



## Informe Epidemiológico da Vigilância da Influenza nº 01/2017

Publicado em 15/03/2017

A Vigilância da influenza e dos outros vírus respiratórios é realizada pela vigilância universal dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) dos internados e óbitos e pela vigilância sentinela, composta por uma rede de 50 unidades sentinelas (US), sendo 23 US de Síndrome Gripal (SG) e 27 US de Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI, que estão distribuídas em 15 Regionais de Saúde (RS) e 18 municípios no Estado do Paraná. O objetivo desta vigilância é identificar o comportamento do vírus influenza.

Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos nos sistemas on-line: SIVEP-Gripe (sistema das Unidades Sentinelas) e SINAN Influenza Web (sistema de todos os internados e óbitos por SRAG). As amostras são coletadas e encaminhadas para análise no Laboratório Central do Estado do Paraná (LACEN/PR). As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 de 2017 a 10 de 2017.

### Perfil Epidemiológico dos casos e óbitos de SRAG no Paraná

Do dia 01 de janeiro de 2017 até o dia 10 de março de 2017 foram notificados 237 casos de SRAG residentes no Paraná. Destes, 1,7% (4) foram confirmados para influenza (Tabela 1).

Dos 23 óbitos notificados por SRAG, 0,0% (0/0) foram confirmados para o vírus influenza (Tabela 1).

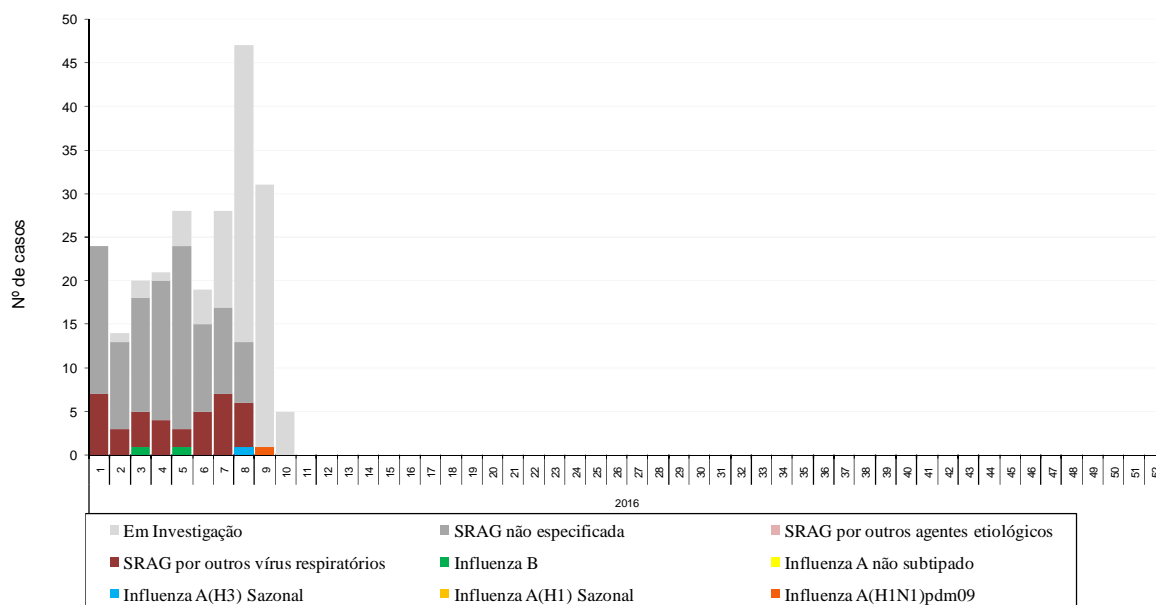
Os dados estão distribuídos por SE de acordo com a etiologia, com predominância de SRAG não especificado (Gráfico 1).

