



Informe de Vigilância da Influenza/RS – Semana epidemiológica 27/2018 (até 07/07)

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 Gripal¹ (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 Sentinelas (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.

PERFIL DOS CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS

Até a Semana Epidemiológica (SE) 27, foram notificados 1420 casos de SRAG. Foram processadas 1274 amostras (89,7%), destas 15,1% (193/1274) foram classificadas como SRAG por influenza e 12,2% (155/1274) como SRAG por outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza, 59,1% (114/193) confirmaram para influenza A(H1N1), 24,3% (47/193) para influenza A(H3N2), 11,4% (22/193) para influenza B e 5,2% (10/193) para influenza A não subtipado, estes resultados foram inconclusivos para H1N1 e serão encaminhados para referência nacional. (Figura 1).

No país a positividade para Influenza entre as amostras processadas até a SE 26 foi de 26,6%, sendo que o predomínio do subtipo é o Influenza A(H1N1) com 59,8% de positividade.

¹ 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.



Figura 1 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	193	14
<i>Influenza A (H1N1)</i>	114	9
<i>Influenza A (H3N2)</i>	47	2
<i>Influenza A não subtipado</i>	10	2
<i>Influenza B</i>	22	1
outros vírus	155	2
<i>Vírus sincicial respiratório (VSR)</i>	129	2
<i>Adenovírus</i>	1	0
<i>Parainfluenza</i>	21	0
<i>Rinovírus</i>	1	0
<i>VSR + Adenovírus</i>	3	0
Sem identificação viral	923	76
Outro agente etiológico	3	0
Em investigação	146	1
Notificados	1420	93

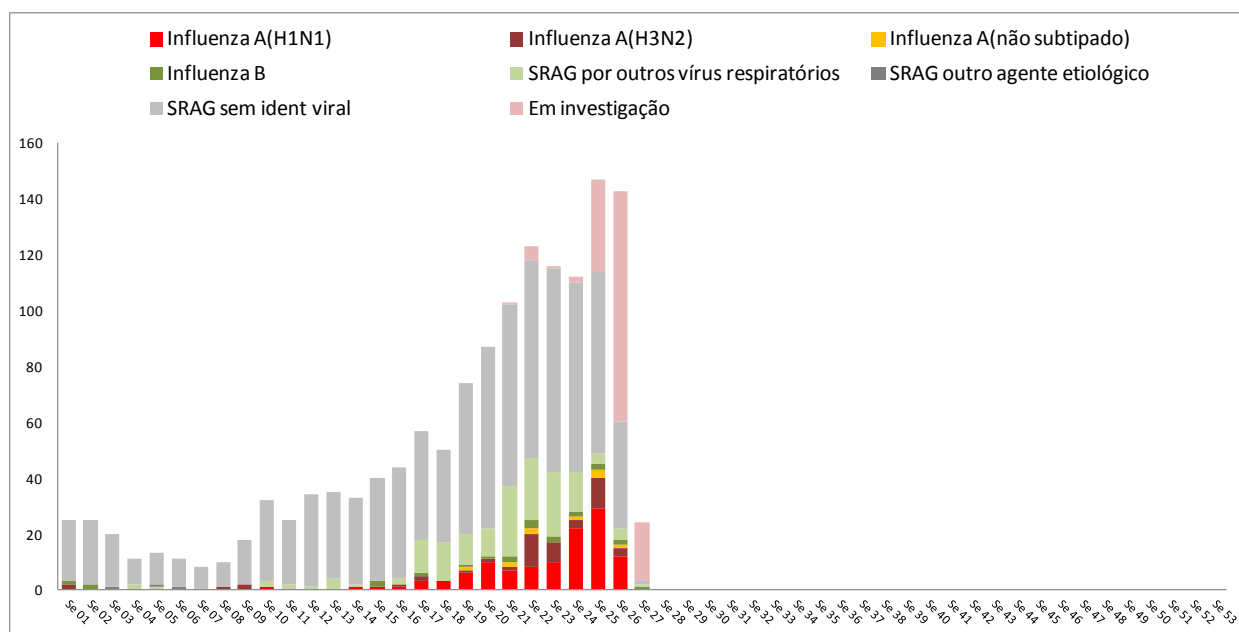
Fonte: Sinan Influenza Web, download de 09/07/2018.

