

## **Informe Epidemiológico nº 19**

### **Influenza – Monitoramento até a Semana Epidemiológica 28 de 2018**

Atualizado em 16/07/2018

A vigilância da Influenza e dos outros vírus respiratórios no Brasil é realizada pela Vigilância Sentinela, de Síndrome Gripal (SG) e da Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI (SRAG), e pela vigilância universal dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) dos internados e óbitos. O objetivo destas vigilâncias é identificar o comportamento do vírus Influenza para tomada de decisões necessárias.

A Vigilância Sentinela é composta por uma rede de 47 unidades sentinelas (US), sendo 23 US de Síndrome Gripal (SG) e 24 US de Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI, que estão distribuídas em 14 Regionais de Saúde (RS) e 17 municípios no Estado do Paraná. A Vigilância Sentinela de SG monitora através de amostragem de 5 casos por semana, em cada unidade sentinela, casos com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse. Enquanto as unidades sentinelas de SRAG atendem todos os casos hospitalizados em UTI com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia.

A vigilância universal de SRAG monitora os casos hospitalizados com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia ou saturação de oxigênio menor que 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu ao óbito por SRAG.

Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos nos sistemas online: SIVEP-Gripe (Sistema das Unidades Sentinelas) e SINAN Influenza Web (Sistema dos casos internados ou 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 a 28 de 2018, ou seja, casos com início de sintomas de 31/12/2017 a 14/07/2018.

A partir de 2018, o número de casos contabilizados no SRAG universal será apenas para os que obedecem a definição de caso, conforme solicitação do Ministério da Saúde, com exceção do gráfico 6 que foi mantido os mesmos critérios dos anos anteriores a fim de comparação. Nos anos anteriores, todos os casos hospitalizados e óbitos, entraram na contagem de SRAG.

### **RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA NO PARANÁ**

- Foram confirmados para Influenza 18,1% (432/2.389) do total de amostras com classificação final de casos de SRAG notificados na vigilância universal, com predomínio do vírus Influenza A(H3) Sazonal. Entre as notificações dos óbitos por SRAG, 18,5% (60/325) foram confirmados para influenza, com predomínio de Influenza A(H1N1)pdm09 e Influenza A(H3) Sazonal.
- A positividade para Influenza, outros vírus e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 48,0% (1.326/2.764) para SG e de 52,2% (178/341) para SRAG em UTI.

### **VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE**

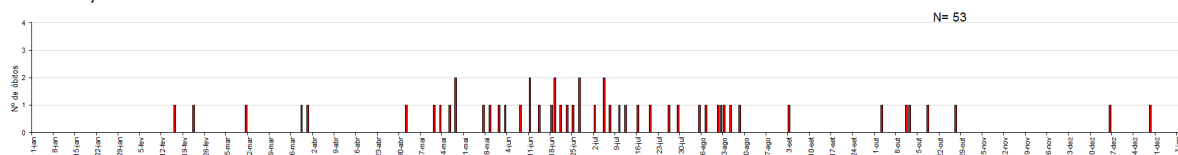
#### **Perfil Epidemiológico dos casos e óbitos de SRAG no Paraná**

Até a SE 28 foram notificados 2.679 casos de SRAG residentes no Paraná. Destes, 16,1% (432) foram confirmados para Influenza (Tabela 1).

Dos 329 óbitos notificados por SRAG, 18,2% (60) foram confirmados para o vírus Influenza (Tabela 1).

