

# Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

## Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 52 de 2014

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)<sup>1</sup>, de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)<sup>2</sup> em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e pela vigilância universal de SRAG.

A vigilância sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e tem como objetivo principal identificar os vírus respiratórios circulantes para subsidiar, com os isolamentos virais, a composição da vacina contra influenza, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença. A vigilância universal de SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos com o objetivo de identificar o comportamento da influenza no país para orientar na tomada de decisão em situações que requeiram novos posicionamentos do Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e 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 a 52 de 2014, ou seja, casos com início de sintomas de 29/12/2013 a 27/12/2014.

### SITUAÇÃO INTERNACIONAL <sup>3</sup>

- **América do Norte:** A atividade de influenza na região continuou aumentando. No Canadá as detecções de influenza (25,9% de positividade) continuaram aumentando, predominando influenza A(H3N2) e A não subtipado, assim como as de VRS. Nos Estados Unidos a atividade de SG esteve acima do esperado. As detecções de influenza (28,1% de positividade) continuaram aumentando, predominando o influenza A(H3N2) e A não subtipado, assim como as de VRS. No México a atividade de SRAG permaneceu dentro do esperado e, dentre as detecções de vírus influenza, predominou influenza A(H3N2).

- **Caribe:** A circulação dos vírus respiratórios permaneceu baixa, exceto em Porto Rico, onde a atividade de SG esteve elevada. Destaque para a circulação de VRS em Cuba e República Dominicana, e de influenza B na Jamaica.

- **América Central:** A circulação dos vírus respiratórios permaneceu baixa. Em Honduras a atividade de SG esteve ligeiramente acima dos níveis históricos, com predomínio de influenza A(H3N2).

<sup>1</sup> **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

<sup>3</sup> **Fonte:** OPAS/OMS < [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es)>.

- **América do Sul – Região Andina:** A atividade dos vírus respiratórios permaneceu baixa e dos casos de SG e SRAG esteve dentro do esperado na Colômbia e Equador. Observou-se a circulação de VRS na Colômbia e de influenza A(H3N2) no Equador e Colômbia.

- **América do Sul – Cone Sul:** A atividade dos vírus respiratórios e de casos de SG e SRAG permaneceu decrescente e dentro do esperado, com poucas detecções de influenza e outros vírus respiratórios na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai.

## **SITUAÇÃO NACIONAL**

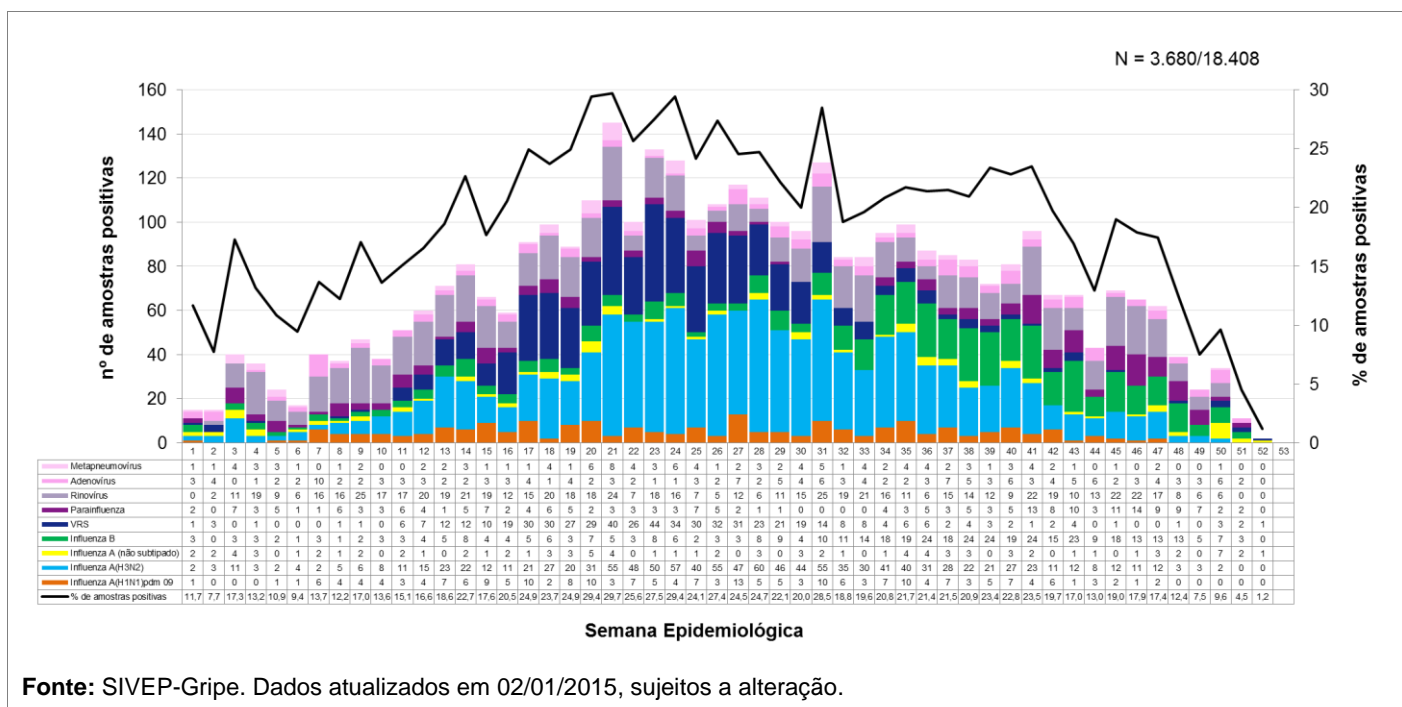
- A positividade para influenza ou outros vírus respiratórios entre as amostras coletadas em unidades sentinelas foi de 20,0% para SG – com predomínio da circulação de influenza A(H3N2), rinovírus e VRS – e de 21,8% para SRAG em UTI – com predomínio da circulação de VRS e destaque para os vírus influenza A(H3N2) e A(H1N1)pdm09 entre os casos de influenza.
- Dos casos de SRAG notificados 9,7% foram confirmados para influenza. Houve predomínio do vírus influenza A(H3N2), com proporção de 58,2% e aumento da atividade no final do mês de março. Entre os óbitos por SRAG 14,1% foram confirmados para influenza, dentre os quais 50,2% foram decorrentes do vírus influenza A(H1N1)pdm09.
- A região Sudeste registrou o maior número de casos e óbitos por influenza, com predomínio do vírus influenza A(H3N2) e destaque para o estado de São Paulo. Também houve grande número de notificações na região Sul, principalmente de SRAG por influenza A(H3N2).

