Hospital Jeser Amarante Faria) e 1 unidade de SG (UPA 24h Aventureiro);
- **Florianópolis:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Nereu Ramos e Hospital Infantil Joana de Gusmão) e 1 de SG (UPA Sul da Ilha);
- **São José:** 1 Unidade de SG no Hospital Regional Homero de Miranda Gomes.

Vigilância universal da influenza

As informações contidas neste informe são oriundas da vigilância universal da síndrome respiratória aguda grave (SRAG), que monitora os casos hospitalizados e óbitos com o objetivo de identificar o comportamento do vírus Influenza, orientando os órgãos de saúde na tomada de decisão frente à ocorrência de casos graves de SRAG causados pelo vírus.

Os dados são coletados pelas Secretarias Municipais de Saúde, por meio de formulários padronizados, e inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação on-line: SINAN Influenza Web. As amostras laboratoriais são coletadas e encaminhadas para a análise no LACEN/SC. As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 21 de 2018, ou seja, casos com início dos sintomas em 31/12/2017 até os registrados em 23/05/2018.

A **síndrome respiratória aguda grave (SRAG)** abrange casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória que, na maioria dos casos, leva à hospitalização, sem outra causa específica. As causas podem ser vírus respiratórios, dentre os quais predominam os da influenza do tipo A e B, ou bactérias, fungos e outros agentes.

Vigilância universal da síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em Santa Catarina

Perfil de casos por SRAG

De 31 de dezembro de 2017 a 23 de maio de 2018 (SE 21), foram notificados 490 casos suspeitos de SRAG em Santa Catarina.

Desse total de notificações, 91 (18,6%) foram confirmados para influenza, sendo 52 (57,1%) pelo vírus A(H1N1)pdm09, 33 (36,3%) pelo vírus A(H3N2) e 6 (6,6%) pelo vírus Influenza B.

Outros 234 casos (47,8%) tiveram resultado negativo para Influenza A e B (SRAG não especificada), 100 (20,4%) foram ocasionados por outros vírus respiratórios e 65 (13,3%) encontram-se em investigação, aguardando confirmação laboratorial, conforme a Tabela 1.

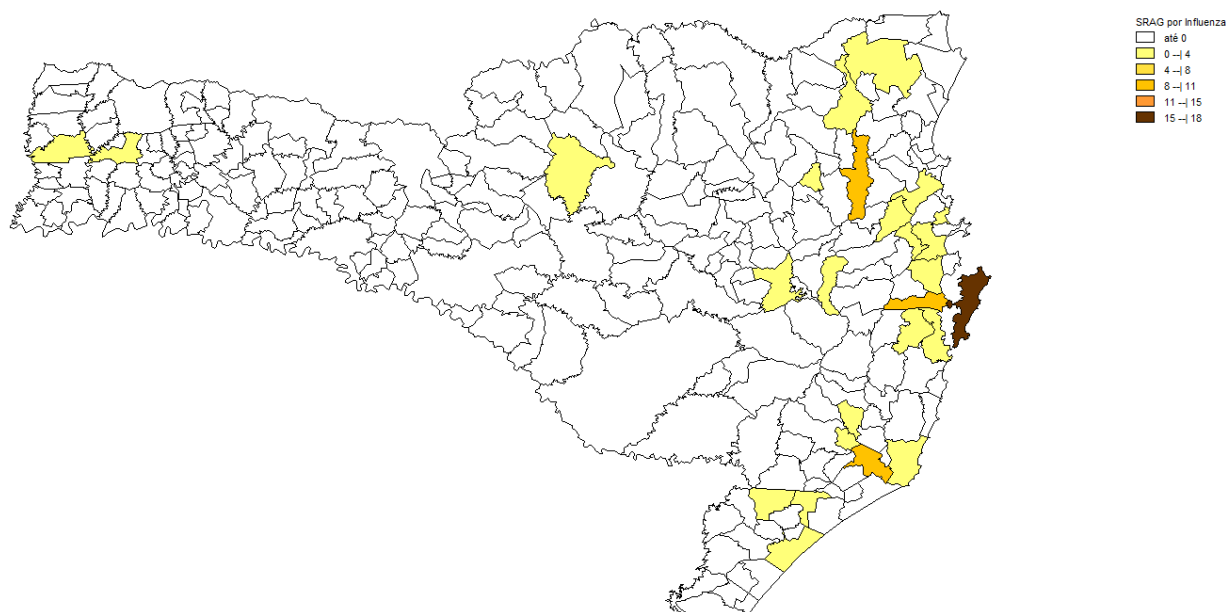
Tabela 1: Casos de SRAG segundo classificação final e agente etiológico. SC, 2018.

