

Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 41 de 2013

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela – que conta com uma rede de unidades de Síndrome Gripal (SG) e de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) 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 41 de 2013, ou seja, casos com início de sintomas de 30/12/2012 a 12/10/2013.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Contexto Internacional

- **América do Norte:** A atividade de influenza nos Estados Unidos e Canadá permanece baixa, enquanto alguns indicadores de infecção respiratória aguda e influenza no México apresentaram uma leve tendência crescente. Nos Estados Unidos, foram notificados 20 casos de influenza durante o verão, sendo 18 casos de influenza A(H3N2v) e 02 casos de influenza A(H1N1v). Todos os casos tiveram exposição prolongada a porcos e não foi demonstrada sustentação de transmissão direta inter-humana.

- **América Central e Caribe:** Tem-se reportado leve aumento na detecção de influenza A em algumas ilhas do Caribe e em alguns países da América Central, com cocirculação de A(H1N1)pdm09 e A(H3N2). O VRS continua predominando em Cuba, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras e Panamá.

- **América do Sul – Região Andina:** Após uma elevada atividade de influenza em julho e agosto, as infecções respiratórias agudas continuaram com tendência decrescente na maioria dos países, com exceção da Bolívia (Santa Cruz), onde a atividade de influenza A(H1N1)pdm09 tem aumentado.

- **América do Sul – Cone Sul:** A atividade de infecções respiratórias agudas permaneceu dentro do esperado para esta época do ano em todos os países, com exceção do Paraguai, que apresentou um aumento da atividade de síndrome gripal. Houve cocirculação de influenza B e influenza A(H3N2) na maioria dos países. A circulação de VRS manteve-se com a tendência decrescente, embora continue predominante no Chile e Argentina.