## **VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA**

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste boletim baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas unidades sentinelas distribuídas em todas as regiões do país. A vigilância sentinela continua em fase de ampliação e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

## **Síndrome Gripal**

Até a SE 52 de 2014, as unidades sentinelas de SG coletaram 18.408 amostras. Destas, 3.680 (20,0%) tiveram resultado positivo para influenza ou outros vírus respiratórios, sendo 1.168 positivas para influenza A(H3N2), 445 para influenza B, 221 para influenza A(H1N1)pdm09 e 93 para influenza A não subtipado. Houve destaque para a circulação do rinovírus no início do ano e a partir do mês de abril passou a predominar o vírus influenza A(H3N2) (Figura 1). Destaque também para o aumento da circulação do VRS entre abril e julho e de influenza B em julho.



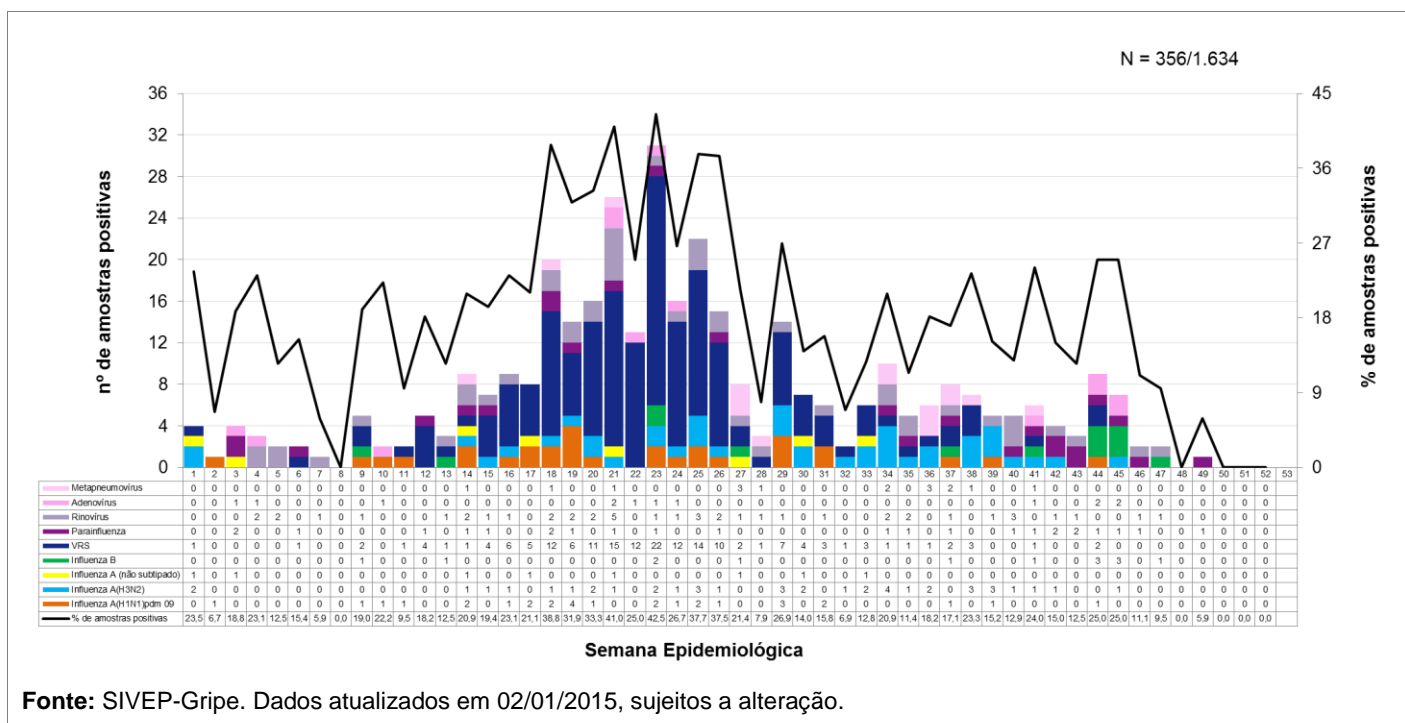
**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2014 até a SE 52.

