

# Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

## Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 53 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 53 de 2014, ou seja, casos com início de sintomas de 29/12/2013 a 03/01/2015.

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

- **América do Norte:** A atividade de influenza na região continuou aumentando. No Canadá as detecções de influenza (29,1% de positividade) continuaram aumentando, predominando influenza A(H3N2) e A não subtipado, assim como as de VRS. Nos Estados Unidos a atividade de SG continuou aumentando, assim como as detecções de influenza (30,4% de positividade), predominando o influenza A(H3N2) e A não subtipado. No México a atividade de SRAG permaneceu dentro do esperado.

- **Caribe:** A atividade dos vírus respiratórios permaneceu baixa, exceto em Porto Rico, onde a atividade de SG continuou elevada, mas com baixas detecções de vírus influenza. Destaque para a circulação de influenza B na Jamaica.

- **América Central:** A atividade dos vírus respiratórios permaneceu baixa, e o número de casos de SRAG e SG esteve dentro do esperado em Honduras e Nicarágua.

- **América do Sul – Região Andina:** A atividade dos vírus respiratórios permaneceu baixa. Na Colômbia o número de casos de SG e SRAG esteve dentro do esperado e as detecções de vírus respiratório diminuíram, assim como no Peru.

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

## **SITUAÇÃO NACIONAL**

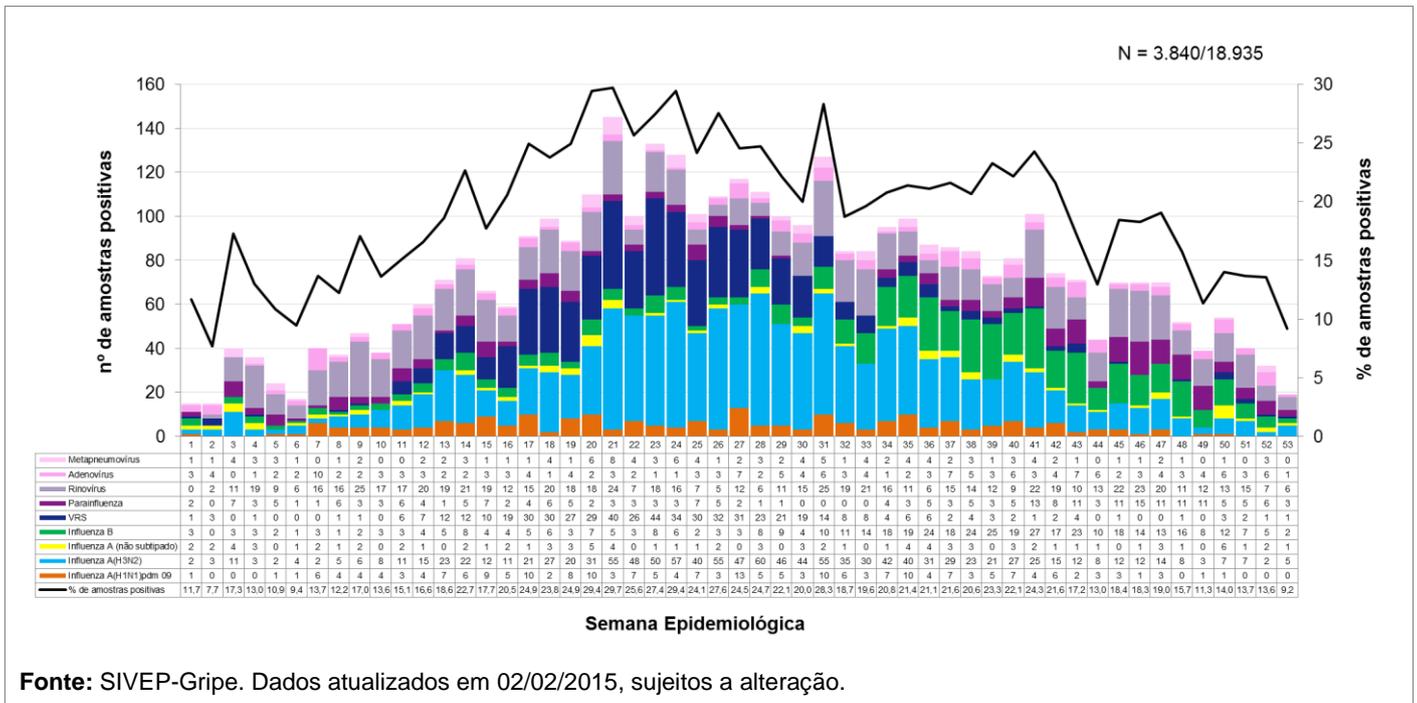
- A positividade para influenza ou outros vírus respiratórios entre as amostras coletadas em unidades sentinelas foi de 20,3% para SG – com predomínio da circulação de influenza A(H3N2), rinovírus e VRS – e de 22,0% para SRAG em UTI – com predomínio da circulação de VRS e destaque para os vírus influenza 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 58,1% e aumento da atividade no final do mês de março. Entre os óbitos por SRAG 14,1% foram confirmados para influenza, dentre os quais 50,0% 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 53 de 2014, as unidades sentinelas de SG coletaram 18.935 amostras. Destas, 3.840 (20,3%) tiveram resultado positivo para influenza ou outros vírus respiratórios, sendo 1.204 positivas para influenza A(H3N2), 475 para influenza B, 226 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.



