

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 45 de 2017

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, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença. Atualmente estão ativas 235 Unidades Sentinelas, sendo 123 de SG; 95 de SRAG em UTI; e 17 sentinelas mistas de ambos os tipos.

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 informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 45 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 11/11/2017.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 28,0% (4.355/15.534) para SG e de 28,2% (599/2.122) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 15,2% (2.489/16.354) do total de amostras com classificação final de casos de SRAG notificados na vigilância universal, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2). Entre as notificações dos óbitos por SRAG, 15,8% (465/2.935) foram confirmados para influenza, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2).

### VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste informe 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.

---

<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.

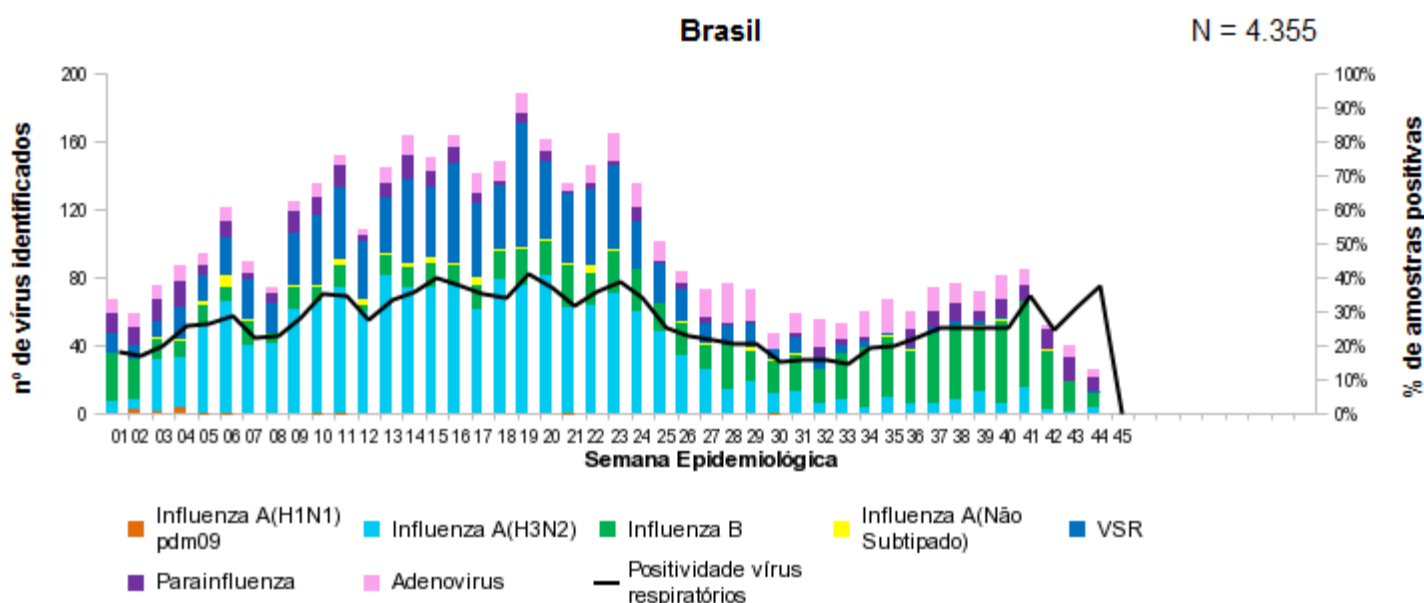
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou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

## Síndrome Gripal

Até a SE 45 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 18.604 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 15.534 (83,5%) foram processadas e 28,0% (4.355/15.534) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.662 (61,1%) foram positivos para influenza e 1.669 (38,9%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 15 (0,6%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 927 (34,8%) de influenza B, 57 (2,1%) de influenza A não subtipado e 1.660 (62,4%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 938 (55,3%) de VSR (Figura1).

A região Sudeste apresenta a maior quantidade de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Influenza A(H3N2). Nas regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste destaca-se a circulação do vírus Influenza A(H3N2). Na região Norte predomina a circulação de VSR, (Anexo 1 – B).

Quanto à distribuição dos vírus por faixa etária, entre os indivíduos a partir de 10 anos predomina a circulação dos vírus influenza A(H3N2) e influenza B. Entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR e influenza A(H3N2).

