



Informe de Vigilância da Influenza/RS – Semana epidemiológica 22/2019 (até 01/06)

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 febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta E com dificuldade respiratória (dispneia) ou saturação de oxigênio < 95% em ar ambiente, ou desconforto respiratório. Óbito por SRAG deve ser notificado independente de internação.

PERFIL DOS CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS

Até a Semana Epidemiológica (SE) 22, foram notificados 865 casos de SRAG. Foram processadas 698 amostras (80,7%), destas 6,1% (43/698) foram classificadas como SRAG por influenza e 28,5% (199/698) como SRAG por outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza, 62,7% (27/43) confirmaram para influenza A(H1N1), 28,0% (12/43) para influenza A(H3N2), 4,65% (2/43) para influenza B e 4,65% (2/43) para influenza A não subtipado (Figura 1).

No país a positividade para Influenza entre as amostras processadas até a SE 19 foi de 9,9%, sendo que o predomínio do subtipo é o Influenza A(H1N1) com 64,1% de positividade, seguido do Influenza A(H3N2) com 14,6%. Nos primeiros meses do ano a maior intensidade de circulação do vírus Influenza no país foi no estado do Amazonas. São Paulo também se destaca em positividade até o momento.



Figura 1 Número de casos e óbitos segundo a classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave e vírus respiratórios identificados, 2019, RS

Classificação final	CASOS	ÓBITOS
Influenza	43	5
<i>Influenza A (H1N1)</i>	27	2
<i>Influenza A (H3N2)</i>	12	2
<i>Influenza A não subtipado</i>	2	0
<i>Influenza B</i>	2	1
outros vírus	199	3
<i>Vírus sincicial respiratório (VSR)</i>	179	0
<i>Adenovírus</i>	12	3
<i>Parainfluenza</i>	8	0
Sem identificação viral	452	37
Outro agente etiológico	4	0
Em investigação	167	2
Notificados	865	47

Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.

A distribuição dos casos notificados de SRAG é apresentada na figura 2, onde observa-se uma positividade para influenza a partir da semana epidemiológica três. Foi um caso de Influenza B notificado pelo município de Ribeirão Preto, São Paulo. Este primeiro caso que, evoluiu para óbito, era residente de Santa Rosa (Figura 1)

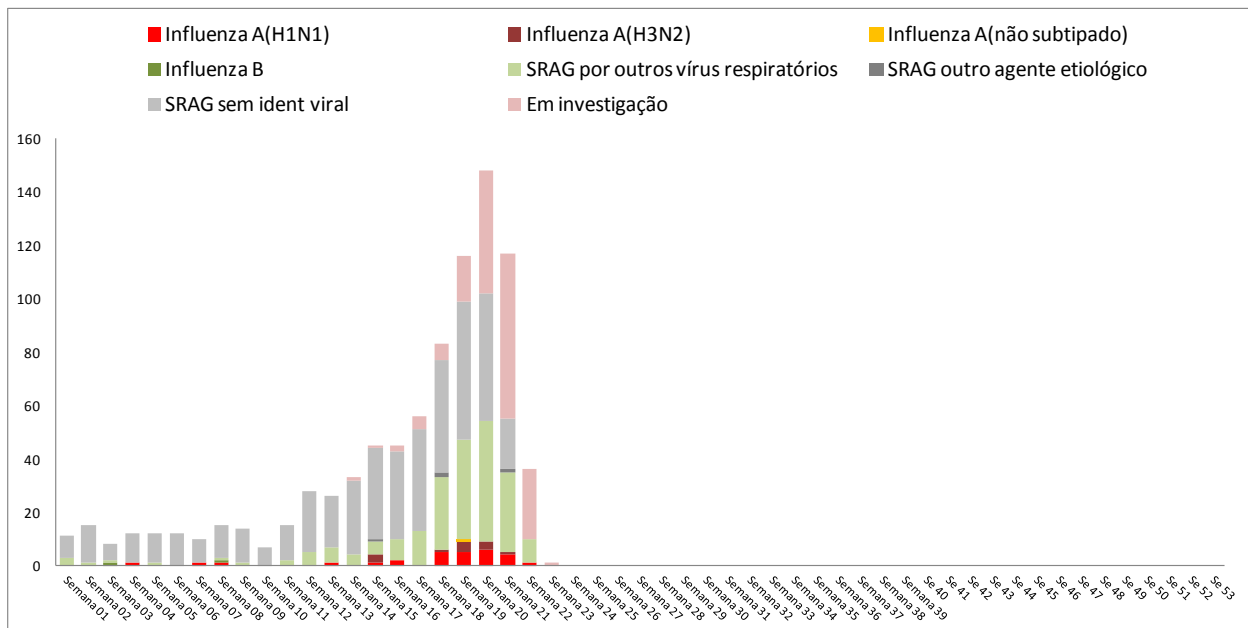
O primeiro caso de Influenza com infecção dentro do território estadual foi de influenza não subtipável. Esta amostra foi encaminhada ao laboratório de referência Nacional e recentemente foi confirmada para Influenza A(H1N1)pdm09.

