



## Informe de Vigilância da Influenza/RS – Semana epidemiológica 18/2018 (até 05/05)

A vigilância da Influenza é realizada por meio de notificação e investigação de casos de **internações hospitalares por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)**, caracterizada por um quadro de **Síndrome Gripal<sup>1</sup> (SG)**, associado à dificuldade respiratória ou aos seguintes sinais de gravidade: saturação de oxigênio < 95% em ar ambiente, piora das condições clínicas de doença de base e hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente.

Os casos de SG são monitorados a partir de Unidades Sentinela (US) em cinco municípios do estado.

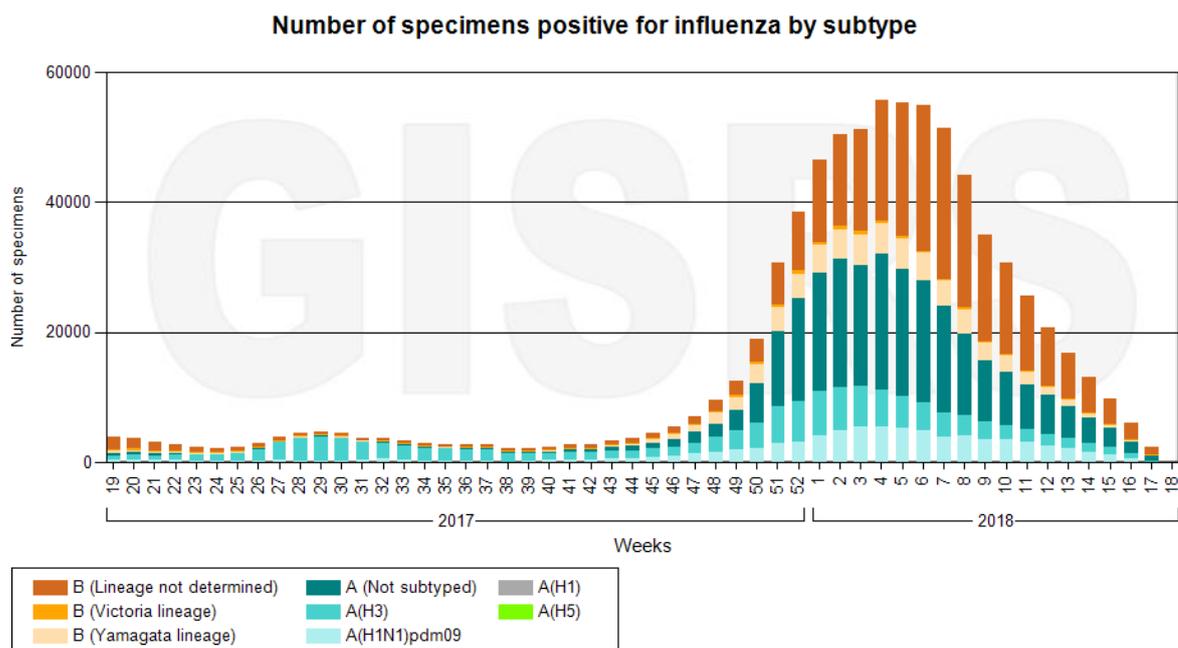
Para cada caso notificado são realizados testes laboratoriais para Influenza e 05 outros vírus respiratórios.

A descrição abaixo se refere aos casos de SRAG hospitalizados notificados e aos casos de SG das US.

### AMÉRICA DO NORTE

No hemisfério norte, a atividade da influenza, iniciou uma tendência desrescente após atingir o pico nas semanas anteriores, como esperado para este período (Canadá, México e Estados Unidos). A Influenza A (H3N2) e influenza B co-circularam nos Estados Unidos. A temporada foi a mais severa da última década.

