

Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 35 de 2013

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela, que conta com uma rede de unidades de SG (Síndrome Gripal) e de SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) distribuídas em todas as regiões geográficas do país, e pela vigilância universal de SRAG. A vigilância sentinela tem como objetivos principais identificar os vírus respiratórios circulantes para subsidiar, com os isolamentos virais, a composição da vacina contra gripe, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por esse agravo. A vigilância da SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos com o objetivo de identificar o comportamento da influenza no país para orientar na tomada de decisões em situações que requeiram novos posicionamentos do Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais/Municipais. Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos nos sistemas de informação online: SIVEP-Gripe e SINAN Influenza Web.

As informações apresentadas nesse boletim são referentes ao período que compreende as Semanas Epidemiológicas (SE) 01 e 35 de 2013, ou seja, casos com início de sintomas de 30/12/2012 a 31/08/2013.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Contexto Internacional

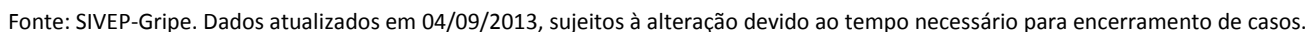
- **América do Norte:** A maioria dos indicadores de influenza se manteve baixo e dentro do esperado para esta época do ano. Nos EUA foi confirmado 1 novo caso por influenza A(H3N2v), totalizando 17 casos: um (01) caso foi hospitalizado e nenhum evoluiu para óbito e todos foram associados a exposição com porcos em fazendas.
- **América Central e Caribe:** A atividade de infecções respiratórias agudas foi baixa e com tendência de queda. Predominou circulação de influenza A(H3N2) em Cuba e El Salvador e influenza B em Honduras.
- **América do Sul – Região Andina:** A atividade de infecções respiratórias agudas permanece alta no Peru e Equador devido a circulação de influenza A(H1N1)pdm09, embora com aparente tendência decrescente.
- **América do Sul – Cone Sul:** A atividade de infecções respiratórias agudas se manteve dentro do esperado para esta época do ano em todos os países, exceto no Paraguai que registrou aumento nas notificações de síndrome gripal, com circulação de influenza B e A(H3N2).

Contexto Nacional

- Predominou circulação do VRS no início do ano e, entre março e abril, aumentou a atividade dos vírus influenza: o influenza A(H1N1)pdm09 em maior intensidade, embora com aumento na circulação do vírus influenza B a partir da SE 20. Os maiores números de amostras positivas foram registrados entre as SE 23 e 27, com queda expressiva na positividade a partir da SE 27.

- ## VIGILÂNCIA SENTINELA – CIRCULAÇÃO VIRAL

Até a SE 35 de 2013, foram coletadas 11.241 amostras. Destas 22,1% (2.484) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios. Predominou circulação do VRS no início do ano e, entre março e abril, aumentou a atividade dos vírus influenza: o influenza A(H1N1)pdm09 em maior intensidade, embora com aumento na circulação do vírus influenza B a partir da SE 20 (Figura 1). Os maiores números de amostras positivas foram registrados entre as SE 23 e 27, com queda expressiva na positividade a partir da SE 27.

