

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA VIGILÂNCIA DE INFLUENZA – 2014

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 das Síndromes Gripais (SG), internações por pneumonia e influenza e vigilância de 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 o agente está circulando na comunidade, que locais são mais atingidos, quais pessoas estão adoecendo mais e permite monitorar a ocorrência de possíveis alterações genéticas dos vírus, o impacto da vacinação e o uso de antiviral no desfecho de gravidade.

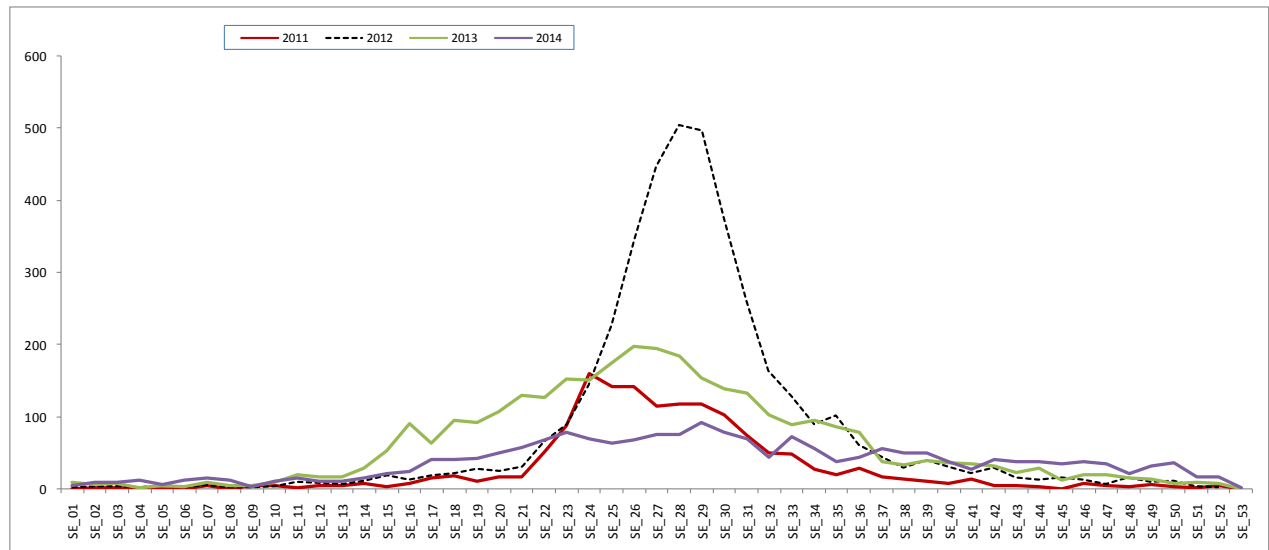
Além dessas vigilâncias, é realizado o monitoramento da proporção das internações por Influenza e Pneumonia na rede hospitalar do Sistema Único de Saúde, a partir do Sistema de Internação Hospitalar (SIH).

As informações apresentadas neste boletim são referentes ao período que compreende as Semanas Epidemiológicas (SE) 01 a 53 de 2014, ou seja, casos com início de sintomas de 29/12/2013 a 03/01/2014. Apenas serão apresentados os resultados de vigilância de SRAG, SG e monitoramento de Pneumonias e Influenza/SIH.

1 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. A partir desta vigilância, em 2014, pode-se observar que o número de notificações manteve-se abaixo dos anos anteriores até a semana 37 e sem um pico importante nas semanas epidemiológicas correspondentes ao inverno (Figura 1).

Figura 1 Distribuição do número de casos de notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por semana epidemiológica de início dos sintomas, RS, 2011-2014