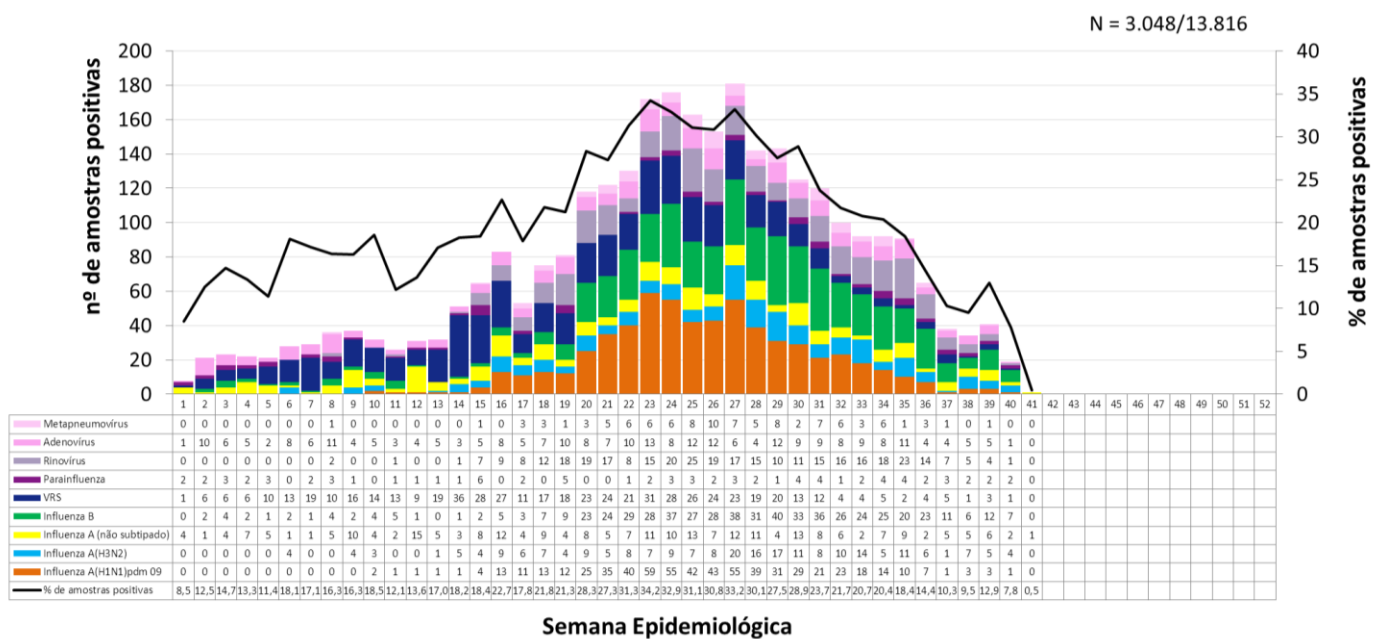
Contexto Nacional

- A positividade de influenza e outros vírus respiratórios permanece em queda. Predominou a 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.
- Mantém-se uma tendência decrescente no número de casos e óbitos por SRAG em todas as regiões.
- Do total de casos notificados, 17,4% foram confirmados para influenza, predominando o vírus influenza A (H1N1)pdm09, com proporção de 64,2% e pico na SE 23. Dos óbitos por SRAG, 24,7% foram confirmados por influenza, dentre os quais 80,8% foram decorrentes do vírus influenza A (H1N1)pdm09. As regiões Sudeste e Sul registraram os maiores números de casos e óbitos por influenza.

VIGILÂNCIA SENTINELA – CIRCULAÇÃO VIRAL

As informações apresentadas neste boletim a respeito da vigilância sentinela baseiam-se nos dados de 210 unidades sentinelas distribuídas em todas as regiões geográficas do país: Norte (21 de SG e 9 de SRAG), Nordeste (26 de SG e 15 de SRAG), Sudeste (35 de SG e 10 de SRAG), Sul (40 de SG e 41 de SRAG) e Centro Oeste (11 de SG e 2 de SRAG). Este ano a vigilância sentinela está sendo ampliada e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

Até a SE 41 de 2013, foram coletadas 13.816 amostras. Destas, 22,1% (3.048) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios. Predominou a 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.



Semana Epidemiológica

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 16/10/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

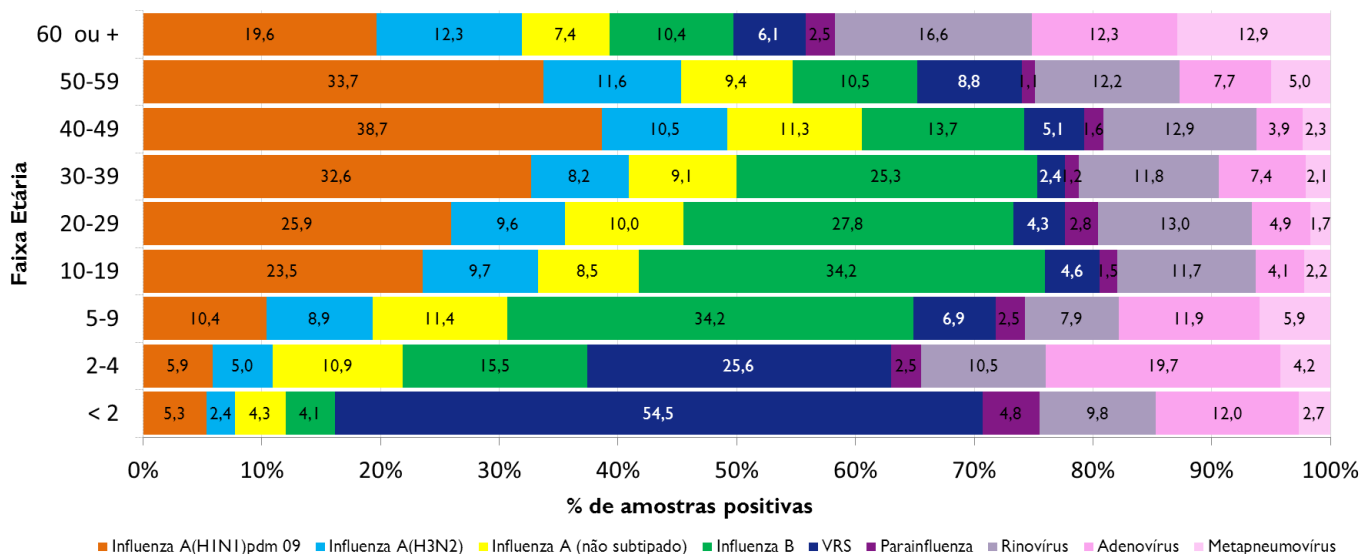
Figura 1. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2013 até a SE 41.