A região Sul apresentou a maior proporção de amostras positivas (Anexo 1 – B), com predomínio de rinovírus no início do ano e de influenza A(H3N2) a partir da SE 22. Na região Sudeste houve destaque para o influenza A(H3N2) e o VRS, com aumento da circulação de influenza B em julho. Na região Norte houve destaque para o vírus influenza A não subtipado no início do ano, influenza B de abril a meados de maio, VRS entre maio e agosto, e influenza A(H3N2) a partir de agosto. Na região Nordeste predominou a circulação do adenovírus no início do ano e, a partir de abril, houve destaque também para a circulação de influenza A(H3N2) e VRS. Na região Centro Oeste houve predomínio da atividade dos vírus influenza A(H1N1)pdm09 e A(H3N2).

Quanto à distribuição dos vírus por faixa etária, o vírus influenza A(H3N2) teve maior circulação entre os indivíduos maiores de 04 anos, em maior proporção naqueles com 20 a 49 anos. Entre os outros vírus respiratórios, houve destaque para a circulação de rinovírus em maiores de 09 anos e de VRS em menores de 05 anos.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

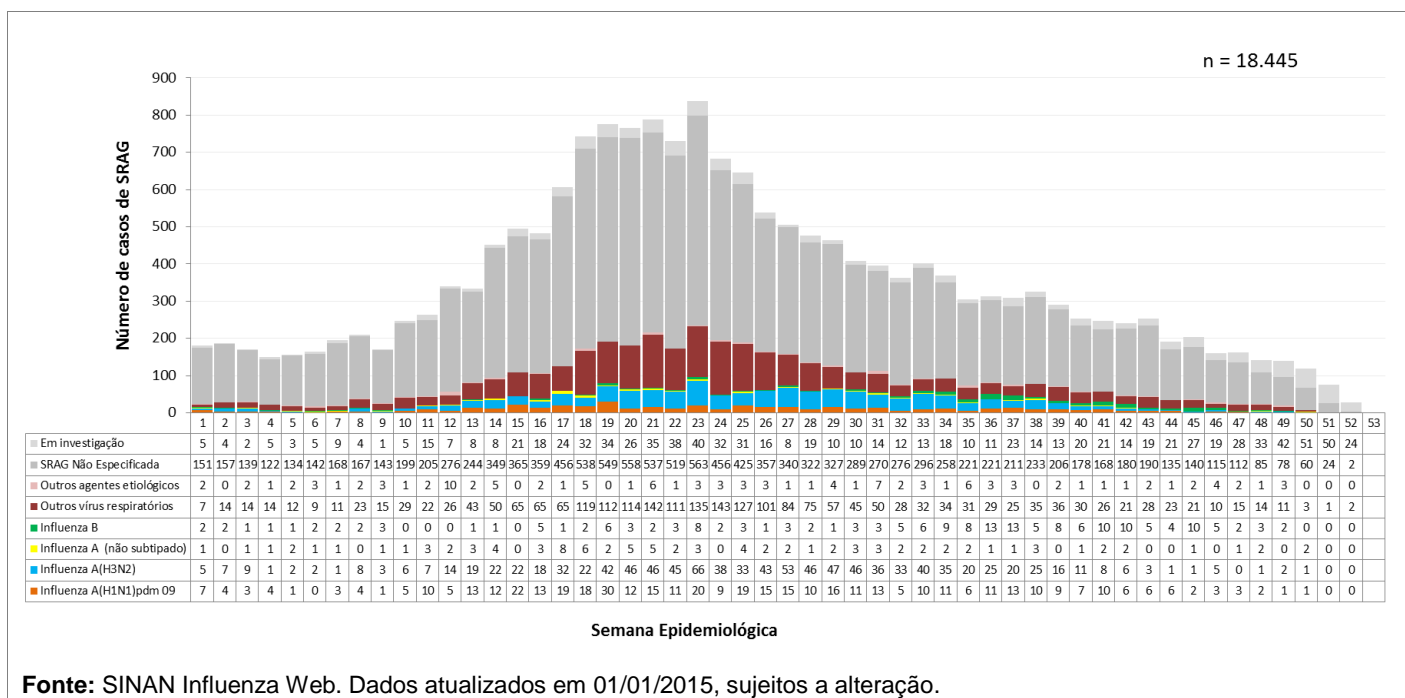
Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI (1.634), 356 (21,8%) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios, sendo 42 casos de influenza A(H3N2), 30 de influenza A(H1N1)pdm09, 14 de influenza B e 08 de influenza A não subtipado. O VRS foi predominante de abril a julho e houve destaque para circulação do vírus influenza A(H3N2) a partir de agosto (Figura 2).