**Figura 1 Número de casos positivos de Influenza por semana epidemiológica no Hemisfério Norte, 2017-2018**



Fonte: Organização Mundial de Saúde, Influenza Laboratory Surveillance Information, atualizado em 07/05/2018



## PERFIL DOS CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS

Até a Semana Epidemiológica (SE) 18, foram notificados 431 casos de SRAG. Foram processadas 375 amostras (87,0%), destas 3,7% (14/375) foram classificadas como SRAG por influenza e 3,2% (12/375) como SRAG por outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza, 42,85% (6/14) confirmaram para influenza A(H3N2), 35,7% (5/14) para influenza B e 21,5% (3/14) para influenza A(H1N1) (Figura 2).

No país a positividade para Influenza entre as amostras processadas até a SE 17 foi de 17,3%, sendo que o predomínio do subtipo de Influenza mudou do A(H3N2) para A(H1N1).

**Figura 2 Número de casos e óbitos segundo a classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave e vírus respiratórios identificados, 2018, RS**

Classificação final	CASOS	ÓBITOS
Influenza	<b>14</b>	<b>0</b>
<i>Influenza A (H1N1)</i>	3	0
<i>Influenza A (H3N2)</i>	6	0
<i>Influenza A não subtipado</i>	0	0
<i>Influenza B</i>	5	0
outros vírus	<b>12</b>	<b>0</b>
<i>Vírus sincicial respiratório (VSR)</i>	1	0
<i>Adenovírus</i>	1	0
<i>Parainfluenza</i>	9	0
<i>Adenovírus e VSR</i>	1	0
Sem identificação viral	<b>346</b>	<b>35</b>
Outro agente etiológico	<b>3</b>	<b>0</b>
Em investigação	<b>56</b>	<b>0</b>
<b>Notificados</b>	<b>431</b>	<b>35</b>

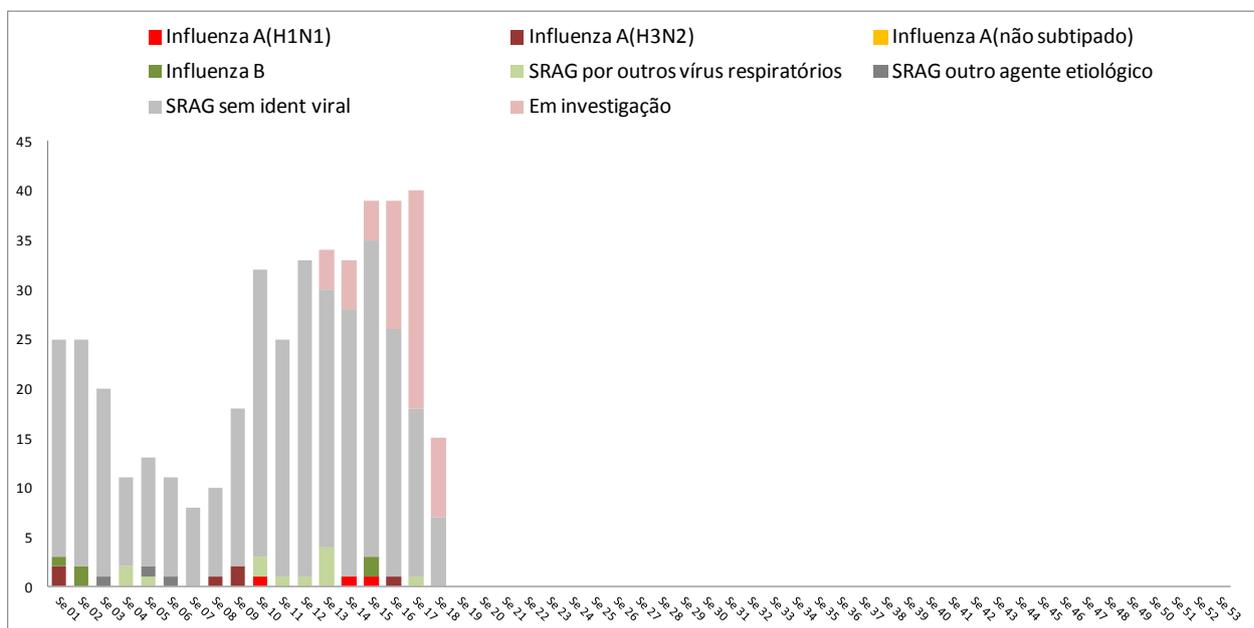
Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.