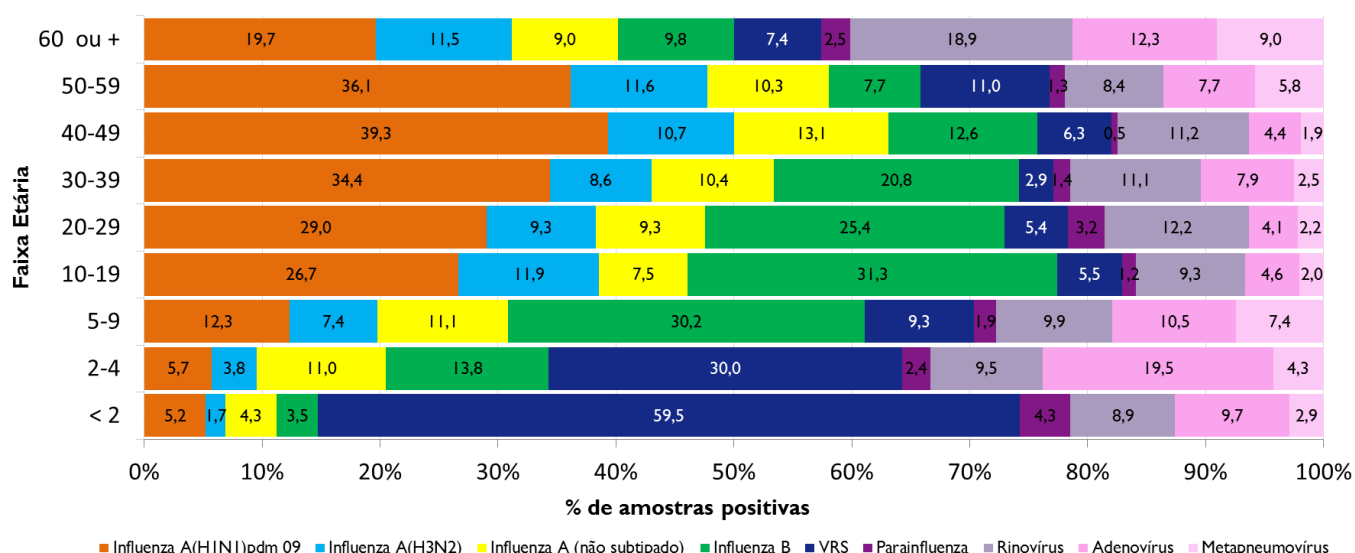


2

No início do ano, as maiores proporções de amostras positivas foram verificadas nas regiões Norte e Nordeste (Anexos – Figura 5). Na região Norte predominou a circulação do VRS, mais fortemente no início do ano, com cocirculação do vírus influenza A sem identificação do subtipo, predominante nas últimas SE. Na região Nordeste predominou a circulação do VRS, mais fortemente no início do ano, com cocirculação de Adenovírus e circulação de vírus influenza entre os meses de março e julho.

Entre março e abril, aumentou a atividade de influenza nas regiões Sul e Sudeste (Anexos – Figura 5). Na região Sul cocirculou os vírus influenza A(H1N1)pdm09, influenza B e influenza A(H3N2). Na região Sudeste predominou o vírus influenza A(H1N1)pdm09, embora com aumento da circulação do vírus influenza B por volta da SE 20. Em ambas as regiões se observa queda na positividade de amostras.

O centro-oeste do país apresentou baixa positividade para vírus respiratórios no início do ano. Nessa região, a partir de meados do mês de maio, verificou-se aumento na atividade com a circulação do vírus influenza A (Anexos – Figura 5).



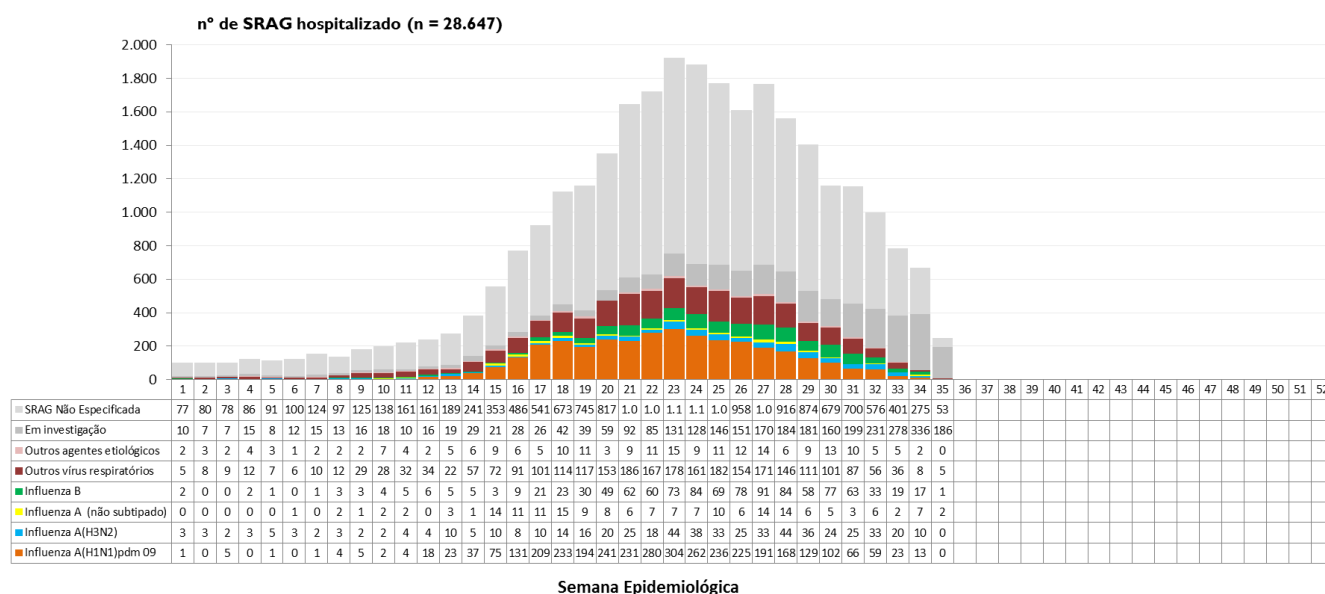
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 04/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Figura 2. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas por faixa etária. Brasil, 2013 até a SE 35.