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, predominante a partir da SE 23. 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 cocircularam 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.

O Centro-Oeste do país ainda está em fase de ampliação da vigilância sentinela (principalmente em Mato Grosso e Distrito Federal), por isso poucas amostras foram coletadas. Ainda sim, houve aumento de atividade nessa região a partir de meados do mês de maio, com a circulação do vírus influenza A (Anexos – Figura 5).

No que concerne à circulação dos vírus por faixa etária (Figura 2), o vírus influenza A(H1N1)pdm09 predominou nos indivíduos entre 30 e 59 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, entre os demais vírus respiratórios, houve destaque para o predomínio na circulação do VRS em menores de 5 anos.

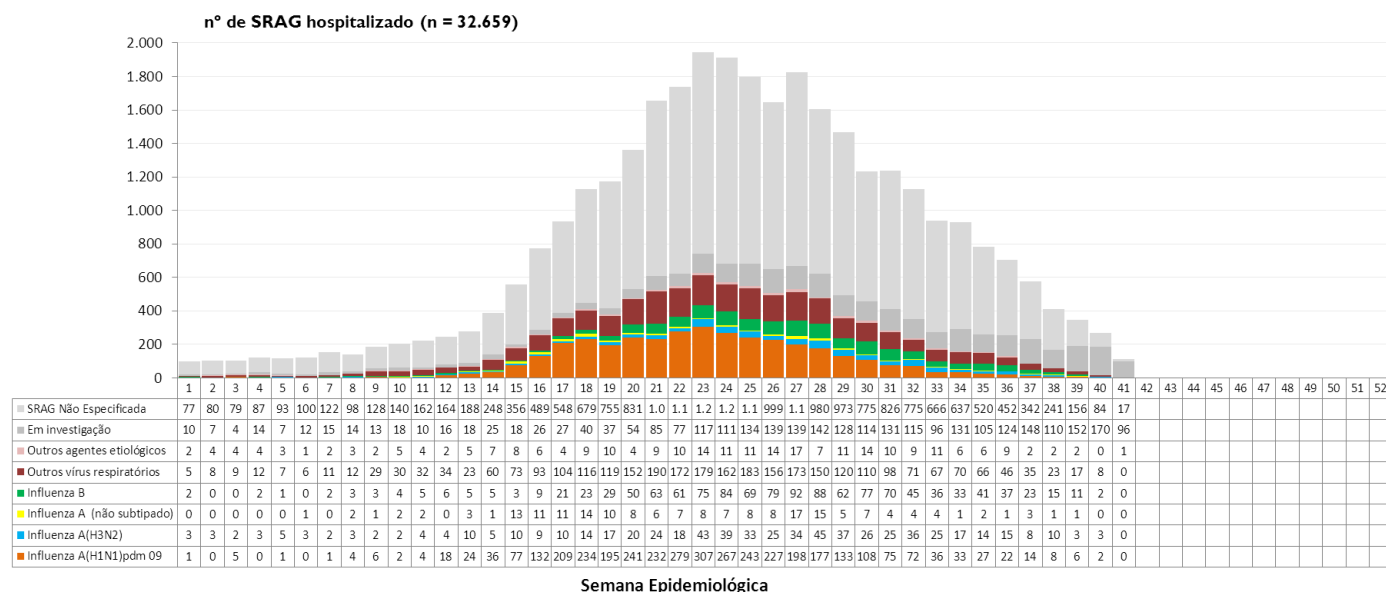


Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 16/10/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Figura 2. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas por faixa etária. Brasil, 2013 até a SE 41.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE*