<sup>1</sup> SG: Febre de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos sintomas: cefaleia, mialgia ou artralgia na ausência de outro diagnóstico específico.



A distribuição dos casos notificados de SRAG é apresentada na figura 3, onde observa-se uma positividade desde a primeira SE com dois casos de Influenza, um A(H3N2) e um de Influenza B. A positividade volta a ser identificada na semana 8 e 9. Na SE 10 ocorreu a primeira confirmação de influenza A(H1N1). Os três casos de SRAG por outros agentes foram causados pela bactéria Legionella, em comum, estes casos tiveram o histórico de viagem ao parque de águas termais em São João do Oeste, Santa Catarina.

**Figura 3 Distribuição dos casos notificados de SRAG segundo a classificação final por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2018, RS**



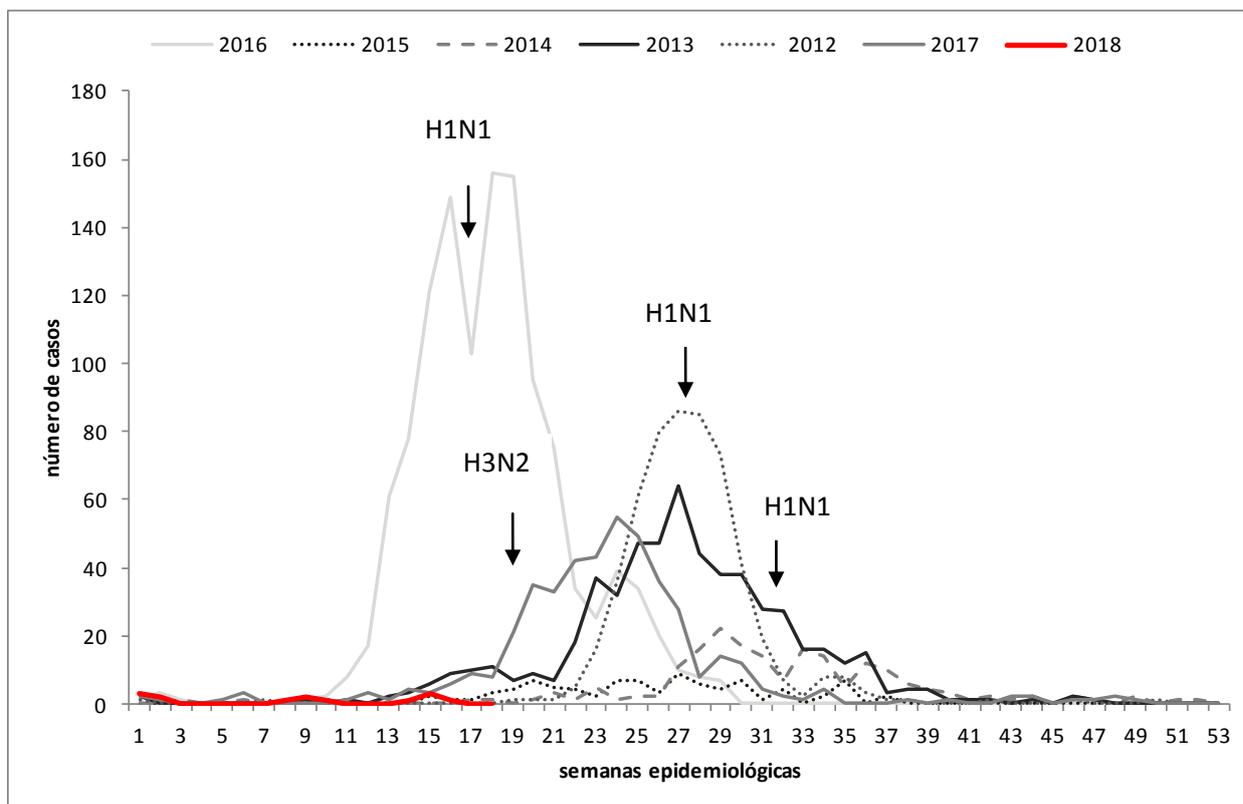
Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.