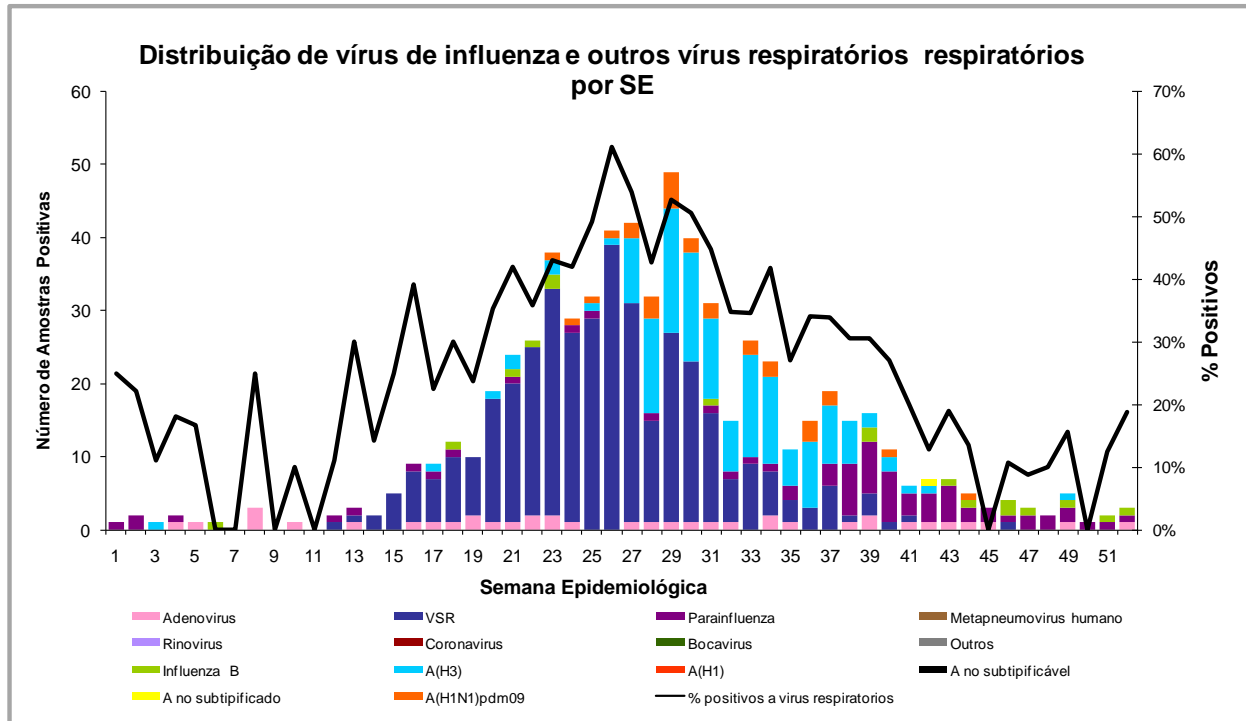


Fonte: CEVS/SES-RS

Em 2014, o total de casos de SRAG notificadas foi de 1956 casos. Nesse período, foram confirmados 189 casos de Influenza (29 H1N1, 142 H3N2, 01 influenza A não subtipado e 17 Influenza B) e 469 casos de SRAG causados por outros vírus respiratórios (363 VSR, 69 Parainfluenza e 37 Adenovírus).

O Vírus Sincicial Respiratório foi o agente mais freqüentemente detectado nos casos de SRAG, seguido do vírus Influenza A(H3N2) e Parainfluenza. A partir da semana 27, aumenta a circulação do influenza A(H3N2), que ao longo das semanas se torna o agente mais frequente entre os vírus respiratórios identificados, até a semana 37. A partir desta semana, o vírus Parainfluenza predomina entre os casos notificados e o Influenza B intensifica sua circulação (Figura 2).

Figura 2 Casos de SRAG por Influenza e outros vírus respiratórios segundo semana epidemiológica, RS, 2014

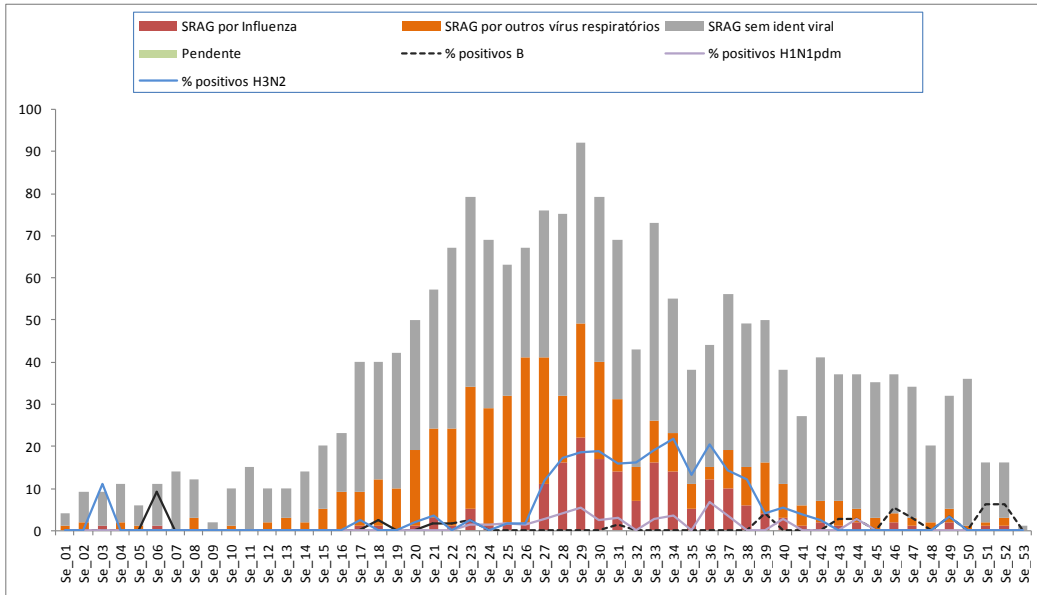


Fonte: CEVS/SES-RS

A notificação de SRAG apresentada na figura 3, mostra que o sistema de vigilância está bastante sensível, com notificações em todas as semanas epidemiológicas mas tendo aumento durante o outono, inverno e primavera. Os vírus respiratórios não influenza circulam o ano todo, com pico bem delimitado no período do inverno.

