

## **Informe Epidemiológico nº 20**

### **Influenza – Monitoramento até a Semana Epidemiológica 29 de 2018**

Atualizado em 23/07/2018

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 29 de 2018, ou seja, casos com início de sintomas de 31/12/2017 a 21/07/2018.

A partir de 2018, o número de casos contabilizados no SRAG universal será apenas para os que obedeçam 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 18,4% (477/2.596) 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, 17,8% (65/365) 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% (1.371/2.854) para SG e de 53,3% (193/362) para SRAG em UTI.

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

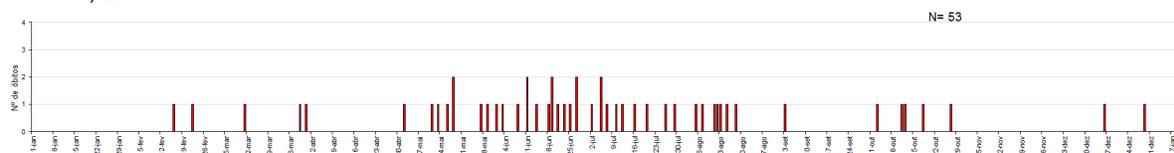
#### **Perfil Epidemiológico dos casos e óbitos de SRAG no Paraná**

Até a SE 29 foram notificados 2.879 casos de SRAG residentes no Paraná. Destes, 16,6% (477) foram confirmados para Influenza (Tabela 1).

Dos 371 óbitos notificados por SRAG, 17,5% (65) foram confirmados para o vírus Influenza (Tabela 1).

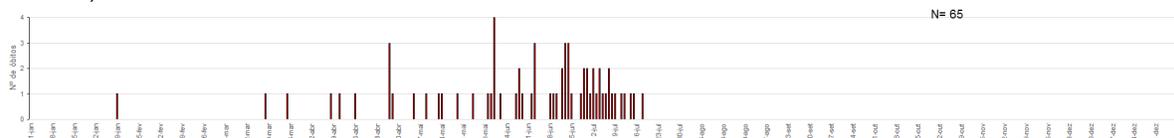


**Gráfico 2 – Distribuição dos óbitos de SRAG por Influenza segundo a data de óbito, residentes no Paraná, 2017.**



Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, 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 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

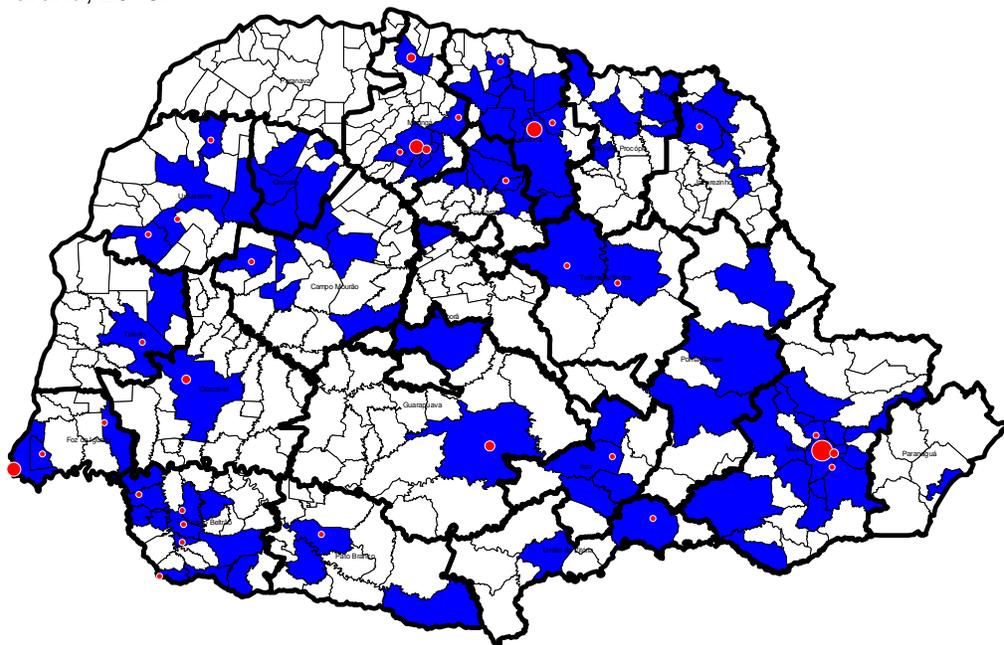
**Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo subtipo viral por município e Regional de Saúde de residência, Paraná, 2018.**

