



INFORME EPIDEMIOLÓGICO DA VIGILÂNCIA DE INFLUENZA – 2017

INTRODUÇÃO

A vigilância da influenza no Estado do Rio Grande do Sul está estruturada em três estratégias: (a) vigilância universal de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, (b) vigilância em unidades sentinelas da Síndrome Gripal (SG), das internações por pneumonia e influenza e da SRAG em UTI e (c) monitoramento de surtos de SG em instituições/comunidades fechadas.

A detecção dos vírus influenza por esses sistemas de vigilância permite avaliar como os agentes estão circulando na comunidade, quais locais são mais atingidos, quais pessoas estão sendo mais acometidas, possibilita, também, o monitoramento da ocorrência de possíveis alterações genéticas nos vírus, a avaliação do impacto da vacinação e o uso de antiviral no desfecho de gravidade.

As informações apresentadas neste boletim são referentes ao período que compreende as Semanas Epidemiológicas (SE) 01 a 52 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 30/12/2017. Apenas serão apresentados os resultados de vigilância de SRAG e SG.

Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados

A vigilância universal da SRAG é realizada por todos os hospitais do Estado que, ao receberem um caso, notificam à vigilância de seu município e coletam amostras para diagnóstico laboratorial.

Em 2017, o total de SRAG notificadas foi de 3.173 casos e 100,0% das amostras foram processadas, das quais 1.087 (34,2%) foram positivas para algum agente etiológico entre os pesquisados. Nesse período, foram confirmados 440 (13,9%) casos de Influenza, 647 (20,4%) casos de SRAG causados por outros vírus respiratórios, 18 (0,6%) por outros agentes



etiológicos e 2.064 (65,0%) foram classificados como SRAG não especificado, isto é, casos de SRAG em que os testes laboratoriais realizados foram negativos para os vírus pesquisados (Figura1). Cabe ressaltar que a alta proporção de SRAG não especificada se dá em função da abordagem sindrômica da vigilância que apresenta alta sensibilidade e baixa especificidade.

Figura 1 Número de casos e óbitos segundo agente etiológico, 2017, RS

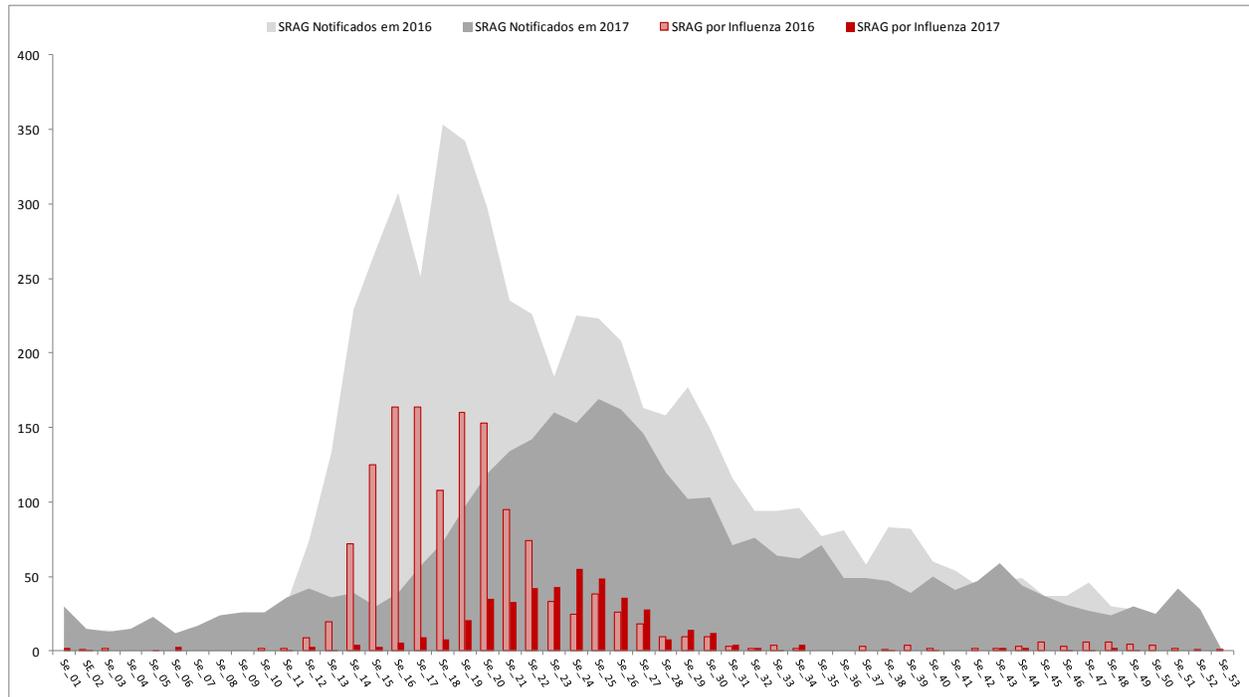
Classificação final	CASOS	ÓBITOS
Influenza	440	48
<i>Influenza A (H1N1)</i>	1	0
<i>Influenza A (H3N2)</i>	296	28
<i>Influenza A não subtipado</i>	30	3
<i>Influenza B</i>	106	15
<i>Influenza A (H3N2) e Influenza B</i>	5	2
<i>Influenza A não subtipado e Influenza B</i>	1	0
<i>Inconclusivo</i>	1	0
Outros vírus	647	12
<i>Vírus sincicial respiratório (VSR)</i>	552	8
<i>Adenovírus</i>	24	4
<i>Parainfluenza</i>	70	0
<i>Rinovírus (notificado pelo PR)</i>	1	0
Sem identificação viral	2064	179
Outro agente etiológico	18	7
Em investigação	4	0
Notificados	3173	246

Fonte: Sinan Influenza_Web, dowload em 15/01/2018

A sazonalidade do vírus influenza em 2017 transcorreu dentro do padrão de normalidade, diferente do que ocorreu em 2016, ano em que a sazonalidade iniciou antecipadamente e com um pico epidêmico maior do que o observado neste ano (Figura 2).