A semana epidemiológica 20, até o momento, foi a semana de maior positividade, com dez casos, sendo seis para Influenza A(H1N1)pdm09.

A figura 2 descreve o aumento das notificações a partir da semana epidemiológica 12 o que aponta para uma maior sensibilidade da vigilância neste período de início da sazonalidade.



Figura 2 Distribuição dos casos notificados de SRAG segundo a classificação final por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2019, RS



Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.

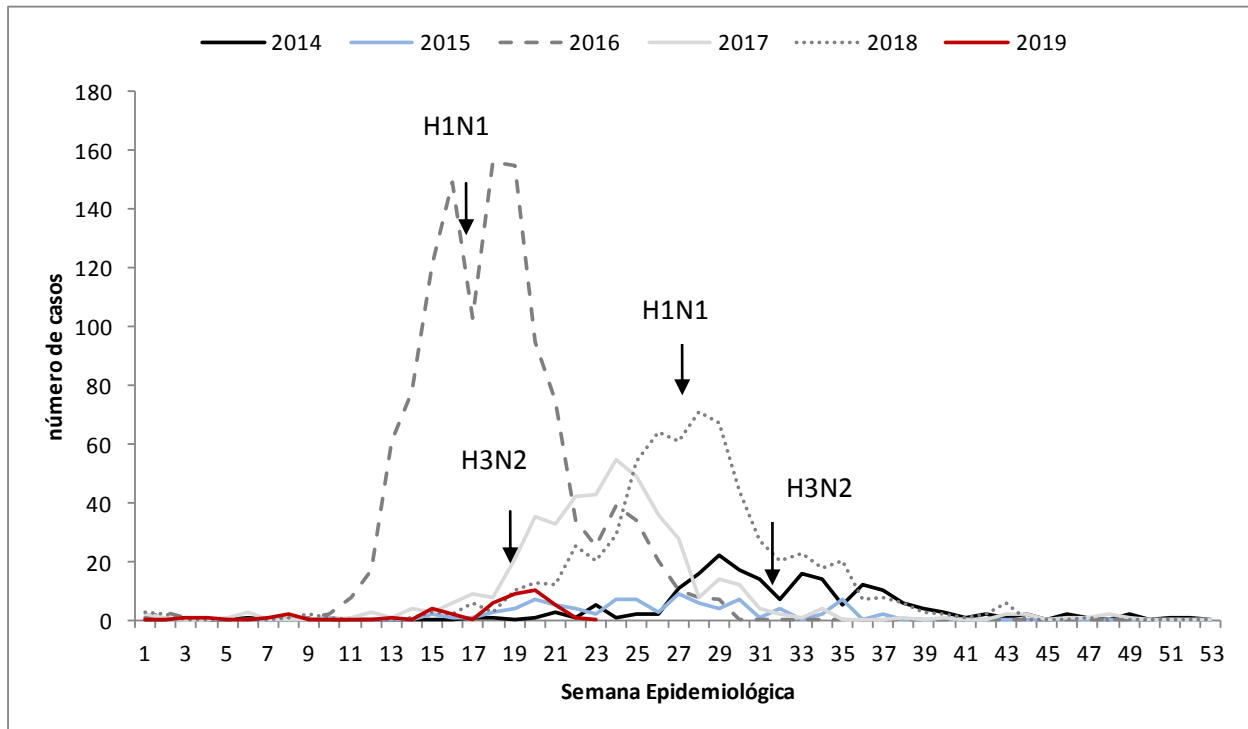
Após o ano pandêmico em 2009, o influenza A(H1N1) circulou com maior frequência nos anos 2012 e 2013. Nos dois anos seguintes, 2014 e 2015, o vírus influenza predominante foi o influenza A(H3N2).