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Total Influenza	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>1. Reg. Saúde Paranaguá</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>	<b>0</b>
Pontal do Paraná	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>2. Reg. Saúde Metropolitana</b>	49	7	132	8	18	1	2	0	<b>201</b>	<b>16</b>
Almirante Tamandaré	1	1	3	0	0	0	0	0	4	1
Araucária	1	0	9	0	1	0	0	0	11	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	8	0	1	0	0	0	11	0
Curitiba	32	4	81	7	15	1	2	0	130	12
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	4	2	2	0	0	0	0	0	6	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	14	1	0	0	0	0	20	1
<b>3. Reg. Saúde Ponta Grossa</b>	2	0	1	0	0	0	1	0	<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>	3	1	5	0	0	0	2	0	<b>10</b>	<b>1</b>
Imbituva	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Irati	3	1	3	0	0	0	0	0	6	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>	0	0	4	3	0	0	0	0	<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>	2	0	3	1	0	0	3	0	<b>8</b>	<b>1</b>
São Mateus do Sul	2	0	3	1	0	0	2	0	7	1
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>7. Reg. Saúde Pato Branco</b>	0	0	11	1	0	0	0	0	<b>11</b>	<b>1</b>
Coronel Vivida	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1
Palmas	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Pato Branco	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0
<b>8. Reg. Saúde Francisco Beltrão</b>	24	4	8	1	0	0	1	0	<b>33</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
Marmeleiro	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pérola d'Oeste	1	0	1	0	0	0	0	0	2	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
Salto do Lontra	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Santa Izabel d'Oeste	12	1	1	0	0	0	1	0	14	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	15	5	1	0	4	0	<b>31</b>	<b>7</b>
Foz do Iguaçu	11	2	12	3	1	0	4	0	28	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	8	1	0	0	1	0	<b>15</b>	<b>2</b>
Cascavel	6	1	8	1	0	0	1	0	15	2
<b>11. Reg. Saúde Campo Mourão</b>	8	1	4	0	0	0	0	0	<b>12</b>	<b>1</b>
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
Roncador	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>12. Reg. Saúde Umuarama</b>	4	2	4	1	0	0	0	0	<b>8</b>	<b>3</b>
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
Iporã	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	5	0	0	0	0	0	<b>12</b>	<b>0</b>
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	1	0	0	0	0	0	2	0
<b>15. Reg. Saúde Maringá</b>	21	7	14	3	8	1	0	0	<b>43</b>	<b>11</b>
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	14	3	10	1	7	1	0	0	31	5
Paçandu	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>	2	1	2	0	2	0	0	0	<b>6</b>	<b>1</b>
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
Cambira	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
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>	22	0	15	5	4	1	2	0	<b>43</b>	<b>9</b>
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	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Londrina	11	2	13	4	2	1	1	0	27	7
Prado Ferreira	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
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	<b>12</b>	<b>0</b>
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	10	0	0	0	1	0	<b>15</b>	<b>1</b>
Jacarezinho	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0
Joaquim Távora	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Santo Antônio da Platina	3	1	7	0	0	0	0	0	10	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	<b>2</b>	<b>1</b>
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	<b>5</b>	<b>2</b>
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	<b>1</b>	<b>0</b>
São João do Ivaí	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>31</b>	<b>254</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>477</b>	<b>65</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

