Informe de Vigilância da Influenza/RS – Semana epidemiológica 29/2017 (até 22/07)

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 Gripal[1] (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) 29, ainda em andamento, foram notificados 1.890 casos de SRAG hospitalizados, sendo um notificado pelo estado do Paraná, positivo para Rinovírus. Foram processadas 1.785 amostras (94,4%), destas 20,3% foram classificadas como SRAG por influenza e 22,8% como SRAG por outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza, 74,6% confirmaram para influenza A(H3N2). Em dois casos confirmados para influenza, ocorreu co-deteção de Influenza A(H3N2) e Influenza B na mesma pessoa, situação pouco comum (Figura 1). No país a positividade para Influenza entre as amostras processadas até a SE 28 foi de 16,7%, ocorrendo da mesma forma, o predomínio de Influenza A (H3N2) com 73,7% de positividade[1].

[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.

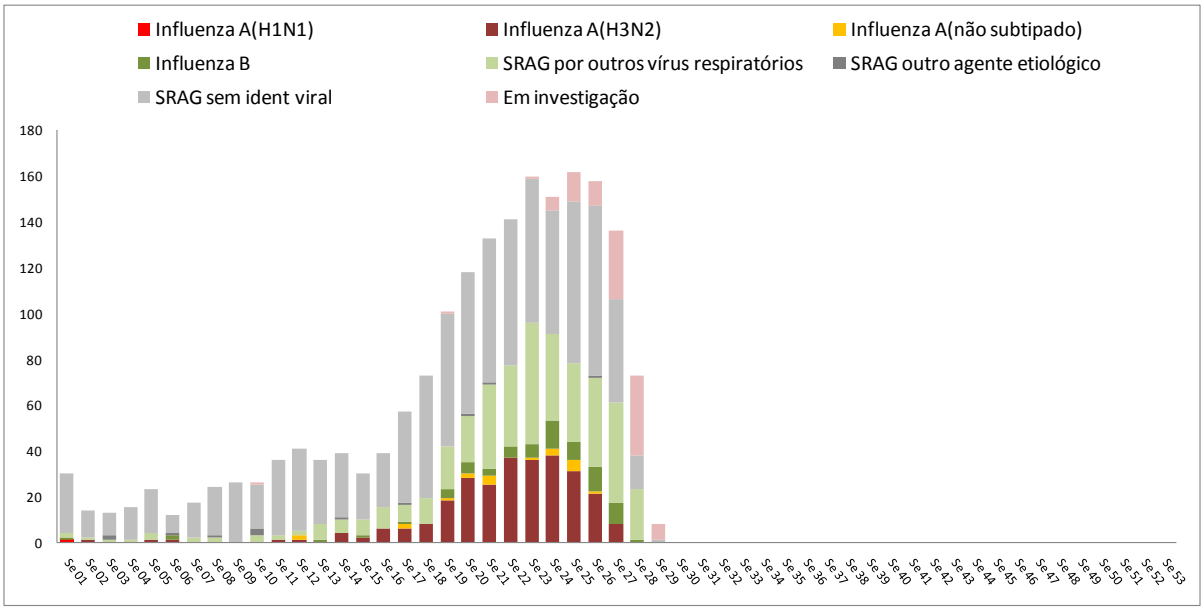
Figura 1 Número de casos e óbitos segundo a classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave e vírus respiratórios identificados, 2017, RS

Classificação final	CASOS	ÓBITOS
Influenza	**363**	**30**
Influenza A (H1N1)	*1*	*0*
Influenza A (H3N2)	*271*	*23*
Influenza A não subtipado	*21*	*2*
Influenza B	*68*	*4*
Influenza A (H3N2) e Infuenza B	*2*	*1*
Outros vírus	**407**	**6**
Vírus sincicial respiratório (VSR)	*376*	*4*
Adenovírus	*9*	*2*
Parainfluenza	*21*	*0*
Rinovírus (notificado pelo PR)	*1*	*0*
Sem identificação viral	**1003**	**71**
Outro agente etiológico	**12**	**6**
Em investigação	**105**	**1**
Notificados	**1890**	**114**