Até a SE 41 de 2013 foram notificados 32.659 casos de SRAG, destes 17,4% (5.689) foram confirmados para influenza. Dentre os casos de influenza, predominou o vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 64,2% (3.656). Também se identificou 1.236 (21,7%) casos decorrentes de infecção por influenza B (ocorridos principalmente a partir da SE 20), 611 (10,7%) casos de influenza A(H3N2) e outros 188 (3,3%) casos confirmados para influenza A sem identificação do subtipo (Figura 3 e Anexos – Tabela 2). O pico de casos de SRAG por influenza ocorreu na SE 23 e, desde então, verificou-se tendência de queda (Figura 3).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/10/2013, 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 41.

A região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG confirmados por influenza, representando 58,9% (3.352/5.689) do total de casos notificados no país, com destaque para os estados de São Paulo (2.683) e Minas Gerais (554) (Anexos – Tabela 2 e Figura 6). Nessa região, predominaram os casos de influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 72,2% (2.422), 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 (1.808) (Anexos – Tabela 2 e Figura 6). No Rio Grande do Sul, predominaram os casos decorrentes do vírus A(H1N1)pdm09 (61,0% - 333/546). No Paraná, 44,6% (351/787) dos casos foram decorrentes do vírus A(H1N1)pdm09 e 41,9% (330/787) decorrentes do vírus B. Em Santa Catarina, os casos se distribuíram proporcionalmente entre influenza

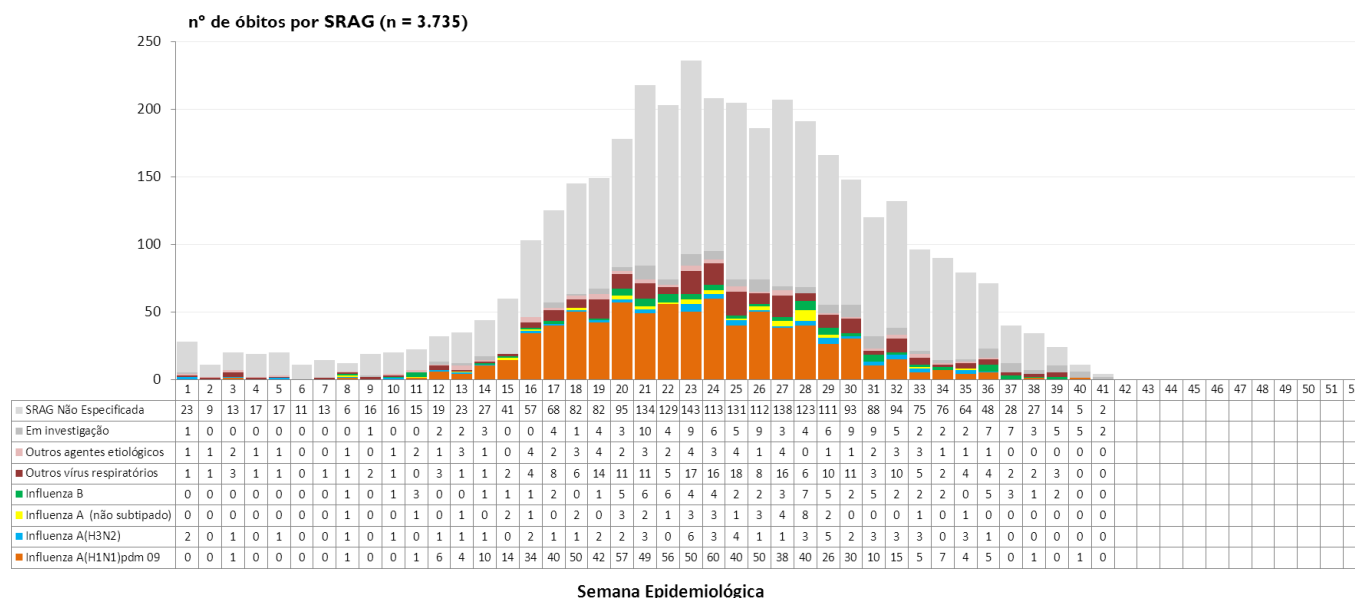
*A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** são casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória, sem outra causa específica. Podem ser causadas por vírus respiratórios, dentre os quais predominam influenza; ou por bactérias, fungos e outros agentes.