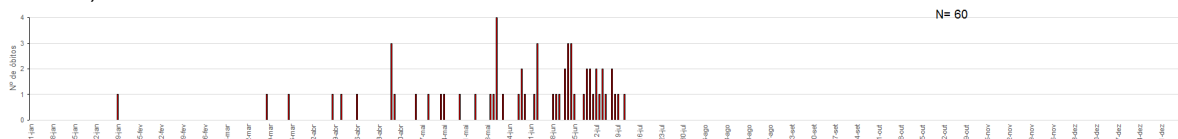


**Gráfico 2 – Distribuição dos óbitos de SRAG por Influenza segundo a data de óbito, residentes no Paraná, 2017.**



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

**Gráfico 3 – Distribuição dos óbitos de SRAG por Influenza segundo a data de óbito, residentes no Paraná, 2018.**



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

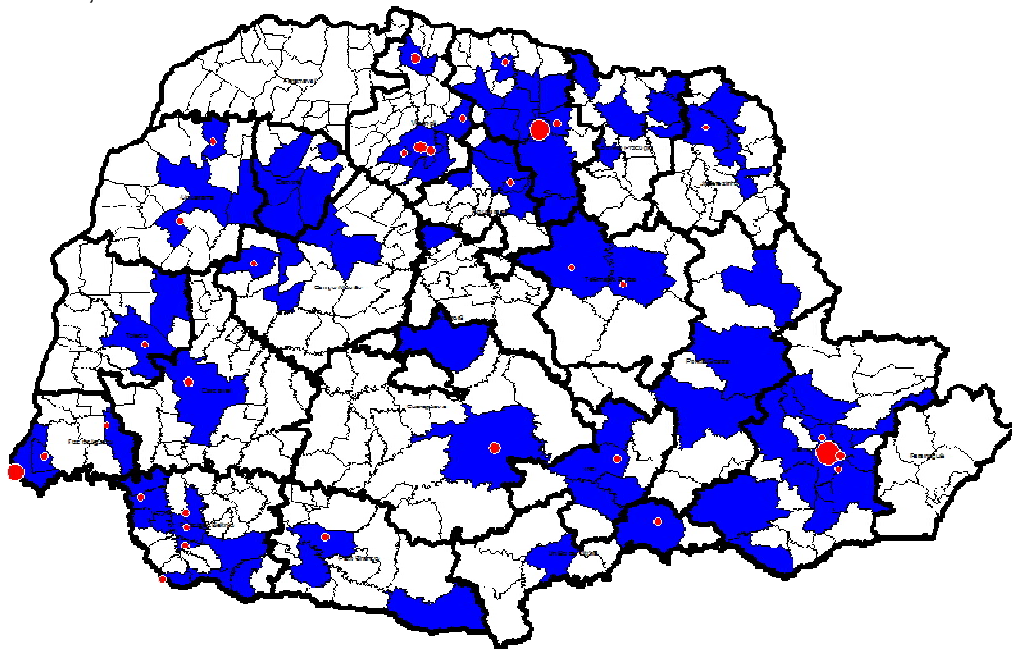
**Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo subtipo viral por município e Regional de Saúde de residência, Paraná, 2018.**

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>2. Reg. Saúde Metropolitana</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>122</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>187</b>	<b>14</b>
Almirante Tamandaré	1	1	3	0	0	0	0	0	4	1
Araucária	1	0	8	0	0	0	0	0	9	0
Campina Grande do Sul	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Campo Largo	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Colombo	2	0	7	0	1	0	0	0	10	0
Curitiba	28	3	75	6	17	1	2	0	122	10
Fazenda Rio Grande	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0
Itaperuçu	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0
Lapa	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mandrituba	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pinhais	3	2	1	0	0	0	0	0	4	2
Piraquara	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0
Rio Branco do Sul	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Rio Negro	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
São José dos Pinhais	6	0	13	1	0	0	0	0	19	1
<b>3. Reg. Saúde Ponta Grossa</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Castro	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Jaguariaíva	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ponta Grossa	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
<b>4. Reg. Saúde Irati</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
Imbituva	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Irati	3	1	2	0	0	0	0	0	5	1
Rebouças	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>5. Reg. Saúde Guarapuava</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Guarapuava	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3
Pitanga	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>6. Reg. Saúde União da Vitória</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
São Mateus do Sul	1	0	3	1	0	0	2	0	6	1
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>7. Reg. Saúde Pato Branco</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
Coronel Vivida	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1
Palmas	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pato Branco	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0
<b>8. Reg. Saúde Francisco Beltrão</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>5</b>
Ampere	4	1	0	0	0	0	0	0	4	1
Barracão	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Bela Vista da Caroba	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Capanema	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Flor da Serra do Sul	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Francisco Beltrão	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Marmeiro	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pérola d'Oeste	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pinhal de São Bento	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Planalto	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
Santa Izabel d'Oeste	12	1	0	0	0	0	1	0	13	1