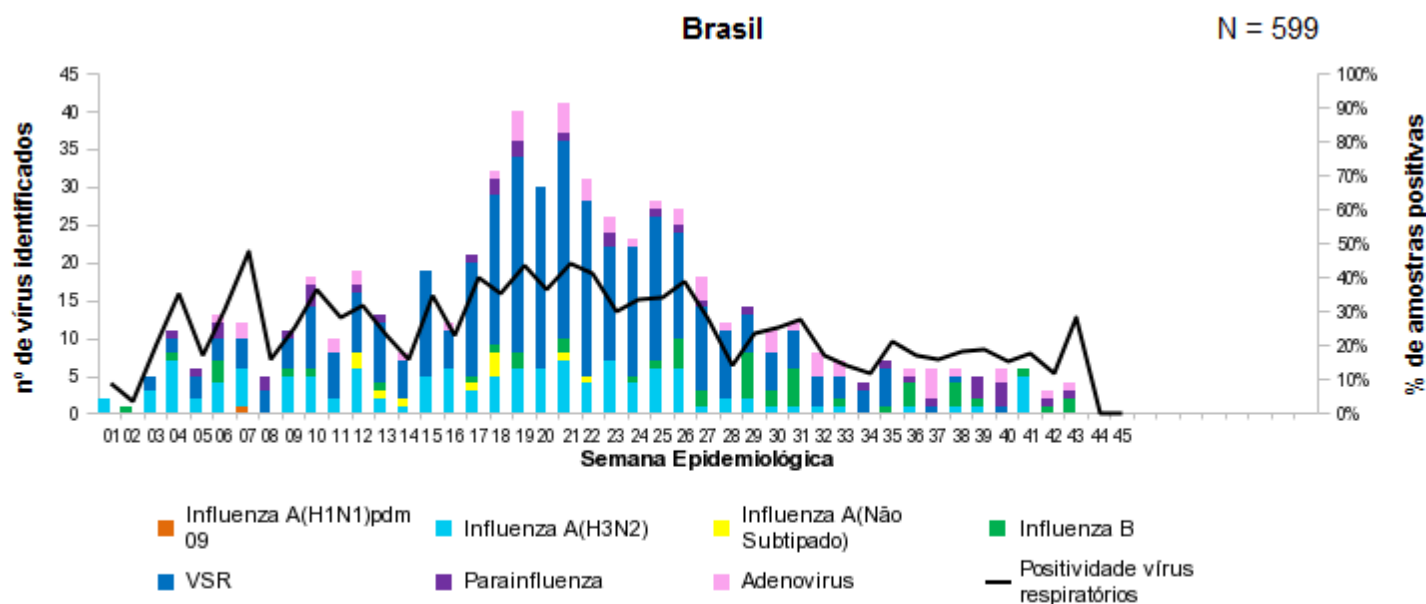


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 45.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.359 coletas, sendo 2.122 (90,0%) processadas. Dentre estas, 599 (28,2%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 185 (30,9%) para influenza e 414 (69,1%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,5%) para influenza A(H1N1)pdm09, 10 (5,4%) para influenza A não subtipado, 48 (25,9%) para influenza B e 126 (68,1%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidenciava-se o predomínio de 327 (79,0%) VSR (Figura 2).



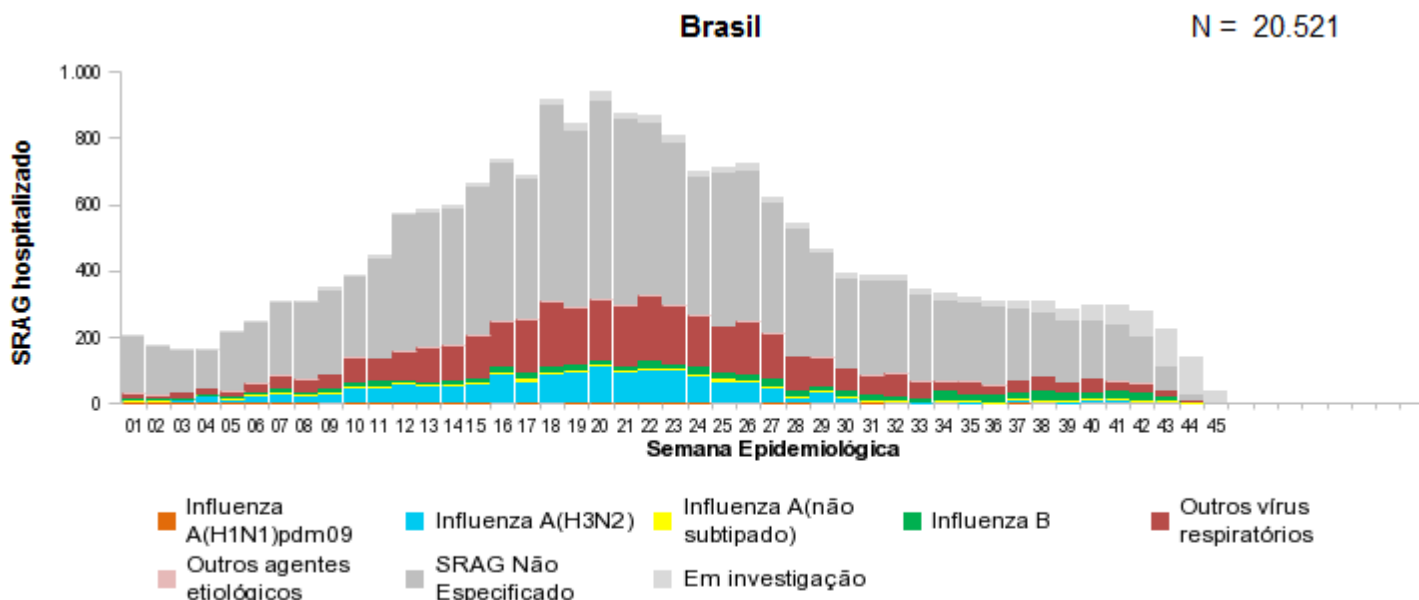
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 2.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave em Unidade de Terapia Intensiva, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 45.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 45 de 2017 foram notificados 20.521 casos de SRAG, sendo 16.354 (79,7%) com amostra processada. Destas, 15,2% (2.489/16.354) foram classificadas como SRAG por influenza e 21,7% (3.542/16.354) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 46 (1,8%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 204 (8,2%) influenza A não subtipado, 651 (26,2%) influenza B e 1.588 (63,8%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



