



## Informe Epidemiológico N°13/ 2016 – Vigilância da Influenza

(Atualizado em 2 de junho 2016)

Os dados contidos nesse informe são oriundos da vigilância universal de 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 análise ao LACEN/SC.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 1 a 22 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 3/1/2016 a 2/6/2016.

A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** são casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória, sem outra causa específica, que na maioria dos casos levam à hospitalização. Os casos podem ser causados por vírus respiratórios, dentre os quais predominam os da influenza do tipo A e B; ou por bactérias, fungos e outros agentes.

### Perfil Epidemiológico dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Santa Catarina

Até o dia 2/6/2016 (SE 22) foram notificados 1459 casos de SRAG em Santa Catarina. Destes, 333 (22,8%) foram confirmados para influenza, sendo 122 (36,6%) pelo vírus influenza A (H1N1), 206 (61,9%) pelo vírus influenza A, aguardando subtipagem (para identificar se o vírus é do tipo H1N1 ou H3N2) e cinco (1,5%) pelo vírus influenza B. Outros 590 casos de SRAG tiveram resultado negativo para influenza A e B (SRAG não especificada), e 529 casos se encontram em investigação, aguardando confirmação laboratorial (Tabela 1).

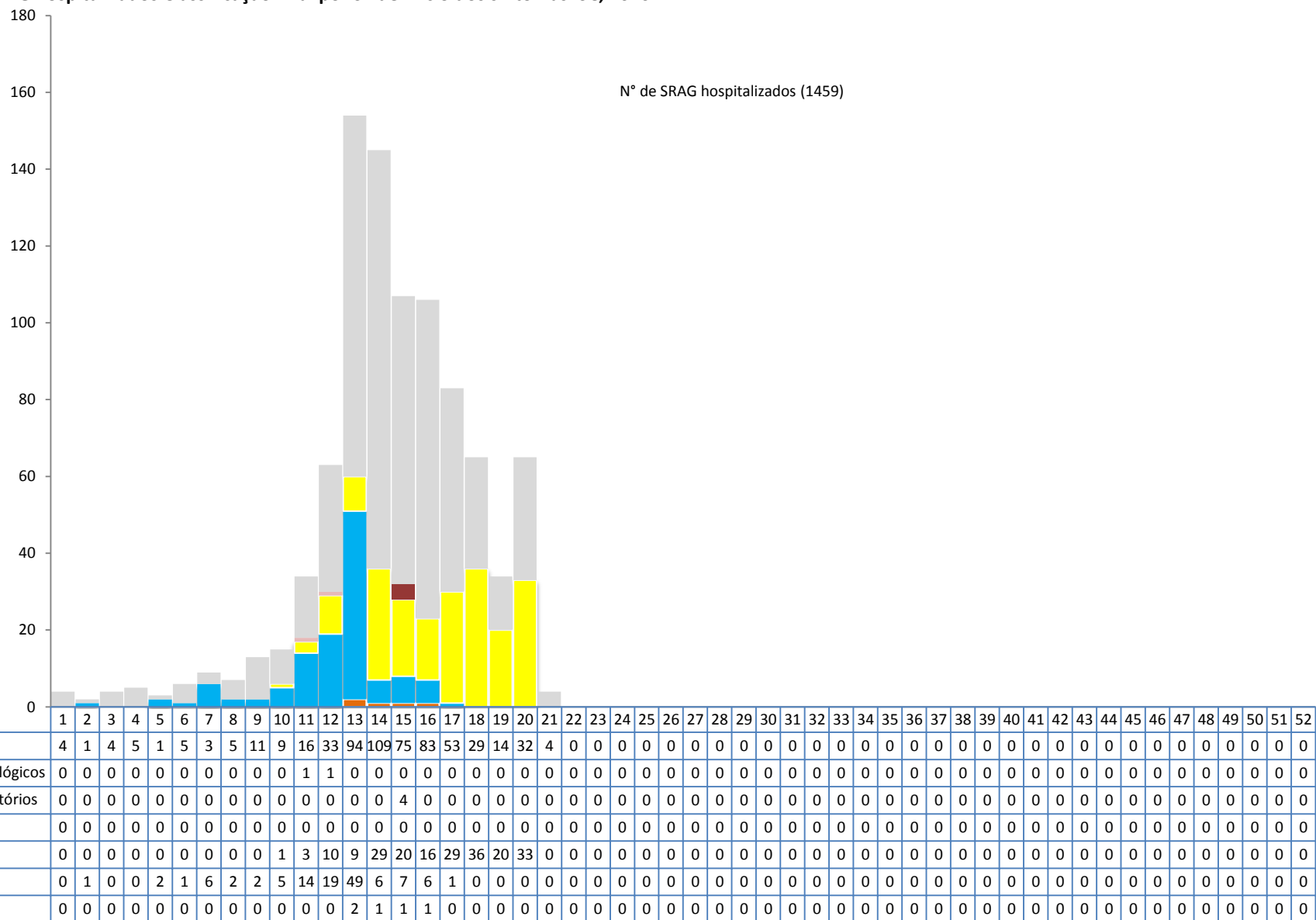
Dos 112 óbitos por SRAG notificados, 39 foram confirmados por influenza, sendo 29 (74,4%) pelo vírus influenza A (H1N1), nove (23,1%) pelo vírus influenza A, aguardando subtipagem e um (2,6%) pelo vírus influenza B. Outros 53 óbitos por SRAG apresentaram resultado negativo para influenza A e B, sendo classificados como SRAG não especificada, e 20 se encontram em investigação (tabela 1).