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

A distribuição dos casos notificados de SRAG é apresentada na figura 2, onde observa-se uma positividade desde a primeira SE com caso de Influenza B e um caso de Influenza A(H1N1)pdm09. A partir da SE 02 apenas identificam-se casos de Influenza A(H3N2) e Influenza B, de acordo com o perfil que ocorreu na América do Norte durante sua sazonalidade e o que está ocorrendo no restante do país atualmente, com predomínio do Influenza A(H3N2).

Figura 2 Distribuição dos casos notificados de SRAG segundo a classificação final por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2017, RS

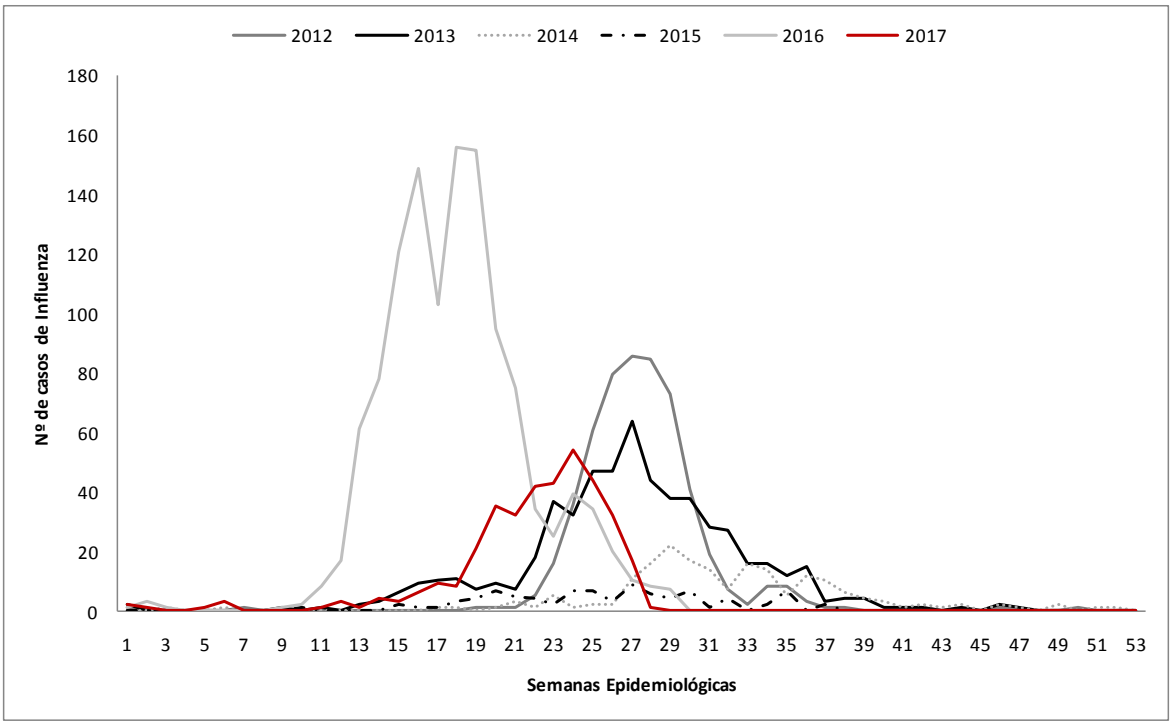


Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

As semanas epidemiológicas 24 e 25 foram as com maior número de casos de influenza confirmados em 2017, 54 e 44 casos respectivamente (Figura 2).