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

**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 53.

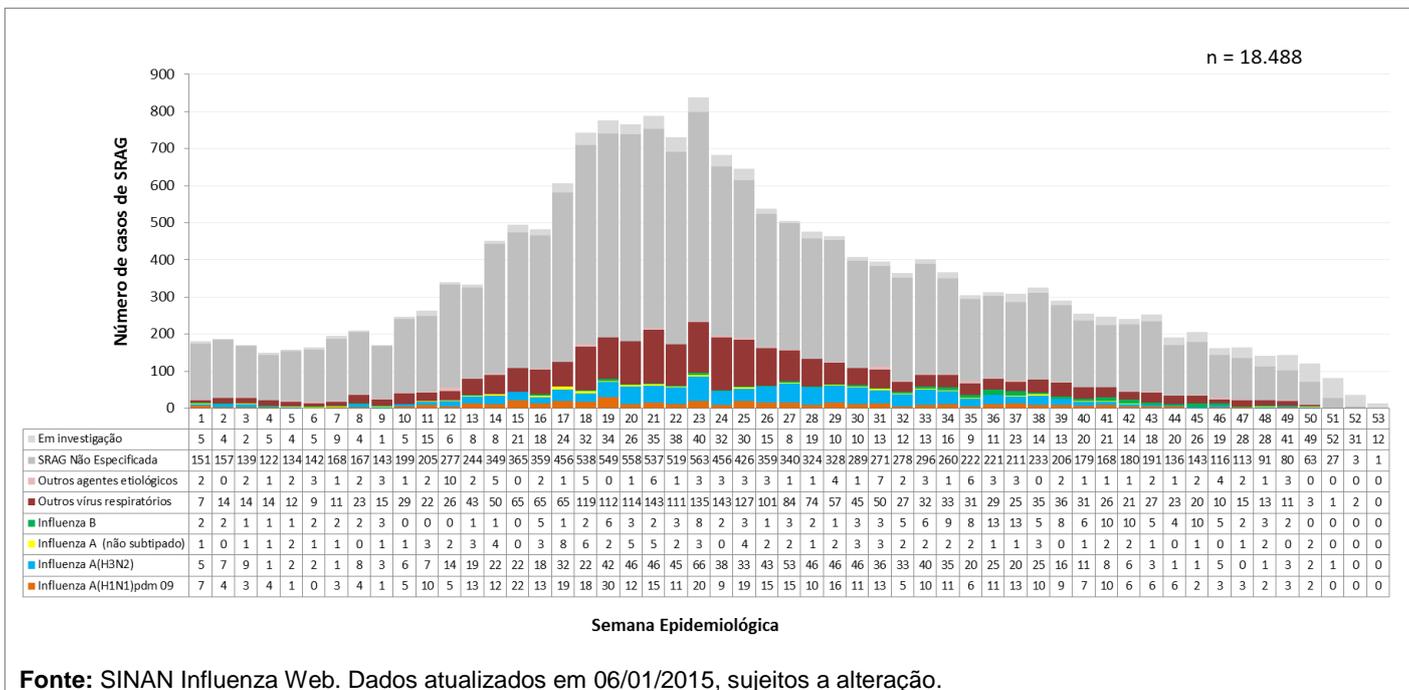
A região Sul apresentou a maior proporção de amostras positivas (Anexo 1 – B), com predomínio de rinovírus no início e no final do ano, e de influenza A(H3N2) entre junho e setembro. Na região Sudeste houve destaque para influenza A(H3N2) e VRS no primeiro semestre, com aumento da circulação de influenza 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, de influenza A(H3N2) e VRS entre abril e setembro, e houve destaque para a circulação de influenza B no final do ano. 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 (1.703), 374 (22,0%) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios, sendo 45 casos de influenza A(H3N2), 30 de influenza A(H1N1)pdm09, 15 de influenza B e 09 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).