Figura 2 Casos notificados de SRAG e confirmados de Influenza segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, 2016-2017, RS



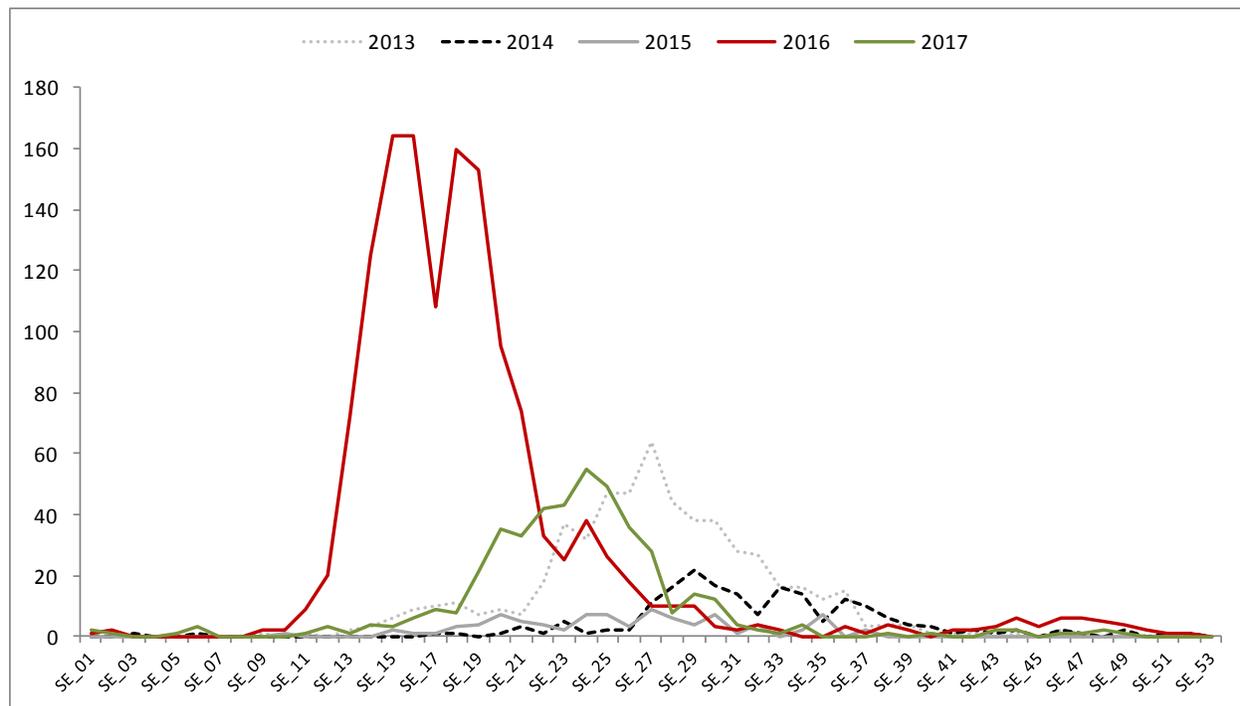
Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

A maior ocorrência de casos de Influenza nos últimos quatro anos variou entre as semanas epidemiológicas 24 e 26, com exceção do ano de 2016, período em que a maior ocorrência da doença aconteceu nas semanas 15 e 16 - antecipação da sazonalidade.

A figura 3 apresenta o padrão de circulação do vírus, evidenciando que 2017 foi um ano de positividade menor que 2016. Além de variar a positividade a cada ano, varia também a predominância entre tipo e subtipos de influenza.



Figura 3 Número de casos de Influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2012-2016, RS