Por outro lado, a detecção de influenza se mantém a partir da semana 16 com baixa proporção de SRAG positiva para Influenza até a semana 26 e aumento importante a partir daí até a semana 37, sem apresentar um pico bem delimitado como nos anos anteriores. O vírus influenza A(H3N2) predominou ao longo de toda a temporada e o influenza A (H1N1) apresentou baixa atividade em 2014. O vírus influenza B foi mais detectado em algumas semanas ao final do ano.

Figura 3 Distribuição dos casos de SRAG segundo classificação final e proporção de positivos para Influenza por semana epidemiológica de início dos sintomas, RS, 2014



Fonte: CEVS/SES-RS

Em quase 70% dos casos notificados de SRAG não houve identificação viral (Figura 4). Entre os casos de SRAG com identificação para outros vírus, o agente mais freqüente foi o Vírus Sincicial Respiratório seguido do vírus Parainfluenza e Adenovírus. O influenza A(H3N2) foi o agente que predominou entre os vírus Influenza.

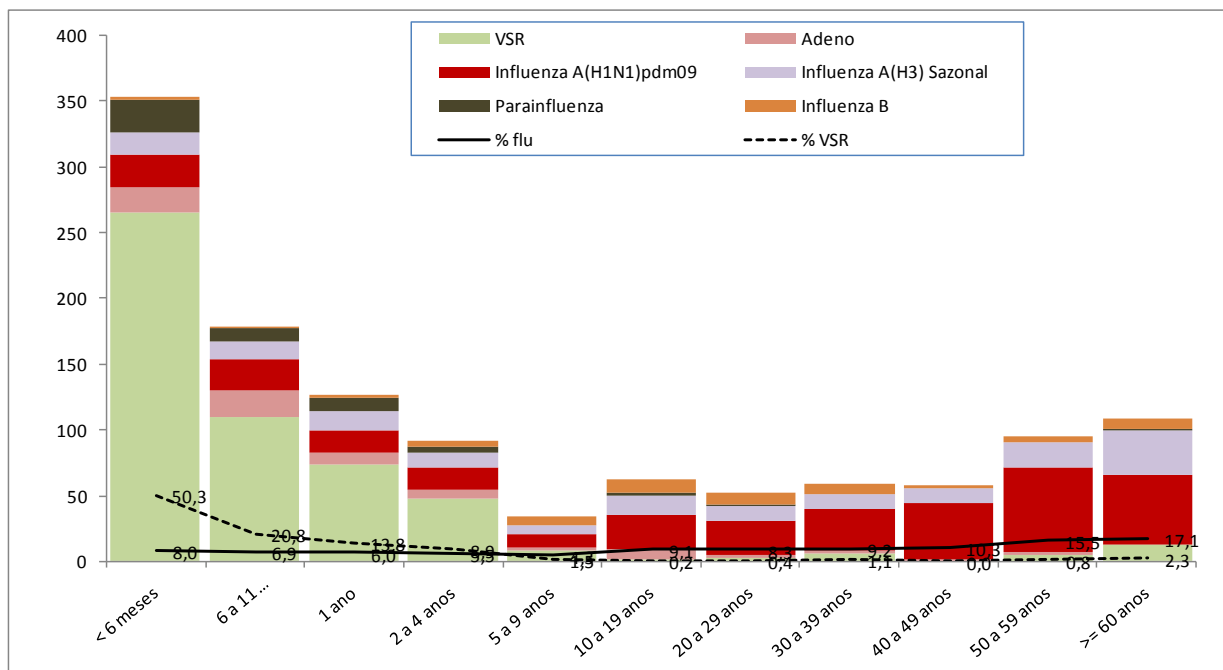
Figura 4 Distribuição de casos e óbitos de SRAG segundo diagnóstico etiológico, 2014, RS

Diagnóstico Etiológico	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Influenza A(H1N1)2009	29	1,5	12	6,8
Influenza A(H3N2)	142	7,3	13	7,3
Influenza A não subtipado	1	0,1	0	0,0
Influenza B	17	0,9	0	0,0
VSR	363	18,6	1	0,6
Parainfluenza	69	3,5	1	0,6
Adenovírus	37	1,9	0	0,0
Sem identificação viral	1298	66,4	150	84,7
Total	1956	100,0	177	100,0

Fonte: CEVS/SES-RS

Apesar do vírus Influenza ser identificado em todas as faixas etárias, dos 189 casos confirmados por Influenza, o grupo dos menores de 06 meses foi o mais atingido (32/189), seguido da faixa etária dos maiores de 60 anos (31/189). Por outro lado o VSR e o Adenovírus predominam, quase exclusivamente, no grupo de menores de 5 anos de idade (Figura 5).