Classificação Final	Casos	
	n	%
SRAG por Influenza	91	18,6
Influenza A(H1N1)pdm09	52	57,1
Influenza A(H3N2)	33	36,3
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0,0
Influenza B	6	6,6
SRAG não especificada	234	47,8
SRAG por outros vírus respiratórios	100	20,4
SRAG por outros agentes etiológicos	0	0,0
Em investigação	65	13,3
Total	490	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Os municípios que apresentaram casos confirmados de SRAG pelo vírus Influenza foram: Florianópolis, com 18 casos; Blumenau, com 11 casos; São José, com 10 casos; Tubarão, com 9 casos; Biguaçu e Criciúma, com 4 casos cada; Itajaí, Joinville e Palhoça, com 3 casos cada; Braço do Norte, Itapema, Jaraguá do Sul, Laguna, Leoberto Leal, Maravilha, Santo Amaro da Imperatriz e Tijucas, com 2 casos cada; Araranguá, Brusque, Canelinha, Ituporanga, Lebon Régis, Nova Veneza, Rodeio, São Ludgero e São Miguel do Oeste, com 1 caso cada; e 1 caso pertencente ao estado do Paraná, como mostra a Figura 1 e o Anexo A.

Figura 1: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo município de residência. SC, 2018.



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados por influenza acometeram indivíduos nas faixas etárias de < 2 anos (7 casos), 2 a 4 anos (1 caso), 5 a 9 anos (8 casos), de 10 a 19 anos (9 casos), 20 a 29 anos (15 casos), de 30 a 39 anos (7 casos), de 40 a 49 anos (6 casos), de 50 a 59 anos (16 casos) e acima de 60 anos (22 casos), como se pode ver na Tabela 2.

TABELA 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo faixa etária (em anos) e subtipo viral. SC, 2018.

Faixa etária (em anos)	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A (Sub em andamento)		Influenza B		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<2	4	7,7	3	9,1	0	0,0	0	0,0	7	7,7
2 a 4	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
5 a 9	5	9,6	3	9,1	0	0,0	0	0,0	8	8,8
10 a 19	5	9,6	3	9,1	0	0,0	1	16,7	9	9,9
20 a 29	10	19,2	4	12,1	0	0,0	1	16,7	15	16,5
30 a 39	5	9,6	2	6,1	0	0,0	0	0,0	7	7,7
40 a 49	4	7,7	1	3,0	0	0,0	1	16,7	6	6,6
50 a 59	12	23,1	2	6,1	0	0,0	2	33,3	16	17,6
>= 60	6	11,5	15	45,5	0	0,0	1	16,7	22	24,2
Total	52	100,0	33	100,0	0	0,0	6	100,0	91	100,0

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Dos 91 casos de SRAG confirmados como influenza, 57 (62,6%) apresentaram algum fator de risco associado: 18 (31,6%) portadores de doenças crônicas, 7 (12,3%) crianças menores de 2 anos, 22 (38,6%) idosos (acima de 60 anos), 4 (7,0%) gestantes e 6 (10,5%) obesos, de acordo com a Tabela 3.

Desses 91 casos, 74 evoluíram para a cura, 7 evoluíram para óbito e 10 ainda aguardam conclusão da investigação. Dos pacientes que evoluíram para a cura, 8 não fizeram uso do antiviral Oseltamivir (Tamiflu) e 46 fizeram uso do antiviral, em média, 3 dias após o início dos sintomas de síndrome gripal (febre, tosse ou dor de garganta e, pelo menos, mais um dos sintomas: mialgia, cefaleia ou artralgia); quanto aos demais pacientes, 18 fizeram uso de Tamiflu de 4 a 10 dias após o início dos sintomas e para 1 não há essa informação.