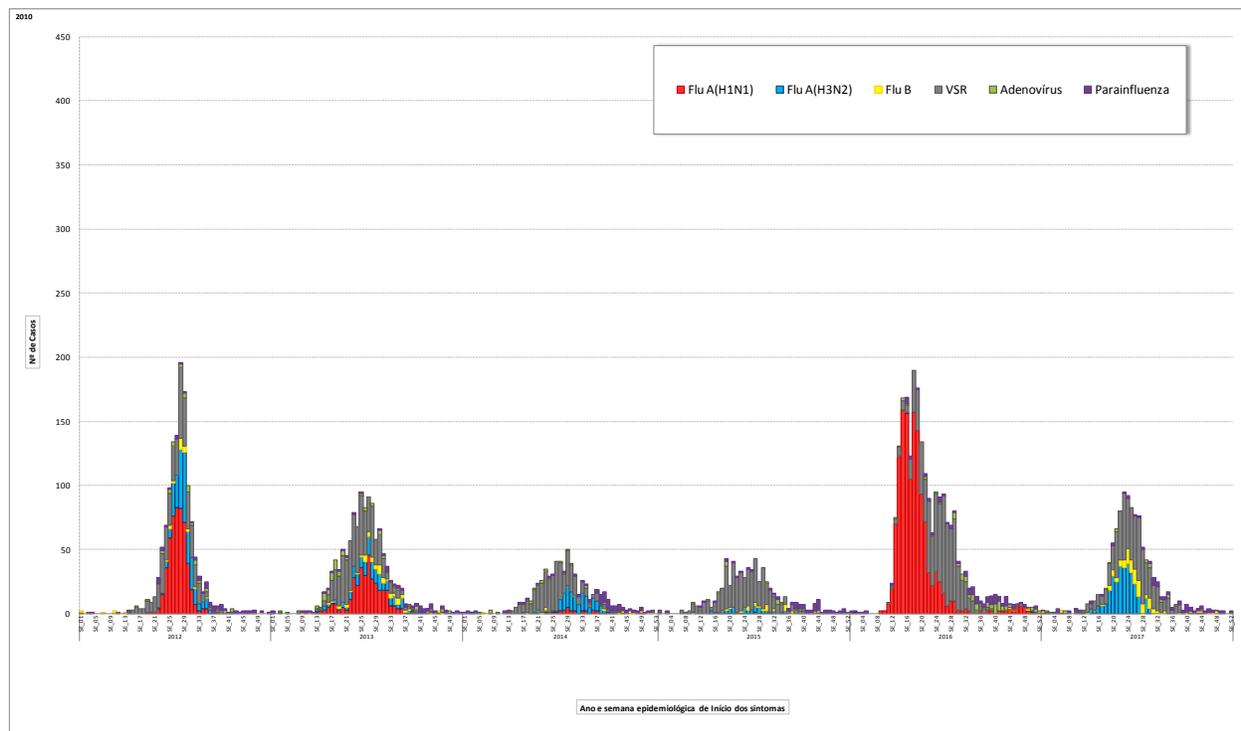


Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

Constata-se que, entre os vírus respiratórios pesquisados nos últimos quatro anos, o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) e o Influenza foram os mais frequentes e que o vírus Parainfluenza circula com maior expressividade no final de cada ano. Os subtipos de vírus Influenza A (H3N2 e H1N1) parecem variar as suas frequências a cada um ou dois anos. Espera-se que na temporada de 2018 irá ter predominância do vírus Influenza A(H3N2), já que é o agente que está circulando no hemisfério Norte, atualmente (Figura 4).



Figura 4 Número de casos segundo agente etiológico por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2013-2017, RS

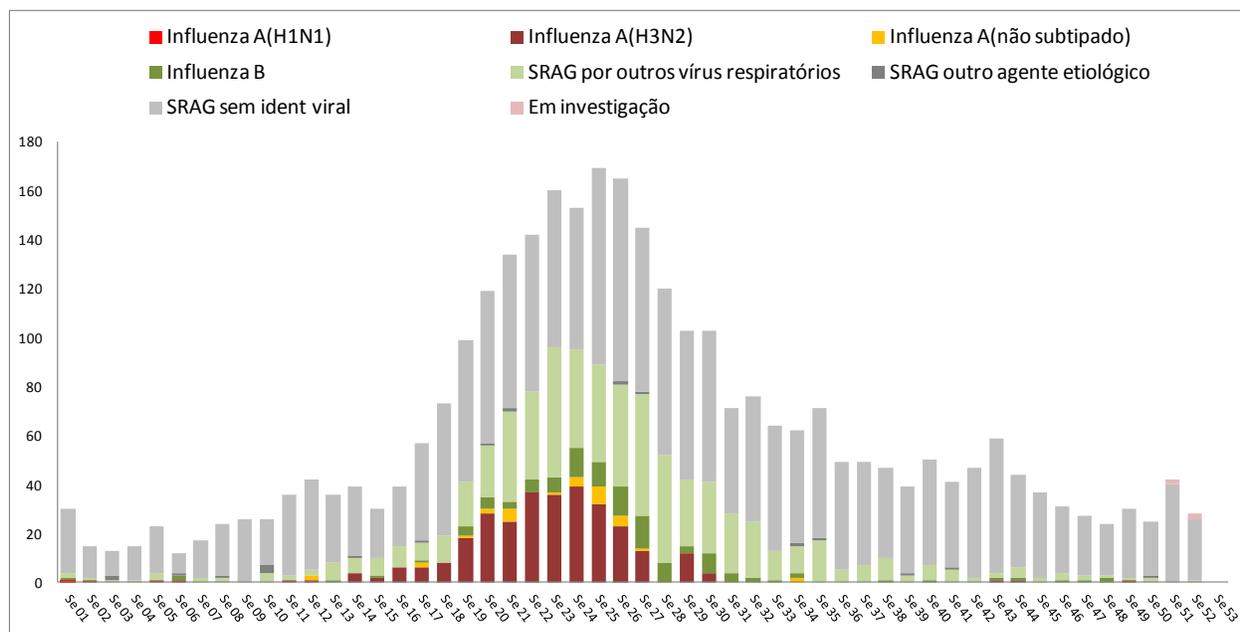


Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

Em 2017, o pico de circulação do Influenza A(H3N2) foi na semana 24. Nessa mesma semana ocorreu um expressivo aumento da circulação do Influenza B, que passou a co-circular com o Influenza A com uma maior intensidade, sendo que na semana 28 o número de casos positivos para Influenza B ultrapassa o Influenza A. A partir da semana 24 verifica-se o declínio gradativo dos casos de Influenza, a última semana com positividade do vírus foi a semana 49 (Figura 5).