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu</b>	11	2	14	5	1	0	4	0	30	7
Foz do Iguaçu	11	2	11	3	1	0	4	0	27	5
Matelândia	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1
<b>10. Reg. Saúde Cascavel</b>	6	1	7	1	0	0	1	0	14	2
Cascavel	6	1	7	1	0	0	1	0	14	2
<b>11. Reg. Saúde Campo Mourão</b>	7	1	4	0	0	0	0	0	11	1
Araruna	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Campo Mourão	4	0	3	0	0	0	0	0	7	0
Goioerê	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Janiópolis	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Juranda	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>12. Reg. Saúde Umuarama</b>	3	1	4	1	0	0	0	0	7	2
Cafezal do Sul	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Cruzeiro do Oeste	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Douradina	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Umuarama	2	0	2	0	0	0	0	0	4	0
<b>13. Reg. Saúde Cianorte</b>	7	0	4	0	0	0	0	0	11	0
Cianorte	2	0	3	0	0	0	0	0	5	0
Japurá	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rondon	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Tapejara	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Tuneiras do Oeste	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>15. Reg. Saúde Maringá</b>	18	7	10	2	7	0	0	0	35	9
Astorga	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Colorado	1	1	2	1	0	0	0	0	3	2
Marialva	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maringá	11	3	6	0	6	0	0	0	23	3
Paiçandu	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Sarandi	4	2	1	0	1	0	0	0	6	2
<b>16. Reg. Saúde Apucarana</b>	1	1	2	0	2	0	0	0	5	1
Apucarana	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Arapongas	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Califórnia	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Jandaia do Sul	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Marilândia do Sul	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>17. Reg. Saúde Londrina</b>	19	0	11	5	4	1	2	0	36	9
Bela Vista do Paraíso	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cambé	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Florestópolis	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1
Ibiporã	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1
Jaguapitã	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Londrina	11	2	9	4	2	1	1	0	23	7
Rolândia	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Sertãozinho	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tamarana	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>18. Reg. Saúde Cornélio Procópio</b>	5	0	6	0	1	0	0	0	12	0
Abatiá	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Andirá	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Bandeirantes	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0
Cornélio Procópio	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0
São Sebastião da Amoreira	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Sertaneja	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
<b>19. Reg. Saúde Jacarezinho</b>	4	1	7	0	0	0	1	0	12	1
Jacarezinho	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Joaquim Távora	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santo Antônio da Platina	3	1	5	0	0	0	0	0	8	1
Siqueira Campos	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>20. Reg. Saúde Toledo</b>	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1
Assis Chateaubriand	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Toledo	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
<b>21. Reg. Saúde Telêmaco Borba</b>	1	1	4	1	0	0	0	0	5	2
Ortigueira	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1
Telêmaco Borba	1	1	2	0	0	0	0	0	3	1
<b>22. Reg. Saúde Ivaiporã</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
São João do Ivai	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>29</b>	<b>224</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>60</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

**Mapa 1-** Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo municípios e Regionais de Saúde, Paraná, 2018.

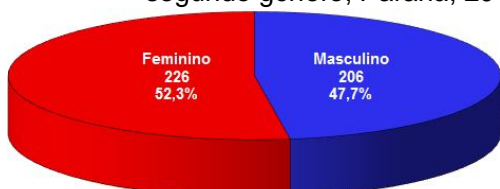


■ Casos de SRAG por Influenza  
● Óbitos de SRAG por Influenza

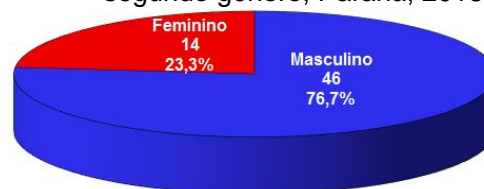
Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Em relação ao gênero dos casos e óbitos de SRAG por Influenza, foi observada diferença entre eles. Nos casos: o gênero feminino apresentou 52,3% (226/432) dos casos e o gênero masculino 47,7% (206/432) (Gráfico 4). E nos óbitos de SRAG por Influenza, o gênero feminino apresentou 23,3% (14/60) dos casos e o gênero masculino 76,7% (46/60) (Gráfico 5).