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 foi do influenza A(H1N1) (Figura 3).

A previsão para 2019 é o predomínio do vírus influenza A(H1N1), seguido do vírus influenza A(H3N2) como ocorreu na América do Norte durante sua sazonalidade. No Brasil e no Rio Grande do Sul a predominância, atualmente, é do vírus influenza A(H1N1).



Figura 3 Número de casos de influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2014-2019, RS



Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.

Até o momento, os casos confirmados de influenza ocorreram em 21 municípios. A Região Metropolitana se destaca com positividade de 48,8%, seguido do município de São Gabriel com 9,3% dos casos positivos para Influenza (Figura 4).



Figura 4 Número de casos e óbito por Influenza segundo município de residência, 2019, RS

SRAG Influenza por subtipo										
Municípios/CRS	Casos				Óbitos				Total casos	Total óbitos
	H1N1	H3N2	A não subtipado	Flu B	H1N1	H3N2	A não subtipado	Flu B		
1ª	3	5	0	1	1	1	0	0	9	2
Canoas	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
Dois Irmãos	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São Leopoldo	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0
Sapiranga	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
Três Coroas	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1
2ª	10	5	2	0	0	1	0	0	17	1
Barra do Ribeiro	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
Cachoeirinha	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Porto Alegre	7	3	1	0	0	0	0	0	11	0
São Jerônimo	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Viamão	2	1	0	0	0	0	0	0	3	0
5ª	4	1	0	0	0	0	0	0	5	0
Caxias do Sul	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bento Gonçalves	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São Marcos	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Araçá	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Veranópolis	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
6ª	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Passo Fundo	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
10ª	3	1	0	0	1	0	0	0	4	1
São Gabriel	3	1	0	0	1	0	0	0	4	1
13ª	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Santa Cruz do Sul	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
14ª	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
Santa Rosa	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
18ª	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Osório	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19ª	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Frederica Westphalen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
RS	27	12	2	2	2	2	0	1	43	5

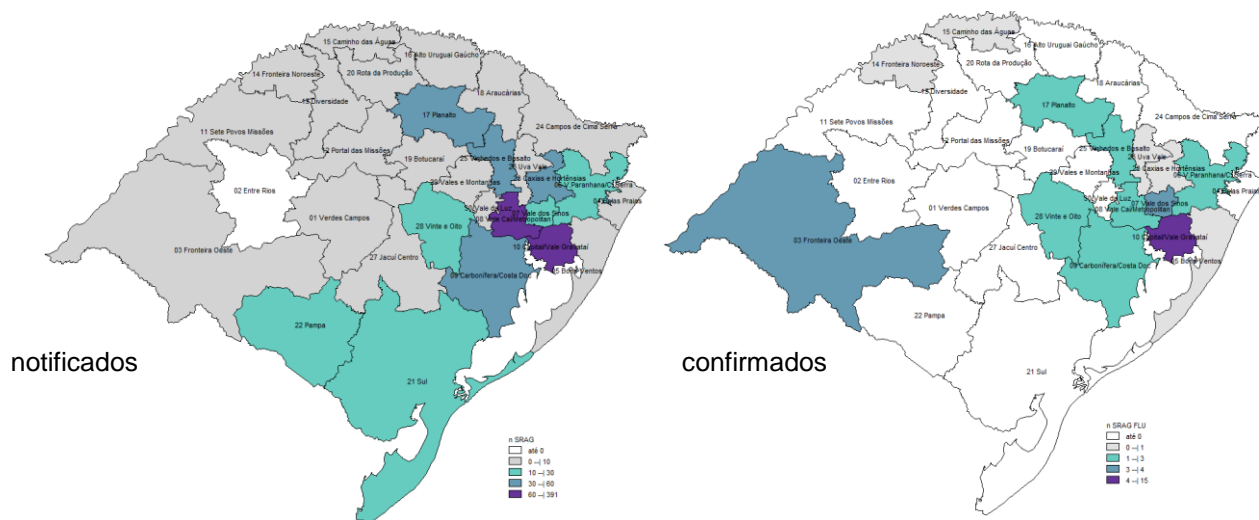
Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.