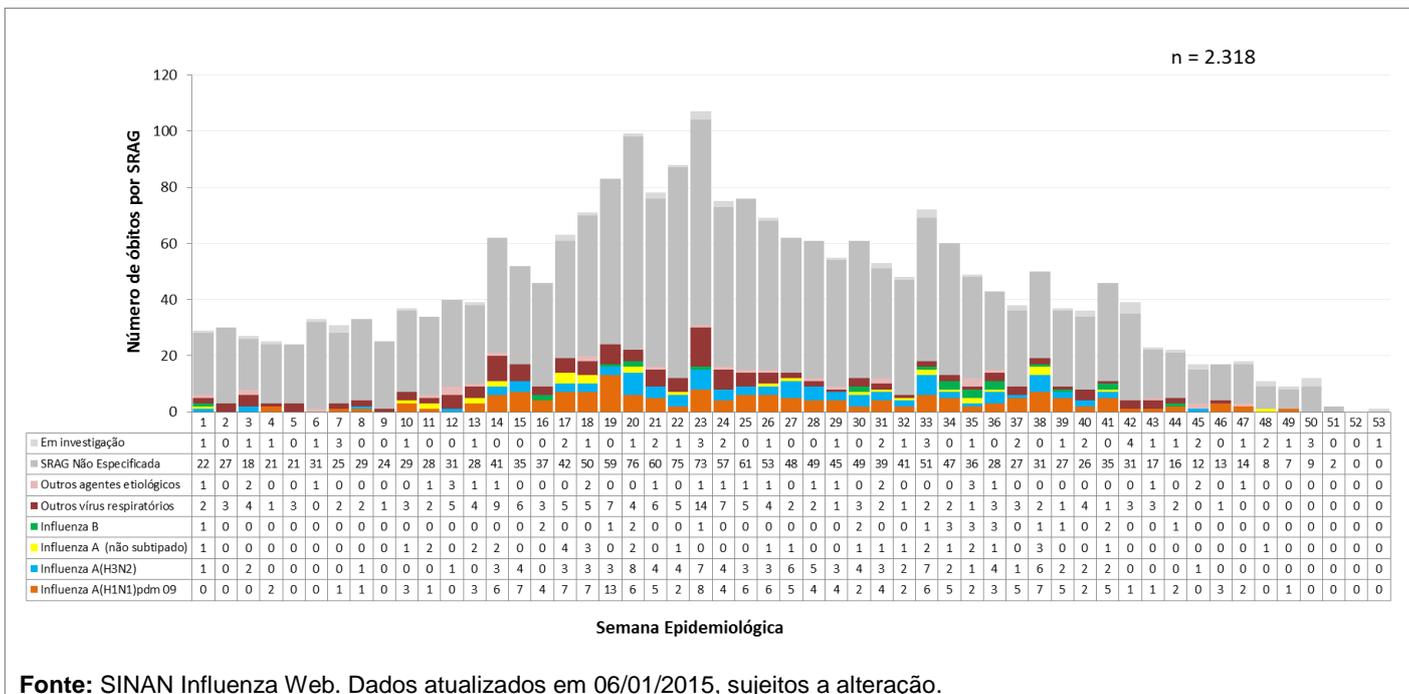


**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2014 até a SE 53.

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 (853), representando 47,6% do total de casos do país, com destaque para o estado de São Paulo (647). Nessa região, predominaram os casos de influenza A(H3N2), com proporção de 57,0% (486) 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) (76,3% - 438/574) e pico de casos por influenza na SE 29.