**Figura 2.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave em Unidade de Terapia Intensiva, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2014 até a SE 52.

## VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Até a SE 52 de 2014 foram notificados 18.445 casos de SRAG, dos quais 9,7% (1.788) foram classificados como SRAG por influenza. A maioria dos casos de influenza distribuiu-se entre influenza A(H3N2) (58,2% – 1.040/1.788), com aumento da atividade no final do mês de março e pico na SE 23. Também foram confirmados 462 casos de SRAG por influenza A(H1N1)pdm09, 190 por influenza B e 96 por influenza A sem identificação do subtipo (Figura 3 e Anexo 2). Dentre os casos de SRAG por influenza, a idade variou de 0 a 108 anos, sendo a mediana de 36 anos.

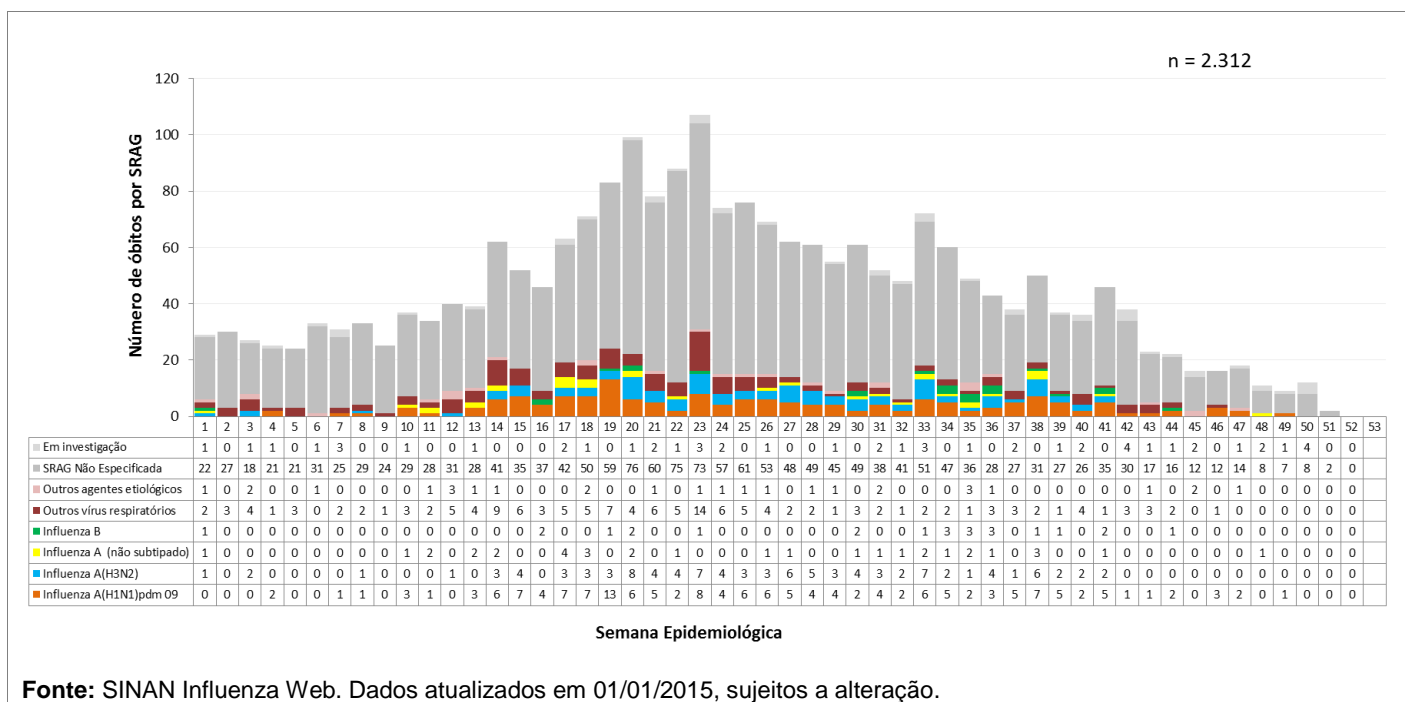


**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2014 até a SE 52.

Em relação à distribuição geográfica (Anexos 2 a 4), houve notificação de SRAG por influenza em todas as regiões desde o início do ano. A região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG confirmados por influenza (849), representando 47,5% do total de casos do país, com destaque para o estado de São Paulo (644). Nessa região, predominaram os casos de influenza A(H3N2), com proporção de 56,9% (483) e pico na SE 23. Na região Sul houve aumento do número de casos de SRAG por influenza em maio, com predomínio do vírus influenza A(H3N2) (76,8% - 439/572) e pico de casos por influenza na SE 29.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SRAG

Até a SE 52 de 2014 foram notificados 2.312 óbitos por SRAG, dos quais 14,1% (325) foram confirmados para o vírus influenza. Dentre os óbitos por influenza, predominaram aqueles pelo vírus influenza A(H1N1)pdm09 (50,2% - 163/325), com aumento a partir do mês de abril. Também foram notificados 104 óbitos por influenza A(H3N2), 34 por influenza A sem identificação do subtipo e 24 por influenza B (Figura 4 e Anexo 2). Os estados com o maior número de óbitos por influenza foram: São Paulo (124), Minas Gerais (32), Mato Grosso do Sul (29) e Goiás (28) (Anexos 2 e 4).



**Figura 4.** Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2014 até a SE 52.

Entre os óbitos por influenza, a idade variou de 0 a 97 anos, sendo a mediana de 50 anos. Houve maior proporção de óbitos por influenza entre indivíduos de 40 a 49 anos, com predomínio do vírus influenza A(H1N1)pdm09. A taxa de mortalidade para o Brasil está em 0,16/100.000 habitantes.

A presença de pelo menos um fator de risco para complicação foi verificada em 63,4% (206/325) dos óbitos por influenza, com destaque para indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (Tabela 1). A maioria dos óbitos (69,5% - 226/325) fez uso do antiviral, porém com tempo mediano de 04 dias para início do tratamento após os primeiros sintomas. Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas de sintomas.

**Tabela 1.** Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2014 até a SE 52.

<b>Óbitos por Influenza (N=325)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>206</b>	<b>63,4</b>
Adultos ≥ 60 anos	93	28,6
Doença cardiovascular crônica	62	19,1
Pneumopatias crônicas	51	15,7
Diabetes mellitus	41	12,6
Obesidade	39	12,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	18	5,5
Doença neurológica crônica	17	5,2
Doença renal crônica	14	4,3
Crianças < 2 anos	12	3,7
Doença hepática crônica	7	2,2
Gestantes	6	1,8
Indígenas	5	1,5
Puerpério (até 42 dias do parto)	1	0,3
Síndrome de Down	1	0,3
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>226</b>	<b>69,5</b>

**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 01/01/2015, sujeitos a alteração.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