**Gráfico 4 – Casos de SRAG de Influenza segundo gênero, Paraná, 2018**



**Gráfico 5 – Óbitos de SRAG de Influenza segundo gênero, Paraná, 2018**



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, 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.

A faixa etária mais acometida referente aos casos e óbitos de SRAG por Influenza foi dos  $\geq 60$  anos, com 28,2% (122/432) e 56,7% (34/60) respectivamente (Tabelas 3 e 4).

Os casos de SRAG por Influenza apresentaram no Paraná uma mediana de idade de 33 anos, variando de 0 a 105 anos e, no Brasil, mediana de idade de 35 anos, variando 0 a 107 anos.

**Tabela 3** – Casos de SRAG por Influenza segundo faixa etária e subtipo viral, residentes no Paraná, 2018.

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 5 anos	25	15,9	55	24,6	8	23,5	4	23,5	92	21,3
5 a 9 anos	8	5,1	28	12,5	2	5,9	0	0,0	38	8,8
10 a 19 anos	10	6,4	16	7,1	0	0,0	2	11,8	28	6,5
20 a 29 anos	13	8,3	25	11,2	4	11,8	1	5,9	43	10
30 a 39 anos	16	10,2	15	6,7	4	11,8	4	23,5	39	9,0
40 a 49 anos	15	9,6	7	3,1	0	0,0	3	17,6	25	5,8
50 a 59 anos	33	21,0	8	3,6	3	8,8	1	5,9	45	10,4
≥ 60 anos	37	23,6	70	31,3	13	38,2	2	11,8	122	28,2
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100</b>	<b>224</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>432</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Entre os óbitos por Influenza, a mediana de idade no Paraná foi de 63 anos, variando de 0 a 97 anos e no Brasil a mediana foi de 56 anos, variando de 0 a 107 anos.

**Tabela 4** – Óbitos de SRAG por Influenza segundo faixa etária e subtipo viral, residentes no Paraná, 2018.

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza	
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%
< 5 anos	0	0,0	2	6,9	0	0,0	0	0,0	2	3,3
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	6,9	0	0,0	0	0,0	2	3,3
20 a 29 anos	1	3,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7
30 a 39 anos	0	0,0	1	3,4	0	0,0	0	0,0	1	1,7
40 a 49 anos	4	13,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	6,7
50 a 59 anos	15	51,7	0	0,0	1	50,0	0	0,0	16	26,7
≥ 60 anos	9	31,0	24	82,8	1	50,0	0	0,0	34	56,7
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Os casos de SRAG por Influenza no Paraná, 71,1% (307/432) tinham pelo menos um fator de risco para complicação, predominando os Adultos ≥ 60 anos, Crianças < 5 anos, Pneumopatias crônicas e Doença cardiovascular crônica (tabela 5).

**Tabela 5** – Casos de SRAG por Influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral, residentes no Paraná, 2018.

<b>Casos por Influenza (N=432)</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Vacinados</b>	<b>% vacinados</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>307</b>	<b>71,1</b>	<b>107</b>	<b>34,9</b>
Adultos ≥ 60 anos	122	28,2	51	41,8
Crianças < 5 anos	92	21,3	20	21,7
Pneumopatias crônicas	85	19,7	41	48,2
Doença cardiovascular crônica	71	16,4	32	45,1
Gestantes	39	9,0	16	41,0
Diabetes mellitus	33	7,6	17	51,5
Doença neurológica crônica	23	5,3	9	39,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	19	4,4	6	31,6
Doença renal crônica	17	3,9	8	47,1
Obesidade	12	2,8	6	50,0
Doença hepática crônica	3	0,7	0	0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	2	0,5	0	0,0
Síndrome de Down	1	0,2	1	100,0
Indígenas	0	0,0	0	0,0
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>300</b>	<b>69,4</b>		
<b>Vacinados</b>	<b>126</b>	<b>29,2</b>		

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Obs: Um mesmo caso pode ter mais de um fator de risco.