A distribuição dos casos notificados de SRAG é apresentada na figura 2, onde observa-se uma positividade desde a primeira SE com três casos de Influenza, dois 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) e, a partir da SE 14 intensifica-se a circulação deste subtipo, com positividade na maioria das semanas subsequentes (pico na SE 25). Na SE 22 ocorreu um incremento de positividade de Influenza A (H3N2), no entanto a partir da semana 23 o influenza A(H1N1) volta a ser o mais frequente.

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



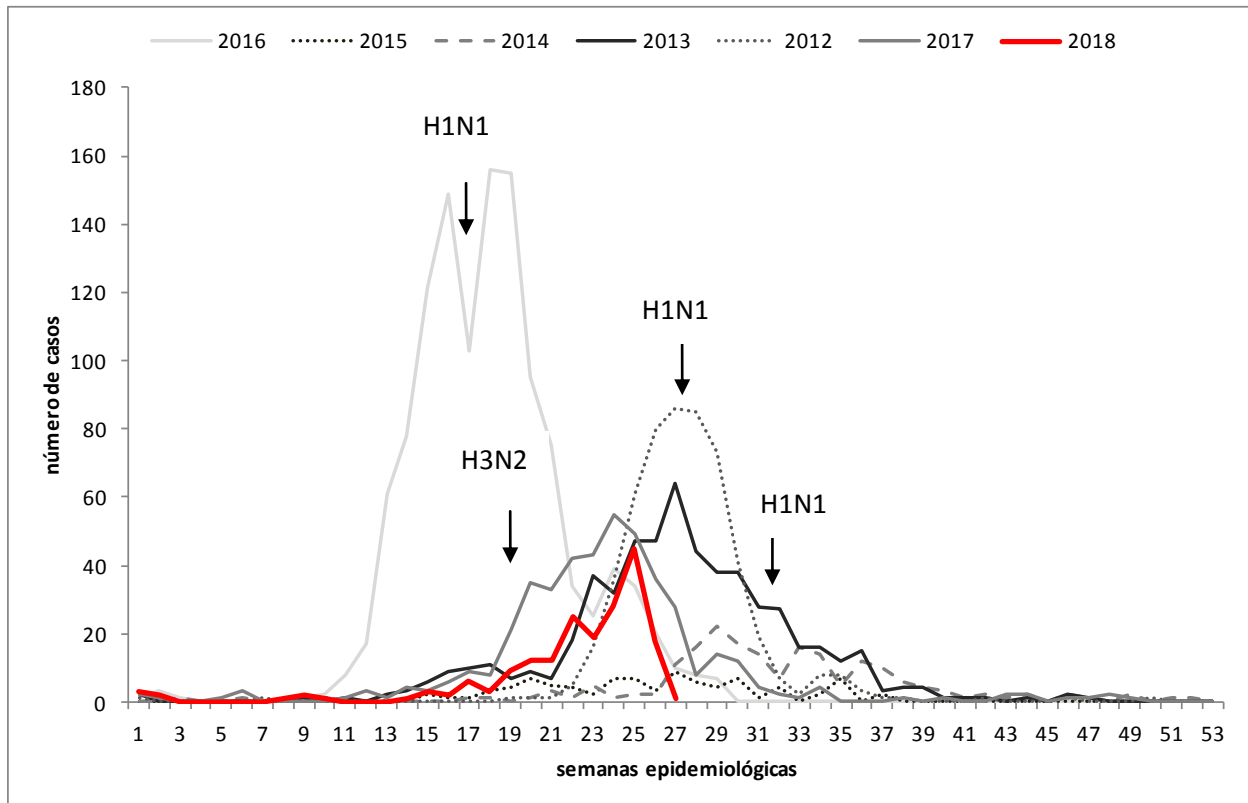
Fonte: Sinan Influenza Web, download de 09/07/2018.