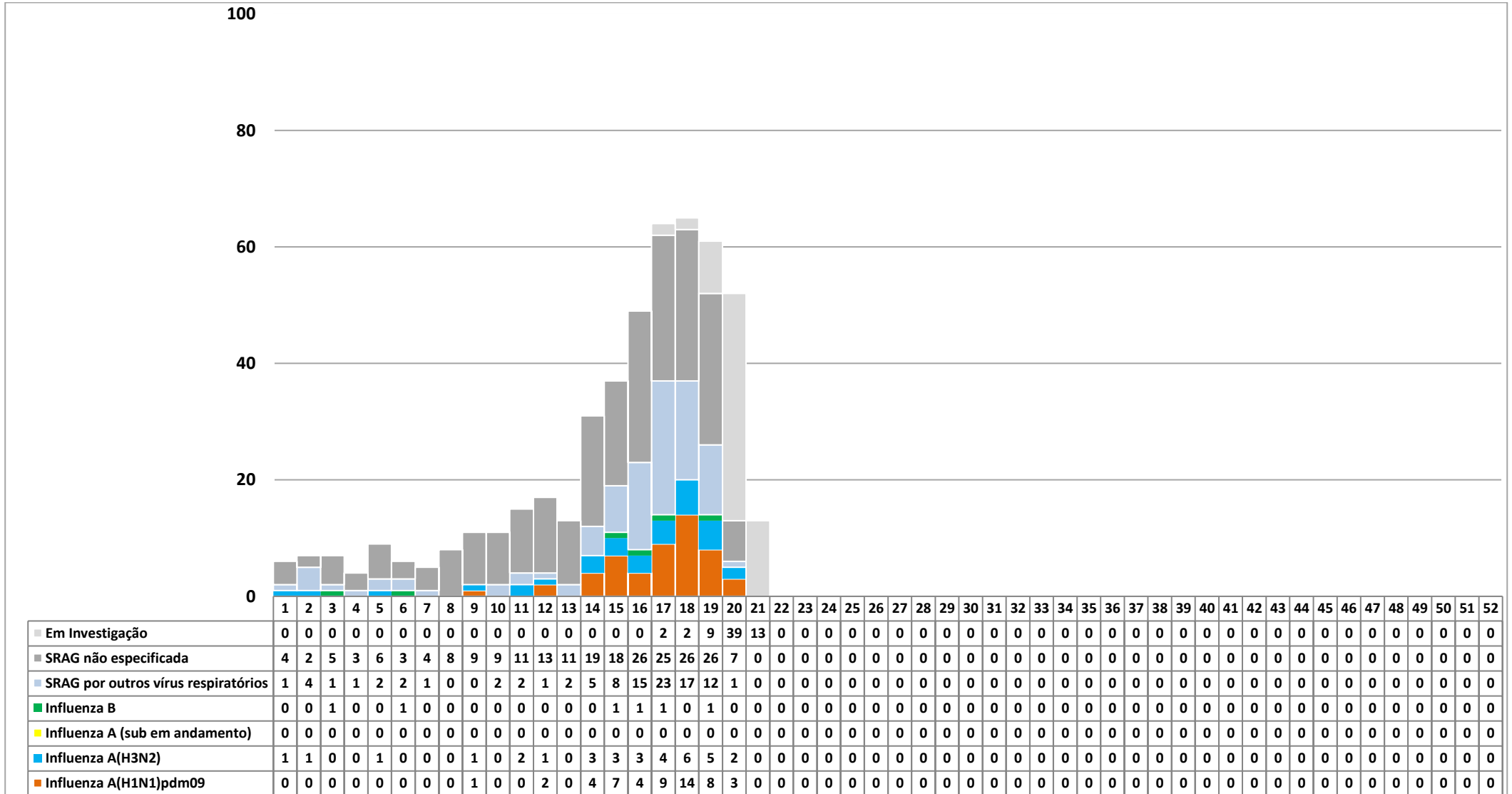
Tabela 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo fatores de risco. SC, 2018.