Tabela 1 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final, residentes no Paraná, 2017\*

Classificação Final	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
SRAG por Influenza	4	1,7	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	1	25,0	0	0,0
Influenza A(H1) Sazonal	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	1	25,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	0	0,0	0	0,0
Influenza B	2	50,0	0	0,0
SRAG não especificada	104	43,9	19	82,6
SRAG por outros vírus respiratórios	37	15,6	3	13,0
SRAG por outros agentes etiológicos	0	0,0	0	0,0
Em investigação	92	38,8	1	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Gráfico 1 - Distribuição dos casos de SRAG, segundo agente etiológico e SE do início dos sintomas, residentes no Paraná, 2017\*



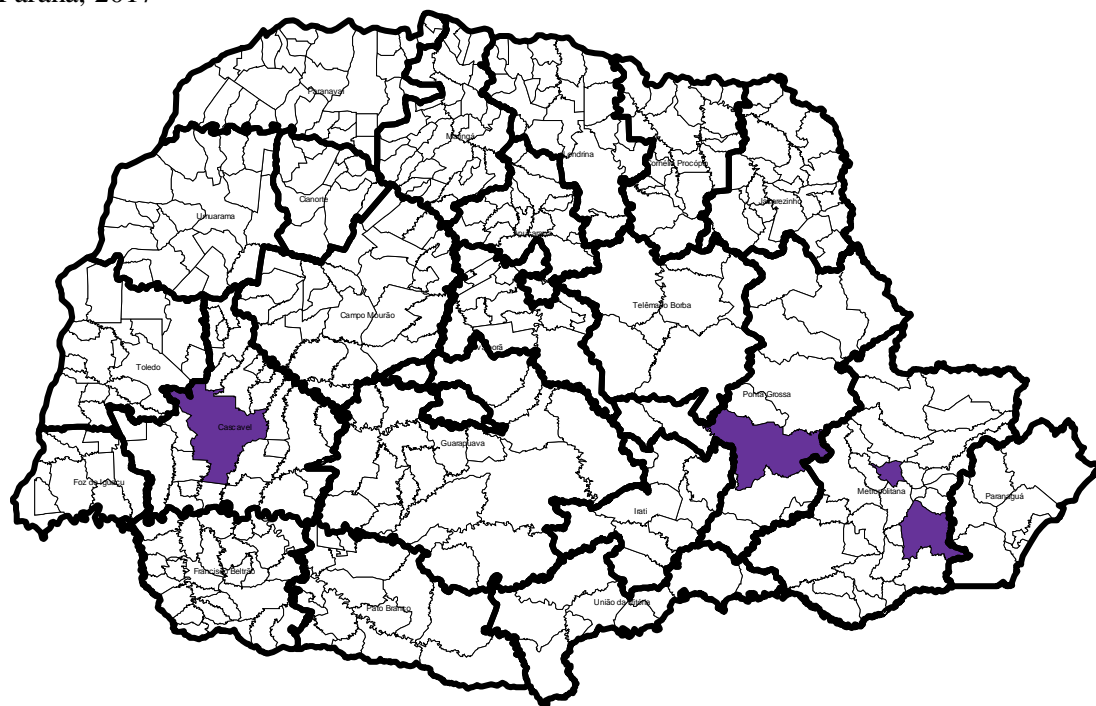
Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo subtipo viral por município e Regional de Saúde de residência, Paraná, 2017\*

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H1) Sazonal		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>2. Reg. Saúde Metropolitana</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
São José dos Pinhais	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>3. Reg. Saúde Ponta Grossa</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>10. Reg. Saúde Cascavel</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cascavel	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total</b>	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Mapa 1- Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo municípios e Regionais de Saúde, Paraná, 2017\*

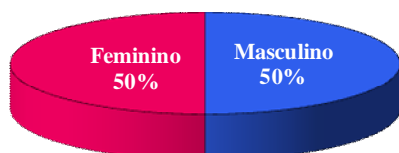


- Casos de SRAG por Influenza
- Óbitos de SRAG por Influenza

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Em relação ao gênero dos casos de SRAG por Influenza, não foi observada diferença entre eles. O gênero feminino apresentou 50% (2/4) dos casos e o gênero masculino 50,0% (2/4) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Casos de SRAG de Influenza segundo gênero, Paraná, 2017\*



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

O início do tratamento é recomendado nas primeiras 48 horas e pode ainda ser benéfico se iniciado de quatro a cinco dias após o início do quadro clínico. O tratamento com o antiviral, de maneira precoce, pode reduzir a duração dos sintomas e, principalmente, a redução da ocorrência de complicações da infecção pelo vírus influenza. No caso de pacientes gestantes, em qualquer trimestre, com infecção por influenza, o maior benefício em prevenir falência respiratória e óbito foi demonstrado nos casos que receberam tratamento até 72 horas.