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. Em 2018 o predomínio está sendo do influenza A(H1N1), o padrão de sazonalidade comporta-se dentro do esperado e a positividade está abaixo de anos anteriores (Figura 3).

A previsão para 2018 era que se repetisse 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) e, atualmente, no RS, a frequência de influenza A(H1N1) ultrapassou a da influenza A(H3N2), assim como está ocorrendo no país.



Figura 3 Número de casos de influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2012-2018, RS



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 02/07/2018.

Até o momento, os casos confirmados de influenza ocorreram em 55 municípios. A Região Metropolitana aparece com a maior positividade, tendo os municípios de Porto Alegre, Canoas e Alvorada com 43,5% dos casos positivos para Influenza. O município de Passo Fundo está com 8,3% e Lajeado com 6,7% de positividade para o vírus (Figura 4).



Figura 4 Número de casos e óbito por Influenza segundo município de residência

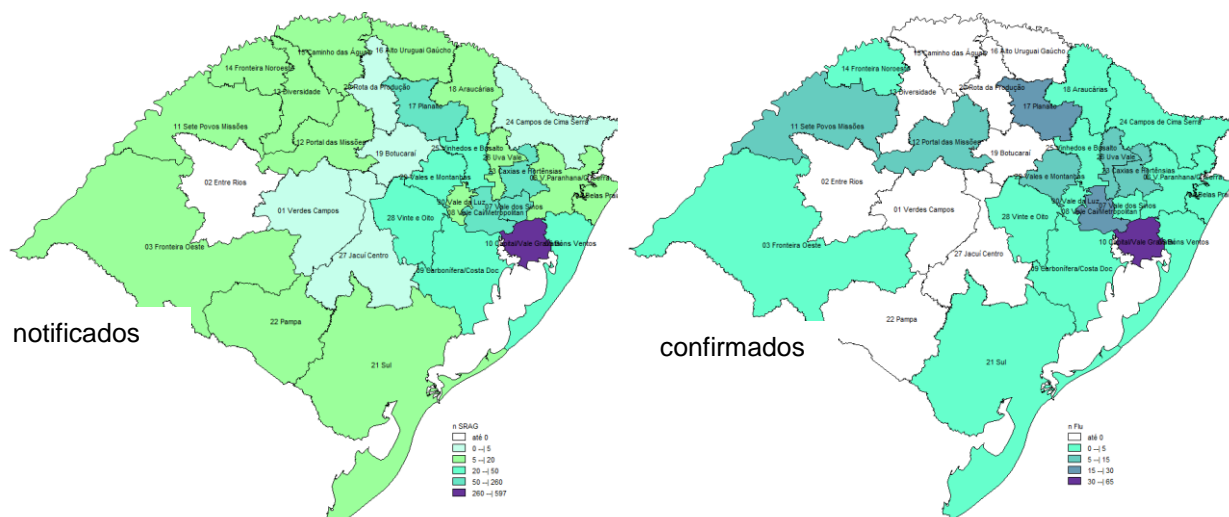
Mun Resid RS	Casos	Óbitos	Mun Resid RS	Casos	Óbitos
Água santa	1	0	Nova Petrópolis	2	0
Alegria	1	0	Nova Santa Rita	1	0
Alvorada	7	0	Novo Hamburgo	1	0
Antônio Prado	1	0	Passo Fundo	16	0
Bento Gonçalves	3	0	Pelotas	1	0
Bom Retiro do Sul	1	0	Pontão	1	0
Butiá	1	0	Porto Alegre	51	4
Cachoeirinha	2	0	Rio Grande	3	0
Cambará do Sul	1	0	Santa Cruz do Sul	2	0
Cândido Godói	1	0	Santa Rosa	1	0
Canela	1	1	Santo Ângelo	2	0
Canoas	26	1	São Borja	2	0
Capão da Canoa	1	0	São Gabriel	2	0
Carazinho	1	0	São Leopoldo	1	1
Caxias do Sul	11	0	São Marcos	1	1
Cruz Alta	5	0	São Miguel das Missões	2	0
Eldorado do Sul	1	0	São Vedelino	1	0
Esteio	1	0	Sapiranga	2	1
Farroupilha	1	0	Tapes	1	0
Feliz	1	0	Teutônia	1	0
Flores da Cunha	1	1	Torres	1	0
Gramado	1	1	Tramandaí	2	0
Gravataí	4	0	Tpanciretã	1	1
Lajeado	13	1	Vanini	1	0
Maçambará	1	0	Vera Cruz	1	1
Monte Alegre dos Campos	1	0	Veranópolis	1	0
Nova Brésia	1	0	Viamão	1	0
			Westfalia	1	0
			Total	193	14