Após o ano pandêmico em 2009, o influenza A(H1N1) circulou com maior frequência nos anos 2012 e 2013. Nos dois anos seguintes, 2014 e 2015, o vírus influenza predominante foi o influenza A(H3N2). Em 2016, novamente, o influenza A(H1N1) volta a ser o principal agente da temporada. A circulação de influenza em 2016 ocorreu antes do período de sazonalidade. Em 2017, o predomínio, entre os vírus influenza, foi o A(H3N2) que ultrapassou o padrão de circulação dos anos de 2014 e 2015 (Figura 4).

A previsão para 2018 é que se repita o predomínio do vírus influenza A(H3N2), seguido do vírus influenza B como ocorreu na América do Norte. No entanto no Brasil a predominância atual é do vírus influenza A(H1N1).



**Figura 4** Número de casos de influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2012-2018, RS



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.

Até o momento, os casos confirmados de influenza ocorreram em 9 municípios conforme descrito na figura 5 .

**Figura 5** Número de casos e óbito por Influenza segundo município de residência

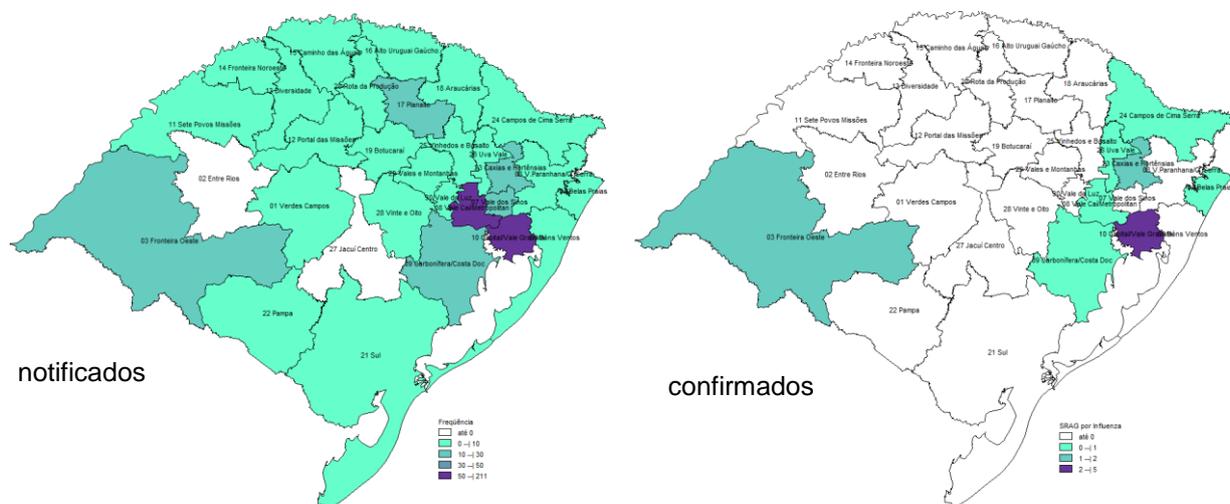
Mun Resid RS	Casos	Óbitos
Cachoeirinha	1	0
Canoas	1	0
Capão da Canoa	1	0
Caxias do Sul	2	0
Eldorado do Sul	1	0
Feliz	1	0
Monte Alegre dos Campos	1	0
Porto Alegre	4	0
São Gabriel	2	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>0</b>

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.



Foram identificados casos positivos para influenza em 8 regiões de saúde. Ressalta-se que a maioria das regiões do estado não apresentaram positividade para doença, no entanto 28 delas já notificaram casos de SRAG, sinalizando a sensibilidade do sistema de vigilância (Figura 6).

**Figura 6 Casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e casos confirmados de Influenza segundo região de Saúde de residência, 2018, RS**



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.

Ao comparar-se o número de casos e óbitos com o mesmo período de 2017, observa-se que, no ano passado, o número de casos de influenza foi quase três vezes maior que este ano. Em 2017 o predomínio, nesta época, já era do influenza A(H3N2), já em 2018 o influenza A(H3N2) e o influenza B co-circulam quase que na mesma intensidade (Figura 7).