**Tabela 1: Casos e óbitos de SRAG por influenza segundo classificação final. Santa Catarina, 2016.**

Classificação Final	Casos		Óbitos	
	n	%	N	%
<b>SRAG por influenza</b>	<b>333</b>	<b>22,8</b>	<b>39</b>	<b>34,8</b>
Influenza A(H1N1)pdm09	122	36,6	29	74,4
Influenza A(H3N2)	0	0,0	0	0
Influenza A (subtipagem em andamento)	206	61,9	9	23,1
Influenza B	5	1,5	1	2,6
<b>SRAG não especificada</b>	<b>590</b>	<b>40,4</b>	<b>53</b>	<b>47,3</b>
<b>SRAG por outros vírus respiratórios</b>	<b>5</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SRAG por outros agentes etiológicos</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Em investigação</b>	<b>529</b>	<b>36,5</b>	<b>20</b>	<b>17,9</b>
<b>Total Notificados</b>	<b>1459</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 02/06/2016. Dados sujeitos a alterações).

**Figura 1 – Casos SRAG hospitalizados Classificação final por SE de início dos sintomas. SC, 2016**



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016. Dados sujeitos a alterações).

As regiões de Blumenau, Joinville e Lages concentram o maior número de casos confirmados de SRAG pelo vírus influenza no estado até o momento. O município de Blumenau apresenta o maior número de casos confirmados (51 casos), seguido por Joinville (35 casos), Lages (29 casos), Tubarão e Florianópolis (15 casos cada) (Tabela 2).

**TABELA 2: Casos Confirmados de SRAG por influenza segundo subtipo viral por município de residência. SC, 2016**

GERSA/Município de Residência	Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A (H3N2)	Influenza A (subtipagem em andamento)	Influenza B	Total Influenza
<b>ARARANGUÁ</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
Araranguá	5	0	1	0	6
Jacinto Machado	3	0	0	0	3
Ermo	1	0	0	0	1
Turvo	0	0	2	0	2
Sombrio	1	0	1	0	2
Balneário Gaivota	1	0	0	0	1
Praia Grande	1	0	1	0	2
<b>BLUMENAU</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>68</b>
Blumenau	30	0	21	0	51
Brusque	3	0	7	0	10
Indaial	0	0	1	0	1
Gaspar	1	0	1	0	2
Rio dos Cedros	2	0	2	0	4
<b>CONCÓRDIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Xavantina	0	0	1	0	1
Concórdia	0	0	2	0	2
<b>CANOINHAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Canoinhas	0	0	1	0	1
<b>CHAPECÓ</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
Tigrinhos	0	0	1	0	1
Palmitos	1	0	1	0	2
Caibi	1	0	0	0	1
Chapecó	3	0	8	0	11
<b>ITAJAÍ</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
Balneário Camboriú	1	0	2	0	3
Penha	1	0	1	0	2
Itajaí	6	0	3	0	9
Itapema	2	0	3	2	7
<b>JARAGUÁ DO SUL</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Guaramirim	3	0	2	0	5
Schroeder	0	0	1	0	1
Jaraguá do Sul	3	0	4	1	8
<b>JOINVILLE</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>52</b>
Barra Velha	0	0	1	0	1
Balneário Barra do Sul	1	0	2	0	3
Garuva	0	0	1	0	1
Araquari	0	0	2	0	2
São Francisco do Sul	0	0	9	1	10
Joinville	9	0	26	0	35
<b>BRAÇO DO NORTE</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
São Martinho	0	0	1	0	1
Santa Rosa de Lima	0	0	1	0	1
Braço do Norte	1	0	1	0	2