A maioria das regiões de saúde notificaram casos de SRAG, apenas uma não notificou nenhum caso de SRAG (região em branco), no entanto em 18 regiões as notificações não chegaram a 10 casos notificados (regiões em cinza) (Figura 5).

Foram confirmados casos de influenza em 14 regiões de saúde. A região 10 Capital/Vale Gravataí foi a com maior número de casos (15 positivos), seguida pelas regiões 3 - Fronteira Oeste e Região 7 - Vale dos Sinos, ambas com quatro casos de influenza. O restante das regiões identificaram três ou menos casos de influenza (Figura 5).



Figura 5 Casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e casos confirmados de Influenza segundo região de Saúde de residência, 2019, RS



Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.

Ao comparar-se o número de casos e óbitos com o mesmo período de 2018, observa-se que, este ano o número de casos foi reduzido praticamente à metade (48,8%) e os óbitos reduziram 37,5% (Figura 6).

Figura 6 Número de casos e óbitos por Influenza até a semana epidemiológica 22, 2018-2019, RS

Tipo e subtipo de Influenza	SE 22_2018		SE 22_2019	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A (H1N1)	42	6	27	2
Influenza A (H3N2)	24	1	12	2
Influenza A não subtipado	5	1	2	0
Influenza B	13	0	2	1
TOTAL	84	8	43	5

Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019.



A mediana da idade entre os casos confirmados foi 30 anos, variando de 2 meses a 89 anos e dos óbitos 58 anos, variando de 11 meses a 79 anos. Os casos e óbitos por influenza, discriminados por faixa etária estão descritos na Figura 7.

O coeficiente de incidência está em 0,38/100.000 habitantes, o coeficiente de mortalidade está em 0,04/100.000 habitantes e a letalidade está em 11,6%.

Figura 7 Número de casos de influenza segundo faixa etária, 2019, RS

Fx Etária	Influenza	
	casos	óbitos
< 6 meses	3	0
6 a 11 meses	7	1
1 a 4 anos	5	0
5 a 9 anos	1	0
10 a 14 anos	2	0
15 a 19 anos	1	0
20 a 29 anos	2	0
30 a 39 anos	5	0
40 a 49 anos	5	0
50 a 59 anos	4	2
>= 60 anos	8	2
Total	43	5

Fonte: Sivep-gripe, download de 03/06/2019

A maioria dos casos confirmados para influenza apresentavam pelo menos um fator de risco (62,8%). A condição de risco mais frequente foi ter menos de 6 anos (34,9%) e mais de 60 anos (18,6%). A utilização de antiviral entre os casos ocorreu em 67,4% e oportunamente em 32,6%. Foram vacinados dois casos na campanha de 2019 (Figura 8).

Em relação aos óbitos, 100,0% apresentavam pelo menos um fator de risco. A condição de risco mais frequente foi ter mais de 60 anos e ter pelo menos uma comorbidade, sendo a de maior frequência a imunodepressão (40,0%). A maioria dos casos que evoluíram para óbito fez uso do Oseltamivir (60%), no entanto apenas 20% usou oportunamente o medicamento (Figura 8)

A composição da vacina de influenza deste ano, comparada a com a vacina de 2018, apresenta alteração de 2 cepas: influenza A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) e influenza B/Colorado/06/2017.