No que concerne a circulação dos vírus por faixa etária (Figura 2), observou-se: o vírus influenza A(H1N1)pdm09 predominou entre os indivíduos com mais de 30 anos, em maior proporção naqueles com 40 a 49 anos; o vírus B predominou dentre os mais jovens, principalmente naqueles com 5 a 19 anos; e, a respeito dos demais vírus respiratórios, destaque para o predomínio na circulação do VRS em menores de 5 anos.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE*

Até a SE 35 de 2013 foram notificados 28.647 casos de SRAG, destes 18,3% (5.231) foram confirmados para influenza. Dentre os casos de influenza, predominou o vírus influenza A(H1N1)pdm09 com proporção de 66,4% (3.473) e aumento da atividade a partir da SE 12 (Figura 3). Também se identificou 1.041 (19,9%) casos decorrentes de infecção por influenza B, 537 (10,3%) casos por influenza A(H3N2) e outros 182 (3,5%) foram confirmados para influenza A, sem identificação do subtipo (Anexos – Tabela 2). O pico de casos de SRAG por influenza ocorreu na SE 23 e, desde então, verificou-se tendência de queda em todas as regiões do país.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 03/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Figura 3. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados segundo vírus identificado e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2013 até a SE 35.

A região sudeste registrou o maior número de casos de SRAG confirmados por influenza (3.122), representando 59,7% do total de casos do país, em decorrência dos casos notificados pelo estado de São Paulo (2.544), principalmente, e de Minas Gerais (479) (Anexos – Figura 6 e Tabela 2). Nessa região predominaram os casos de influenza A(H1N1)pdm09 com proporção de 74,3% (2.320/3.122), com aumento da atividade a partir da SE 12 e pico na SE 23.

Destaque também para o número de casos confirmados por influenza nos estados da região Sul (1.619) (Anexos – Figura 6 e Tabela 2). No Rio Grande do Sul predominaram os casos decorrentes do vírus A(H1N1)pdm09 (63,1% - 316/501), no Paraná 48,7% (341/700) dos casos foram decorrentes do vírus A(H1N1)pdm09 e 38,3% (268/700) decorrentes do vírus B e, em Santa Catarina, os casos se distribuíram proporcionalmente por influenza