<b>GRANDE FLORIANÓPOLIS</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
Florianópolis	9	0	6	0	15
Biguaçu	0	0	1	0	1
Alfredo Wagner	1	0	0	0	1
Palhoça	1	0	1	0	2
Canelinha	1	0	0	0	1
São José	3	0	1	0	4
<b>CRICIÚMA</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
Morro da Fumaça	0	0	2	0	2
Nova Veneza	0	0	1	0	1
Orleans	0	0	1	0	1
Criciúma	4	0	9	0	13
<b>LAGUNA</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
Laguna	1	0	3	0	4
Imbituba	1	0	1	0	2
<b>TUBARÃO</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>21</b>
Sangão	0	0	1	0	1
Capivari de Baixo	1	0	3	1	5
Tubarão	3	0	12	0	15
<b>MAFRA</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
Rio Negrinho	0	0	2	0	2
Campo Alegre	1	0	0	0	1
São Bento do Sul	0	0	5	0	5
<b>LAGES</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>40</b>
Lages	5	0	24	0	29
Rio Rufino	0	0	1	0	1
Otacílio Costa	0	0	1	0	1
Capão Alto	1	0	0	0	1
Ponte Alta	0	0	1	0	1
Correia Pinto	1	0	4	0	5
São José do Cerrito	1	0	1	0	2
<b>VIDEIRA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Caçador	0	0	1	0	1
Fraiburgo	0	0	1	0	1
Videira	0	0	1	0	1
<b>SÃO MIGUEL DO OESTE</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
Mondaí	0	0	1	0	1
Tunápolis	0	0	1	0	1
São Jose do Cedro	0	0	1	0	1
São Miguel do Oeste	1	0	2	0	3
Paraiso	2	0	1	0	3
<b>RIO DO SUL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Rio do Sul	1	0	2	0	3
<b>OUTROS ESTADOS</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>206</b>	<b>5</b>	<b>333</b>

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016. Dados sujeitos a alterações).

Em relação à idade, o maior número de casos de SRAG confirmados por influenza acometeu principalmente indivíduos da faixa etária acima de 50 anos de idade (Tabela 3).

**TABELA 3: Casos Confirmados de SRAG por influenza segundo faixa etária (em anos) e subtipo viral. SC, 2016**

Faixa Etária (em anos)	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2) Sazonal		Influenza A(Subtip.em andamento)		Influenza B		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<2	6	4,9	0	0	14	6,8	0	0	20	6,0
2 a 4	7	5,7	0	0	11	5,3	0	0	18	5,4
5 a 9	2	1,6	0	0	7	3,4	1	20	10	3,0
10 a 19	4	3,3	0	0	18	8,7	3	60	25	7,5
20 a 29	4	3,3	0	0	26	12,6	1	20	31	9,3
30 a 39	25	20,5	0	0	26	12,6	0	0	51	15,3
40 a 49	27	22,1	0	0	19	9,2	0	0	46	13,8
50 a 59	25	20,5	0	0	42	20,4	0	0	67	20,1
>= 60	22	18,0	0	0	43	20,9	0	0	65	19,5
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>333</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016. Dados sujeitos a alterações).