**Figura 7 Número de casos e óbitos por Influenza até a semana epidemiológica 14, 2017-2018, RS**

Tipo e subtipo de Influenza	SE 18_2017		SE 18_2018	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A (H1N1)	1	0	3	0
Influenza A (H3N2)	31	2	6	0
Influenza A não subtipado	3	1	0	0
Influenza B	6	0	5	0
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018.



Os casos de influenza ocorreram, praticamente em todas as faixas etárias acima de dois anos, com predomínio nos maiores de 50 anos (Figura 8). O coeficiente de incidência está em 0,12/100.000 habitantes.

**Figura 8 Número de casos de influenza segundo faixa etária, 2018, RS**

Fx Etária	n Flu
< 6 meses	0
6 a 11 meses	0
1 ano	0
2 a 4 anos	2
5 a 9 anos	2
10 a 19 anos	1
20 a 29 anos	2
30 a 39 anos	1
40 a 49 anos	0
50 a 59 anos	4
>= 60 anos	2
<b>Total</b>	<b>14</b>

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 07/05/2018

A maioria dos casos confirmados para influenza apresentavam pelo menos um fator de risco (85,7%). A condição de risco mais frequente foram as pneumopatias crônicas (42,9%). A utilização de antiviral entre os casos ocorreu em 50,0% e oportunamente em 21,4% (Figura 9).

A campanha de vacinação de Influenza 2018, na rede pública, iniciou em 23 de abril. A composição da vacina de influenza deste ano, comparada a com a vacina de 2017, apresenta alteração de 2 cepas: influenza A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2) e influenza B/Puket/3073/2013. Dos 14 casos de influenza, 4 relataram ter recebido a vacina em 2017(Figura 9) .



**Figura 9 Casos e Óbitos de SRAG Confirmados para influenza segundo fator de risco, situação vacinal, uso de antiviral, internação em Unidade de Terapia Intensiva, 2017, RS**

Descrição	Confirmados para Influenza			
	Casos (N=14)		Óbitos (N=0)	
	Nº	%	Nº	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>12</b>	<b>85,7</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Adulto ≥60 anos	2	14,3	0	0,0
Criança < 5 anos	1	7,1	0	0,0
Gestante	1	7,1	0	0,0
Indígena	0	0,0	0	0,0
Puérpera (até 42 dias do parto)	0	0,0	0	0,0
Pneumopatias crônicas	6	42,9	0	0,0
Doença cardiovascular crônica	1	7,1	0	0,0
Diabetes mellitus	2	14,3	0	0,0
Obesidade	4	28,6	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	0	0,0	0	0,0
Doença neurológica crônica	2	14,3	0	0,0
Doença renal crônica	0	0,0	0	0,0
Doença hepática crônica	0	0,0	0	0,0
Síndrome de Down	0	0,0	0	0,0
Que utilizaram antiviral	7	50,0	0	0,0
Que utilizaram antiviral oportuno*	3	21,4	0	0,0
Receberam a vacina em 2018	0	0,0	0	0,0
Considerados vacinados em 2018**	0	0,0	0	0,0
Internados em UTI	4	28,6	0	0,0

\* Antiviral oportuno = administrado até 48 horas após o início dos sintomas

\*\* Vacinado se recebeu 1 dose de vacina em 2017, em 15 ou mais dias antes do início dos sintomas

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 05/05/2018.