*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 (46,1% - 219/475), influenza B (27,2% - 129/475) e influenza A(H3N2) (25,9% - 123/475). Na região Sul, o aumento de SRAG por influenza ocorreu a partir da SE 13, com pico na SE 27.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SRAG

Até a SE 41 de 2013 foram notificados 3.735 óbitos por SRAG, destes 24,7% (923) foram confirmados para influenza. Dentre os óbitos por influenza, predominaram àqueles por vírus influenza A(H1N1)pdm09, na proporção de 80,8% (747). Além desses foram confirmados 79 (8,5%) óbitos pelo vírus influenza B, 58 (6,3%) por influenza A(H3N2) e outros 40 (4,3%) foram confirmados para influenza A sem identificação do subtipo (Anexos – Tabela 2). Os óbitos por influenza ocorreram em maior número entre as SE 20 e 24 (Figura 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/10/2013, 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 41.

A taxa de mortalidade por influenza foi de 0,47/100 mil habitantes. O Estado com a maior taxa foi São Paulo (1,10/100 mil habitantes), na região Sudeste, representando 50,2% (463/923) dos óbitos por influenza notificados no país. Neste estado, predominaram os óbitos decorrentes do vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 86,1% (399), embora também tenham sido confirmados 40 (8,6%) óbitos por influenza B, 17 (3,6%) por influenza A (H3N2) e outros 8 (1,7%) por influenza A sem identificação do subtipo (Anexos – Tabela 2).

Destaque também para o número de óbitos por influenza notificados por Minas Gerais (141) e estados da região Sul: Rio Grande do Sul (66), Paraná (64) e Santa Catarina (41). No estado do Pará, na região Norte, foram notificados 25 óbitos por influenza, mas não foram confirmados novos óbitos desde a SE 25.

A faixa etária com o maior percentual de óbitos por influenza foi a de 40 a 49 anos de idade, sendo a mediana de idade de 49 anos (de 0 a 98 anos). Nesta faixa etária, 37,6% (207/550) dos óbitos foram confirmados para influenza: 86,9% (180) por influenza A (H1N1)pdm09, 14 (6,8%) por influenza B, 03 (1,5%) por influenza A (H3N2) e outros 10 (4,8%) foram confirmados para influenza A sem identificação do subtipo.

Dentre os óbitos por influenza, 65,8% (607/923) possuíam pelo menos um fator ou condição de risco, com destaque para os óbitos de adultos de 60 anos ou mais (23,6%) e para indivíduos com cardiopatias crônicas (20,8%). A maioria, 79,5% (734/923), fez uso do antiviral, porém 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.

Tabela 1. Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo condição/fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2013 até a SE 41.

Óbitos por Influenza (N=923)	n	%
Com Fatores de Risco	607	65,8
Adultos ≥ 60 anos	218	23,6
Doença cardiovascular crônica	192	20,8
Diabetes Mellitus	150	16,3
Pneumopatias crônicas	132	14,3
Obesidade	116	12,6
Imunodeficiência/Imunodepressão	89	9,6
Doença renal crônica	54	5,9
Doença neurológica crônica	42	4,6
Crianças < 2 anos	39	4,2
Doença hepática crônica	22	2,4
Síndrome de Down	17	1,8
Gestantes	14	1,5
Puerpério (até 42 dias do parto)	2	0,2
Indígenas	2	0,2
Que utilizaram antiviral	734	79,5

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/10/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