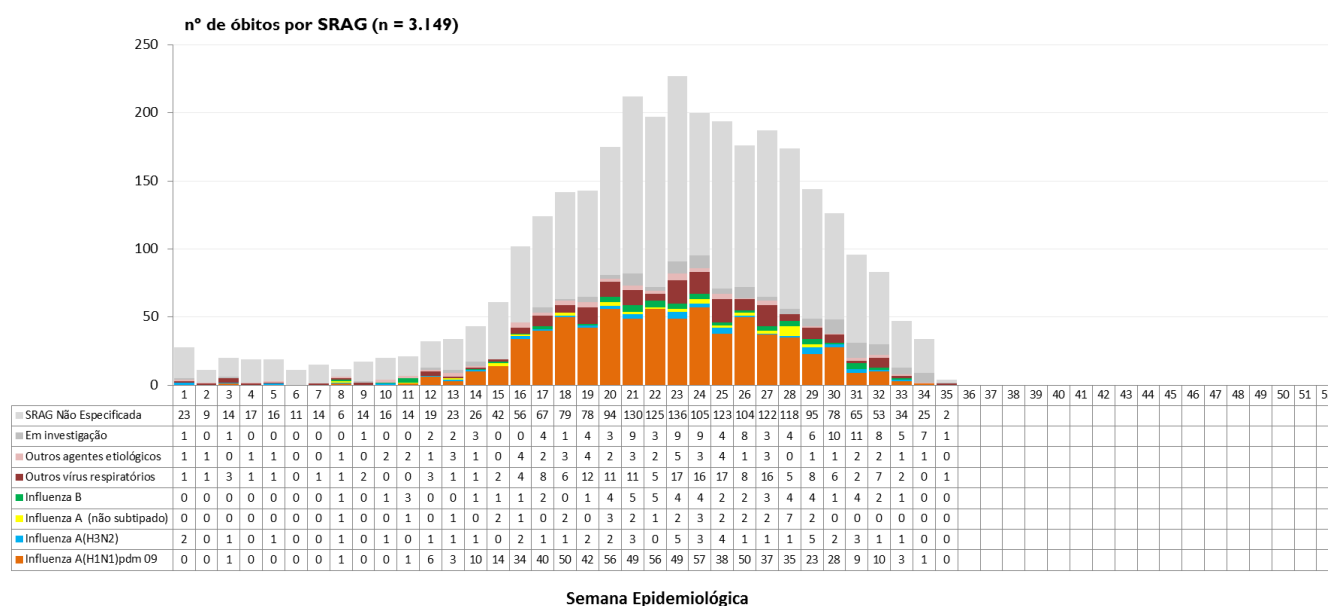
*A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** são casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória, sem outra causa específica. Podem ser causadas por vírus respiratórios, dentre os quais predominam influenza; ou por bactérias, fungos e outros agentes.

*A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por Influenza** são casos de síndrome gripal, que evoluem com comprometimento da função respiratória, sem outra causa específica, causados por vírus de Influenza A ou B.

A(H1N1)pdm09 (44% - 184/418), influenza B (26,8% - 112/418) e influenza A(H3N2) (25,8% - 108/418). Nessa região o aumento da atividade ocorreu a partir da SE 17 com pico na SE 27.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SRAG

Até a SE 35 de 2013 foram notificados 3.149 óbitos por SRAG, destes 26,6% (839) foram confirmados para influenza. Dentre os óbitos por influenza, predominaram àqueles por vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 83,7% (703) e com maior incidência a partir da SE 12 (Figura 4). Além dos óbitos por influenza A(H1N1)pdm09 foram confirmados 56 (6,7%) óbitos pelo vírus influenza B, 47 (5,6%) pelo influenza A(H3N2) e outros 34 (4%) foram confirmados para influenza A, sem identificação do subtipo (Anexos – Tabela 2). O pico de óbitos por influenza ocorreu em maior número entre as SE 20 e 24.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 03/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Figura 4. Distribuição dos óbitos por SRAG segundo vírus identificado e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2013 até a SE 35.

A taxa de mortalidade por influenza foi de 0,43/100 mil habitantes. O Estado com a maior taxa foi São Paulo (1,03/100 mil habitantes), na região Sudeste, representando 51,6% (433/839) dos óbitos por influenza do país. Nesse estado predominou os óbitos decorrentes do vírus influenza A(H1N1)pdm09 com proporção de 88% (382), embora também tenham sido confirmados: 30 (6,9%) óbitos por influenza B, 14 (3,2%) por influenza A (H3N2) e outros 8 (1,8%) por influenza A, sem identificação do subtipo (Anexos – Tabela 2).

Destaque também para o número de óbitos por influenza notificados por Minas Gerais (127) e estados da região Sul: Rio Grande do Sul (60), Paraná (57) e Santa Catarina (32). No estado do Pará, na região Norte, foram notificados 25 óbitos por influenza, mas não foram confirmados novos óbitos desde a SE 25.