Fatores de risco	Casos de SRAG por Influenza (n=91)	
	n	%
Sem fatores de risco	34	37,4
Com fatores de risco	57	62,6
Doentes crônicos	18	31,6
Gestantes	4	7,0
Puérperas	0	0,0
< 2 anos	7	12,3
Idosos >= 60 anos	22	38,6
Obesos	6	10,5

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Os casos confirmados de SRAG por influenza tiveram o início dos sintomas na Semana Epidemiológica (SE) 01 (de 31/12/2017) e continuam apresentando-se de forma estável conforme o esperado para o período. O vírus Influenza A(H3N2) começou a circular já na SE 01, o Influenza A(H1N1)pdm09 na SE 09 e o Influenza B na SE 03. Observa-se, também, um número significativo de casos de SRAG por outros vírus respiratórios, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Casos de SRAG hospitalizados. Classificação Final por SE de início dos sintomas. SC, 2018.



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (atualizado em 23/05/2018)

Perfil dos óbitos em Santa Catarina

Até o dia 23/05/2018, do total de casos de SRAG notificados, 38 evoluíram para óbito. Destes, 7 (18,4%) foram confirmados por Influenza, sendo 5 (71,4%) pelo subtipo A(H1N1)pdm09, 2 (28,6%) pelo subtipo A(H3N2). Outros 26 (68,4%) óbitos tiveram resultado negativo para os vírus Influenza A e B, sendo classificados como SRAG não especificada, 4 (10,5%) óbitos foram causados por outros vírus respiratórios e 1 (2,6%) caso ainda se encontra em investigação, como mostram os dados da Tabela 4.

Tabela 3: Óbitos de SRAG segundo classificação final e agente etiológico. SC, 2018.

Classificação Final	Óbitos	
	N	%
SRAG por Influenza	7	18,4
Influenza A(H1N1)pdm09	5	71,4
Influenza A(H3N2)	2	28,6
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0,0
Influenza B	0	0,0
SRAG não especificada	26	68,4
SRAG por outros vírus respiratórios	4	10,5
SRAG por outros agentes etiológicos	0	0,0
Em investigação	1	2,6
Total	38	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Os óbitos confirmados por SRAG Influenza acometeram pacientes residentes em Florianópolis (3 óbitos), Blumenau (2 óbitos), Jaraguá do Sul e São José (1 óbito cada).

Em relação à faixa etária, os óbitos de SRAG por Influenza A(H1N1)pdm09 acometeram pessoas < 2 anos (1) e entre 50 a 59 anos (4). Já por Influenza A(H3N2), os acometidos foram pessoas com idade acima de 60 anos (2), conforme a Tabela 5.

Tabela 5: Óbitos confirmados de SRAG por influenza segundo faixa etária (em anos) e subtipo viral. SC, 2018.

Faixa etária (em anos)	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza B		Influenza subtipagem em andamento		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<2	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3
2 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20 a 29	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30 a 39	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
40 a 49	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
50 a 59	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	57,1
>= 60	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	28,6
Total	5	100	2	100	0	0	0	0	7	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Dos 7 óbitos de SRAG por influenza, 6 (85,7%) apresentaram algum fator de risco para agravamento e 1 (14,3%) não apresentou fator de risco associado, como informa a Tabela 6. Desses, 1 paciente fez uso de Oseltamivir 1 dia após o início dos sintomas, 3 fizeram uso somente após 3 e 6 dias do início dos sintomas e 3 não fizeram uso do medicamento.

Tabela 6: Óbitos confirmados de SRAG por influenza segundo fatores de risco. SC, 2018.