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 09/07/2018.

Foram identificados casos positivos para influenza em 21 regiões de saúde, logo a maioria das regiões já identificou casos positivos para influenza. Desde o início do ano uma única região de saúde não notificou nenhum caso de SRAG (Entre Rios), o que sinaliza um sistema de vigilância sensível, no entanto, algumas regiões de saúde notificaram um número de casos de SRAG muito baixo, sugerindo subnotificação.(Figura 5).



Figura 5 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 09/07/2018.

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, aproximadamente, duas vezes maior e de óbitos três vezes maior do que este ano. Em 2017 o predomínio, nesta época, era do influenza A(H3N2), já em 2018 o predomínio é do influenza A(H1N1). (Figura 6).

Figura 6 Número de casos e óbitos por Influenza até a semana epidemiológica 27, 2017-2018, RS

Tipo e subtipo de Influenza	SE 27_2017		SE 27_2018	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A (H1N1)	1	0	114	9
Influenza A (H3N2)	282	28	47	2
Influenza A não subtipado	29	2	10	2
Influenza B	76	10	22	1
TOTAL	388	40	193	14

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 03/07//2018.

Os casos de influenza ocorreram, em todas as faixas etárias, com predomínio nos menores de 10 anos e maiores de 50 anos (Figura 7). A faixa etária que teve um maior incremento de positividade em relação a semana passada foi entre 10 a 19 anos, na qual dobrou o número de casos positivos.

O coeficiente de incidência está em 1,70/100.000 habitantes e o coeficiente de mortalidade está em 0,12/100.000 habitantes. A mortalidade no Brasil está em 0,33/100.000 habitantes.



Figura 7 Número de casos de influenza segundo faixa etária, 2018, RS

Fx Etária	Influenza	
	casos	óbitos
< 6 meses	14	0
6 a 11 meses	14	0
1 ano	13	0
2 a 4 anos	9	0
5 a 9 anos	27	1
10 a 19 anos	10	1
20 a 29 anos	19	0
30 a 39 anos	18	1
40 a 49 anos	15	2
50 a 59 anos	24	3
>= 60 anos	30	6
Total	193	14

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 02/07/2018

A maioria dos casos confirmados para influenza apresentavam pelo menos um fator de risco (72,0%). A condição de risco mais frequente foi ter menos de 5 anos (25,9%), seguido das pneumopatias crônicas (19,7%). A utilização de antiviral entre os casos ocorreu em 69,9% e oportunamente em 24,9%. Dos 193 casos de influenza, 23 relataram ter recebido a vacina em 2018, no entanto, apenas 15 podem ser considerados vacinados contra Influenza por terem recebido a dose de vacina em um período maior que 15 dias do início dos sintomas da doença.. (Figura 8).

Em relação aos óbitos 71,4% apresentavam pelo menos um fator de risco. A condição de risco mais frequente foi a doença cardiovascular (42,9%) e ter mais de 60 anos (42,9%). A maioria dos casos que evoluíram para óbito fez uso do Oseltamivir, no entanto apenas um usou oportunamente. Dois óbitos receberam vacina em 2018, no entanto, apenas um pode ser considerado vacinado, pois recebeu a vacina antes do início dos sintomas.

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.