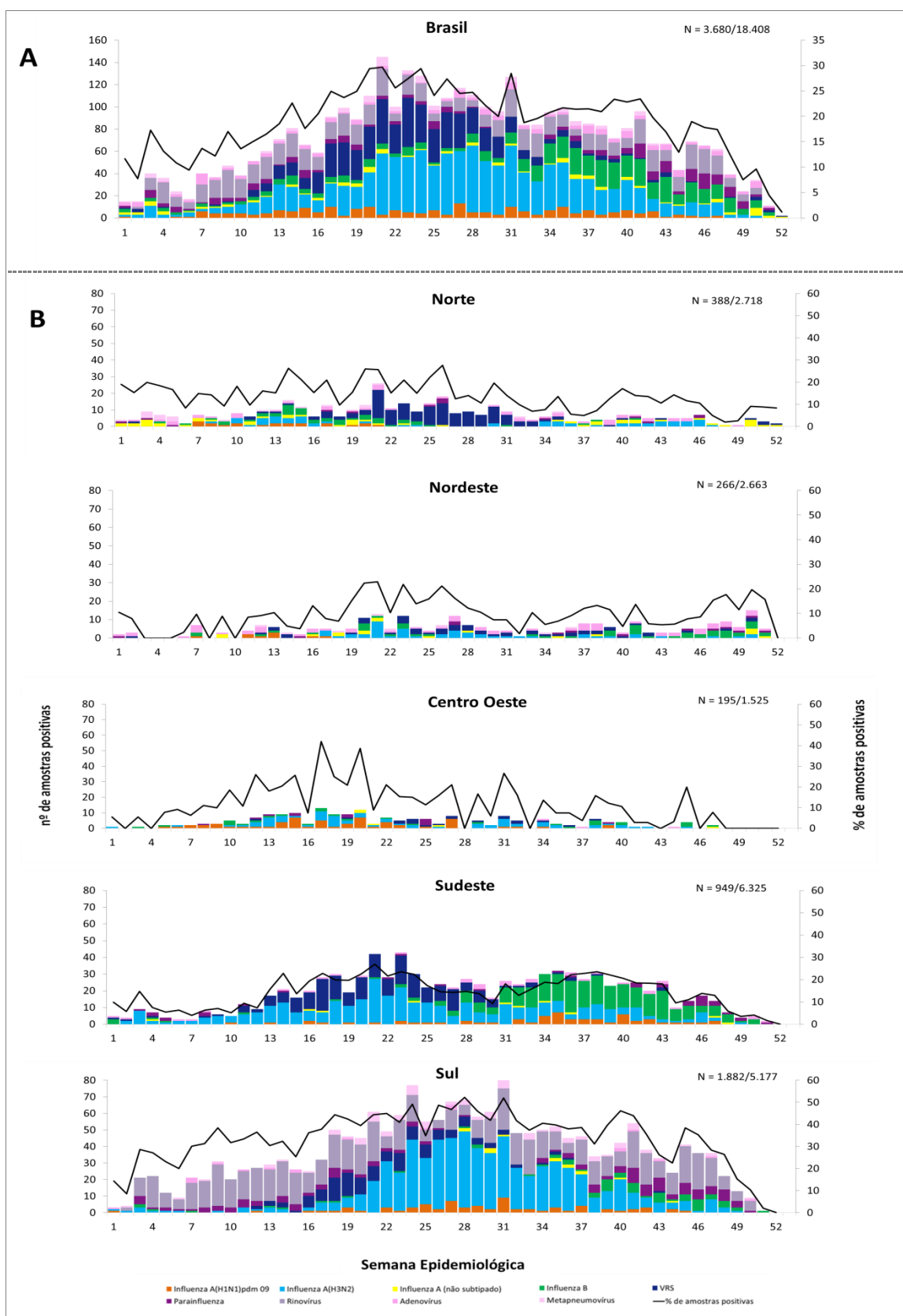
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2013, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória e lavagem das mãos) e informações 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 e/ou 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 caso de SRAG no sistema SINAN Influenza Web, independente de coleta ou resultado laboratorial.

## OUTRAS INFORMAÇÕES

- Protocolo de Tratamento de Influenza - 2013:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_tratamento\\_influenza\\_2013.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2013.pdf)
- 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://bvsmms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome\\_gripal\\_classificacao\\_risco\\_manejo.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome_gripal_classificacao_risco_manejo.pdf)

## ANEXOS

**Anexo 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal por semana epidemiológica do início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2014 até a SE 52.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 02/01/2015, sujeitos a alteração.