Após o ano pandêmico em 2009, o influenza A(H1N1)pdm09 circulou com maior frequência nos anos 2012 e 2013. Nos dois anos seguintes, o vírus influenza predominante foi o influenza A(H3N2). Em 2016, novamente, o influenza A(H1N1)pdm09 volta a ser o principal agente da temporada. A circulação de influenza em 2016 ocorreu antes do período de sazonalidade. Neste ano, a partir da SE 18 houve um incremento de positividade de Influenza A(H3N2) que ultrapassou o padrão de circulação dos anos de 2014 e 2015, anos em que o predomínio também foi deste subtipo de influenza (Figura 3).

Figura 3 Número de casos de influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2012-2017, RS



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

Até o momento, os casos confirmados de influenza ocorreram em 78 municípios do estado, com predomínio da capital, com 126 casos. Ocorreram 30 óbitos por Influenza no estado, em 20 municípios diferentes, conforme o descrito na figura 4.

Figura 4 Distribuição dos casos e óbitos por Influenza segundo o município de residência, 2017,RS

Mun. Residência	Casos	Óbitos
Alegrete	1	0
Alvorada	15	1
Augusto Pestana	1	0
Bagé	1	0
Bento Gonçalves	1	0
Brochier	1	1
Butiá	1	0
Cachoeirinha	11	2
Candelária	1	0
Candiota	1	0
Canguçu	3	0
Canoas	33	2
Caxias do Sul	13	1
Cerro Grande do Sul	1	0
Chapada	2	0
Cruz Alta	1	0
Cruzeiro do Sul	1	0
Dom Pedrito	2	1
Eldorado do Sul	4	0
Encantado	1	0
Estância Velha	1	0
Esteio	1	0
Estrela	3	0
Farroupilha	2	0
Flores da Cunha	2	0
Frederico Westphalen	1	0

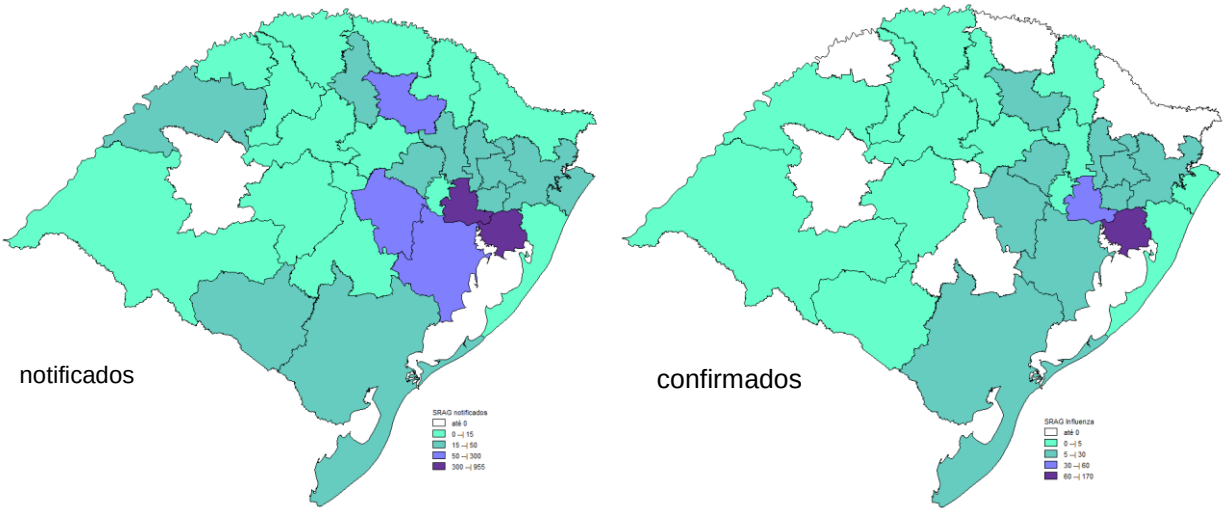
Mun. Residência	Casos	Óbitos
Garibaldi	1	0
Gravataí	12	2
Guaíba	2	0
Guarani das Missões	1	1
Harmonia	1	1
Ibiraiaras	1	0
Igrejinha	2	0
Ijuí	2	0
Júlio de Castilhos	1	0
Lagoa Vermelha	1	0
Lajeado	7	0
Marau	5	0
Mariana Pimentel	1	0
Mato Leitão	2	0
Montenegro	2	0
Mostardas	1	0
Nova Alvorada	1	0
Nova Hartz	1	0
Nova Petrópolis	1	0
Nova Santa Rita	4	1
Palmeira das Missões	1	0
Parobé	2	0
Passo Fundo	5	0
Paverama	1	0
Pelotas	4	1