Do total de casos de SRAG confirmados por influenza, 264 (79,2 %) tinham algum fator de risco associado, sendo 127 portadores de doença crônica, 27 obesos, 65 idosos (maior que 60 anos), 24 gestantes, 20 crianças menores de dois anos e um puérpera. (Tabela 4).

**TABELA 4: Casos Confirmados de SRAG por influenza segundo fatores de risco. SC, 2016**

Fatores de risco	Casos de SRAG por Influenza (n=333)	
	N	%
<b>Sem fatores de risco</b>	<b>69</b>	<b>20,7</b>
<b>Com fatores de risco</b>	<b>264</b>	<b>79,3</b>
Doentes crônicos	127	48,1
< 2 anos	20	7,6
Puérpera	1	0,4
Gestante	24	9,1
Idosos >= 60 anos	65	24,6
Obesidade	27	10,2

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016. Dados sujeitos a alterações).

Os 294 casos de SRAG por influenza que evoluíram para a cura fizeram uso do antiviral Oseltamivir (Tamiflu), em média, até quatro 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).

### **Perfil dos óbitos em Santa Catarina**

Do total de 39 óbitos de SRAG por influenza confirmados até o momento, seis eram residentes no município de Blumenau, quatro em Araranguá, três em Guaramirim, dois em cada um dos municípios (São José, Joinville, Brusque, Florianópolis, Balneário Barra do sul e Jaraguá do Sul) e um em cada um dos seguintes municípios (Lages, Sombrio, Garuva, Timbó, Maracajá, Rio do Sul, Mondaí, Praia Grande, Campo Alegre, São Francisco do Sul, Rio dos Cedros, São Martinho, Orleans e Penha. (Tabela 5).

**Tabela 5: Óbitos de SRAG por influenza segundo subtipo viral por município de residência. SC, 2016**

Município de Residência	Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A (H3N2)	Influenza A (subtipagem em andamento)	Influenza B	Total Influenza
Blumenau	6	0	0	0	6
Araranguá	4	0	0	0	4
Guaramirim	3	0	0	0	3
São José	2	0	0	0	2
Joinville	2	0	0	0	2
Brusque	1	0	1	0	2
Florianópolis	2	0	0	0	2
Balneário Barra do Sul	1	0	1	0	2
Jaraguá do Sul	1	0	0	1	2
Lages	1	0	0	0	1
Sombrio	1	0	0	0	1
Garuva	0	0	1	0	1
Timbó	0	0	1	0	1
Maracajá	0	0	1	0	1
Rio do Sul	0	0	1	0	1
Mondaí	0	0	1	0	1
Praia Grande	1	0	0	0	1
Campo Alegre	1	0	0	0	1
São Francisco do Sul	0	0	1	0	1
Rio dos Cedros	1	0	0	0	1
São Martinho	1	0	0	0	1
Orleans	0	0	1	0	1
Penha	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>39</b>

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016).

Nos 39 óbitos confirmados de SRAG pelo vírus influenza, 32 (82,0%) tinham algum fator de risco associado (doentes crônicos, obesos, idosos) e o Oseltamivir (Tamiflu) foi iniciado, em média, sete 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). A recomendação é a utilização do antiviral em até 48 horas após o início dos sintomas para um melhor prognóstico. (Tabela 6)