A mediana de idade dos óbitos confirmados por influenza foi de 49 anos (de 0 a 98 anos). A faixa etária com o maior percentual de óbitos por influenza foi a de 40 a 49 anos de idade. Nesta faixa etária 40,2% (191/475) dos óbitos foram confirmados para influenza: 169 (88,5%) por influenza A (H1N1)pdm09, 12 (6,3%) por influenza B, 02 (1,1%) por influenza A (H3N2) e outros 08 (4,2%) foram confirmados para influenza A, sem identificação do subtipo.

Tabela 1. Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo condição/fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2013 até a SE 35.

Óbitos por Influenza (N=839)	n	%
Com Fatores de Risco	551	65,7
Adultos ≥ 60 anos	195	23,2
Doença cardiovascular crônica	170	20,3
Diabetes Mellitus	135	16,1
Pneumopatias crônicas	121	14,4
Obesidade	108	12,9
Imunodeficiência/Imunodepressão	81	9,7
Doença renal crônica	50	6,0
Doença neurológica crônica	41	4,9
Crianças < 2 anos	36	4,3
Doença hepática crônica	20	2,4
Síndrome de Down	15	1,8
Gestantes	13	1,5
Puerpério (até 42 dias do parto)	2	0,2
Indígenas	1	0,1
Que utilizaram antiviral	657	78,3

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 03/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Dentre os óbitos de SRAG por influenza, 65,7% (551/839) possuíam pelo menos um fator ou condição de risco, com destaque para os óbitos de adultos de 60 anos ou mais (23,2%) e para indivíduos com cardiopatias crônicas (20,3%). A maioria, 78,3% (657/839), fez uso do antiviral, mas com tempo mediano de quatro (04) dias para início do tratamento após os primeiros sintomas (Tabela 1). Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas de sintomas.

CARACTERIZAÇÃO ANTIGÊNICA OU GENÔMICA DOS VÍRUS INFLUENZA CIRCULANTES

Foram caracterizadas antigenicamente 134 de 307 amostras de influenza: 139 de influenza A(H1N1)pdm09, 60 de influenza A(H3N2) e 108 de influenza B. Para influenza A(H1N1)pdm09, 46 (33,1%) amostras foram caracterizadas como semelhante a A/California/07/2009. Para influenza A(H3N2), 18 (30%) foram caracterizadas como semelhante a A/Victoria/361/2011. Para o vírus de influenza B, as análises antigênicas identificaram 64 (91,4%

- 64/70) amostras semelhantes a B/Brisbane/60/2008, linhagem Victoria e 6 (8,6% - 6/70) amostras semelhantes a B/Wisconsin/1/2010, linhagem Yamagata.

A vacina do hemisfério sul de 2013, continha antígenos dos vírus A/California/07/2009-like, A/Victoria/361/2011-like e B/Wisconsin/1/2010-like, linhagem Yamagata. Neste ano não houve adequado pareamento entre os antígenos vacinais B com o vírus B circulante nesta sazonalidade.