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SRAG

Até a SE 53 de 2014 foram notificados 2.318 óbitos por SRAG, dos quais 14,1% (326) foram confirmados para o vírus influenza. Dentre os óbitos por influenza, predominaram aqueles pelo vírus influenza A(H1N1)pdm09 (50,0% - 163/326), com aumento a partir do mês de abril. Também foram notificados 105 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 (33), Mato Grosso do Sul (29) e Goiás (28) (Anexos 2 e 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 06/01/2015, sujeitos a alteração.

**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 53.

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 63,7% (207/326) dos óbitos por influenza, com destaque para indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (Tabela 1). A maioria dos óbitos (69,5% - 226/326) 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 53.

<b>Óbitos por Influenza (N=326)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>207</b>	<b>63,7</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	13	4,0
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 06/01/2015, sujeitos a alteração.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

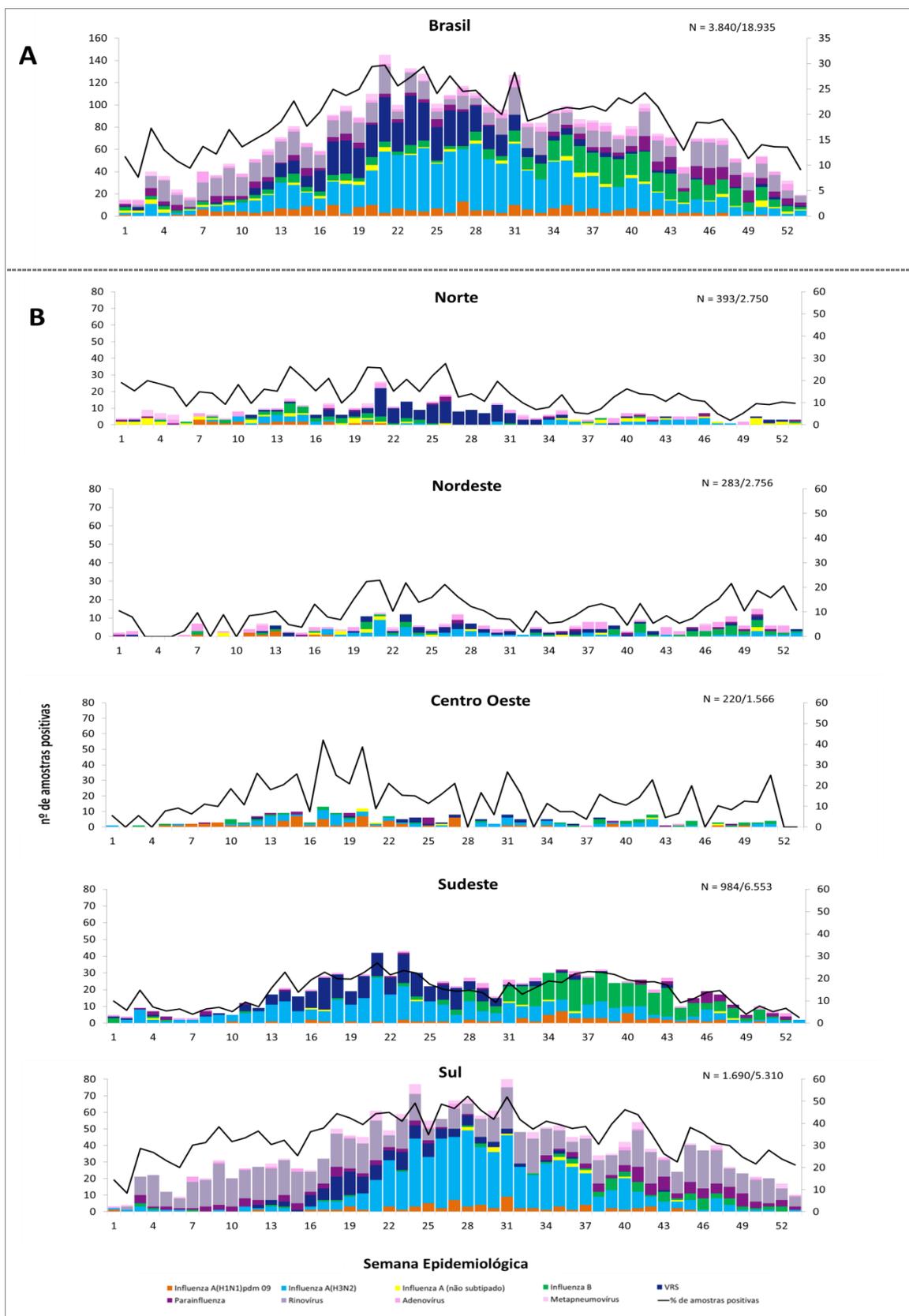
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2013, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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 53.