Entre os óbitos por Influenza, no Paraná 76,7% (46/60) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação e 21,7% (13/60) eram vacinados (Tabela 6) e, no Brasil 74,0% (621/839) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para adultos ≥ 60 anos, cardiopatias, diabetes mellitus e pneumopatias.

No Paraná dos 71,7% (43/60) indivíduos que foram a óbito por Influenza que fizeram uso do antiviral, a mediana foi de 3 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 54 dias e no Brasil, dos 839 indivíduos que foram a óbito por Influenza, 646 (77,0%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 54 dias.

**Tabela 6** – Óbitos de SRAG por Influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral, residentes no Paraná, 2018.

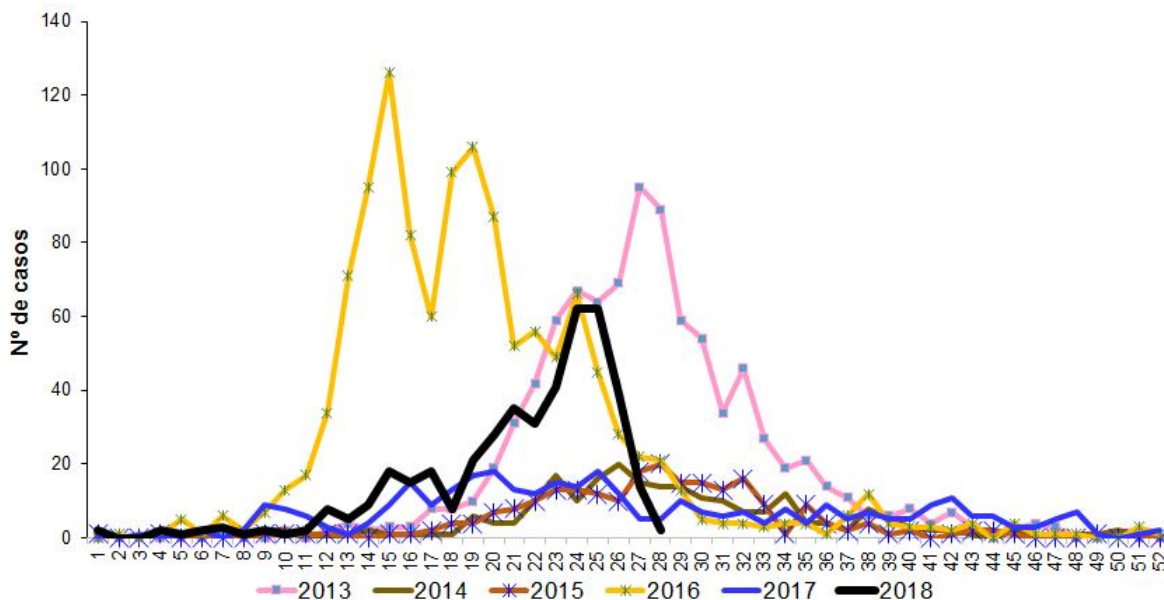
<b>Óbitos por Influenza (N=60)</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Vacinados</b>	<b>% vacinados</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>46</b>	<b>76,7</b>	<b>13</b>	<b>28,3</b>
Adultos ≥ 60 anos	34	56,7	11	32,4
Doença cardiovascular crônica	25	41,7	7	28,0
Pneumopatias crônicas	20	33,3	7	35,0
Diabetes mellitus	12	20,0	5	41,7
Doença renal crônica	9	15,0	4	44,4
Doença neurológica crônica	8	13,3	5	62,5
Obesidade	6	10,0	2	33,3
Doença hepática crônica	3	5,0	0	0,0
Crianças < 5 anos	2	3,3	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	2	3,3	0	0,0
Gestantes	0	0,0	0	0,0
Indígenas	0	0,0	0	0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	0	0,0	0	0,0
Síndrome de Down	0	0,0	0	0,0
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>43</b>	<b>71,7</b>		
<b>Vacinados</b>	<b>13</b>	<b>21,7</b>		