Figura 5 Distribuição dos casos de Influenza e outros vírus respiratórios segundo faixa etária, 2014, RS



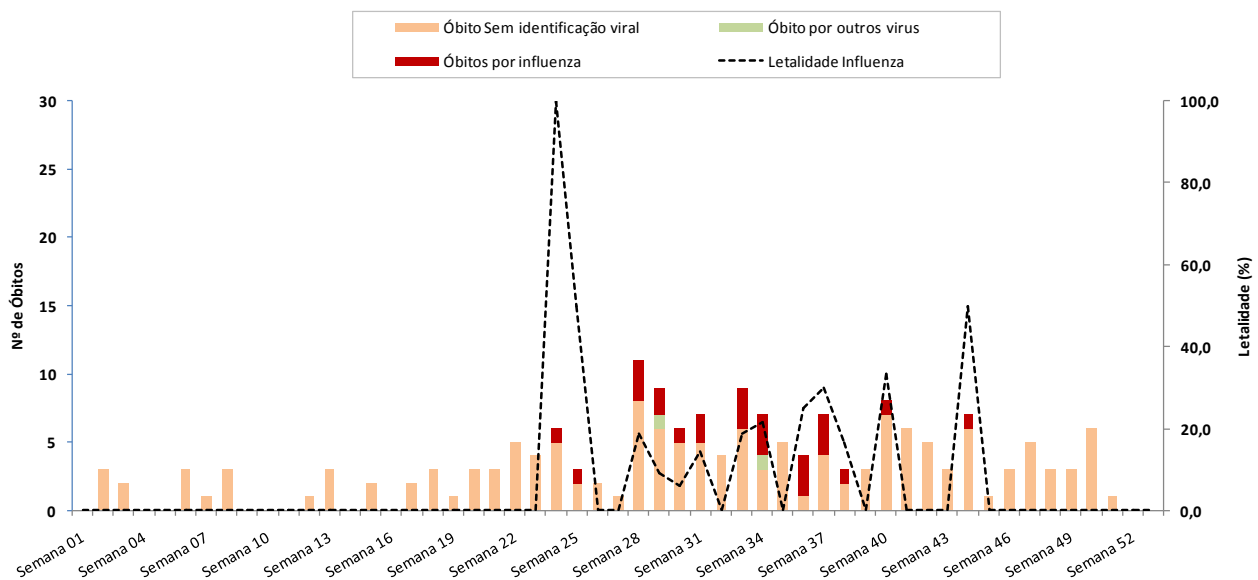
Fonte: CEVS/SES-RS

O grupo menor de 01 ano de idade apresentou o maior coeficiente de incidência tanto para Influenza quanto para outros vírus respiratórios com taxas de 40,8 e 256,9/100.000 habitantes, respectivamente – efeito da melhoria da vigilância de SRAG no município de Porto Alegre, especialmente do Grupo Hospital Conceição, referência para internações da região metropolitana, notificou em torno de 33% dos casos de SRAG por influenza e de 85% das SRAG por outros vírus identificadas no estado.

Na maioria dos 177 casos que evoluíram para óbito não foi identificado o agente etiológico na investigação laboratorial para vírus respiratórios. Entre os óbitos com vírus identificado laboratorialmente predominou o Influenza A(H3N2), seguido do Influenza A (H1N1).

A maior frequência dos óbitos por SRAG ocorreu na semana 28 (Figura 6), e a maioria dos óbitos por influenza ocorreram entre as semanas 33 e 37, com 3 óbitos em cada uma delas, com exceção da semana 35. O último óbito por Influenza ocorreu na semana 44.

Figura 6 Distribuição do número de óbitos de SRAG hospitalizadas, segundo agente e semana epidemiológica de início dos sintomas, RS, 2014



Fonte: CEVS/SES-RS

Aproximadamente 82% dos casos e quase a totalidade (92%) dos óbitos de SRAG por Influenza A ou B apresentou algum fator de risco (Figura 7). Entre os 189 casos confirmados por Influenza, em torno de 60% pertenciam à faixas etárias consideradas de risco para agravamento da infecção por influenza - menor de 05 anos ou maior que 60 anos de idade – e 15% era portador de doença crônica.

Entre os óbitos, 88% era pessoa portadora de doença crônica ou maior de 60 anos de idade. Em síntese 92% das pessoas que evoluíram para óbito por Influenza pertenciam ao grupo elegível para a vacinação. Estes resultados podem apresentar viés de informação uma vez que o dado de vacina é obtido por informação verbal, por não ser rotina, em campanhas de vacinação, fornecer o comprovante de vacinação.

Figura 7 Distribuição dos casos e óbitos de Influenza segundo fator de risco, 2014, RS

Fator de risco	Influenza AH1N1		InfluenzaH3N2		InfluenzaB		Total Influenza			
	casos	óbitos	casos	óbitos	casos	óbitos	casos	%	óbitos	%
Sem fator de risco	8	2	24	0	2	0	34	18,1	2	8,0
Com fator de risco	21	10	118	13	15	0	154	81,9	23	92,0
Comorbidade	7	5	15	5	5	0	27	14,4	10	40,0
Gestante	0	0	13	0	0	0	13	6,9	0	0,0
<5 anos	7	0	65	0	9	0	81	43,1	0	0,0
≥ 60 anos	6	4	24	8	1	0	31	16,5	12	48,0
Puérpera	0	0	1	0	0	0	1	0,5	0	0,0
Indígenas	1	1	0	0	0	0	1	0,5	1	4,0
Total	29	12	142	13	17	0	188	100,0	25	100,0

* excluído 1 caso, influenza A não subtipado

Fonte: CEVS/SES-RS

Dos 154 casos de Influenza que apresentavam algum fator de risco (Figura 8), 117 eram elegíveis para a vacinação (excluídos 37 casos de crianças menores de 06 meses de idade, não elegíveis). No entanto, apenas 42 destes (35,9%) receberam a vacina neste ano.