Figura 5 Distribuição dos casos de SRAG segundo classificação final por semana epidemiológica de início dos sintomas, RS, 2017



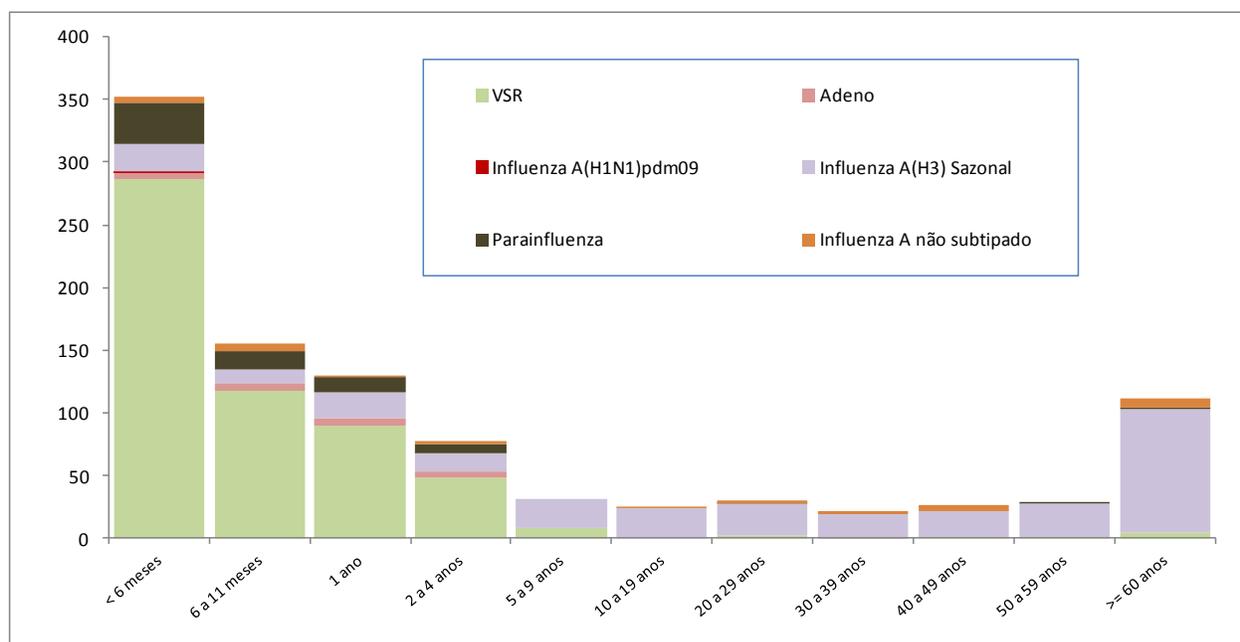
Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

As notificações de SRAG apresentadas na figura 5 identificam que o sistema de vigilância esteve bastante sensível, apresentando notificações em todas as semanas epidemiológicas com aumento de casos durante o outono e o inverno. Ressalta-se que os casos denominados “sem identificação viral” referem-se a SRAG cujos resultados foram negativos para o painel de vírus respiratórios disponível no Laboratório Central do Estado (Lacen-RS).



Apesar do vírus Influenza ser identificado em todas as faixas etárias, a mais acometida foi os maiores de 60 anos (137/440) seguido das pessoas entre 20 a 59 anos de idade (129/440). Para as crianças menores de cinco anos o Vírus Sincicial Respiratório foi o mais frequente, seguido do Adenovírus e o Parainfluenza que circularam, quase exclusivamente, neste grupo etário (Figura 6).

Figura 6 Distribuição dos casos de Influenza e outros vírus respiratórios segundo faixa etária, 2017, RS



Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

O grupo de menores de 04 anos de idade apresentou o maior coeficiente de incidência tanto para Influenza quanto para outros vírus respiratórios com taxas de 16,9 e 96,3/100.000 habitantes, respectivamente, definindo este grupo como sendo o de maior risco de adoecer tanto para Influenza quanto para outros vírus respiratórios.



Em relação à distribuição geográfica, a região de saúde com maior incidência foi a Vale do Caí/Metropolitana e a com maior proporção de casos positivos foi a Capital/Vale Gravataí. A maioria das regiões de saúde identificaram casos positivos com exceção da região Entre Rios, Fronteira Noroeste, Alto Uruguai Gaúcho e Jacuí Centro (Figura 7). Essas regiões sem casos identificados de influenza também apresentaram baixo número de notificações por SRAG durante o ano, podendo-se inferir que a não identificação de Influenza se deu pela baixa sensibilidade do sistema de vigilância e não pela ausência de circulação do vírus.

Figura 7 Proporção de casos e coeficiente de Incidência de Influenza (/100.000 habitantes) de acordo com a Região de Saúde, 2017, RS