Mun. Residência	Casos	Óbitos
Porto Alegre	126	5
Pouso Novo	1	0
Putinga	1	0
Rio Grande	1	0
Rosário do Sul	3	1
Salvador do Sul	1	0
Santa Clara do Sul	1	0
Santa Maria	1	0
Santa Margarida do Sul	1	1
Santa Cruz do Sul	7	1
São Borja	3	0
São Leopoldo	1	0
São Luiz Gonzaga	1	0
São Marcos	6	0
Sapiranga	6	0
Sapucaia do Sul	12	2
Sarandi	1	1
Soledade	2	0
Taquara	1	1
Teutônia	1	0
Torres	1	0
Três Coroas	1	0
Triunfo	1	0
Vale Verde	1	0
Venâncio Aires	8	3
Viamão	6	0
Xangrilá	1	1
RS	**363**	**30**

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

Foram 25 regiões de saúde que identificaram casos positivos para influenza, conforme apresentado na figura 5. Ressalta-se que algumas regiões do estado não apresentaram positividade para Influenza, no entanto a maioria delas estão notificando casos de SRAG. Observa-se que apenas uma região do estado encontra-se silenciosa até o momento, não apresentando nenhuma notificação, sugerindo subnotificação de SRAG nesta região (Figura 5).

Figura 5 Casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e casos confirmados de Influenza segundo região de Saúde de residência, 2017, RS



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

Ao se comparar o número de casos e óbitos com o mesmo período de 2016, observa-se que no ano passado, nesta época, a circulação já estava substancialmente mais intensa (Figura 6).

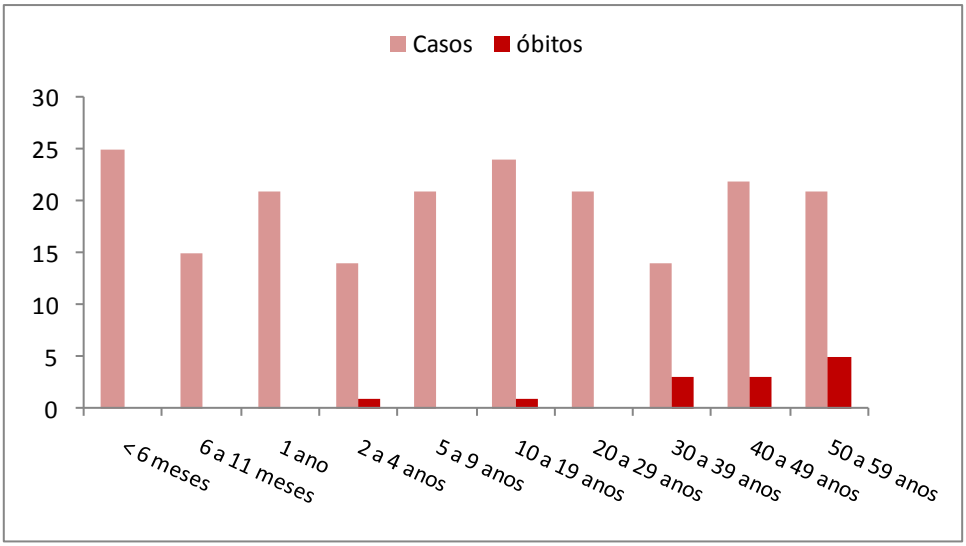
Figura 6 Número de casos e óbitos por Influenza até a semana epidemiológica 28, 2016-2017, RS