A maior proporção de não vacinados ocorreu entre o grupo com comorbidades (88,9%). As gestantes e puérperas apresentaram a maior frequência de vacinados entre os casos confirmados de Influenza (54 e 100% respectivamente), seguida do grupo menor de 05 anos de idade (50,0%).

Entre todos os óbitos por Influenza, 92% pertenciam ao grupo elegível para a vacinação, e destes, apenas 13% receberam a vacina durante a campanha. Considerando os 25 óbitos de SRAG por influenza ocorridos em 2014, 20 poderiam ter sido evitados caso as pessoas tivessem sido vacinadas.

Figura 8 Distribuição dos casos de SRAG por Influenza segundo fator de risco e vacinação, 2014,

Fator de risco	Influenza		Nº Vacinado em 2014		% Vacinado em 2014	
	casos	óbitos	casos	óbitos	casos	óbitos
Sem fator de risco	34	2	5	0	14,7	0,0
Com fator de risco e indicação de vacina	117	23	42	3	35,9	13,0
Comorbidade	27	10	3	0	11,1	0,0
Gestante	13	0	7	0	53,8	0,0
< 5a*	44	0	22	0	50,0	0,0
≥ 60 anos	31	12	9	3	29,0	25,0
Puérpera	1	0	1	0	100,0	0,0
Indígenas	1	1	0	0	0,0	0,0
Total	151	25	47	3	31,1	12,0

RS * excluídos 37 casos de <6m, não elegível para vacinação; vacinado se houve registro de 01 dose recebida.

Fonte: CEVS/SES-RS

Estimativas entre os infectados por influenza projetam que 5% destes evoluem para Síndrome Respiratória Aguda Grave e destes, entre 10-25% necessitam de UTI e 2 a 9% dos hospitalizados evoluem para óbito.

Não sendo possível monitorar todas as pessoas infectadas pelo vírus, podemos estimar essas proporções utilizando os casos de SRAG notificados, destes 23% necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), mantendo-se dentro do esperado.

Considerando os casos internados em UTI, a maioria deles não teve agente viral identificado, 12% ocorreram por outros vírus respiratórios e 9,6% tiveram como causa o vírus influenza. A estimativa de óbitos entre os internados – letalidade hospitalar – encontra-se um pouco acima (13,2%) da esperada (Figura 9).

Figura 9 Distribuição dos casos e óbitos de Influenza segundo internação em UTI, 2014, RS

SRAG	Total		Internação em UTI			
	casos	óbitos	Casos		Óbitos	
			n	%	n	%
Influenza	189	25	44	9,6	22	16,1
Outros vírus	469	2	55	12,0	2	1,5
Sem identificação viral	1298	150	359	78,4	113	82,5
Total	1956	177	458	100,0	137	100,0

Fonte: CEVS/SES-RS

É esperado que o antiviral utilizado oportunamente (até 48h após o início dos sintomas) nos casos de síndrome gripal reduza a morbimortalidade da infecção por Influenza. A amplitude do número de dias entre o início dos sintomas e início do antiviral foi 0 a 19 dias, com mediana de 03 dias. Apesar de seu uso ter sido implementado com distribuição e dispensação ampla em todos os estabelecimentos de saúde do Estado, apenas 54,5% dos casos de SRAG por Influenza recebeu a medicação, percentual que, comparado a 2013 (86,5%), reduziu em 2014.

Ao se avaliar a oportunidade de início do tratamento, apenas em 25,9% dos casos recebeu o tratamento dentro do tempo preconizado. Entre os óbitos, a oportunidade de tratamento é ainda menor e torna-se mais relevante considerando que ao hospitalizar o doente já apresentava quadro de síndrome gripal e deveria ter tido acesso à medicação (Figura 10).

Figura 10 Distribuição dos casos e óbitos de Influenza segundo uso de Antiviral, 2014, RS

Dias	Início dos sintomas e uso de Oseltamivir			
	casos (n e %)		óbitos (n e %)	
0-2	49	25,9	5	20,0
3-7	44	23,3	5	20,0
8 ou mais	10	5,3	3	12,0
Não usou	79	41,8	12	48,0
Ignorado	7	3,7	0	0,0
Total	189	100,0	25	100,0

Em relação à distribuição geográfica, ocorreu maior atividade da Influenza nas regionais de saúde da região metropolitana (1° e 2° CRS) e na 9°CRS. Ressalta-se que algumas regionais não identificaram casos de SRAG por influenza, sugerindo baixa circulação ou sub notificação ao sistema de vigilância. A maior taxa de mortalidade foi na 18°CRS, seguida da 1° e 3°CRS (Figura 11).