RECOMENDAÇÕES às Secretarias de Saúde Estaduais/Municipais

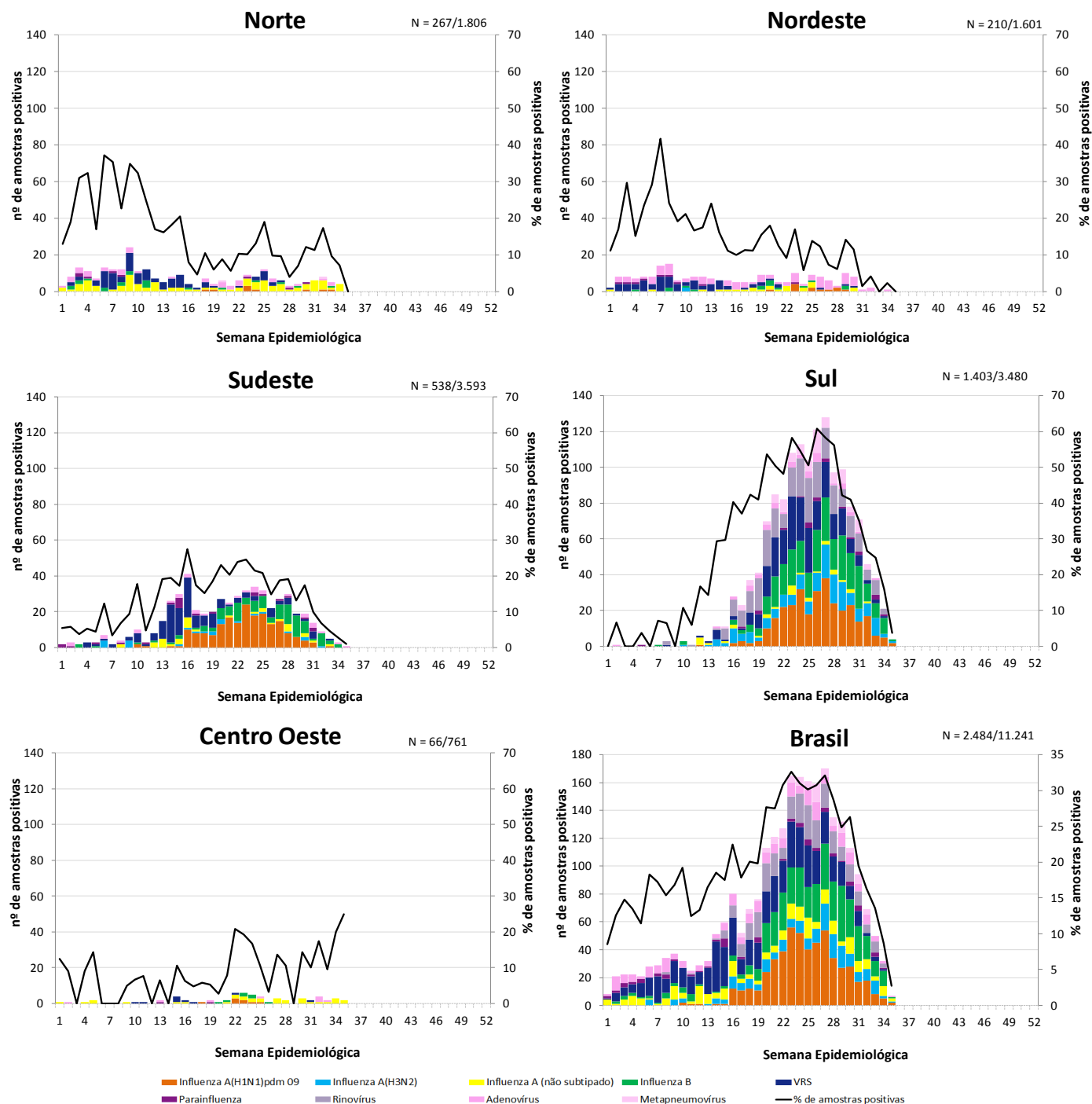
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2013, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco.
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória, lavagem das mãos) e sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis.
- Realizar quimioprevenção, em casos de surtos, nos grupos que vivem/trabalham em instituições fechadas ou de longa permanência, com especial atenção para pessoas com condição ou fator de risco.
- Notificar todos os casos e óbitos suspeitos que atendam a definição de SRAG no sistema SINAN Influenza Web, independente de coleta ou resultado laboratorial.

OUTRAS 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
- Extensão do prazo de validade do medicamento fosfato de oseltamivir:
<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/10835/785/validade-de-medicamento-para-tratamento-da-influenza-e-ampliada.html>
- Exclusão da substância oseltamivir na Lista "C1" (Lista das Outras Substâncias Sujeitas a Controle Especial) da Portaria SVS/MS n.º 344, de 12 de maio de 1998:
<http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Documentos2012/rdc39.pdf>
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) requer cuidados específicos:
[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/10723/785/sindrome-respiratoria-aguda-grave-\(srag\)-requer-cuidados-especificos.html](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/10723/785/sindrome-respiratoria-aguda-grave-(srag)-requer-cuidados-especificos.html)

ANEXOS

Figura 5. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil e regiões, 2013 até a SE 35.