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Obs.: Um mesmo óbito pode ter mais de um fator de risco.

Comparando os anos de 2013 a 2018 dos casos de SRAG por Influenza, fica evidente uma mudança da sazonalidade a partir do ano de 2016, configurando uma antecipação da sazonalidade no Estado em relação aos anos anteriores (Gráfico 6).

**Gráfico 6** – Casos de SRAG por Influenza segundo a semana de início dos sintomas, residentes no Paraná, 2013 a 2018.



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, 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(H3N2) com 72,4% (165/228) dos casos e 50,0% (8/16) dos óbitos entre os vírus: Influenza A(H3) Sazonal e o Influenza A(H1N1)pdm09. Em 2015 também predominou a Influenza A(H3) Sazonal com 54,4% (124/228) dos casos e 44,0% (11/25) dos óbitos por este vírus. Em 2016, predominou a Influenza A(H1N1)pdm09, com 88,9% (1.087/1223) dos casos e 90,8% (218/240) dos óbitos. Em 2017, houve predominância da Influenza A(H3) Sazonal com 61,2% (210/343) dos casos e, ocorrência de 66,0% (35/53) dos óbitos por Influenza A(H3) Sazonal. Já em 2018, continua a predominância da Influenza A(H3) Sazonal com 51,9% (224/432) dos casos e, ocorrência de 48,3% (29/60) dos óbitos por Influenza A(H1N1)pdm09(Tabela 7).

**Tabela 7** - Casos e óbitos de SRAG segundo subtipo viral, residentes no Paraná, 2013 a 2018.

Classificação Final	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A(H1N1)pdm09	384	47	48	8	37	4	1.087	218	1	0	157	29
Influenza A(H1) Sazonal*	6*	0	0	0	4*	1*	1*	1*	0	0	0	0
Influenza A(H3) Sazonal	114	6	165	8	124	11	4	1	210	35	224	29
Influenza A não subtipado	3	0	1	0	0	0	55	14	0	0	34	2
Influenza B	401	13	14	0	63	9	76	6	132	18	17	0
<b>TOTAL</b>	<b>908</b>	<b>66</b>	<b>228</b>	<b>16</b>	<b>228</b>	<b>25</b>	<b>1.223</b>	<b>240</b>	<b>343</b>	<b>53</b>	<b>432</b>	<b>60</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

\*Obs: Resultados provenientes de laboratórios particulares, prováveis Influenza A(H1N1)pdm09.



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

No Brasil, segundo o Informe Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, até a SE 28 de 2018 foram notificados 22.568 casos e 2.875 óbitos por SRAG, o que corresponde a 12,7% (2.875/22.568) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 839 (29,2%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 567 (67,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 86 (10,3%) influenza A não subtipado, 46 (5,5%) por influenza B e 140 (16,7%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 38,1% (320/839), em relação ao país (Quadro 1).

A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,40/100.000 habitantes.

## VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA NO PARANÁ

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas unidades sentinelas do Paraná. A vigilância sentinela continua em fase de ampliação e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

### Síndrome Gripal

Até a SE 28 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 2.974 amostras (tabela 8), com processamento laboratorial de 2.764 amostras.