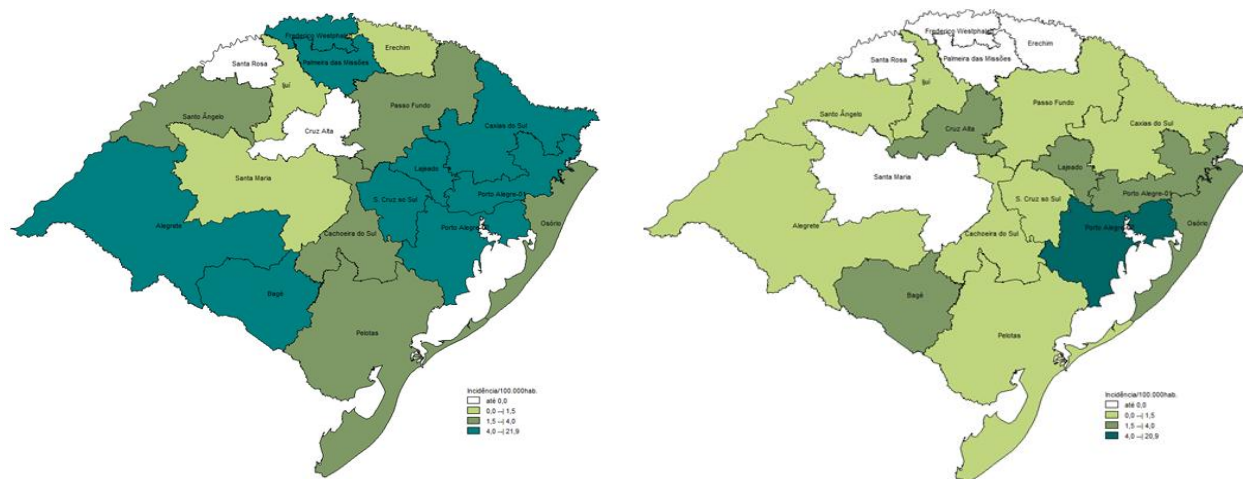
Figura 11 Coeficiente de Incidência e Mortalidade (/100.000 habitantes) por Coordenadoria Regional de Saúde, 2014, RS

CRS	Incidência	Mortalidade
Porto Alegre-01	1,9	0,5
Porto Alegre-02	4,1	0,2
Pelotas	0,5	0,5
Santa Maria	0,0	0,0
Caxias do Sul	0,8	0,0
Passo Fundo	0,2	0,0
Bagé	2,2	0,0
Cachoeira do Sul	0,5	0,0
Cruz Alta	3,3	0,0
Alegrete	0,9	0,4
Erechim	0,0	0,0
Santo Ângelo	0,4	0,4
S. Cruz so Sul	1,5	0,3
Santa Rosa	0,0	0,0
Palmeira das Missões	0,0	0,0
Lajeado	2,1	0,3
Ijuí	0,4	0,0
Osório	1,7	0,6
Frederico Westphalen	0,0	0,0
RS	1,8	0,2

Fonte: CEVS/SES-RS

Ao se comparar os coeficientes de incidência de influenza de 2014 com os de 2013, observa-se que, aparentemente, o risco de infecção foi menor na maioria das regionais, com exceção da 9^oCRS, região que não identificou casos em 2013 e, no entanto em 2014 teve a segunda maior incidência entre as regionais de saúde (Figura 12).

Figura 12 Distribuição dos casos de Influenza segundo e regional de residência, 2013-2014, RS



Fonte: CEVS/SES-RS

Ressalta-se que durante este dois anos a 14^oCRS não tem identificado vírus influenza, isto se deve, em parte, por ter apresentado em 2012 a terceira maior incidência do estado, possivelmente eliminando suscetíveis. De uma forma geral, regionais atingidas intensamente durante um ano, no ano seguinte tende a ter uma circulação menor. Isto pode ser explicado em função do número de suscetíveis, associado às coberturas vacinais da regional.