Tabela 3 – Casos de SRAG por Influenza segundo faixa etária e subtipo viral, residentes no Paraná, 2017\*

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H1) Sazonal		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 2 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	25,0
2 a 4 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 9 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20 a 29 anos	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	50
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Tabela 4 – Casos de SRAG por Influenza segundo fator de risco, residentes no Paraná, 2017\*

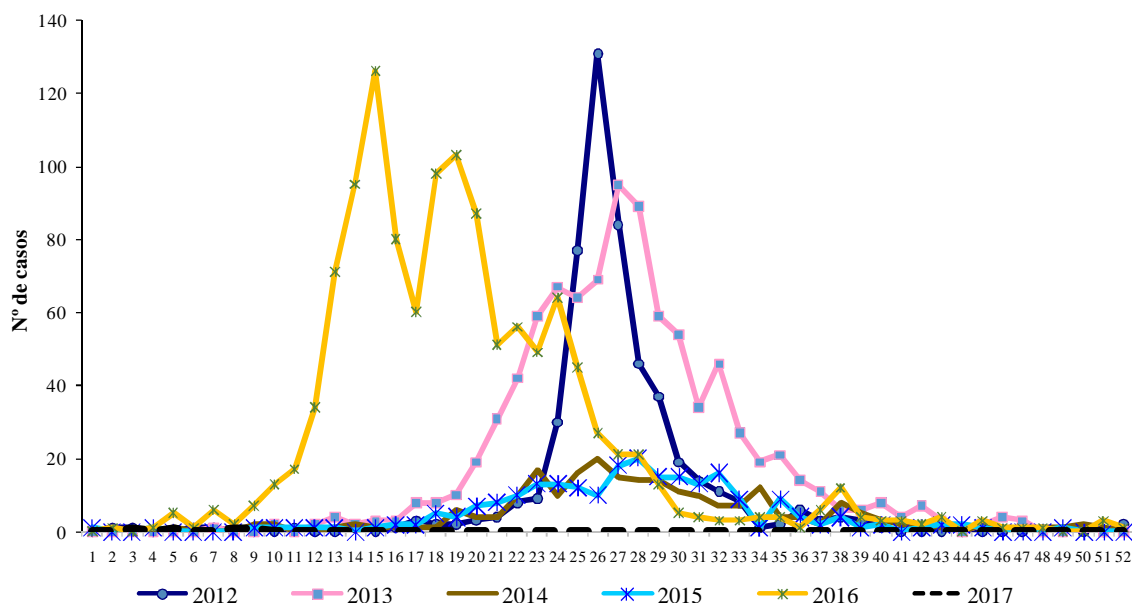
<b>Casos por Influenza (N=4)</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Vacinados</b>	<b>% Vacinados</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>3</b>	<b>75,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Crianças < 5 anos	1	25,0	0	0,0
Adultos ≥ 60 anos	0	0,0	0	0,0
Gestantes	1	25,0	0	0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	0	0,0	0	0,0
Pneumopatias crônicas	2	50,0	0	0,0
Doença cardiovascular crônica	1	25,0	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	0	0,0	0	0,0
Doença hepática crônica	0	0,0	0	0,0
Doença neurológica crônica	0	0,0	0	0,0
Doença renal crônica	0	0,0	0	0,0
Síndrome de Down	0	0,0	0	0,0
Diabetes mellitus	0	0,0	0	0,0
Obesidade	0	0,0	0	0,0
Indígenas	0	0,0	0	0,0
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>3</b>	<b>75,0</b>		

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Obs: Uma mesmo paciente pode ter mais de um fator de risco.