Figura 8 Casos e Óbitos de SRAG Confirmados para influenza segundo fator de risco, situação vacinal, uso de antiviral, internação em Unidade de Terapia Intensiva, 2018, RS

Descrição	Confirmados para Influenza			
	Casos (N=193)		Óbitos (N=14)	
	Nº	%	Nº	%
Com Fatores de Risco	139	72,0	10	71,4
Adulto ≥60 anos	30	15,5	6	42,9
Criança < 5 anos	50	25,9	0	0,0
Gestante	8	4,1	0	0,0
Indígena	0	0,0	0	0,0
Puérpera (até 42 dias do parto)	0	0,0	0	0,0
Pneumopatias crônicas	38	19,7	0	0,0
Doença cardiovascular crônica	24	12,4	6	42,9
Diabetes mellitus	18	9,3	1	7,1
Obesidade	13	6,7	1	7,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	14	7,3	2	14,3
Doença neurológica crônica	7	3,6	0	0,0
Doença renal crônica	3	1,6	1	7,1
Doença hepática crônica	0	0,0	0	0,0
Síndrome de Down	0	0,0	0	0,0
Que utilizaram antiviral	135	69,9	13	92,9
Que utilizaram antiviral oportuno*	48	24,9	1	7,1
Receberam a vacina em 2018	23	11,9	2	14,3
Considerados vacinados em 2018**	15	7,8	1	7,1
Internados em UTI	59	30,6	10	71,4

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

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

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 09/07/2018.

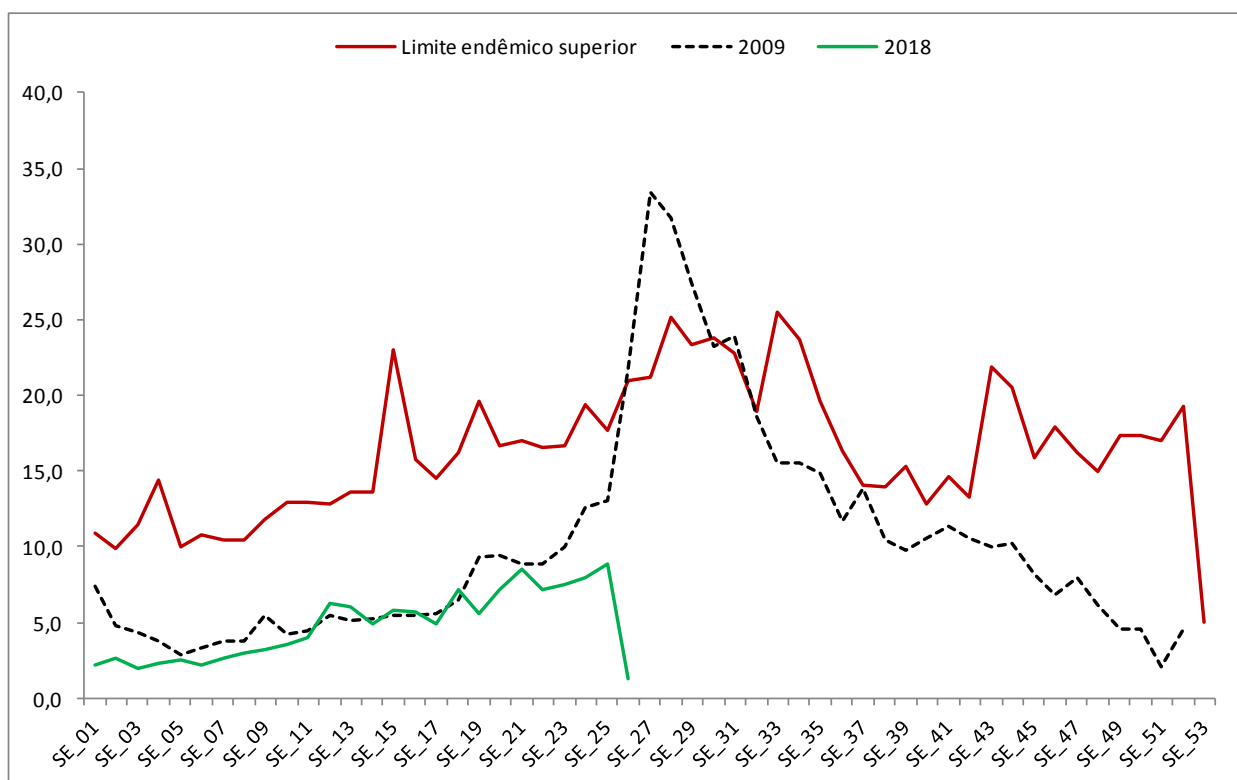


PERFIL DOS CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) DAS UNIDADES SENTINELAS (US)

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 9).