**Tabela 8** - Casos de SG de Influenza segundo faixa etária e subtipo viral, Paraná, 2018.

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza		Total Coletas	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Num	%
0 a 4 anos	12	9,0	19	7,3	5	23,8	1	1,4	37	7,6	418	14,1
5 a 9 anos	14	10,4	16	6,1	4	19,0	5	6,9	39	8,0	148	5,0
10 a 19 anos	16	11,9	60	22,9	2	9,5	18	25,0	96	19,6	424	14,3
20 a 29 anos	30	22,4	59	22,5	3	14,3	17	23,6	109	22,3	639	21,5
30 a 39 anos	22	16,4	46	17,6	1	4,8	12	16,7	81	16,6	443	14,9
40 a 49 anos	14	10,4	24	9,2	2	9,5	10	13,9	50	10,2	305	10,3
50 a 59 anos	12	9,0	15	5,7	3	14,3	5	6,9	35	7,2	257	8,6
≥ 60 anos	14	10,4	23	8,8	1	4,8	4	5,6	42	8,6	340	11,4
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>100,0</b>	<b>262</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	<b>489</b>	<b>100</b>	<b>2.974</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 16/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Das amostras processadas, 48,0% (1.326/2.764) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 490 (17,7%) foram positivas para Influenza e 835 (30,2%) para outros vírus respiratórios. Dentre as amostras positivas para Influenza, 134 (27,3%) foram decorrentes de Influenza A(H1N1)pdm09, 262 (53,5%) de Influenza A(H3) Sazonal, 22 (4,5%) de Influenza A (não subtipado) e 72 (14,7%) de Influenza B. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 432 (51,7%) amostras de Rinovírus (Gráfico 7).





**Quadro 1 - Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo região, unidade federativa da residência e agente etiológico. Brasil, 2018 até a SE 28.**