Comparando os anos de 2012 a 2017\* dos casos de SRAG por Influenza, fica evidente uma mudança da sazonalidade no ano de 2016. Em 2016, observou-se um aumento dos casos de SRAG por Influenza a partir da SE 10 (início de março), o que configurou uma antecipação da sazonalidade no Estado em relação aos anos anteriores (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Casos de SRAG por Influenza segundo a semana de início dos sintomas, residentes no Paraná, 2012 a 2017\*



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

Em relação aos tipos de vírus influenza no Paraná, em 2013 houve um predomínio dos casos de SRAG por influenza B, com 44,2% (401/908) e influenza A(H1N1)pdm09 com 42,3% (384/908) e 71,2%(47/66) dos óbitos por influenza A(H1N1)pdm09. Em 2014 houve um predomínio da influenza A(H3) Sazonal com 72,4% (165/228) dos casos e 50,0% (8/16) dos óbitos por este vírus. Em 2015 também predominou a influenza A(H3) Sazonal com 53,9% (124/230) e 44,0% (11/25) dos óbitos por este vírus. Já em 2016, predominou a influenza A(H1N1)pdm09, com 88,9% (1078/1212) dos casos e 91,2% (217/238) dos óbitos. Em 2017, há predominância de influenza B, com 50% dos casos (2/4) (Tabela 5).

Tabela 5 - Casos e óbitos de SRAG segundo subtipo viral, residentes no Paraná, 2013 a 2017\*

Classificação Final	2013		2014		2015		2016		2017*	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A(H1N1)pdm09	384	47	48	8	39	4	1078	217	1	0
Influenza A(H1) Sazonal	6	0	0	0	4	1	1	1	0	0
Influenza A(H3) Sazonal	114	6	165	8	124	11	4	1	1	0
Influenza A não subtipado	3	0	1	0	0	0	55	14	0	0
Influenza B	401	13	14	0	63	9	74	5	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>908</b>	<b>66</b>	<b>228</b>	<b>16</b>	<b>230</b>	<b>25</b>	<b>1212</b>	<b>238</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

## Perfil Epidemiológico de casos de Síndrome Gripal (SG) no Paraná

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas 23 unidades sentinelas de SG onde são preconizadas 5 coletas de amostras semanais por Unidade Sentinela.

Tabela 6 - Casos de SG de Influenza segundo faixa etária e subtipo viral, Paraná, 2017\*

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 2 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 4 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,9	1	4,2
5 a 9 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	2	28,6	0	0,0	4	23,5	6	25,0
20 a 29 anos	0	0,0	2	28,6	0	0,0	7	41,2	9	37,5
30 a 39 anos	0	0,0	1	14,3	0	0,0	2	11,8	3	12,5
40 a 49 anos	0	0,0	1	14,3	0	0,0	1	5,9	2	8,3
50 a 59 anos	0	0,0	1	14,3	0	0,0	1	5,9	2	8,3
≥ 60 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,9	1	4,2
TOTAL	0	0,0	7	100	0	0,0	17	100	24	100

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 10/03/2017, dados sujeitos a alterações.

## Medidas Preventivas para Influenza

A vacinação anual contra influenza é a principal medida utilizada para se prevenir a doença, porque pode ser administrada antes da exposição ao vírus e é capaz de promover imunidade durante o período de circulação sazonal do vírus influenza reduzindo o agravamento da doença. É recomendada vacinação anual contra influenza para os grupos-alvos definidos pelo Ministério da Saúde, mesmo que já tenham recebido a vacina na temporada anterior, pois se observa queda progressiva na quantidade de anticorpos protetores.

Outras medidas são:

- Freqüente higienização das mãos, principalmente antes de consumir algum alimento. No caso de não haver disponibilidade de água e sabão, usar álcool gel a 70°.
- Utilizar lenço descartável para higiene nasal.
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir.
- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca.
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar.
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, pratos, copos ou garrafas.
- Manter os ambientes bem ventilados.
- Evitar contato próximo a pessoas que apresentem sinais ou sintomas de influenza.
- Evitar sair de casa em período de transmissão da doença.
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (procurar manter os ambientes ventilados).
- Adotar hábitos saudáveis, como alimentação balanceada e ingestão de líquidos.
- Orientar o afastamento temporário (trabalho, escola etc.) até 24 horas após cessar a febre.
- Buscar **atendimento médico** em caso de sinais e sintomas compatíveis com a doença, tais com: aparecimento súbito de: calafrios, mal-estar, cefaleia, mialgia, dor de garganta, artralgia, prostração, rinorréia e tosse seca. Podem ainda estar presentes: diarreia, vômito, fadiga, rouquidão e hiperemia conjuntival.