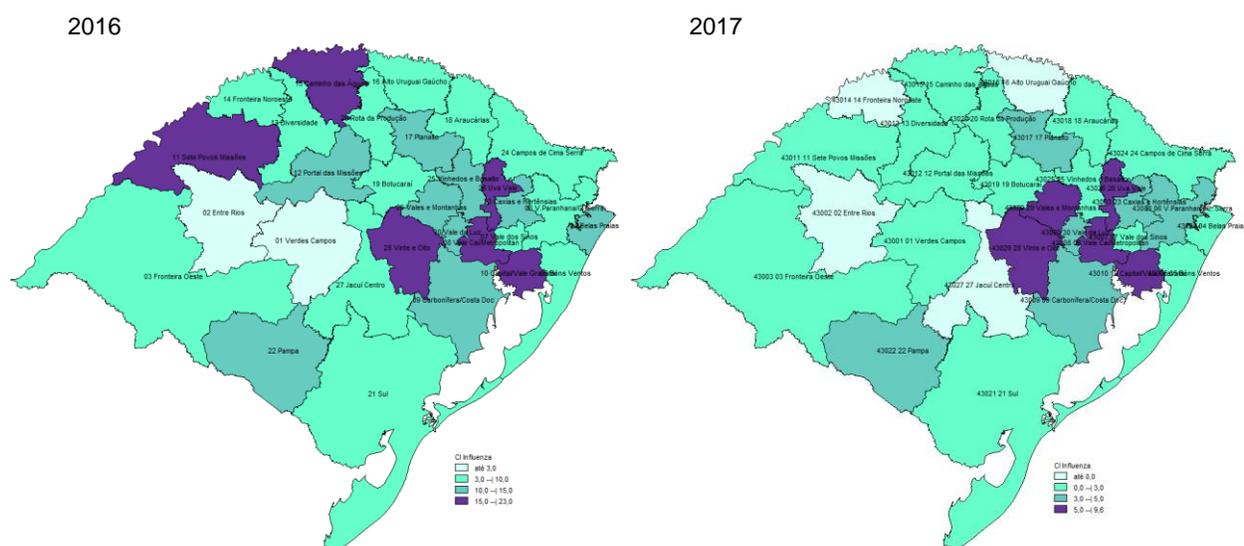
CRS	Nº casos	(%)	CI
01 Verdes Campos	2	0,5	0,5
02 Entre Rios	0	0,0	0,0
03 Fronteira Oeste	5	1,1	1,0
04 Belas Praias	3	0,7	2,0
05 Bons Ventos	1	0,2	0,5
06 V.Paranhana/C. Serra	8	1,8	3,5
07 Vale dos Sinos	11	2,5	1,4
08 Vale Caí/Metropolitana	73	16,6	9,6
09 Carbonífera/Costa Doce	13	3,0	3,2
10 Capital/Vale Gravataí	189	43,0	8,1
11 Sete Povos Missões	7	1,6	2,4
12 Portal das Missões	2	0,5	1,3
13 Diversidade	4	0,9	1,7
14 Fronteira Noroeste	0	0,0	0,0
15 Caminho das Águas	3	0,7	1,6
16 Alto Uruguai Gaúcho	0	0,0	0,0
17 Planalto	14	3,2	3,5
18 Araucárias	3	0,7	2,2
19 Botucaraí	2	0,5	1,7
20 Rota da Produção	5	1,1	3,0
21 Sul	10	2,3	1,1
22 Pampa	6	1,4	3,2
23 Caxias e Hortênsias	22	5,0	3,8
24 Campos de Cima Serra	1	0,2	1,0
25 Vinhedos e Basalto	3	0,7	1,0
26 Uva Vale	15	3,4	8,3
27 Jacuí Centro	0	0,0	0,0
28 Vinte e Oito	19	4,3	5,5
29 Vales e Montanhas	13	3,0	5,9
30 Vale da Luz	6	1,4	4,8
RS	440	100,0	3,9

Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018



Ao comparar os coeficientes de incidência de Influenza de 2016 com os de 2017, observa-se que o ano de 2016 teve uma circulação de Influenza substancialmente maior, apresentando incidências que variaram de 1,6/100.000 habitantes a 22,9/100.000 habitantes, sendo que em 2017, esta amplitude foi de zero a 9,6/100.000 habitantes (Figura 8).

Figura 8 Distribuição dos coeficientes de incidência de Influenza segundo região de saúde de residência, 2015-2016, RS



Fonte: Sinan Influenza_Web, dowload em 15/01/2018

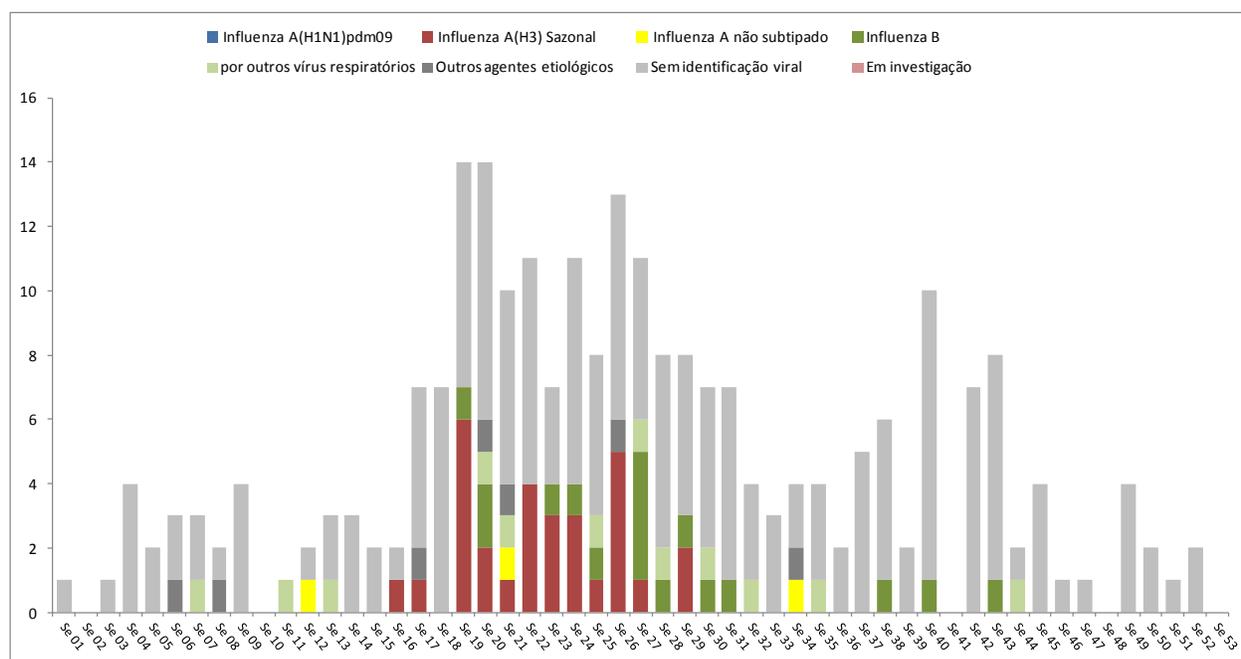
Em 2017 foram notificados 246 óbitos por SRAG o que corresponde a 7,75% (246/3173) do total de casos. Entre os óbitos notificados, 19,5% (48/246) foram confirmados para o vírus influenza, cujo predomínio foi o influenza A(H3N2). Esta proporção de óbitos por influenza em 2016 foi de 35,1%, reforçando a intensidade da circulação do vírus neste ano.