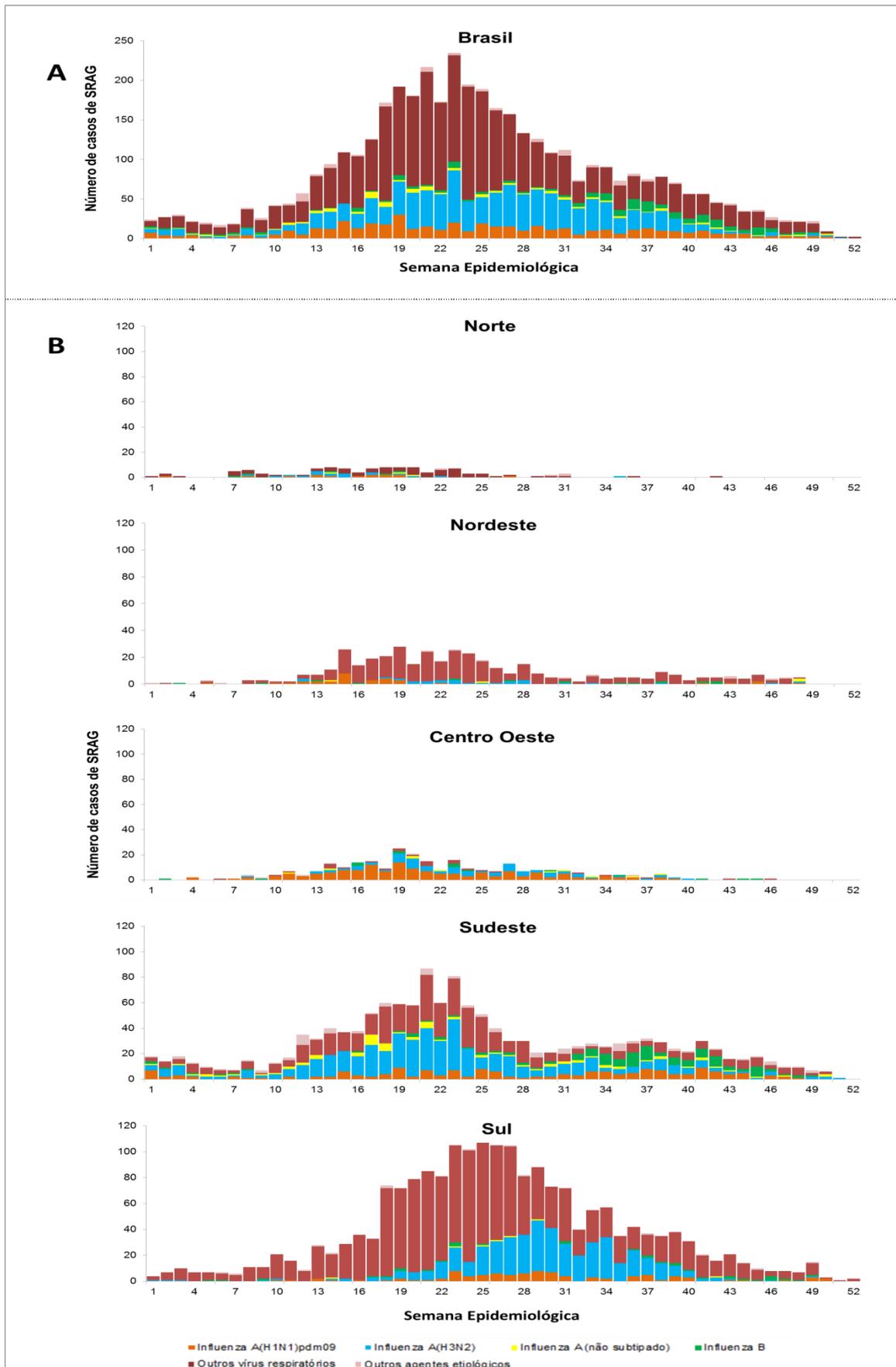
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 02/02/2015, sujeitos a alteração.