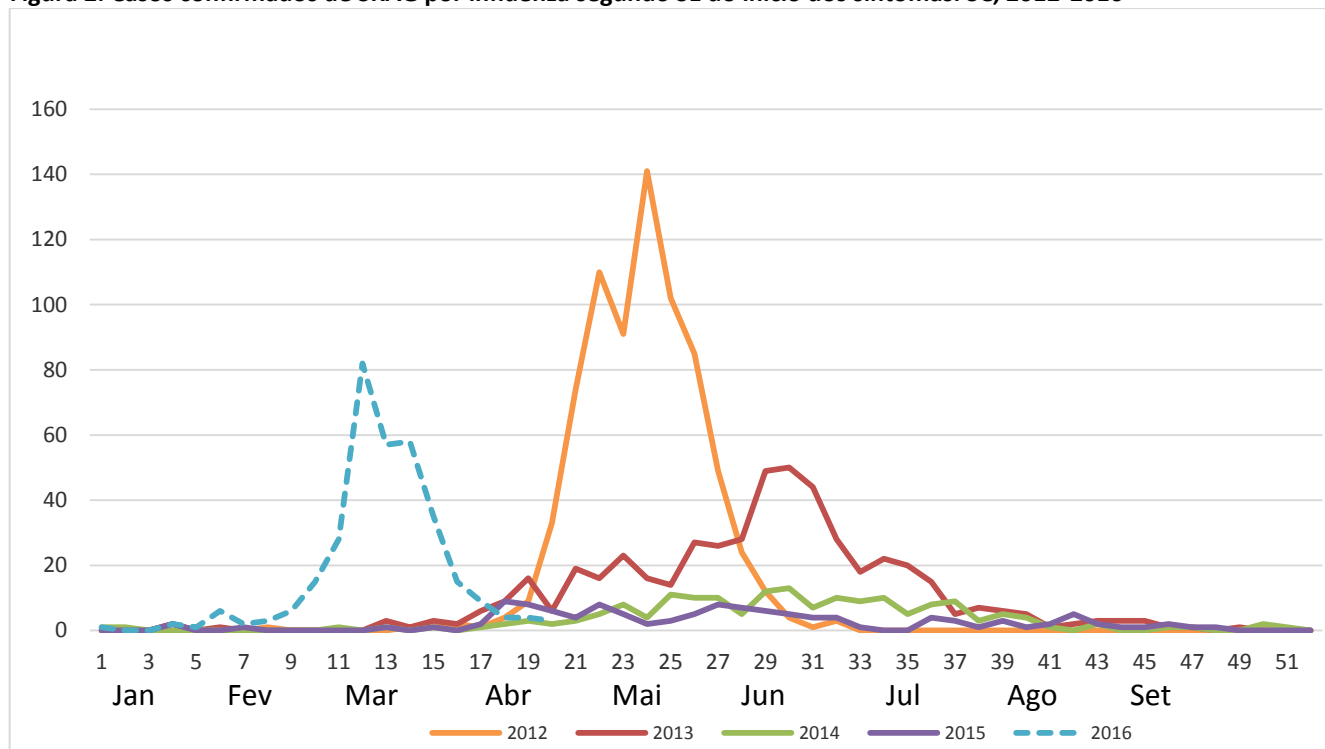
**TABELA 6: Óbitos Confirmados de SRAG por influenza segundo fator de risco associado. SC, 2016**

Fatores de risco	Óbitos de SRAG por Influenza (n=39)	
	n	%
<b>Sem fatores de risco</b>	<b>7</b>	<b>17,9</b>
<b>Com fatores de risco</b>	<b>32</b>	<b>82,1</b>
Doentes crônicos	15	46,9
Puérpera	1	3,1
Gestante	1	3,1
Idosos >= 60 anos	11	34,4
Obesidade	4	12,5

### Comparação de casos confirmados de SRAG pelo vírus influenza 2012- 2016

No ano de 2016, até a SE 22 (2/6), observa-se uma mudança no início do período de sazonalidade da circulação do vírus influenza, quando comparado com o mesmo período dos anos anteriores no estado. O monitoramento dos casos de SRAG confirmados por influenza por meio do SINAN INFLUENZA WEB indica que, no período de 2012 a 2015, o aumento na detecção de casos sempre iniciava na última semana do mês de abril. Já em 2016, observa-se um aumento no número de casos confirmados de SRAG por influenza a partir da última semana de fevereiro. (Figura 2).

Figura 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo SE do início dos sintomas. SC, 2012-2016



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016).

Os primeiros quatro meses do ano sempre foram meses de baixa circulação de vírus influenza em Santa Catarina, tendo sido confirmados, nesse período, oito casos em 2012, 21 casos em 2013, sete casos em 2014 e seis casos em 2015. De 3 janeiro a 2 de junho 2016 foram confirmados 333 casos de SRAG por influenza. (Tabela 7).