Figura 9 Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG), 2005-2018, RS

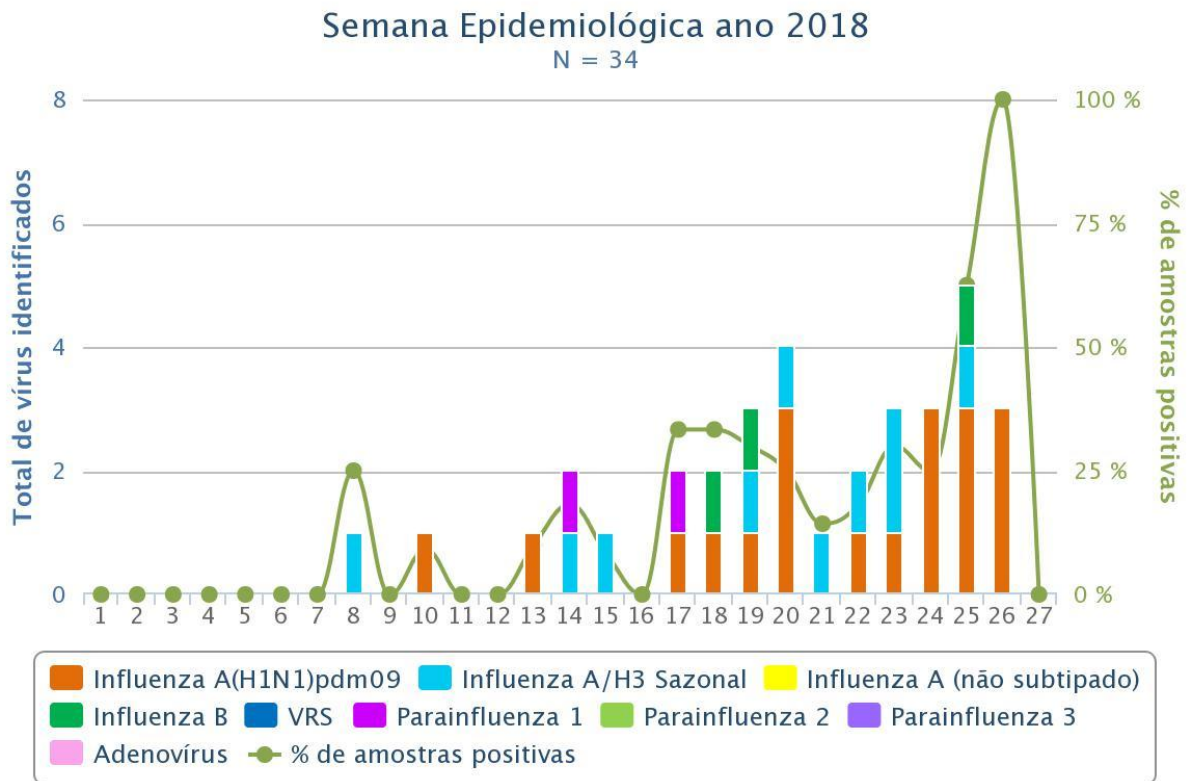


Fonte: Sivep_gripe

Até o momento foram coletadas 216 amostras das 945 preconizadas até a SE 27. Destas, 34 casos de SG foram positivos para influenza (19 H1N1, 10 H3N2 e 3 B) e dois casos de Parainfluenza, totalizando 16,7% de positividade para os vírus respiratórios pesquisados (Figura 10).



Figura 10 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.