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

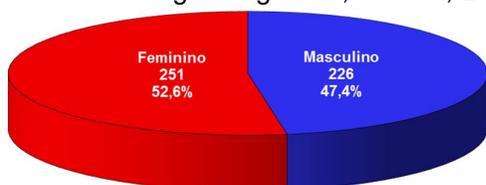


■ Casos de SRAG por Influenza  
● Óbitos de SRAG por Influenza

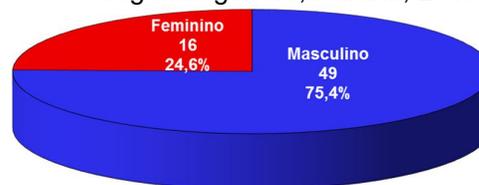
Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Em relação ao gênero dos casos e óbitos de SRAG por Influenza, foi observada diferença entre eles. Nos casos: o gênero feminino apresentou 52,6% (251/477) dos casos e o gênero masculino 47,4% (226/477) (Gráfico 4). E nos óbitos de SRAG por Influenza, o gênero feminino apresentou 24,6% (16/65) dos casos e o gênero masculino 75,4% (49/65) (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 23/07/2018, 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 28,3% (135/477) e 58,5% (38/65) 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 36 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	27	15,7	61	24,0	7	20,6	4	23,5	99	20,8
5 a 9 anos	12	7,0	32	12,6	1	2,9	0	0,0	45	9,4
10 a 19 anos	10	5,8	19	7,5	0	0,0	2	11,8	31	6,5
20 a 29 anos	14	8,1	27	10,6	4	11,8	1	5,9	46	10
30 a 39 anos	17	9,9	17	6,7	4	11,8	4	23,5	42	8,8
40 a 49 anos	16	9,3	8	3,1	0	0,0	3	17,6	27	5,7
50 a 59 anos	37	21,5	11	4,3	3	8,8	1	5,9	52	10,9
≥ 60 anos	39	22,7	79	31,1	15	44,1	2	11,8	135	28,3
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>	<b>254</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>477</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, 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	6,5	0	0,0	0	0,0	2	3,1
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	6,5	0	0,0	0	0,0	2	3,1
20 a 29 anos	2	6,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,1
30 a 39 anos	0	0,0	1	3,2	0	0,0	0	0,0	1	1,5
40 a 49 anos	4	12,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	6,2
50 a 59 anos	15	48,4	0	0,0	1	33,3	0	0,0	16	24,6
≥ 60 anos	10	32,3	26	83,9	2	66,7	0	0,0	38	58,5
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Os casos de SRAG por Influenza no Paraná, 71,1% (339/477) 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=477)</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Vacinados</b>	<b>% vacinados</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>339</b>	<b>71,1</b>	<b>142</b>	<b>41,9</b>
Adultos ≥ 60 anos	135	28,3	60	44,4
Crianças < 5 anos	99	20,8	23	23,2
Pneumopatias crônicas	92	19,3	45	48,9
Doença cardiovascular crônica	79	16,6	37	46,8
Gestantes	42	8,8	18	42,9
Diabetes mellitus	39	8,2	21	53,8
Doença neurológica crônica	24	5,0	10	41,7
Imunodeficiência/Imunodepressão	23	4,8	7	30,4
Doença renal crônica	18	3,8	8	44,4
Obesidade	16	3,4	8	50,0
Doença hepática crônica	3	0,6	0	0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	1	0,2	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>337</b>	<b>70,6</b>		
<b>Vacinados</b>	<b>142</b>	<b>29,8</b>		

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

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

Entre os óbitos por Influenza, no Paraná 78,5% (51/65) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação e 23,1% (15/65) eram vacinados (Tabela 6) e, no Brasil 73,9% (698/945) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para adultos ≥ 60 anos, cardiopatias, pneumopatias e diabetes mellitus.

No Paraná dos 73,8% (48/65) 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 945 indivíduos que foram a óbito por Influenza, 728 (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.

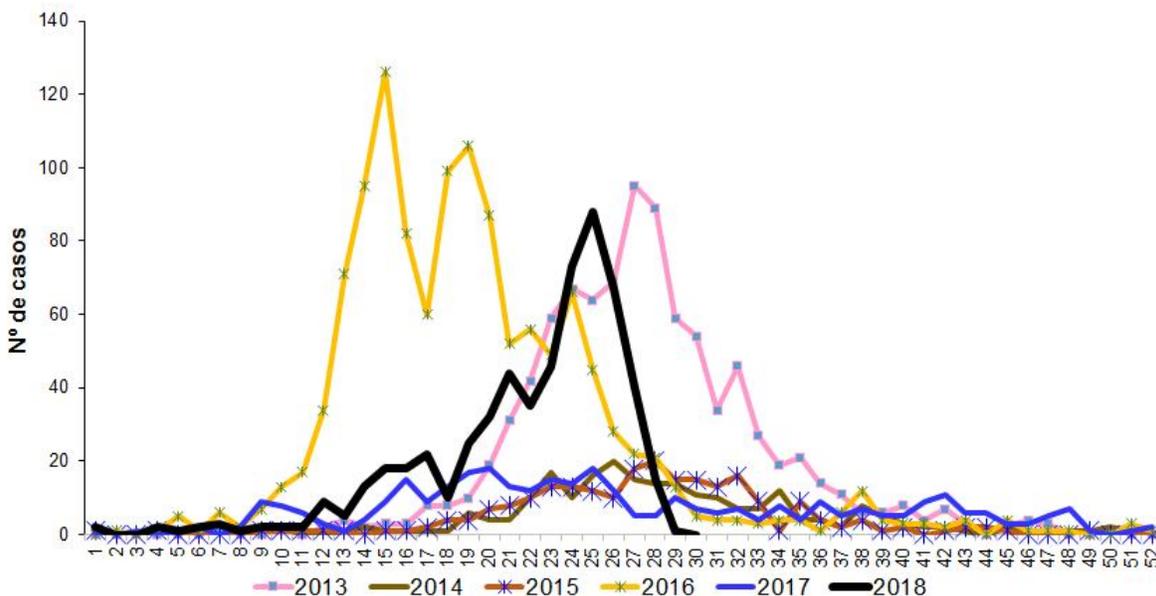
<b>Óbitos por Influenza (N=65)</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Vacinados</b>	<b>% vacinados</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>51</b>	<b>78,5</b>	<b>15</b>	<b>29,4</b>
Adultos ≥ 60 anos	38	58,5	13	34,2
Doença cardiovascular crônica	26	40,0	7	26,9
Pneumopatias crônicas	23	35,4	8	34,8
Diabetes mellitus	14	21,5	6	42,9
Doença neurológica crônica	9	13,8	5	55,6
Doença renal crônica	9	13,8	4	44,4
Obesidade	6	9,2	2	33,3
Doença hepática crônica	3	4,6	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	3	4,6	0	0,0
Crianças < 5 anos	2	3,1	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>48</b>	<b>73,8</b>		
<b>Vacinados</b>	<b>15</b>	<b>23,1</b>		