TABELA 7: Casos Confirmados de SRAG por influenza mês de início dos sintomas. SC, 2012-2016

Mês	2012	2013	2014	2015	2016*
Janeiro	2	2	2	2	1
Fevereiro	1	1	0	1	11
Marco	0	3	2	0	110
Abril	5	15	3	3	189
Mai	186	61	14	31	22
Junho	463	84	35	16	-
Julho	89	175	44	30	-
Agosto	4	108	37	9	-
Setembro	0	35	26	9	-
Outubro	0	11	4	12	-

Novembro	0	6	2	5	-
Dezembro	0	1	3	1	-
<b>Total</b>	<b>750</b>	<b>502</b>	<b>172</b>	<b>119</b>	<b>333</b>

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 2/6/2016)\*2016: Dados até a SE 22(2/6/2016).

Em relação aos tipos de vírus influenza predominantes em Santa Catarina, em 2012 houve predomínio do vírus influenza A (H1N1)pdm09, com 722 casos e 75 óbitos. Em 2013 o vírus influenza A (H1N1)pdm09 também predominou (229 casos e 34 óbitos), no entanto os casos de influenza A (H3N2) também foram significativos (133 casos e seis óbitos). Em 2014 ocorreu um predomínio na circulação do vírus influenza A (H3N2) (146 casos e nove óbitos) e, em 2015, ocorreu uma baixa circulação de ambos os vírus. (Tabela 8).

**TABELA 8: Casos Confirmados de SRAG por influenza segundo classificação final. SC, 2012-2016**

Classificação Final	2012		2013		2014		2015		2016*	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>SRAG por Influenza</b>	<b>750</b>	<b>75</b>	<b>499</b>	<b>42</b>	<b>174</b>	<b>13</b>	<b>119</b>	<b>20</b>	<b>333</b>	<b>39</b>
Influenza A (H1N1)pdm09	722	75	229	34	21	4	54	16	122	29
Influenza A (H3N2)	5	0	133	6	146	9	47	2	0	0
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0	2	0	0	0	0	0	206	9
Influenza B	23	0	135	2	7	0	18	2	5	1

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em 26/5/2016)\*2016: Dados até a SE 22 (2/6/2016).

### Considerações Finais

O perfil de casos de SRAG, até o momento, indica uma intensa circulação do vírus influenza, com predominância do subtipo A (H1N1), acometendo principalmente adultos e pessoas com comorbidades (doentes crônicos e obesos). Esses grupos apresentam uma tendência maior a apresentarem complicações quando infectadas pelo vírus influenza, por isso a importância de procurarem um serviço de saúde mais próximo da residência aos primeiros sinais e sintomas de gripe, para o tratamento adequado.

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. 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 terapêutica precoce reduz tanto os sintomas quanto a ocorrência de complicações da infecção pelos vírus da influenza, em pacientes com condições e fatores de risco para complicações bem como naqueles com síndrome respiratória aguda grave. O antiviral apresenta benefícios mesmo se administrado após 48 horas do início dos sintomas.

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 superfície contaminada, o vírus pode penetrar pelas vias respiratórias, causando lesão que pode ser grave e até fatal, se não tratada a tempo.

Os vírus do tipo influenza circulam durante todo o ano, intensificando-se principalmente no período de inverno, quando as pessoas buscam se abrigar do frio em ambientes fechados, o que favorece a transmissão do vírus.



Além da vacinação para os grupos prioritários, estratégia eficaz na redução da doença grave entre a população mais vulnerável, as principais formas de prevenção para a gripe são:

- Higiene respiratória/etiqueta da tosse - medida capaz de reduzir a circulação viral, pois previne a disseminação entre as pessoas;
- Tratamento precoce com medicamentos antivirais, que ajudam a evitar a evolução para formas graves.

## **OUTRAS INFORMAÇÕES**

- Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE) – Vigilância de Influenza em Santa Catarina: <http://www.dive.sc.gov.br/index.php/d-a/item/influenza-gripe>
- Protocolo de Tratamento de 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 de Risco e Manejo do Paciente SG SRAG.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/imunizacao/publicacoes/Classificacao_de_Risco_e_Manejo_do_Paciente_SG_SRAG.pdf)
- Curso de atualização do manejo clínico da Influenza. <http://www.unasus.gov.br/influenza>