Os óbitos por Influenza ocorreram entre as semanas epidemiológicas 12 e 43, tendo o pico máximo na semana 19, com seis óbitos pelo vírus. Ressalta-se um expressivo número de óbitos



por Influenza B que representou 35,4% dos óbitos por Influenza (17/48). Nos últimos cinco anos ocorreram quatro óbitos por Influenza B em todo o período.

Figura 9 Distribuição dos óbitos de SRAG segundo classificação final por semana epidemiológica de início dos sintomas, RS, 2017



Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

Houve o predomínio de pelo menos um fator de risco em 79,3% (349/440) entre os casos confirmados de influenza. A condição de risco mais frequente entre os casos é ter mais de 60 anos (30,5%). A doença crônica mais frequente, entre os casos, são as pneumopatias (25,9%). A utilização de antiviral ocorreu em 70,5%, mas a oportunidade do tratamento foi menor (36,4%). Em relação à situação vacinal, 133 casos receberam a vacina no ano de 2017, mas em 93 casos a vacina foi administrada em um período maior que 15 dias do início dos sintomas da doença (Figura 10). Segundo a literatura, o período mínimo para adquirir a imunidade é, em média, de 15 dias.



Entre os 48 óbitos por influenza que ocorreram no estado, 89,6% (43/48) apresentavam pelo menos um fator de risco para gravidade, sendo 54,2% tinha mais de 60 anos. As doenças crônicas mais frequentes, entre os óbitos, foram as cardiovasculares (35,4%). Em relação à vacina, 20,8% foram considerados vacinados. Em 20,8% dos óbitos não se fez uso do oseltamivir. Entre os que fizeram uso da medicação, apenas 22,9% receberam oportunamente, ou seja, até 48 horas do início dos sintomas (Figura 10).

As faixas etárias, menor de 5 anos e com 60 anos ou mais, consideradas de risco para agravamento da doença, foram o fator de risco mais frequente entre os casos (55,5%). Entre os óbitos, ter pelo menos uma comorbidade foi o fator mais relevante (85,4%). Ressalta-se que apesar da maioria dos óbitos apresentar uma condição de risco e conseqüentemente pertencer ao grupo elegível para a vacinação, 79,2% não recebeu a vacina durante a campanha da Influenza. Estes resultados podem apresentar viés de informação uma vez que o dado de vacina é obtido por informação verbal.



Figura 10 Distribuição dos casos de SRAG por Influenza segundo fator de risco e vacinação, 2016, RS

Descrição	Confirmados para Influenza			
	Casos (N=440)		Óbitos (N=48)	
	Nº	%	Nº	%
Com Fatores de Risco	349	79,3	43	89,6
Adulto ≥60 anos	134	30,5	26	54,2
Criança < 5 anos	110	25,0	3	6,3
Gestante	16	3,6	1	2,1
Indígena	1	0,2	0	0,0
Puérpera (até 42 dias do parto)	1	0,2	0	0,0
Pneumopatias crônicas	114	25,9	15	31,3
Doença cardiovascular crônica	69	15,7	17	35,4
Diabetes mellitus	51	11,6	14	29,2
Obesidade	16	3,6	6	12,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	35	8,0	7	14,6
Doença neurológica crônica	31	7,0	6	12,5
Doença renal crônica	13	3,0	2	4,2
Doença hepática crônica	4	0,9	1	2,1
Síndrome de Down	5	1,1	0	0,0
Que utilizaram antiviral	310	70,5	38	79,2
Que utilizaram antiviral oportuno*	160	36,4	11	22,9
Receberam a vacina em 2017	133	30,2	13	27,1
Considerados vacinados em 2017**	93	21,1	10	20,8
Internados em UTI	96	21,8	35	72,9

* 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 em 15/01/2018

Estimativas projetam que 5% dos infectados por influenza evoluem para Síndrome Respiratória Aguda Grave e destes, entre 10-25% necessitam de internação em Unidade de Terapia



Intensiva (UTI) e 2 a 9% dos hospitalizados evoluem para óbito. Do número de casos de SRAG notificados 24,9% necessitaram de internação em UTI e 7,7% (letalidade) evoluíram para óbito, identificando-se que ambas as taxas mantiveram-se dentro das estimativas.

Como estratégia de redução da morbimortalidade por influenza preconiza-se o uso oportuno de Oseltamivir (até 48h após o início dos sintomas) nos casos de síndrome gripal (sem necessidade da comprovação laboratorial). A proporção de uso oportuno da medicação, entre os hospitalizados, manteve-se baixa tanto nos casos quanto nos óbitos, sinalizando a importância dos profissionais acompanharem o perfil de circulação do vírus e considerarem o uso da medicação de forma mais oportuna.