Tipo e subtipo de Influenza	SE 28_2016		SE 28_2017	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza A (H1N1)	1250	191	1	0
Influenza A (H3N2)	2	0	271	24
Influenza A não subtipado	52	3	21	2
Influenza B	0	0	68	3
Influenza A (H3N2) e Infuenza B	0	0	2	1
TOTAL	**1304**	**194**	**363**	**30**

Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

A faixa etária mais acometida entre os casos por influenza está entre 20 e 59 anos (44,9 %), seguida dos maiores de 60 anos (31,7%) e dos menores de 5 anos (23,4%) (Figura 7). O coeficiente de incidência está em 3,2/100.000 habitantes e a letalidade 8,3%.

Figura 7 Distribuição de casos e óbitos por influenza segundo faixa etária, 2017, RS



Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017

Há o predomínio de pelo menos um fator de risco em 74,7% entre casos confirmados de influenza. A condição de risco mais frequente entre os casos é ter mais de 60 anos (31,7%). A doença crônica mais frequente, entre os casos, são as pneumopatias (26,7%). A utilização de antiviral entre os casos ocorreu em 72,2%, mas a oportunidade do tratamento foi menor (36,6%). Entre os casos que receberam a vacina, 8 foram vacinados em 2016 e 97 casos receberam a vacina em 2017, entretanto 67 deles em um período maior a 15 dias do início dos sintomas da doença, prazo mínimo necessário para adquirir a imunidade pela vacina (Figura 8).

Entre os 30 óbitos por influenza que ocorreram no estado, 25 apresentavam pelo menos um fator de risco para gravidade, sendo que a maioria tinha mais de 60 anos. As doenças crônicas mais frequentes, entre os óbitos, foram as pneumopatias (33,3%) e as cardiovasculares (26,7%). Em relação à vacina, cinco (16,7%) dos casos que evoluíram para óbito foram considerados vacinados. Em cinco dos óbitos não se fez uso do oseltamivir, entre os que usaram a medicação, apenas nove receberam oportunamente, ou seja, até 48 horas do início dos sintomas (Figura 8).

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, 2017, RS

Descrição	Confirmados para Influenza			
	Casos (N=363)		Óbitos (N=30)	
	Nº	%	Nº	%
Com Fatores de Risco	**271**	**74,7**	**25**	**83,3**
Adulto ≥60 anos	115	31,7	15	50,0
Criança < 5 anos	85	23,4	1	3,3
Gestante	15	4,1	1	3,3
Indígena	1	0,3	0	0,0
Puérpera (até 42 dias do parto)	1	0,3	0	0,0
Pneumopatias crônicas	97	26,7	10	33,3
Doença cardiovascular crônica	57	15,7	8	26,7
Diabetes mellitus	42	11,6	6	20,0
Obesidade	15	4,1	4	13,3
Imunodeficiência/Imunodepressão	28	7,7	4	13,3
Doença neurológica crônica	22	6,1	3	10,0
Doença renal crônica	10	2,8	2	6,7
Doença hepática crônica	3	0,8	1	3,3
Síndrome de Down	4	1,1	0	0,0
Que utilizaram antiviral	262	72,2	25	83,3
Que utilizaram antiviral oportuno*	133	36,6	9	30,0
Que foram vacinados 2016	8	2,2	0	0,0
Que foram vacinados 2017**	67	18,5	5	16,7
Internados em UTI	63	17,4	14	46,7