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, 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 23/07/2018, 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% (1087/1223) 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 53,2% (254/477) dos casos e, ocorrência de 47,7% (31/65) dos óbitos por Influenza A(H1N1)pdm09 e o 47,7% (31/65) de Influenza A(H3) Sazonal(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	172	31
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	254	31
Influenza A não subtipado	3	0	1	0	0	0	55	14	0	0	34	3
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>477</b>	<b>65</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, 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 29 de 2018 foram notificados 23.806 casos e 3.118 óbitos por SRAG, o que corresponde a 13,1% (3.118/23.806) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 945 (30,3%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 639 (67,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 106 (11,2%) influenza A não subtipado, 51 (5,4%) por influenza B e 149 (15,8%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 41,3% (390/945), em relação ao país (Quadro 1).

A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,45/100.000 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 29 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 3.068 amostras (tabela 8), com processamento laboratorial de 2.854 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	14	9,5	21	7,5	5	26,3	1	1,4	41	7,9	426	13,9
5 a 9 anos	15	10,2	18	6,4	4	21,1	5	6,8	42	8,1	150	4,9
10 a 19 anos	17	11,6	64	22,8	2	10,5	18	24,7	101	19,4	433	14,1
20 a 29 anos	34	23,1	62	22,1	3	15,8	18	24,7	117	22,5	659	21,5
30 a 39 anos	23	15,6	49	17,4	2	10,5	12	16,4	86	16,5	451	14,7
40 a 49 anos	16	10,9	25	8,9	0	0,0	10	13,7	51	9,8	322	10,5
50 a 59 anos	12	8,2	17	6,0	3	15,8	5	6,8	37	7,1	271	8,8
≥ 60 anos	16	10,9	25	8,9	0	0,0	4	5,5	45	8,7	356	11,6
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>520</b>	<b>100</b>	<b>3.068</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Atualizado em 23/07/2018, dados sujeitos a alterações.

Das amostras processadas, 48,0% (1371/2854) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 520 (18,2%) foram positivas para Influenza e 850 (29,8%) para outros vírus respiratórios. Dentre as amostras positivas para Influenza, 147 (28,3%) foram decorrentes de Influenza A(H1N1)pdm09, 281 (54,0%) de Influenza A(H3) Sazonal, 19 (3,7%) de Influenza A (não subtipado) e 73 (14,0%) de Influenza B. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 437 (51,4%) 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 29.**