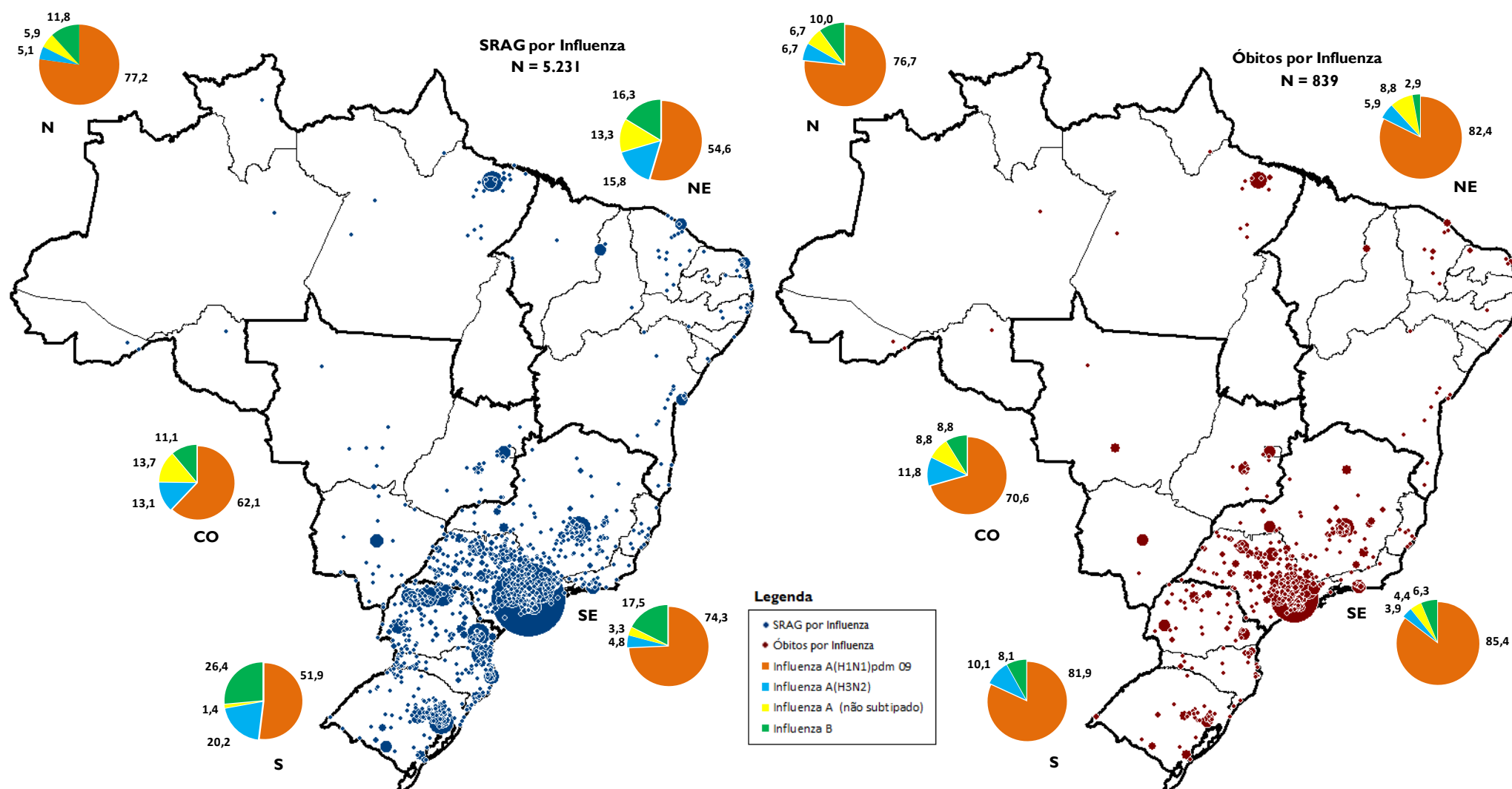
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 04/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Tabela 2. Distribuição dos casos e óbitos por SRAG segundo Região/Unidade Federada de residência e vírus identificado. Brasil, 2013 até a SE 35.