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

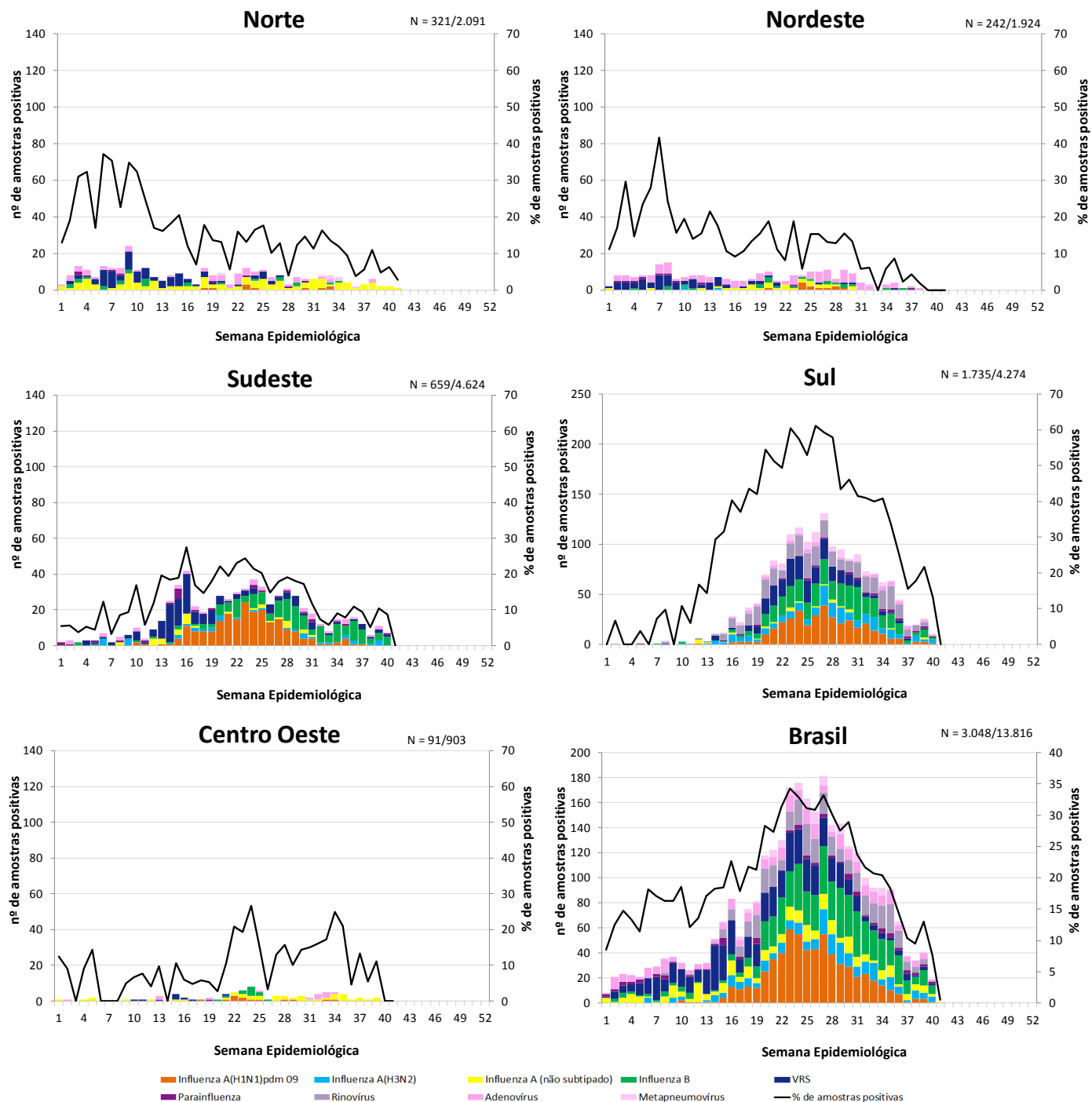
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2013, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco.
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória, lavagem das mãos) e sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis.
- Realizar quimioprofilaxia, 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>

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 41.