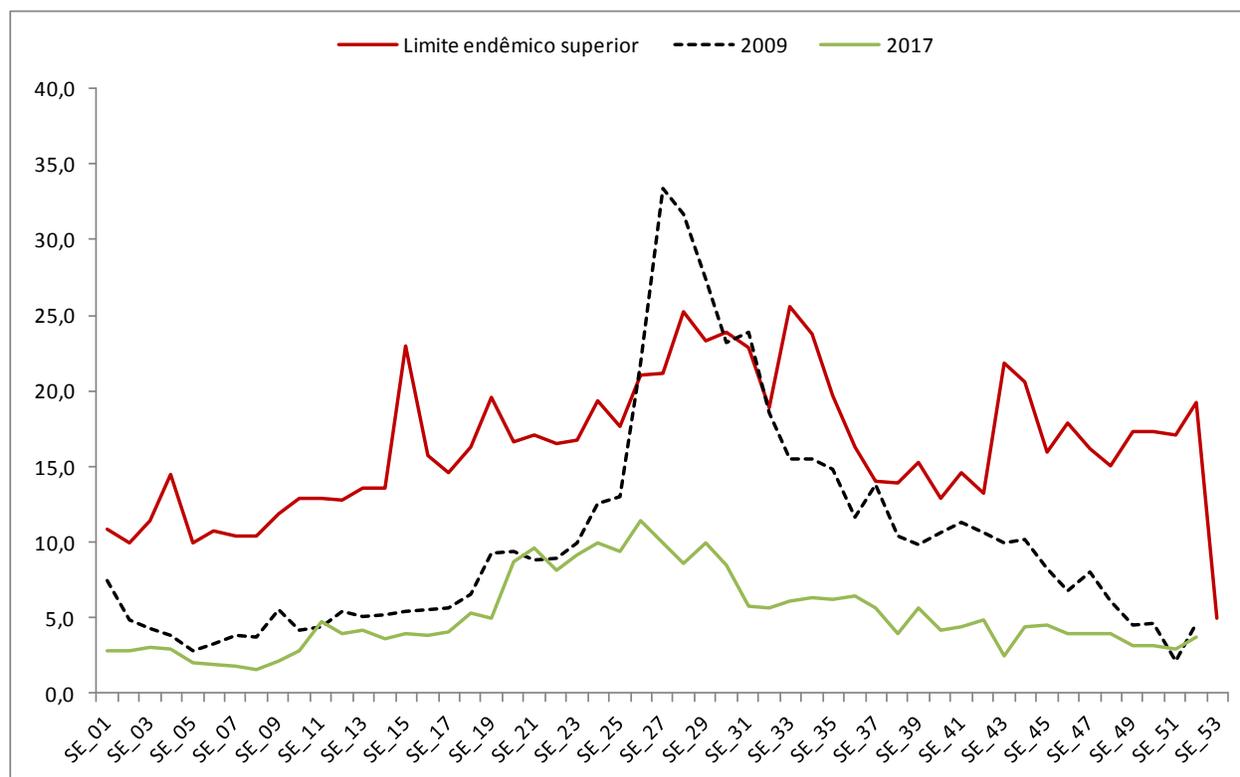
O Protocolo do tratamento para Influenza está disponível na página do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), orientando as indicações do uso do Fosfato de Oseltamivir.

Vigilância da Síndrome Gripal (SG) em Unidades Sentinelas

O monitoramento da SG em Unidades Sentinelas contribui para o acompanhamento da proporção de atendimentos ambulatoriais por síndrome gripal em relação ao total de atendimentos realizados nos serviços de saúde. A partir deste monitoramento podemos avaliar a tendência de ocorrência da gripe, identificando comportamentos fora dos padrões esperados. O monitoramento da proporção de SG em relação ao total de atendimentos da Unidade Sentinela tem como objetivo sinalizar o início da sazonalidade nos casos ambulatoriais, assim como detectar comportamentos fora do padrão. O diagrama de controle mostra, que em 2017, o aumento da proporção de SG ocorreu entre as semanas epidemiológicas 20 a 30, sem, no entanto, ultrapassar o limite endêmico superior (Figura 11). A variação da proporção durante o ano foi de 1,6% a 11,4%.