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, 2019, RS

Descrição	Confirmados para Influenza			
	Casos (N=43)		Óbitos (N=5)	
	Nº	%	Nº	%
Com pelo menos 1 Fator de Risco	27	62,8	5	100,0
Adulto ≥60 anos	8	18,6	2	40,0
Criança < 6 anos	15	34,9	1	20,0
Gestante	0	0,0	0	0,0
Indígena	0	0,0	0	0,0
Puérpera (até 42 dias do parto)	0	0,0	0	0,0
Comorbidade	4	9,3	2	40,0
Frequencia das comorbidades				
Pneumopatias crônicas	2	4,7	1	20,0
Doença cardiovascular crônica	5	11,6	1	20,0
Diabetes mellitus	2	4,7	1	20,0
Obesidade	2	4,7	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	3	7,0	2	40,0
Doença neurológica crônica	0	0,0	0	0,0
Doença renal crônica	0	0,0	0	0,0
Doença hepática crônica	0	0,0	0	0,0
Doença Hematológica crônica	0	0,0	0	0,0
Síndrome de Down	0	0,0	0	0,0
Dados clínicos e de atendimento				
Que utilizaram antiviral	29	67,4	3	60,0
Que utilizaram antiviral oportuno*	14	32,6	1	20,0
Considerados vacinados em 2019**	2	4,7	1	20,0
Internados em UTI	12	27,9	3	60,0

* 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: Sivep-gripe, download de 03/06/2019

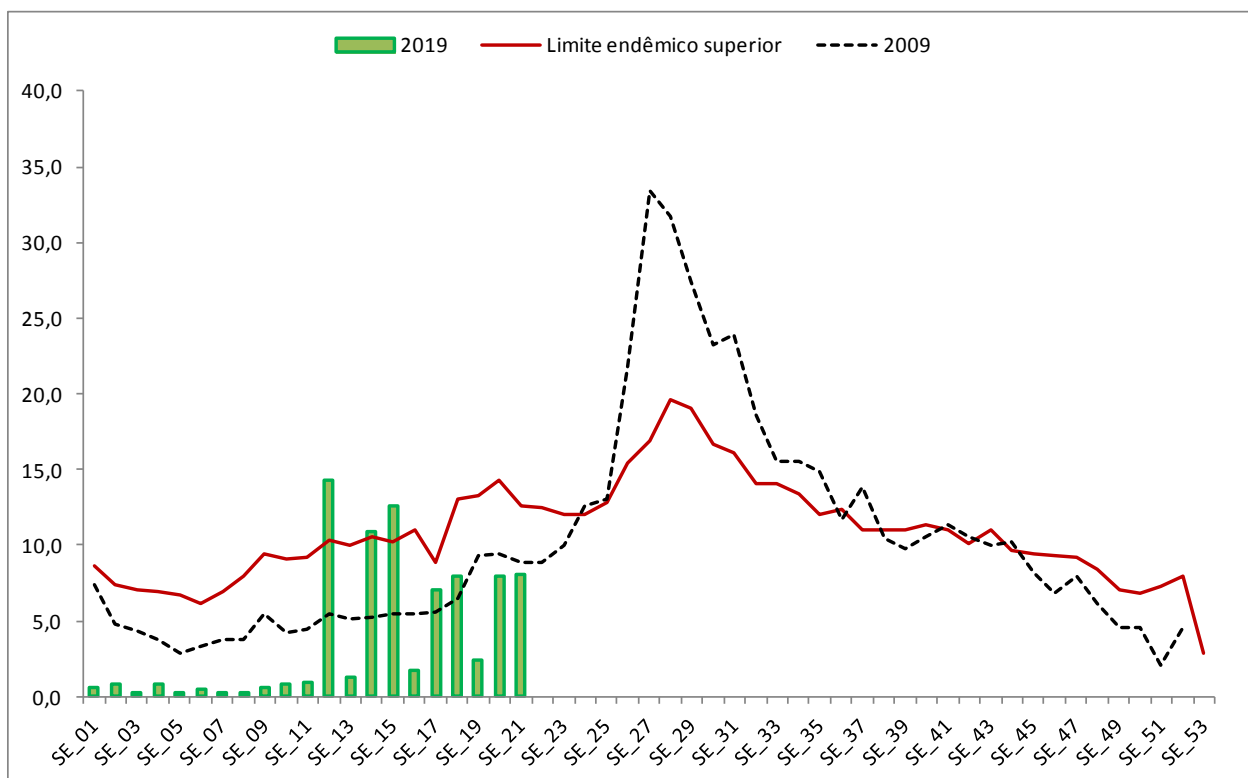


PERFIL DOS CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) DAS UNIDADES SENTINELAS (US)