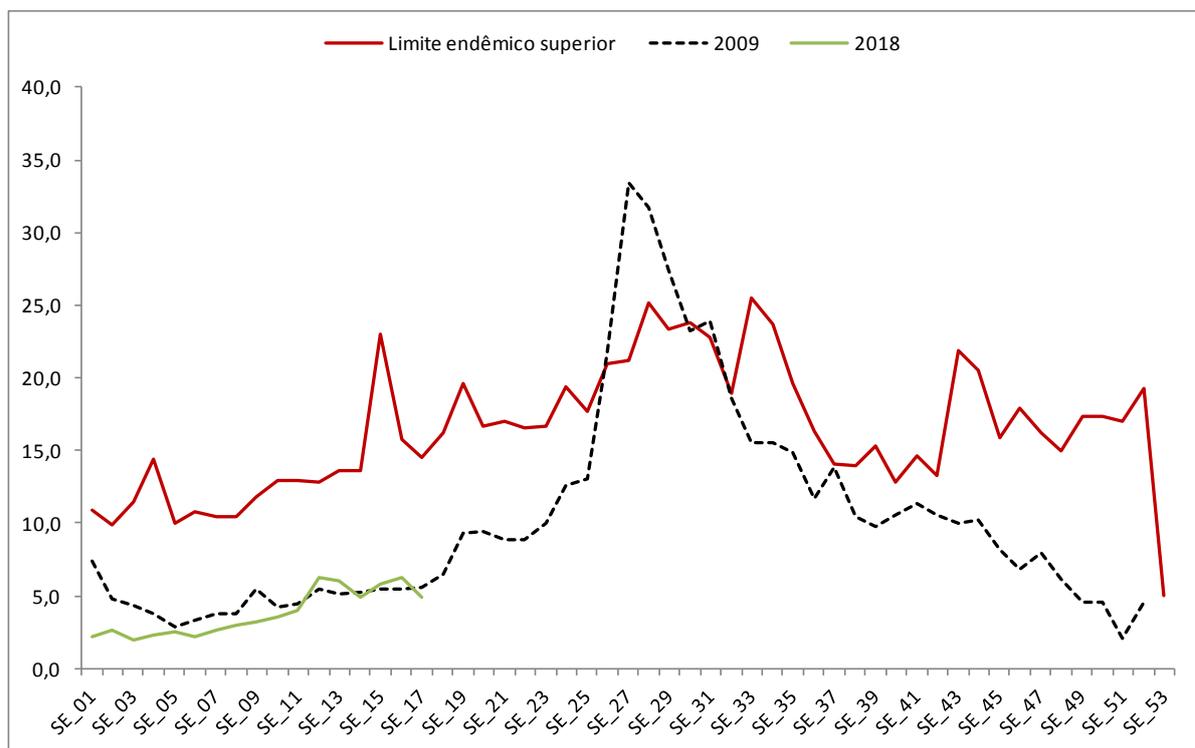


## PERFIL DOS CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) DAS UNIDADES SENTINELAS (US)

A rede de US é composta por serviços de saúde definidos a partir do critério populacional descrito na Portaria do Ministério da Saúde de número 183 de 30 de janeiro de 2014. Os municípios que compõe esta rede são: Porto Alegre, Canoas, Caxias do Sul, Pelotas e Uruguaiana. O objetivo principal das US é acompanhar o perfil de ocorrência de SG e coletar amostra destes casos para envio à rede mundial de Influenza com o propósito de subsidiar a composição da vacina anual.

O padrão de ocorrência da SG é acompanhado através da proporção de SG em relação a outras causas de atendimentos nas US. No diagrama de controle observa-se uma proporção de ocorrência de SG dentro do esperado (Figura 10).