* 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

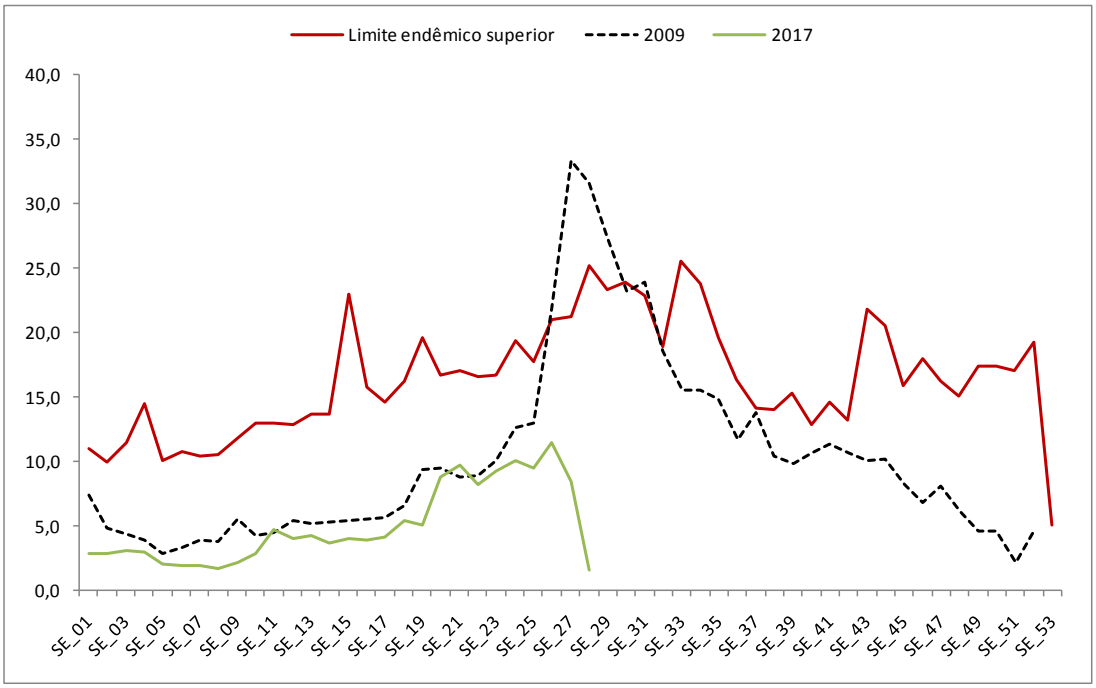
Fonte: Sinan Influenza Web, download de 20/07/2017.

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 as outras causas de atendimentos nas US. No diagrama de controle observa-se uma proporção de ocorrência de SG dentro do esperado (Figura 9).