REGIÃO/UF	SRAG		SRAG por Influenza										SRAG por outro vírus respiratório		SRAG por outro agente Etiológico		SRAG Não Especificado		Em investigação	
			A(H1N1)pdm09		A (H3N2)		A (não subtipado)		Influenza B		Total Influenza									
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos		
Norte	803	121	105	23	7	2	8	2	16	3	135	30	138	9	0	0	439	80	91	2
Rodônia	27	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	10	1	14	0
Acre	69	7	4	2	0	0	1	0	0	0	5	2	22	0	0	0	24	5	18	0
Amazonas	17	5	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	10	4	4	0
Roraima	16	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12	1	2	0
Pará	662	104	97	19	6	1	7	2	16	3	125	25	112	9	0	0	378	68	47	2
Amapá	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Tocantins	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	6	0
Nordeste	1.400	107	107	28	31	2	26	3	32	1	196	34	121	3	5	1	822	47	256	22
Maranhão	20	5	1	0	0	0	0	0	3	0	4	0	2	1	0	0	8	2	6	2
Piauí	89	5	8	3	13	0	0	0	1	0	22	3	2	0	1	0	49	2	15	0
Ceará	242	14	30	10	2	1	17	0	2	0	51	11	40	0	2	0	131	2	18	1
Rio Grande do Norte	219	26	13	3	6	0	4	2	15	1	38	6	5	0	0	0	120	10	56	10
Paraíba	11	3	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	8	3
Pernambuco	603	21	7	1	7	1	3	1	8	0	25	3	52	1	0	0	415	17	111	0
Alagoas	32	8	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	8	3	21	3
Sergipe	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Bahia	180	24	44	10	2	0	2	0	3	0	51	10	19	1	1	0	88	10	21	3
Sudeste	16.411	1.984	2.320	502	151	23	104	26	548	37	3.122	587	749	74	113	36	10.794	1.218	1.633	69
Minas Gerais	3.345	442	366	103	33	7	36	13	44	4	479	127	176	11	17	4	2.058	289	615	11
Espírito Santo	104	23	17	7	0	0	0	0	2	0	19	7	0	0	3	2	43	11	39	3
Rio de Janeiro	650	96	44	10	5	2	22	5	9	3	80	20	32	6	3	1	470	68	65	1
São Paulo	12.312	1.423	1.893	382	113	14	46	8	493	30	2.544	433	541	57	90	29	8.223	850	914	54
Sul	9.033	760	841	122	327	15	23	0	428	12	1.619	149	1.643	91	50	11	4.869	500	852	9
Paraná	4.097	370	341	44	83	4	8	0	268	9	700	57	1.067	79	37	10	1.571	216	722	8
Santa Catarina	2.270	163	184	28	108	3	14	0	112	1	418	32	14	1	12	0	1.789	130	37	0
Rio Grande do Sul	2.666	227	316	50	136	8	1	0	48	2	501	60	562	11	1	1	1.509	154	93	1
Centro Oeste	986	171	95	24	20	4	21	3	17	3	153	34	17	3	52	10	528	107	236	17
Mato Grosso do Sul	421	43	31	4	13	2	15	1	8	0	67	7	1	0	50	8	130	25	173	3
Mato Grosso	33	12	3	1	2	1	0	0	5	3	10	5	4	2	0	0	14	4	5	1
Goiás	298	71	35	14	3	0	6	2	1	0	45	16	5	0	2	2	225	47	21	6
Distrito Federal	234	45	26	5	2	1	0	0	3	0	31	6	7	1	0	0	159	31	37	7
BRASIL	28.633	3.143	3.468	699	536	46	182	34	1.041	56	5.225	834	2.668	180	220	58	17.452	1.952	3.068	119
Outro País	14	6	5	4	1	1	0	0	0	0	6	5	0	0	0	0	8	1	0	0
TOTAL	28.647	3.149	3.473	703	537	47	182	34	1.041	56	5.231	839	2.668	180	220	58	17.460	1.953	3.068	119

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 03/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Figura 6. Distribuição espacial dos casos e óbitos de SRAG confirmados para Influenza por município de residência e percentual dos vírus identificados por região. Brasil, 2013 até a SE 35.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 04/09/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

* O círculo é proporcional ao número de casos e óbitos. N = Norte; NE = Nordeste; SE = Sudeste; S = Sul; e CO = Centro Oeste.