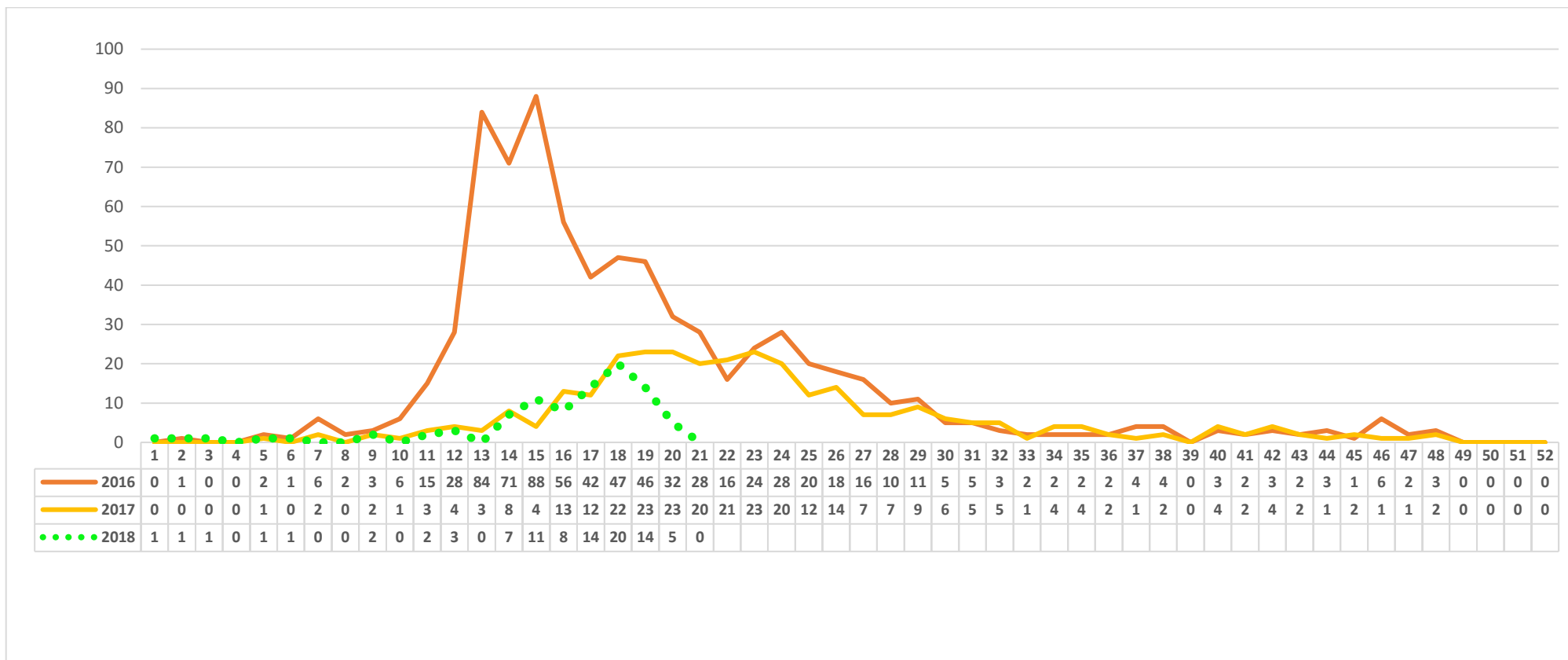
Fatores de risco	Casos de SRAG por Influenza (n=7)	
	n	%
Sem fatores de risco	1	14,3
Com fatores de risco	6	85,7
Doentes crônicos	3	50,0
Gestantes	0	0,0
Puérperas	0	0,0
< 2 anos	0	0,0
Idosos >= 60 anos	2	33,3
Obesos	1	16,7

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Comparação de casos confirmados de SRAG pelo vírus Influenza 2016-2018

O monitoramento dos casos de SRAG confirmados por influenza, por meio do SINAN Influenza Web, indica que, no período de 2016, observa-se um aumento no número de casos confirmados de SRAG por influenza a partir da SE 09 (28/2 a 5/3), com um pico na SE 14 (3 a 9/4), logo após, verifica-se uma queda no número de casos até a SE 21 (22 a 28/5). Em 2017, até a SE 52, os casos apresentados permaneceram dentro do esperado para o período. Em 2018, até o momento, os casos seguem a mesma tendência de 2017, considerando-se também que há uma circulação de Influenza A(H1N1) maior do que naquele ano, de acordo com o Gráfico 2.