Figura 11 Diagrama de Controle da proporção de Síndrome Gripal, 2002 - 2017, RS



Fonte: Sinan Influenza_Web, download em 15/01/2018

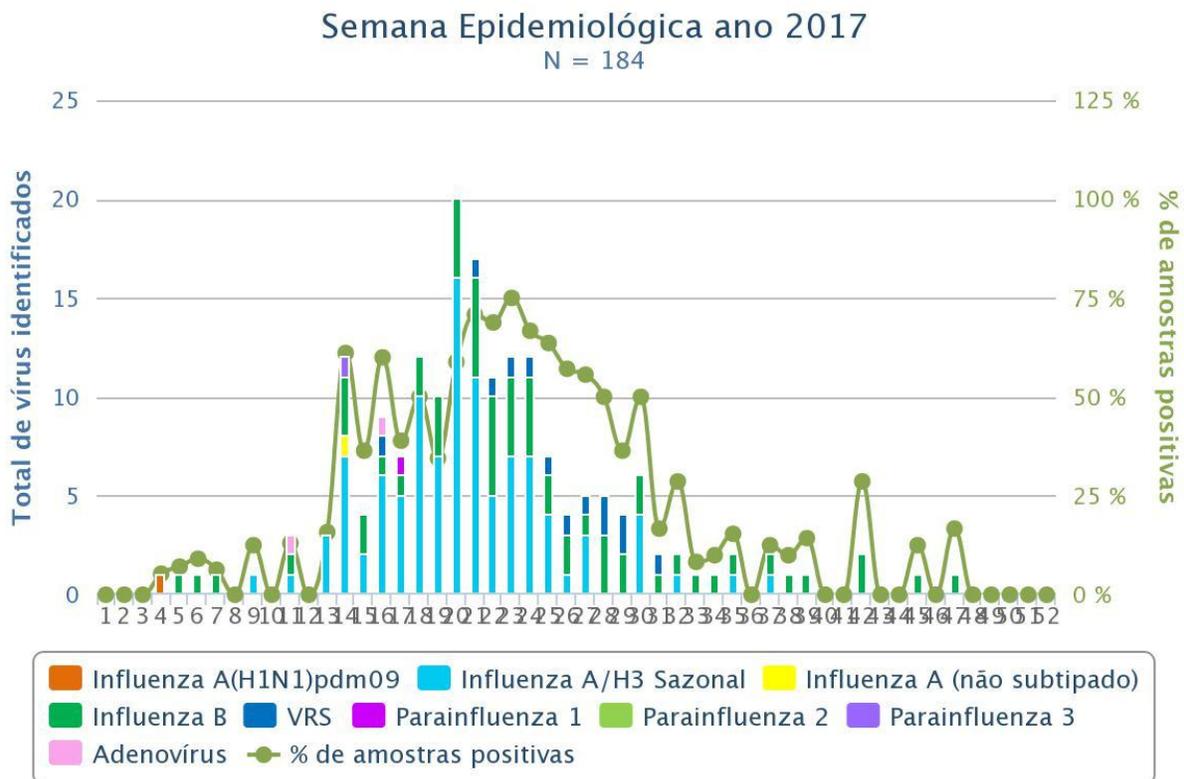
O sistema de Vigilância da Síndrome Gripal também monitora a circulação de vírus respiratórios realizando a coleta de amostras para diagnóstico laboratorial. Cada Unidade Sentinela tem como meta coletar cinco amostras por semana.

Foram coletadas, nas Unidades Sentinelas, 661 amostras de swab nasofaríngeo, 36,3% do número de amostras preconizadas (1820). Foram positivas para vírus respiratórios 184 amostras (27,8%), no ano anterior esta positividade foi de 20,6%. No ano de 2017 nas SG, o predomínio, entre os vírus influenza, foi do influenza A(H3N2) (56,0%), seguido do vírus Influenza B (33,7%), diferente da frequência observada nos casos de SRAG em que o agente mais identificado foi o VSR seguindo do Influenza A(H3N2) e Influenza B (Figura 12).

O Influenza A(H1N1)pdm09 praticamente não foi identificado em 2017 pelos sistemas de vigilância, apenas dois casos foram positivos para este subtipo, um em SRAG e outro em SG.



Figura 12 Distribuição dos vírus identificados nos casos de Síndrome Gripal e proporção de amostras positivas por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2017, RS



Fonte: Sivep_gripe

Medidas de Enfrentamento

Desde a pandemia de 2009, muitos ganhos importantes ocorreram para o enfrentamento da Influenza, tais como o aumento da capacidade de detecção dos vírus, implementação da vigilância, integração vigilância/assistência e fortalecimento de ações intra e intersetoriais.



Prevenção e Tratamento

As principais medidas de prevenção da influenza concentram-se nas ações de vacinação e tratamento oportuno com antiviral. Além destas, outras medidas de precaução como a lavagem das mãos e etiqueta respiratória são essenciais para o controle da transmissão.

A vacina é disponibilizada pelo Ministério da Saúde assim como material de divulgação de campanhas de vacinação. Em 2017 foram aplicadas em torno de 3.700.000 doses de vacina no RS, destas 3.029.852 em grupos elegíveis correspondendo a uma cobertura de 86,3% (Figura 13). Destaca-se que o segundo fator de risco de maior frequência, entre os casos de influenza, foram os menores de 5 anos de idade, grupo este que apresentou a menor cobertura vacinal dos grupos prioritários (72,0%). Também foram vacinados em torno de 705.000 indivíduos de 2 a 59 anos de idade com presença de comorbidades.

Figura 13 Cobertura Vacinal por grupos, 2017, RS

Grupos	Cobertura Vacinal (%)
Crianças	72,0
Trabalhadores de Saúde	81,1
Gestantes	73,3
Puérperas	96,4
Indígenas	94,2
Idosos	94,0
Professores	87,7
Sistema prisional	69,5
RS	86,3

Fonte: Datasus-PNI

O tratamento utilizado para influenza é o Sulfato de Oseltamivir. O medicamento é disponibilizado pelo Ministério da Saúde e distribuído pelo estado, via regionais de saúde, para todos os municípios de acordo com a população e a carga da doença. Em 2017, foram



distribuídos para as Coordenadorias Regionais de Saúde um total de aproximadamente 80.342 tratamentos de Oseltamivir.

MAIS INFORMAÇÕES

Protocolo de Tratamento de Influenza - 2015:

<http://intranet.ses.reders/>

Materiais informativos e educativos – Influenza:

http://www.saude.rs.gov.br/upload/1487351642_2017_Orientacoes_Influenza_Escolas_1_.pdf

Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:

http://www.saude.rs.gov.br/upload/1487355144_2017_ORIENTACOES_COLETA_AMOSTRA_IN_FLUENZA%20fevereiro.pdf

Secretaria Estadual de saúde/RS. Combate à gripe:

http://www.saude.rs.gov.br/lista/459/Informa%C3%A7%C3%B5es_sobre_a_gripe_A