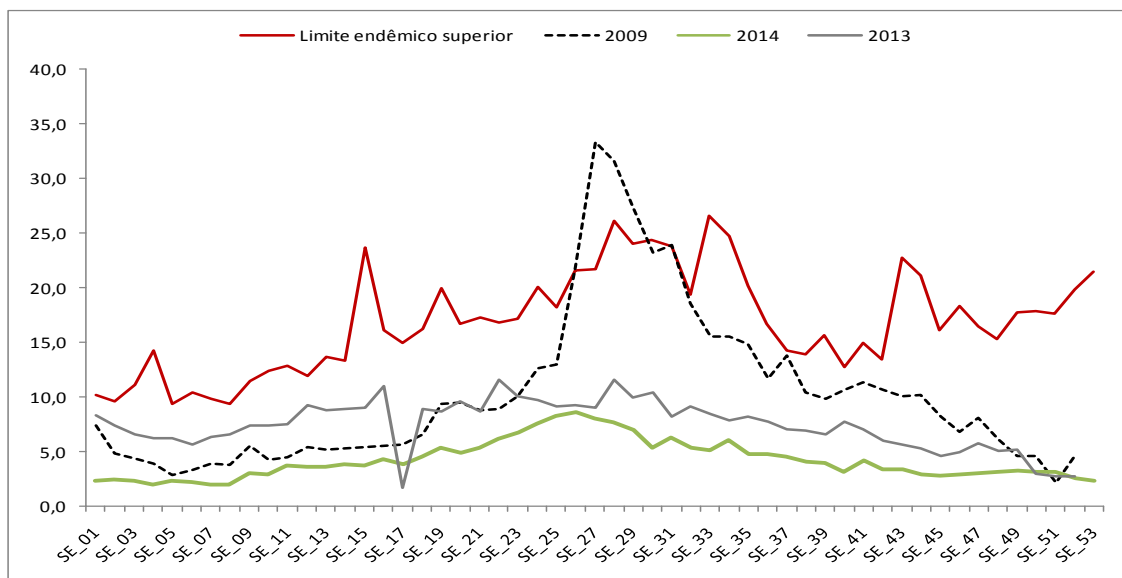
Mesmo conhecendo este comportamento, é preciso estar atento para a sensibilidade do sistema de vigilância. Regionais com um contingente populacional alto, como a 4^oCRS (542.357 habitantes), terem notificado 05 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave durante todo o ano deve suscitar um alerta para a sensibilidade na captação dos casos, assim como regionais de fronteira, que apresentaram um número baixo de notificações: 11^o, 15^o e 19^o CRS.

2 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 sistema de Vigilância da Síndrome Gripal também monitora a circulação de vírus respiratórios e a Unidade Sentinela tem como meta coletar 05 amostras por semana.

Ao compararmos a proporção de SG a anos anteriores, podemos observar que, desde o início de 2013 esta proporção se manteve maior do que o ano de 2009, ano pandêmico e de intensa atividade de Influenza, sinalizando um ano de alta circulação. Em 2014, o ano inicia com proporções de SG abaixo de anos anteriores, com sazonalidade pouco marcada e pico na semana 27, com proporção de SG abaixo do limite endêmico superior e abaixo da proporção de 2013, sinalizando a frequência reduzida de síndrome gripal no estado neste ano (Figura 13).

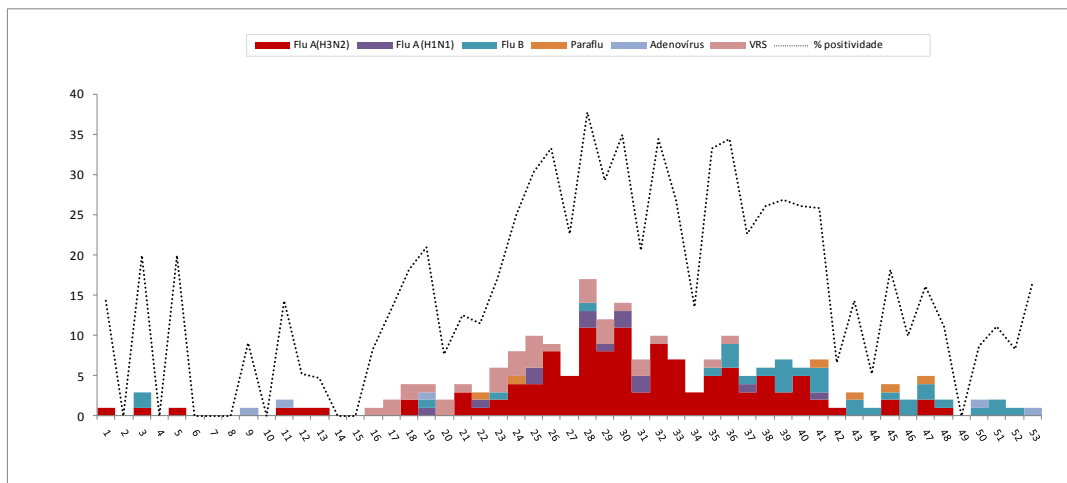
Figura 13 Diagrama de Controle da proporção de Síndrome Gripal, 2002 - 2014, RS



Fonte: CEVS/SES-RS

Foram coletadas 1116 amostras de swab nasofaríngeo nas Unidades Sentinelas em 2014, destas 210 foram positivas para vírus respiratórios (122 Influenza A(H3N2), 13 Influenza A(H1N1), 32 Influenza B, 32 VSR, 5 Adenovírus e 06 Parainfluenza). Houve predominância do vírus influenza A(H3N2) em toda a temporada, baixa circulação do influenza A(H1N1) e detecção do vírus influenza B mais no final do ano, semelhante ao encontrado na vigilância universal de SRAG, reforçando mutuamente os resultados das duas vigilâncias (Figura 14).