Gráfico 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo Semana Epidemiológica (SE) do início dos sintomas. SC, 2016-2018.*



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Os meses de janeiro a abril sempre foram meses de baixa circulação do vírus Influenza em Santa Catarina, tendo sido confirmados, nesse período, 8 casos em 2012, 21 casos em 2013, 7 casos em 2014 e 6 casos em 2015. Em 2016, nesse período, foram confirmados 404 casos de SRAG por influenza, uma ocorrência atípica para esse tipo de vírus. Os meses de maio a agosto são aqueles em que, historicamente, há maior circulação do vírus Influenza, e a ocorrência de casos em 2016 acompanhou a tendência histórica. Em 2017, os números acompanham as tendências apresentadas até o ano de 2015 e, a partir do mês de agosto, registramos historicamente nova queda no número de casos pela diminuição da circulação do vírus. Em 2018, até o momento, os números estão dentro do limite histórico esperado para o período, de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7: Casos confirmados de SRAG por influenza de acordo com o mês de início dos sintomas. SC, 2012-2018.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Janeiro	2	2	2	2	1	0	4
Fevereiro	1	1	0	1	11	5	2
Março	0	3	2	0	111	9	6
Abril	5	15	3	3	281	42	44
Maio	186	61	14	31	159	97	35
Junho	463	84	35	16	93	77	
Julho	89	175	44	30	51	31	
Agosto	4	108	37	9	11	17	
Setembro	0	35	26	9	11	6	
Outubro	0	11	4	12	11	13	
Novembro	0	6	2	5	13	6	
Dezembro	0	1	3	1	5	0	
Total	750	502	172	119	758	303	91

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Em relação aos tipos de vírus Influenza predominantes em Santa Catarina, em 2012 houve o predomínio do vírus Influenza A(H1N1)pdm09, com 722 casos e 75 óbitos. Em 2013, o vírus Influenza A(H1N1)pdm09 também predominou, com 229 casos e 34 óbitos; no entanto, os casos de Influenza A(H3N2) também foram significativos, apresentando 133 casos e 6 óbitos. Em 2014, ocorreu um predomínio na circulação do vírus Influenza A(H3N2), com 146 casos e 9 óbitos. Em 2015, ocorreu uma baixa circulação de ambos os vírus. Em 2016, houve o predomínio do vírus Influenza A(H1N1)pdm09, com 722 casos e 114 óbitos. Em 2017, o vírus que circulou foi o A(H3N2), com 233 casos e 29 óbitos. Em 2018, até o momento, os vírus que estão circulando são o Influenza A(H3N2) e o Influenza A(H1N1)pdm09, como se pode ver na Tabela 8.

Tabela 8: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo classificação final. SC, 2012-2018.*

Classificação Final	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018*	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
SRAG por influenza	750	75	499	42	174	13	119	20	758	117	303	39	91	7
Influenza A (H1N1)pdm09	722	75	229	34	21	4	54	16	722	114	1	0	52	5
Influenza A (H3N2)	5	0	133	6	146	9	47	2	1	0	233	29	33	2
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	0
Influenza B	23	0	135	2	7	0	18	2	27	3	67	10	6	0

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.

Considerações Finais

Em 2018, até o momento, há registros de casos de influenza dentro do esperado para o período que antecede a sazonalidade, que vai do início de maio e até o final de agosto. Há predomínio do vírus influenza A(H3N2) acometendo idosos e adultos portadores de comorbidades (doenças crônicas), mas também há uma circulação importante do vírus Influenza A(H1N1), que pode indicar uma tendência de maior circulação desse vírus quando comparado ao ano de 2017, em que o predomínio quase absoluto foi do subtipo A(H3N2).

O perfil de casos mostra a importância de a população procurar o serviço de saúde mais próximo da residência aos primeiros sinais e sintomas de gripe para o tratamento adequado, em especial os portadores de fatores de risco para agravamento e óbito (idosos, doentes crônicos etc.), pois estes têm maior probabilidade de apresentar complicações quando infectados pelo vírus Influenza.

Devem ser reforçadas as medidas de prevenção, principalmente lavar as mãos com frequência e evitar ambientes fechados e com aglomeração de pessoas. Também é necessário manter limpos com álcool objetos e superfícies que entram em contato frequente com as mãos, como mesas, teclados, maçanetas e corrimãos, além de não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres.