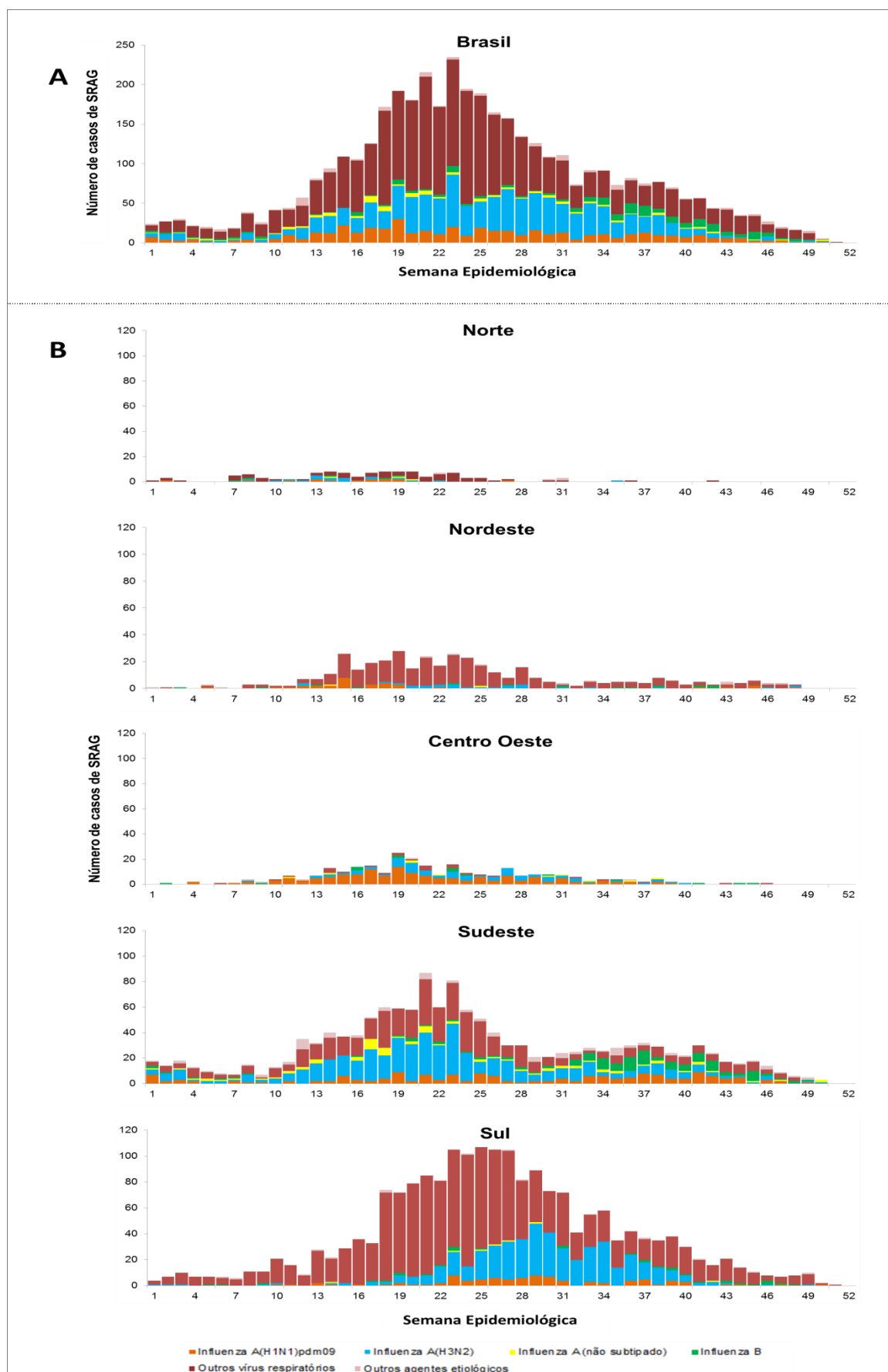


**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2014 até a SE 52.

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	517	87	14	7	18	2	3	1	5	0	40	10	74	11	4	0	259	66	140	0
Rondônia	85	8	2	1	0	0	2	1	1	0	5	2	1	0	0	0	26	6	53	0
Acre	118	19	0	0	1	0	1	0	4	0	6	0	13	2	3	0	69	17	27	0
Amazonas	74	18	6	5	0	0	0	0	0	0	6	5	13	2	1	0	37	11	17	0
Roraima	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
Pará	177	36	3	1	17	2	0	0	0	0	20	3	44	7	0	0	90	26	23	0
Amapá	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tocantins	44	6	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	36	6	2	0
Nordeste	1.965	138	33	7	26	3	4	1	13	1	76	12	326	12	12	2	1.231	105	320	7
Maranhão	74	7	9	3	0	0	0	0	0	0	9	3	3	0	1	0	19	4	42	0
Piauí	82	19	6	2	1	0	0	0	0	0	7	2	0	0	2	0	66	17	7	0
Ceará	148	0	11	0	0	0	1	0	3	0	15	0	23	0	3	0	78	0	29	0
Rio Grande do Norte	180	17	2	1	6	0	0	0	0	0	8	1	37	1	0	0	96	13	39	2
Paraíba	26	6	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	23	6	1	0
Pernambuco	1.016	42	0	0	10	0	2	1	3	0	15	1	136	5	0	0	770	35	95	1
Alagoas	19	4	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2	0	14	2
Sergipe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bahia	419	43	5	1	5	1	1	0	7	1	18	3	126	6	6	2	177	30	92	2