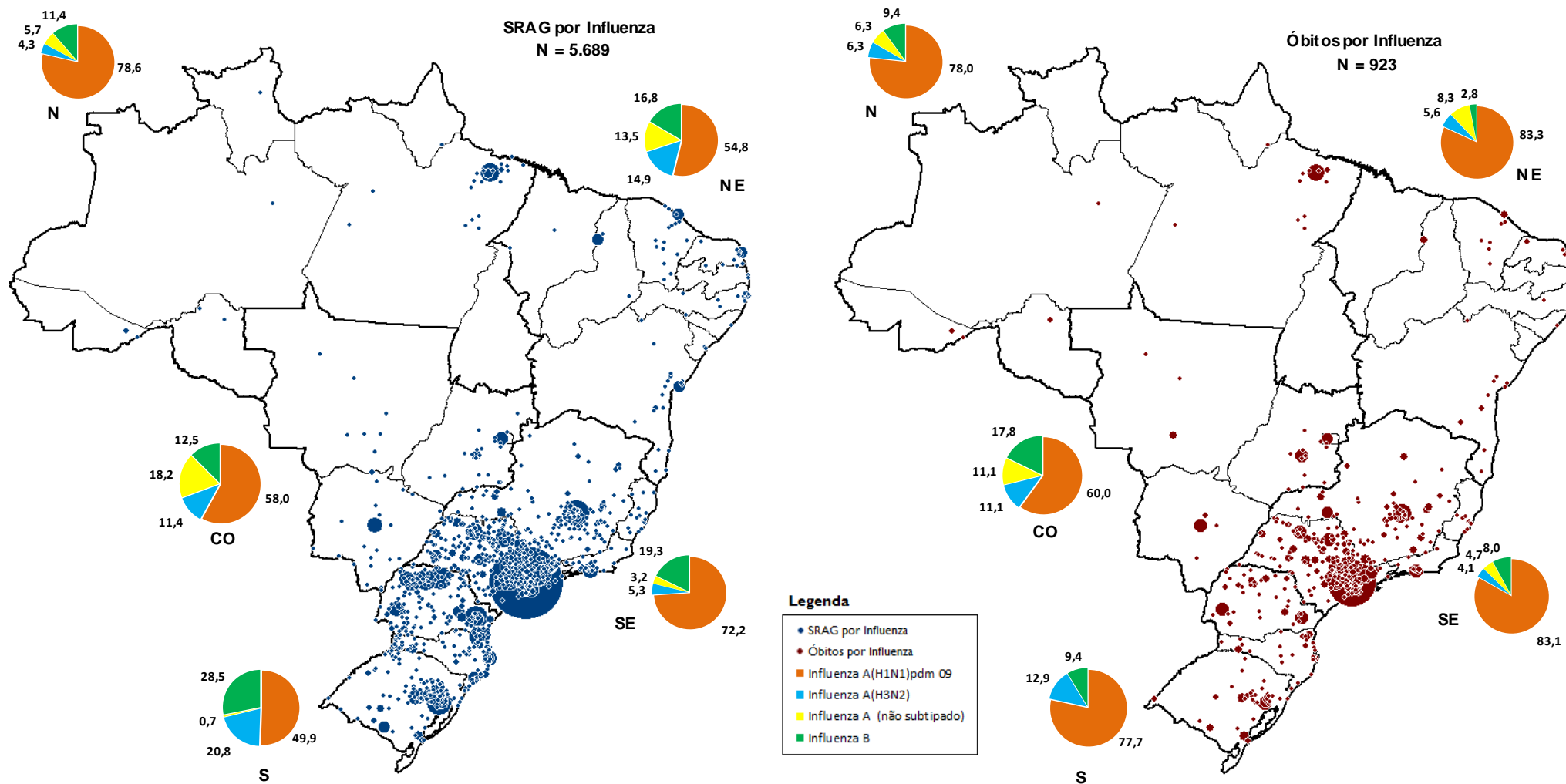
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 16/10/2013, sujeitos à alteração devido ao tempo necessário para encerramento de casos.