Os serviços de saúde devem estar sempre preparados para promover o atendimento adequado aos casos de síndrome gripal, reforçando as medidas de manejo clínico dos casos. O uso do antiviral (Oseltamivir) está indicado para todos os casos de síndrome gripal com condições e fatores de risco para complicações e de síndrome respiratória aguda grave, independentemente da situação vacinal ou da confirmação laboratorial. A terapêutica precoce reduz tanto os sintomas quanto a ocorrência de complicações da infecção pelos vírus da influenza para esses pacientes, e o antiviral apresenta benefícios mesmo se administrado após 48 horas do início dos sintomas.

Nos pacientes com síndrome gripal sem condições e fatores de risco para complicações, a indicação do antiviral deve ser baseada em julgamento clínico se o tratamento puder ser iniciado nas primeiras 48 horas após o início da doença.

A gripe causada pelo vírus Influenza é uma doença grave que causa danos à saúde das pessoas há muitos séculos. É transmitida a partir das secreções respiratórias, podendo

também sobreviver de minutos a horas no ambiente, sobretudo em superfícies tocadas frequentemente. A partir do contato com um doente ou uma superfície contaminada, o vírus pode penetrar pelas vias respiratórias, causando lesão que pode ser grave e até fatal se não tratada a tempo.

A 20ª Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza em Santa Catarina será realizada entre os dias 23 de abril e 1º de junho, sendo o dia 12 de maio o dia D de mobilização nacional.

O público-alvo da campanha em 2018 compreende: crianças entre 6 meses e 5 anos; gestantes; puérperas – até 45 dias após o parto; indivíduos com 60 anos ou mais; trabalhadores da saúde; professores do ensino infantil, fundamental e médio de escolas públicas e privadas e do ensino superior público e privado; povos indígenas; grupos portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais; adolescentes e jovens de 12 a 21 anos sob medidas socioeducativas; população privada de liberdade; e funcionários do sistema prisional.

Outras informações

- Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Dive) – Vigilância de gripe em Santa Catarina: <http://www.gripe.sc.gov.br>
- Protocolo de tratamento da influenza, 2015: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>
- Síndrome gripal/SRAG – Classificação de risco e manejo do paciente: http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/imunizacao/publicacoes/Classificacao_d_e_Risco_e_Manejo_do_Paciente_SG_SRAG.pdf

ANEXO A: Casos e óbitos confirmados de SRAG por influenza segundo subtipo viral por município de residência. SC, 2018

GERSA/Município de Residência	Influenza A (H1N1)pdm09		Influenza A (H3N2)		Influenza A (sub. em andamento)		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
ARARANGUÁ	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Araranguá	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
BLUMENAU	11	2	2	0	0	0	0	0	13	2
Blumenau	11	2	0	0	0	0	0	0	11	2
Brusque	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Rodeio	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
CRICIÚMA	3	0	2	0	0	0	0	0	5	0
Criciúma	3	0	1	0	0	0	0	0	4	0
Nova Veneza	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
CHAPECÓ	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Maravilha	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
FLORIANÓPOLIS	27	2	11	2	0	0	4	0	42	4
Biguaçu	1	0	2	0	0	0	1	0	4	0
Canelinha	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Florianópolis	11	1	6	2	0	0	1	0	18	3
Leoberto Leal	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Palhoça	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Santo Amaro da Imperatriz	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
São José	8	1	1	0	0	0	1	0	10	1
Tijucas	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ITAJAÍ	2	0	3	0	0	0	0	0	5	0
Itajaí	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0
Itapema	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
JARAGUÁ DO SUL	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
Jaraguá do Sul	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
JOINVILLE	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0
Joinville	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0
RIO DO SUL	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ituporanga	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
SÃO MIGUEL D'OESTE	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
São Miguel do Oeste	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
TUBARÃO	7	0	7	0	0	0	0	0	14	0
Braço do Norte	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Laguna	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
São Ludgero	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tubarão	5	0	4	0	0	0	0	0	9	0
VIDEIRA	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Lebon Régis	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Outros estados	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Total	52	5	33	2	0	0	6	0	69	7

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 23/05/2018). Dados sujeitos a alterações.