Sudeste	8.588	1.215	171	66	483	59	72	23	123	20	849	168	518	59	81	20	6.792	930	348	38
Minas Gerais	2.613	376	31	15	88	12	16	4	13	1	148	32	118	25	26	8	2.273	307	48	4
Espírito Santo	82	17	1	0	5	3	0	0	0	0	6	3	7	3	0	0	58	9	11	2
Rio de Janeiro	620	98	22	5	18	2	1	0	10	2	51	9	168	17	5	0	342	60	54	12
São Paulo	5.273	724	117	46	372	42	55	19	100	17	644	124	225	14	50	12	4.119	554	235	20
Sul	5.960	587	93	25	439	30	7	0	33	0	572	55	1.405	63	14	7	3.874	458	95	4
Paraná	2.668	277	43	8	155	8	6	0	12	0	216	16	921	59	4	1	1.472	200	55	1
Santa Catarina	1.349	146	21	5	142	9	0	0	6	0	169	14	9	0	10	6	1.138	124	23	2
Rio Grande do Sul	1.943	164	29	12	142	13	1	0	15	0	187	25	475	4	0	0	1.264	134	17	1
Centro Oeste	1.403	285	150	58	74	10	10	9	16	3	250	80	28	5	5	0	1.055	198	65	2
Mato Grosso do Sul	643	106	53	21	54	7	1	1	2	0	110	29	6	1	4	0	511	76	12	0
Mato Grosso	231	45	44	18	2	0	0	0	3	0	49	18	3	1	1	0	138	25	40	1
Goiás	378	110	32	14	15	3	9	8	10	3	66	28	11	2	0	0	289	79	12	1
Distrito Federal	151	24	21	5	3	0	0	0	1	0	25	5	8	1	0	0	117	18	1	0
BRASIL	18.433	2.312	461	163	1.040	104	96	34	190	24	1.787	325	2.351	150	116	29	13.211	1.757	968	51
Outro País	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4	0	4	0
TOTAL	18.445	2.312	462	163	1.040	104	96	34	190	24	1.788	325	2.354	150	116	29	13.215	1.757	972	51