**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 53.

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 subtípado)		Influenza B		Total Influenza		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos										
<b>Norte</b>	<b>519</b>	<b>87</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>74</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>259</b>	<b>66</b>	<b>142</b>	<b>0</b>
Rondônia	85	8	2	1	0	0	2	1	1	0	5	2	1	0	0	0	26	6	53	0
Acre	120	19	0	0	1	0	1	0	4	0	6	0	13	2	3	0	69	17	29	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
<b>Nordeste</b>	<b>1.974</b>	<b>139</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>326</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1.243</b>	<b>105</b>	<b>317</b>	<b>7</b>
Maranhão	74	7	9	3	0	0	0	0	0	0	9	3	3	0	1	0	19	4	42	0
Piauí	83	19	6	2	1	0	0	0	0	0	7	2	0	0	2	0	66	17	8	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	188	18	2	1	6	0	0	0	0	0	8	1	36	2	0	0	101	13	43	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	127	6	6	2	184	30	84	2
<b>Sudeste</b>	<b>8.599</b>	<b>1.219</b>	<b>171</b>	<b>66</b>	<b>486</b>	<b>60</b>	<b>73</b>	<b>23</b>	<b>123</b>	<b>20</b>	<b>853</b>	<b>169</b>	<b>517</b>	<b>59</b>	<b>81</b>	<b>20</b>	<b>6.808</b>	<b>932</b>	<b>340</b>	<b>39</b>
Minas Gerais	2.615	377	31	15	89	13	16	4	13	1	149	33	118	25	26	8	2.276	307	46	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	621	98	22	5	18	2	1	0	10	2	51	9	168	17	5	0	342	60	55	12
São Paulo	5.281	727	117	46	374	42	56	19	100	17	647	124	224	14	50	12	4.132	556	228	21
<b>Sul</b>	<b>5.980</b>	<b>588</b>	<b>96</b>	<b>25</b>	<b>438</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>574</b>	<b>55</b>	<b>1.402</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>3.883</b>	<b>460</b>	<b>107</b>	<b>3</b>
Paraná	2.676	278	46	8	155	8	6	0	12	0	219	16	922	59	4	1	1.474	201	57	1
Santa Catarina	1.354	146	21	5	141	9	0	0	6	0	168	14	5	0	10	6	1.143	124	28	2
Rio Grande do Sul	1.950	164	29	12	142	13	1	0	15	0	187	25	475	4	0	0	1.266	135	22	0
<b>Centro Oeste</b>	<b>1.404</b>	<b>285</b>	<b>150</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>250</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1.055</b>	<b>198</b>	<b>66</b>	<b>2</b>
Mato Grosso do Sul	644	106	53	21	54	7	1	1	2	0	110	29	6	1	4	0	511	76	13	0
Mato Grosso	231	45	44	18	2	0	0	0	3	0	49	18	3	1	1	0	138	25	40	1
Goias	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
<b>BRASIL</b>	<b>18.476</b>	<b>2.318</b>	<b>464</b>	<b>163</b>	<b>1.042</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>34</b>	<b>190</b>	<b>24</b>	<b>1.793</b>	<b>326</b>	<b>2.347</b>	<b>151</b>	<b>116</b>	<b>29</b>	<b>13.248</b>	<b>1.761</b>	<b>972</b>	<b>51</b>
<b>Outro País</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18.488</b>	<b>2.318</b>	<b>465</b>	<b>163</b>	<b>1.042</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>34</b>	<b>190</b>	<b>24</b>	<b>1.794</b>	<b>326</b>	<b>2.350</b>	<b>151</b>	<b>116</b>	<b>29</b>	<b>13.252</b>	<b>1.761</b>	<b>976</b>	<b>51</b>