Figura 14 Número de amostras coletadas, positivas e de vírus identificados por semana epidemiológica de início dos sintomas, 2013, RS

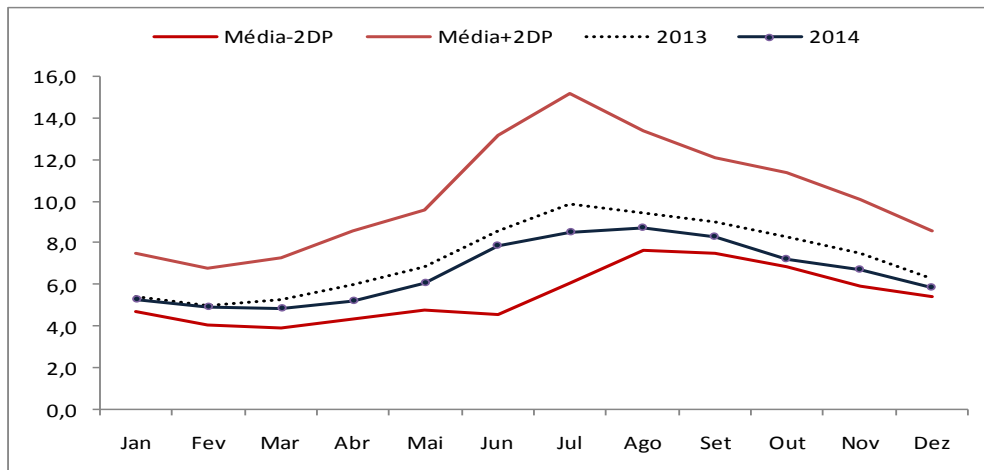


Fonte: CEVS/SES-RS

3 Monitoramento de Pneumonias e Influenza no SIH

Mesmo não sendo oportuno, o monitoramento de internações por pneumonia e influenza no Sistema de Internação Hospitalar/SUS, permite observar a tendência das internações o que auxilia o entendimento da epidemiologia dos vírus respiratórios. O diagrama de controle apresentado na figura 15 mostra a tendência deste indicador, que se manteve nos limites endêmicos durante todo o ano de 2014, reforçando os resultados encontrados na vigilância de SRAG e SG.

Figura 15 Diagrama de controle da proporção de internações por Influenza e Pneumonia entre o total de internações segundo mês de processamento, 1998- 2014, RS



Fonte: Datasus/SIH

4 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.

Fortalecimento da vigilância

Na área da vigilância, é destacada a organização dos fluxos, com ênfase na notificação e investigação dos casos de acordo com protocolos padronizados pelo Ministério da Saúde e capacitação da rede notificadora. Também foi construído pelo Ministério da saúde/Datasus, e disponibilizado para toda a rede o sistema de notificação on line, *Sinan_influenza_web*.

Houve aumento da capacidade de detecção dos vírus, por meio da implementação do diagnóstico laboratorial pela técnica de RT/PCR, que detecta os tipos e subtipos do vírus influenza.

Organização da rede de assistência

Para integração vigilância/assistência e fortalecimento de ações intra e intersetoriais, foi criado o Comitê Estadual de Enfrentamento (2009), disponibilizado curso on-line para manejo do paciente com SG e realizado capacitações presenciais. Além disso, foi capilarizada a distribuição de antiviral para farmácias de unidades básicas e hospitais de todos os municípios do estado.

Foi elaborado protocolo de tratamento com recomendação do uso da medicação nos quadros de Síndrome Gripal a critério do médico assistente e do perfil de circulação de influenza (níveis sazonais ou inter-sazonais).

Prevenção e Tratamento

As principais medidas de prevenção da influenza concentram-se nas ações de imunização 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. O estado também investe em campanhas publicitárias, tendo sido gasto R\$ 778.650,87 em 2014, quando foram aplicadas 3.314.693 doses de vacina no RS. Neste ano, a cobertura vacinal na campanha de vacinação contra Influenza atingiu 86,4% dos grupos elegíveis (Figura 16).

Figura 16 Cobertura Vacinal segundo grupos elegíveis, 2014, RS

Grupos elegíveis	Cobertura vacinal (%)
Crianças	80,3
Trabalhadores da Saúde	91,4
Gestantes	78,8
Puérperas	112,7
Indígenas	97,0
Idosos	88,0
RS	86,4

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 2014, foram distribuídos para as Coordenadorias Regionais de Saúde um total de aproximadamente 100.000 tratamentos de Oseltamivir.

O Plano de Contingência para Enfrentamento de Epidemia de Influenza do Rio Grande do Sul, atualizado em 2014, está em fase de apresentação para outras esferas de governo com vistas a sua publicação oficial.

MAIS INFORMAÇÕES

- Protocolo de Tratamento de Influenza - 2013:

http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=10408&codModuloArea=783&chamada=protocolo-de-tratamento-de-influenza-_2013

Materiais informativos e educativos – Influenza:

<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=11119&codModuloArea=783&chamada=materiais-informativos-e-educativos--influenza>

- Ministério da Saúde promove curso de atualização para manejo clínico de Influenza. Acesse e participe! <http://www.unasus.gov.br/influenza>
- Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/fluxo_gripe.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