**Figura 10 Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG), 2005-2017, RS**

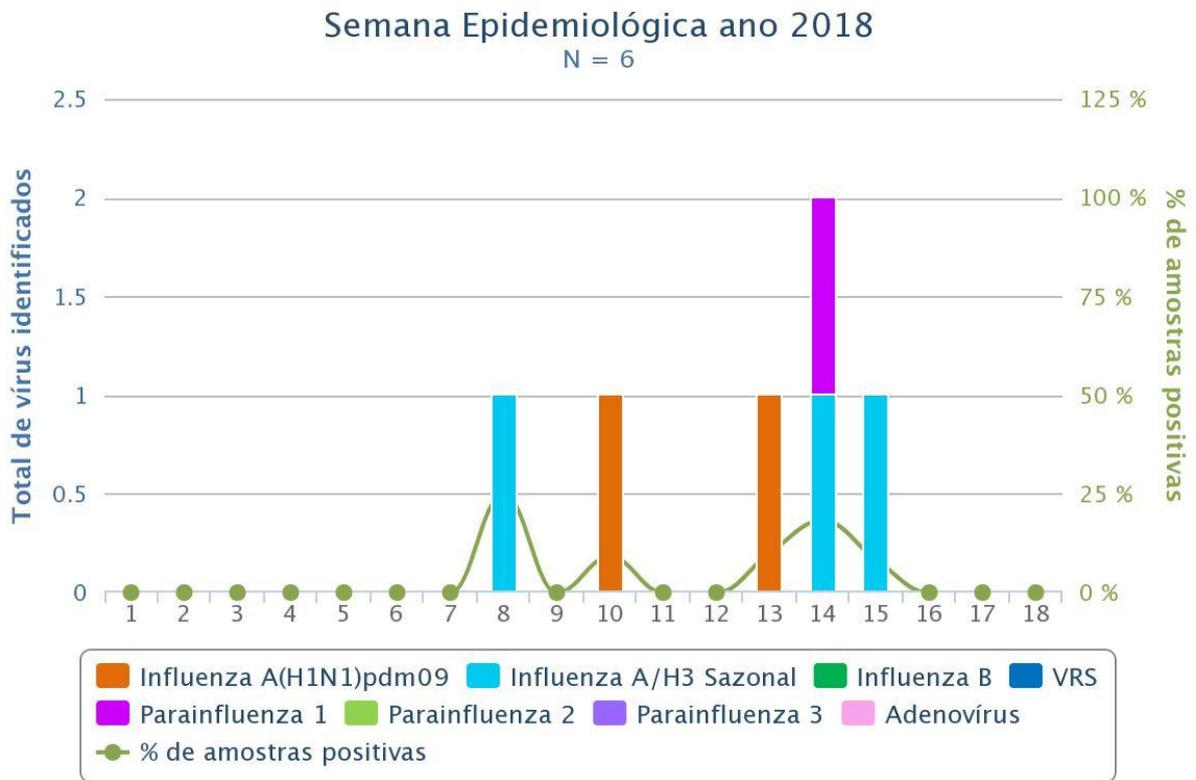


Fonte: Sivep\_gripe

Até o momento foram coletadas 123 amostras das 630 preconizadas até a SE 18. Destas, três caso de SG foram positivos para influenza A(H3N2), dois foi positivo para influenza A(H1N1) e um Parainfluenza 1, totalizando 4,9% de positividade para os vírus respiratórios pesquisados (Figura 11).



Figura 11 Distribuição dos vírus respiratórios nos casos de Síndrome Gripal segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, 2018, RS



Fonte: Sivep\_gripe

Ressalta-se que as US realizaram um número de coletas muito abaixo do preconizado (5 coletas por semana), prejudicando a avaliação do perfil de circulação dos vírus respiratórios.



## Referências Bibliográficas

1. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Epidemiológico-Influenza. Semana Epidemiológica 22. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
2. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias - Guia de Bolso. 8ª ed. Brasília: MS, 2010. 448 p.
3. VACCINES against influenza WHO position paper – November 2012. Weekly Epidemiological Record, Genebra, v. 87, n. 47, p. 461-476, 2012.
4. WORLD Health Organization. Media centre. Influenza (seasonal). Fact sheet. November 2016 [Internet]. 2016 [atualizado 2016 Nov; citado 2017 Fev 06]. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>>.
5. MICHIELS, B.; GOVAERTS, F.; REMMEN, R.; VERMEIRE, E.; COENEN, S. A systematic review of the evidence on the effectiveness and risks of inactivated influenza vaccines in different target groups. Vaccine, Amsterdam, v.29, n.49, p.9159-9170, 2011
6. TRICCO, A.C.; CHIT, A.; SOOBIAN, C.; HALLET, D.; MEIER, G.; CHEN, M.H.; TASHKANDI, M.; BAUCH, C.T.; LOEB, M. Comparing influenza vaccine efficacy against mismatched and matched strains: a systematic review and meta-analysis. BMC Medicine, Londres, doi: 10.1186/1741-7015-11-153, 2013.