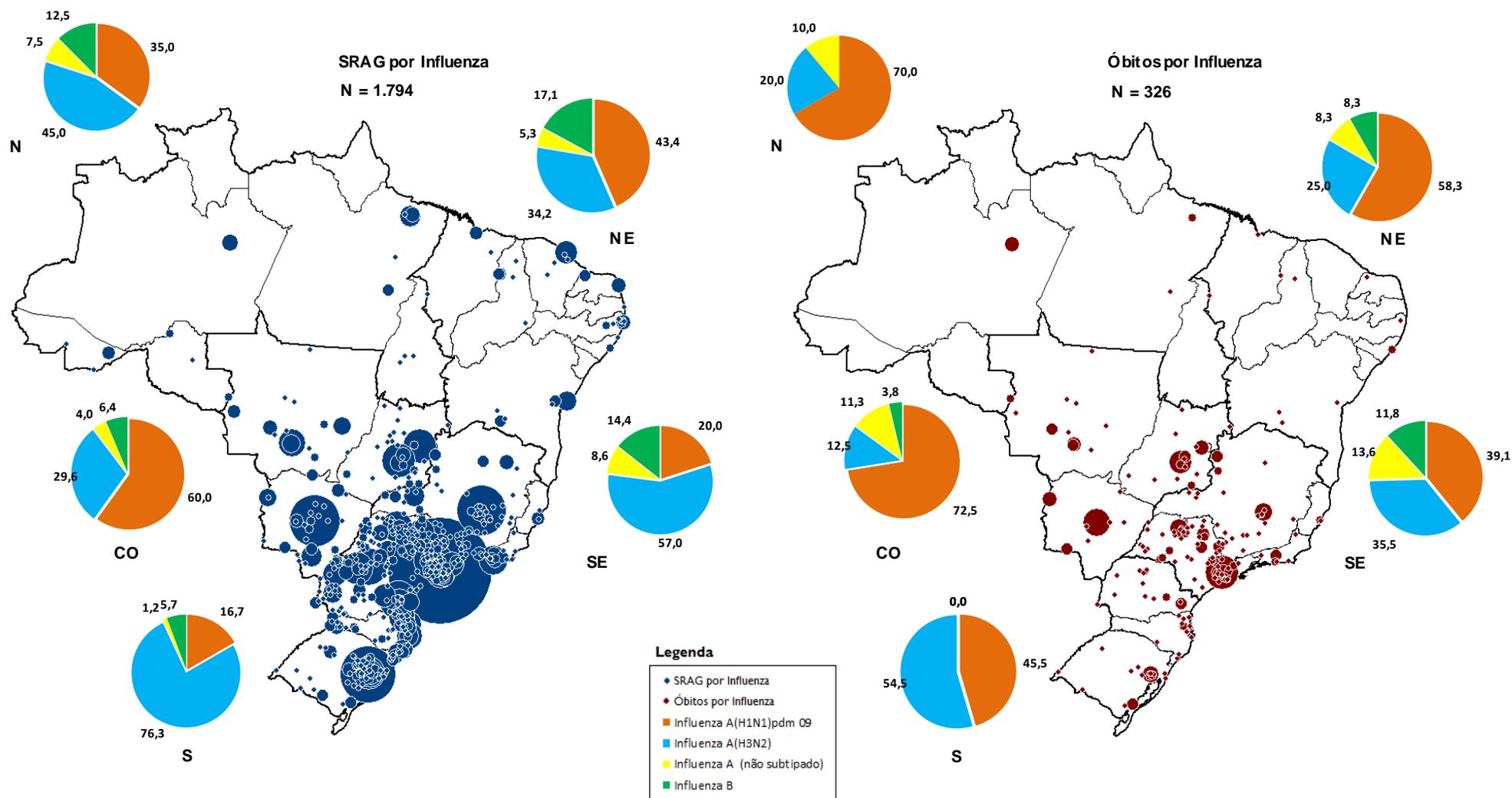
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 06/01/2015, sujeitos a alteração.

**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 53.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 06/01/2015, 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 53.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 06/01/2015, 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.