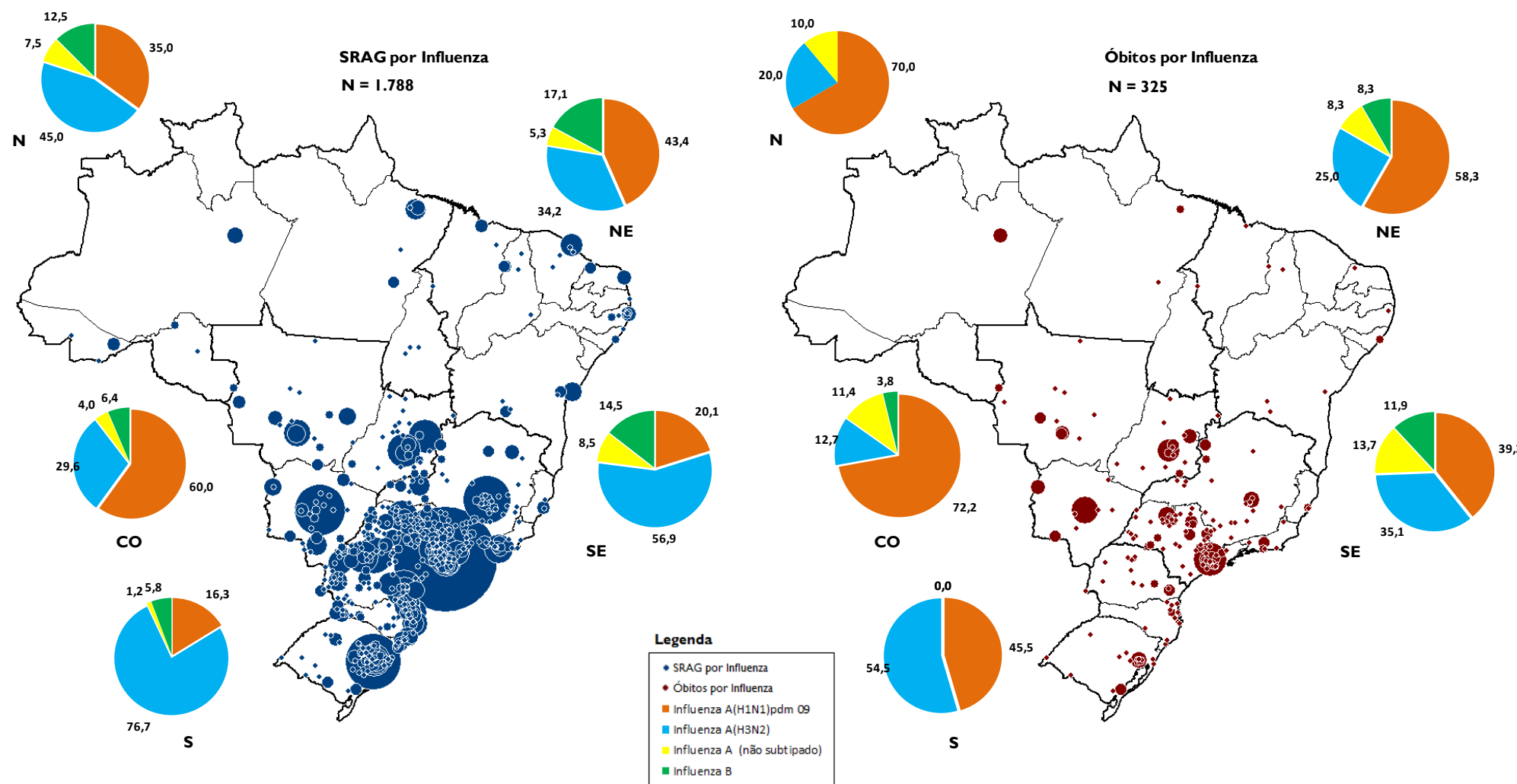
**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 01/01/2015, sujeitos a alteração.

**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2014 até a SE 52.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 01/01/2015, sujeitos a alteração.

**Anexo 4.** Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência e percentual dos vírus influenza identificados por região. Brasil, 2014 até a SE 52.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 01/01/2015, sujeitos a alteração.

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