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	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>NORTE</b>	<b>1.059</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>198</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>545</b>	<b>73</b>	<b>214</b>	<b>2</b>
RONDÔNIA	57	6	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	35	5	16	0
ACRE	166	19	5	1	1	0	0	0	1	1	7	2	6	0	0	0	63	17	90	0
AMAZONAS	123	6	0	0	5	0	2	0	6	1	13	1	55	4	0	0	49	1	6	0
RORAIMA	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
PARÁ	615	63	15	3	30	8	7	1	5	0	57	12	119	10	1	0	345	41	93	0
AMAPÁ	12	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	7	1	0	0
TOCANTINS	84	17	10	4	2	1	2	0	2	1	16	6	14	2	1	0	44	7	9	2
<b>NORDESTE</b>	<b>4.721</b>	<b>518</b>	<b>719</b>	<b>140</b>	<b>95</b>	<b>11</b>	<b>63</b>	<b>16</b>	<b>142</b>	<b>16</b>	<b>1.019</b>	<b>183</b>	<b>513</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1.802</b>	<b>241</b>	<b>1.372</b>	<b>49</b>
MARANHÃO	170	26	17	4	0	0	11	4	2	0	30	8	7	1	3	0	71	16	59	1
PIAUÍ	348	48	133	19	1	0	2	1	2	0	138	20	44	4	1	1	133	23	32	0
CEARÁ	1.141	140	256	57	20	4	11	2	89	10	376	73	7	0	2	1	605	56	151	10
RIO GRANDE DO NORTE	229	52	40	11	15	0	7	3	12	1	74	15	24	2	0	0	94	33	37	2
PARÁIBA	165	43	9	7	5	1	0	0	2	0	16	8	6	2	0	0	71	25	72	8
PERNAMBUCO	1.197	56	52	9	20	2	0	0	1	0	73	11	3	0	0	0	258	22	863	23
ALAGOAS	107	20	16	2	3	0	8	3	3	0	30	5	1	0	5	1	68	13	3	1
SERGIPE	214	16	20	3	2	0	13	3	1	0	36	6	69	3	0	0	95	7	14	0
BAHIA	1.150	117	176	28	29	4	11	0	30	5	246	37	352	30	4	0	407	46	141	4
<b>SUDESTE</b>	<b>8.934</b>	<b>1.276</b>	<b>1.211</b>	<b>277</b>	<b>387</b>	<b>62</b>	<b>366</b>	<b>55</b>	<b>119</b>	<b>18</b>	<b>2.083</b>	<b>412</b>	<b>826</b>	<b>67</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>4.558</b>	<b>713</b>	<b>1.445</b>	<b>78</b>
MINAS GERAIS	1.289	214	44	20	57	13	64	22	5	2	170	57	108	9	5	0	836	137	170	11
ESPIRITO SANTO	360	54	58	13	30	3	1	0	3	2	92	18	0	0	0	0	217	30	51	6
RIO DE JANEIRO	850	111	43	11	16	4	22	0	38	2	119	17	198	31	1	1	323	57	209	5
SÃO PAULO	6.435	897	1.066	233	284	42	279	33	73	12	1.702	320	520	27	16	5	3.182	489	1.015	56
<b>SUL</b>	<b>4.817</b>	<b>559</b>	<b>396</b>	<b>62</b>	<b>363</b>	<b>40</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>860</b>	<b>111</b>	<b>1.350</b>	<b>79</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2.138</b>	<b>362</b>	<b>465</b>	<b>6</b>
PARANÁ	2.692	332	157	29	224	29	34	2	17	0	432	60	933	59	3	1	1.026	208	298	4
SANTA CATARINA	862	113	107	15	89	8	9	1	5	1	210	25	246	18	0	0	355	69	51	1
RIO GRANDE DO SUL	1.263	114	132	18	50	3	18	3	18	2	218	26	171	2	1	0	757	85	116	1
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>3.022</b>	<b>405</b>	<b>450</b>	<b>79</b>	<b>106</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>615</b>	<b>111</b>	<b>978</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1.170</b>	<b>201</b>	<b>254</b>	<b>28</b>
MATO GROSSO DO SUL	673	78	41	9	49	10	19	4	5	2	114	25	244	10	1	0	287	43	27	0
MATO GROSSO	248	63	23	5	9	1	4	2	7	3	43	11	3	2	0	0	117	39	85	11
GOIÁS	1.370	227	333	61	34	5	7	1	4	1	378	68	376	43	4	2	522	98	90	16
DISTRITO FEDERAL	731	37	53	4	14	2	10	1	3	0	80	7	355	8	0	0	244	21	52	1
<b>BRASIL</b>	<b>22.553</b>	<b>2.871</b>	<b>2.812</b>	<b>566</b>	<b>990</b>	<b>140</b>	<b>541</b>	<b>86</b>	<b>334</b>	<b>46</b>	<b>4.677</b>	<b>838</b>	<b>3.865</b>	<b>268</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>10.213</b>	<b>1.590</b>	<b>3.750</b>	<b>163</b>
Outro País	15	4	1	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	9	3	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>22.568</b>	<b>2.875</b>	<b>2.813</b>	<b>567</b>	<b>991</b>	<b>140</b>	<b>541</b>	<b>86</b>	<b>335</b>	<b>46</b>	<b>4.680</b>	<b>839</b>	<b>3.866</b>	<b>268</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>10.222</b>	<b>1.593</b>	<b>3.752</b>	<b>163</b>

Fonte: SINAN INFUENZA WEB. Dados do Informe Epidemiológico de Influenza SE 28 de 2018 do Ministério da Saúde, atualizado em 16/07/2018, sujeitos alteração.

## 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:

- Frequente 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.

### Curso on line de Atualização de Manejo Clínico da Influenza

O curso Atualização do Manejo Clínico da Influenza é fruto da parceria entre a Secretaria Executiva da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) e o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A capacitação pretende atualizar os médicos atuantes de toda rede assistencial com relação ao manejo adequado da influenza, de acordo com os protocolos vigentes do Ministério da Saúde, que preconizam o uso da medicação antiviral e a atenção especial aos casos de síndrome respiratória aguda grave.

Maiores informações pelo link <https://www.unasus.gov.br/influenza>

### Referência bibliográfica

1. Protocolo de Tratamento de Influenza - 2015 do Ministério da Saúde: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_tratamento\\_influenza\\_2015.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2015.pdf)
2. Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza/situacao-epidemiologica-dados>