## Perfil Epidemiológico dos casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no Brasil

Quadro 1 - Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo região, unidade federativa da residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 09.

REGIÃO/UF	SRAG		SRAG por Influenza										SRAG por outro vírus respiratório		SRAG por outro agente Etiológico		SRAG não Especificado		Em Investigação			
			A(H1N1)pdm09		A(H3N2)		A(não subtipado)		Influenza B		Total Influenza		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos		
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos												
<b>NORTE</b>	<b>145</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>1</b>
RONDÔNIA	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1
ACRE	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5	0	28	0
AMAZONAS	6	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	2	0	1	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	79	3	0	0	1	0	0	0	0	8	1	9	1	0	0	0	0	0	44	2	26	0
TOCANTINS	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	4	1	3	0
<b>NORDESTE</b>	<b>185</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>3</b>	
PIAUÍ	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0
CEARÁ	20	4	2	1	2	1	0	0	0	0	0	4	2	6	1	0	0	0	4	1	6	0
RIO GRANDE DO NORTE	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
PARÁIBA	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5	3	2
PERNAMBUCO	108	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	48	0	52	1
ALAGOAS	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
SERGIPE	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
BAHIA	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	13	4	8	0
<b>SUDESTE</b>	<b>563</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>264</b>	<b>45</b>	<b>230</b>	<b>7</b>		
MINAS GERAIS	150	15	0	0	6	1	0	0	3	2	9	3	0	0	0	0	0	61	11	80	1	
ESPIRITO SANTO	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	4	0
RIO DE JANEIRO	48	8	2	2	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	22	5	23	1	
SÃO PAULO	356	39	2	0	24	1	13	1	5	1	44	3	7	2	6	1	176	28	123	5		
<b>SUL</b>	<b>314</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>177</b>	<b>22</b>	<b>91</b>	<b>4</b>		
PARANÁ	150	16	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	20	2	1	0	52	10	75	4		
SANTA CATARINA	34	7	0	0	0	0	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	25	7	5	0		
RIO GRANDE DO SUL	130	8	1	0	2	0	0	0	3	0	6	0	12	2	1	1	100	5	11	0		
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>197</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>114</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>3</b>		
MATO GROSSO DO SUL	36	5	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	30	4	3	1	
MATO GROSSO	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	8	2		
GOIÁS	66	6	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	21	1	0	0	26	4	17	0		
DISTRITO FEDERAL	78	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	49	3	13	0		
<b>BRASIL</b>	<b>1.404</b>	<b>136</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>93</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>700</b>	<b>94</b>	<b>507</b>	<b>18</b>		
Outro País	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>1.405</b>	<b>136</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>93</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>701</b>	<b>94</b>	<b>507</b>	<b>18</b>		

Fonte: SINAN INFUENZA WEB. Dados do Informe Epidemiológico de Influenza SE 09 de 2017 do Ministério da Saúde, atualizado em 06/03/2017, sujeitos alteração.

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos no Brasil

Até a SE 09 de 2017 foram notificados no Brasil 136 óbitos por SRAG, o que corresponde a 9,7% (136/1.405) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 12 (8,8%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 3 (25,0%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 1 (8,3%) influenza A não subtipado, 5 (41,7%) por influenza B e 3 (25,0%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é Minas Gerais, com 25,0% (3/12), em relação ao país. <sup>2</sup>

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 72 anos, variando de 3 a 89 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,01/100.000 habitantes. Dos 12 indivíduos que foram a óbito por influenza, 10 (83,3%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para adultos  $\geq 60$  anos, dentre outros (Tabela 1). Além disso, 8 (66,7%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 3 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 5 dias. <sup>2</sup>

### Referência bibliográfica

1. Protocolo de Tratamento de Influenza - 2015 do Ministério da Saúde: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>
2. Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-influenza>.