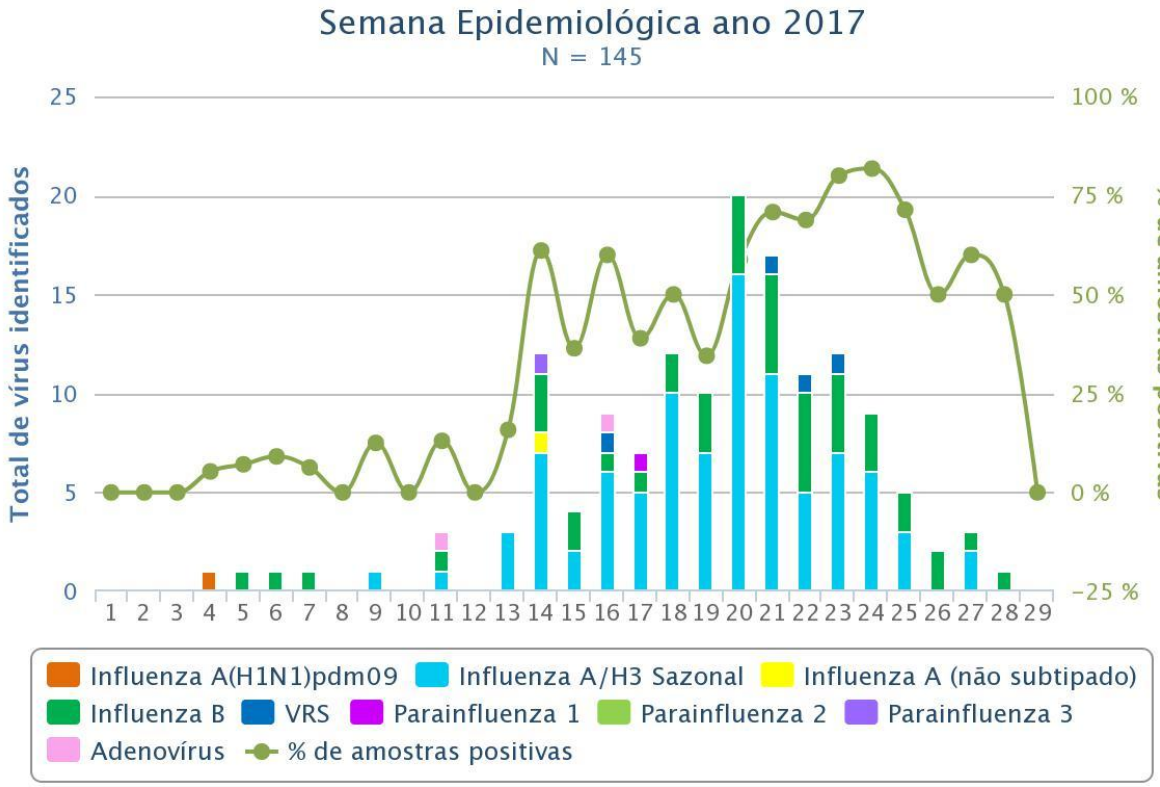
Figura 9 Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG), 2005-2017, RS



Fonte: Sivep_gripe

Até o momento foram coletadas 448 amostras das quais 145 (32,4%) foram positivas para algum vírus respiratório entre os pesquisados. Da mesma forma que nos casos de SRAG, os casos de SG também ocorreram com predomínio do influenza A(H3N2). O Influenza B foi o segundo agente mais frequente nos casos ambulatoriais (SG), diferente do que ocorreu nos casos graves cujo o segundo agente mais frequente é o vírus sincicial respiratório (VSR) (Figura 10).

Figura 10 Distribuição dos vírus respiratórios nos casos de Síndrome Gripal segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, 2017, RS



Fonte: Sivep_gripe

Foi investigado um surto de SG na Casa Menino Jesus de Praga em Porto Alegre, instituição que realiza atendimento a pessoas com lesões cerebrais graves. A faixa etária entre os doentes foi de 4 e 29 anos de idade. O primeiro caso teve o início dos sintomas em 12/5/2017. O agente causador do surto foi o Influenza A(H3N2), foram acometidas 22 das 37 pessoas que moram na instituição, o que representa uma taxa de ataque de 59,4%. Estima-se que a taxa de ataque em comunidades fechadas possa variar de 40 a 70%[2] Todos os acometidos receberam Oseltamivir, somente 3 (13,6%) dos 22 pacientes necessitaram de internação hospitalar.

Pacientes com doenças neurológicas apresentam uma maior prevalência a doenças infecciosas quando comparados com a população em geral, devido a deficiência imune associada a doença de base.

A informação com relação a situação vacinal, é de que 35 pessoas teriam recebido a vacina contra Influenza em um período superior a 15 dias do inicio dos sintomas. A proteção oferecida pelas vacinas influenza em grupos de risco, como crianças e portadores de doença de base, pode ser mais baixa em comparação com a observada em adultos jovens e saudáveis[3].

Alguns estudos demonstram que a vacinação pode reduzir entre 32% a 45% o número de hospitalizações por pneumonias, de 39% a 75% a mortalidade global e em, aproximadamente, 50% nas doenças relacionadas à influenza.[3,4,5,6]

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.; SOOBIAH, 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.