Tabela 2. Distribuição dos casos e óbitos por SRAG segundo Região/Unidade Federada de residência e vírus identificado. Brasil, 2013 até a SE 41.

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	885	139	110	25	6	0	2	8	2	16	3	139	32	145	9	3	0	499	95	99	3
Rondônia	33	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	13	1	15	1
Acre	108	16	7	3	0	0	1	0	0	0	0	8	3	26	0	3	0	44	13	27	0
Amazonas	26	7	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	17	6	5	0
Roraima	22	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	17	1	3	0
Pará	680	109	97	19	5	1	7	2	16	3	124	25	114	9	0	0	0	399	73	43	2
Amapá	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tocantins	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	6	0
Nordeste	1.750	127	114	30	31	2	28	3	35	1	208	36	151	4	6	2	1.024	59	361	26	
Maranhão	20	5	1	0	0	0	0	0	3	0	4	0	2	1	0	0	0	8	2	6	2
Piauí	102	9	9	4	13	0	0	0	1	0	23	4	2	0	1	0	0	59	5	17	0
Ceará	236	11	27	8	2	1	18	0	2	0	49	9	43	0	1	0	0	128	1	15	1
Rio Grande do Norte	245	29	16	4	6	0	4	2	15	1	41	7	7	0	1	1	1	134	10	62	11
Paraíba	17	5	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	2	10	3
Pernambuco	767	24	9	1	7	1	2	1	10	0	28	3	68	2	1	0	0	532	18	138	1
Alagoas	36	8	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8	3	25	3
Sergipe	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Bahia	323	35	48	12	2	0	4	0	4	0	58	12	28	1	1	0	0	148	17	88	5
Sudeste	18.552	2.334	2.422	528	177	26	107	30	647	51	3.352	634	849	90	127	39	12.768	1.487	1.456	84	
Minas Gerais	4.220	575	408	113	34	7	40	16	72	5	554	141	191	12	32	8	2.840	397	603	17	
Espírito Santo	135	30	17	6	0	0	2	1	7	2	26	9	0	0	3	2	62	13	44	6	
Rio de Janeiro	775	116	49	10	7	2	22	5	11	4	89	21	40	9	3	1	596	82	47	3	
São Paulo	13.422	1.613	1.948	399	136	17	43	8	557	40	2.683	463	618	69	89	28	9.270	995	762	58	
Sul	10.315	926	903	133	376	22	13	0	516	16	1.808	171	1.870	109	57	12	5.799	626	781	8	
Paraná	4.690	455	351	47	97	4	9	0	330	13	787	64	1.240	95	41	11	1.933	280	689	5	
Santa Catarina	2.665	213	219	34	123	6	4	0	129	1	475	41	29	3	15	0	2.075	167	71	2	
Rio Grande do Sul	2.960	258	333	52	156	12	0	0	57	2	546	66	601	11	1	1	1.791	179	21	1	
Centro Oeste	1.142	203	102	27	20	5	32	5	22	8	176	45	16	3	72	11	626	130	252	14	
Mato Grosso do Sul	497	56	34	4	13	3	23	2	13	4	83	13	1	0	67	8	178	33	168	2	
Mato Grosso	41	17	4	2	2	1	0	0	5	3	11	6	4	2	2	1	17	7	7	1	
Goiás	363	85	38	16	3	0	9	3	1	1	51	20	4	0	3	2	262	59	43	4	
Distrito Federal	241	45	26	5	2	1	0	0	3	0	31	6	7	1	0	0	169	31	34	7	
BRASIL	32.644	3.729	3.651	743	610	57	188	40	1.236	79	5.683	918	3.031	215	265	64	20.716	2.397	2.949	135	
Outro País	15	6	5	4	1	1	0	0	0	0	6	5	0	0	0	0	9	1	0	0	
TOTAL	32.659	3.735	3.656	747	611	58	188	40	1.236	79	5.689	923	3.031	215	265	64	20.725	2.398	2.949	135	

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/10/2013, 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 41.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/10/2013, 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.