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>1.098</b>	<b>118</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>103</b>	<b>22</b>	<b>217</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>552</b>	<b>74</b>	<b>224</b>	<b>2</b>
RONDÔNIA	58	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	1	0	0	35	5	16	0
ACRE	175	19	5	1	1	0	0	0	1	1	7	2	6	0	0	0	63	17	99	0
AMAZONAS	128	8	0	0	5	1	2	0	7	1	14	2	57	4	0	0	50	2	7	0
RORAIMA	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
PARÁ	637	66	15	3	30	8	7	1	6	0	58	12	136	13	1	0	349	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	86	17	10	4	2	1	2	0	2	1	16	6	14	2	1	0	46	7	9	2
<b>NORDESTE</b>	<b>4.876</b>	<b>538</b>	<b>748</b>	<b>142</b>	<b>98</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>18</b>	<b>145</b>	<b>18</b>	<b>1.050</b>	<b>189</b>	<b>559</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1.962</b>	<b>262</b>	<b>1.289</b>	<b>40</b>
MARANHÃO	181	28	17	4	0	0	12	5	2	0	31	9	8	1	3	0	78	17	61	1
PIAUÍ	356	48	134	19	1	0	2	1	2	0	139	20	48	4	1	1	143	23	25	0
CEARÁ	1.155	144	256	57	20	4	11	2	89	10	376	73	7	0	2	1	668	63	102	7
RIO GRANDE DO NORTE	231	52	40	11	15	0	7	3	12	1	74	15	24	2	0	0	94	33	39	2
PARAÍBA	173	50	14	8	5	1	0	0	4	1	23	10	11	3	0	0	113	36	26	1
PERNAMBUCO	1.269	58	57	10	22	2	0	0	1	0	80	12	3	0	0	0	258	22	928	24
ALAGOAS	109	20	17	2	3	0	8	3	3	0	31	5	1	0	5	1	69	13	3	1
SERGIPE	220	16	29	3	2	0	6	3	1	0	38	6	78	3	0	0	97	7	7	0
BAHIA	1.182	122	184	28	30	4	13	1	31	6	258	39	379	31	5	0	442	48	98	4
<b>SUDESTE</b>	<b>9.487</b>	<b>1.416</b>	<b>1.373</b>	<b>334</b>	<b>422</b>	<b>65</b>	<b>399</b>	<b>71</b>	<b>124</b>	<b>21</b>	<b>2.318</b>	<b>491</b>	<b>917</b>	<b>76</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>4.933</b>	<b>768</b>	<b>1.297</b>	<b>74</b>
MINAS GERAIS	1.361	231	46	22	61	13	69	26	6	3	182	64	114	11	6	1	891	147	168	8
ESPIRITO SANTO	365	55	59	14	30	3	1	0	3	2	93	19	0	0	0	0	225	31	47	5
RIO DE JANEIRO	882	118	50	12	16	4	23	0	39	2	128	18	217	34	1	1	345	61	191	4
SÃO PAULO	6.879	1.012	1.218	286	315	45	306	45	76	14	1.915	390	586	31	15	5	3.472	529	891	57
<b>SUL</b>	<b>5.272</b>	<b>629</b>	<b>440</b>	<b>73</b>	<b>421</b>	<b>45</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>965</b>	<b>129</b>	<b>1.471</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2.326</b>	<b>399</b>	<b>506</b>	<b>12</b>
PARANÁ	2.880	372	171	30	254	31	35	4	17	0	477	65	997	68	3	1	1.121	233	282	5
SANTA CATARINA	923	126	115	17	108	10	8	1	5	1	236	29	267	18	0	0	367	73	53	6
RIO GRANDE DO SUL	1.469	131	154	26	59	4	20	3	19	2	252	35	207	2	1	0	838	93	171	1
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>3.056</b>	<b>413</b>	<b>457</b>	<b>81</b>	<b>111</b>	<b>18</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>628</b>	<b>113</b>	<b>984</b>	<b>64</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1.209</b>	<b>206</b>	<b>230</b>	<b>28</b>
MATO GROSSO DO SUL	687	83	44	10	52	10	20	4	5	2	121	26	245	11	1	0	300	45	20	1
MATO GROSSO	250	62	24	4	10	1	4	2	7	3	45	10	3	2	0	0	120	38	82	12
GOIÁS	1.375	229	336	63	35	5	7	1	4	1	382	70	379	43	4	2	531	101	79	13
DISTRITO FEDERAL	744	39	53	4	14	2	10	1	3	0	80	7	357	8	0	0	258	22	49	2
<b>BRASIL</b>	<b>23.789</b>	<b>3.114</b>	<b>3.055</b>	<b>638</b>	<b>1.091</b>	<b>149</b>	<b>573</b>	<b>106</b>	<b>345</b>	<b>51</b>	<b>5.064</b>	<b>944</b>	<b>4.148</b>	<b>292</b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>10.982</b>	<b>1.709</b>	<b>3.546</b>	<b>156</b>
Outro País	17	4	1	1	2	0	0	0	1	0	4	1	1	0	0	0	9	3	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>23.806</b>	<b>3.118</b>	<b>3.056</b>	<b>639</b>	<b>1.093</b>	<b>149</b>	<b>573</b>	<b>106</b>	<b>346</b>	<b>51</b>	<b>5.068</b>	<b>945</b>	<b>4.149</b>	<b>292</b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>10.991</b>	<b>1.712</b>	<b>3.549</b>	<b>156</b>

Fonte: SINAN INFUENZA WEB. Dados do Informe Epidemiológico de Influenza SE 29 de 2018 do Ministério da Saúde, atualizado em 23/07/2018, 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://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_tratamento\\_influenza\\_2015.pdf](http://bvsms.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>