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(s) é acompanhar o perfil de ocorrência de SG e coletar amostra destes casos para envio ao Lacen e, após à rede Mundial de Vigilância de Influenza, fornecendo o perfil epidemiológico local com a finalidade de subsidiar a composição da vacina anual do Hemisfério Sul.

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 que em três semanas a proporção de SG ficou acima do limite endêmico esperado (Figura 9).

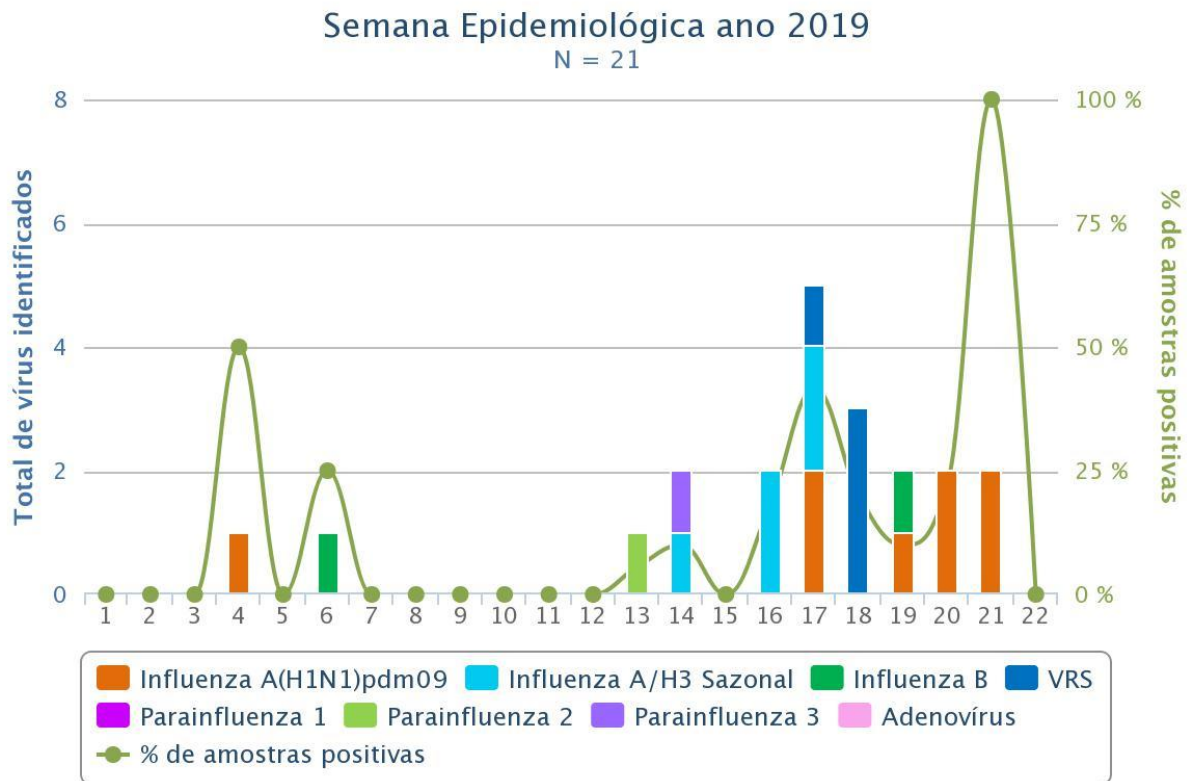
Figura 9 Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG), 2012-2019, RS



Até o momento (SE 22) foram coletadas 228 amostras das 610 preconizadas (37,4%). Destas, 15 casos de SG foram positivos para influenza (8 H1N1, 5 H3N2 e 2 B) e seis casos de outros vírus respiratórios, totalizando 9,2% 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, 2019, RS



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, Geneva, 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.