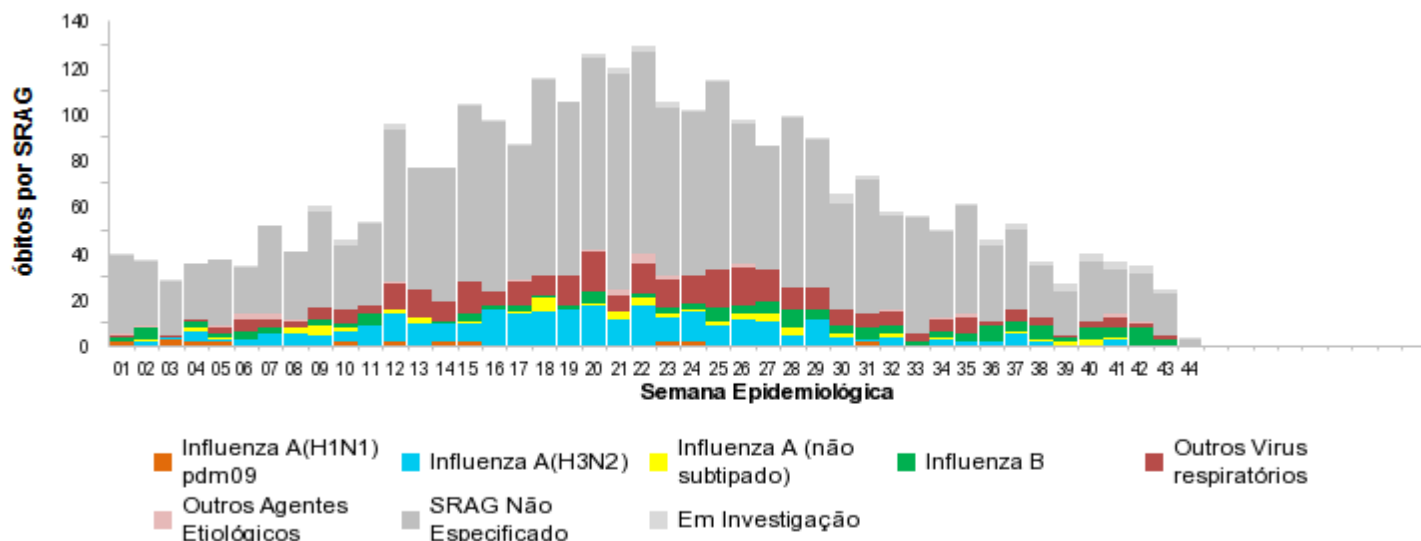
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 45.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 45 anos, variando de 0 a 107 anos. Em relação à distribuição geográfica (Anexos 2 a 4), a região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG por influenza 46,9% (1.168/2.489).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 45 de 2017 foram notificados 2.935 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,3% (2.935/20.521) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 465 (15,8%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 12 (2,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 53 (11,4%) influenza A não subtipado, 137 (29,5%) por influenza B e 263 (56,6%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 36,3% (169/465), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 4.** Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 45.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 61 anos, variando de 0 a 98 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,22/100.000 habitantes. Dos 465 indivíduos que foram a óbito por influenza, 367 (78,9%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos  $\geq$  60 anos, Cardiopatas, Pneumopatas, Diabéticos, e outros (Tabela 1). Além disso, 327 (70,3%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 32 dias. Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas.

Óbitos por Influenza (N = 465)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>367</b>	<b>78,9%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	246	67,0%
Doença cardiovascular crônica	152	41,4%
Pneumopatas crônicas	110	30,0%
Diabete mellitus	106	28,9%
Obesidade	36	9,8%
Doença Neurológica crônica	37	10,1%
Doença Renal Crônica	28	7,6%
Imunodeficiência/Imunodepressão	30	8,2%
Gestante	5	1,4%
Doença Hepática crônica	13	3,5%
Criança < 5 anos	26	7,1%
Puérpera (até 42 dias do parto)	2	0,5%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	8	2,2%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>327</b>	<b>70,3%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 5.** Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2017 até a SE 45.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

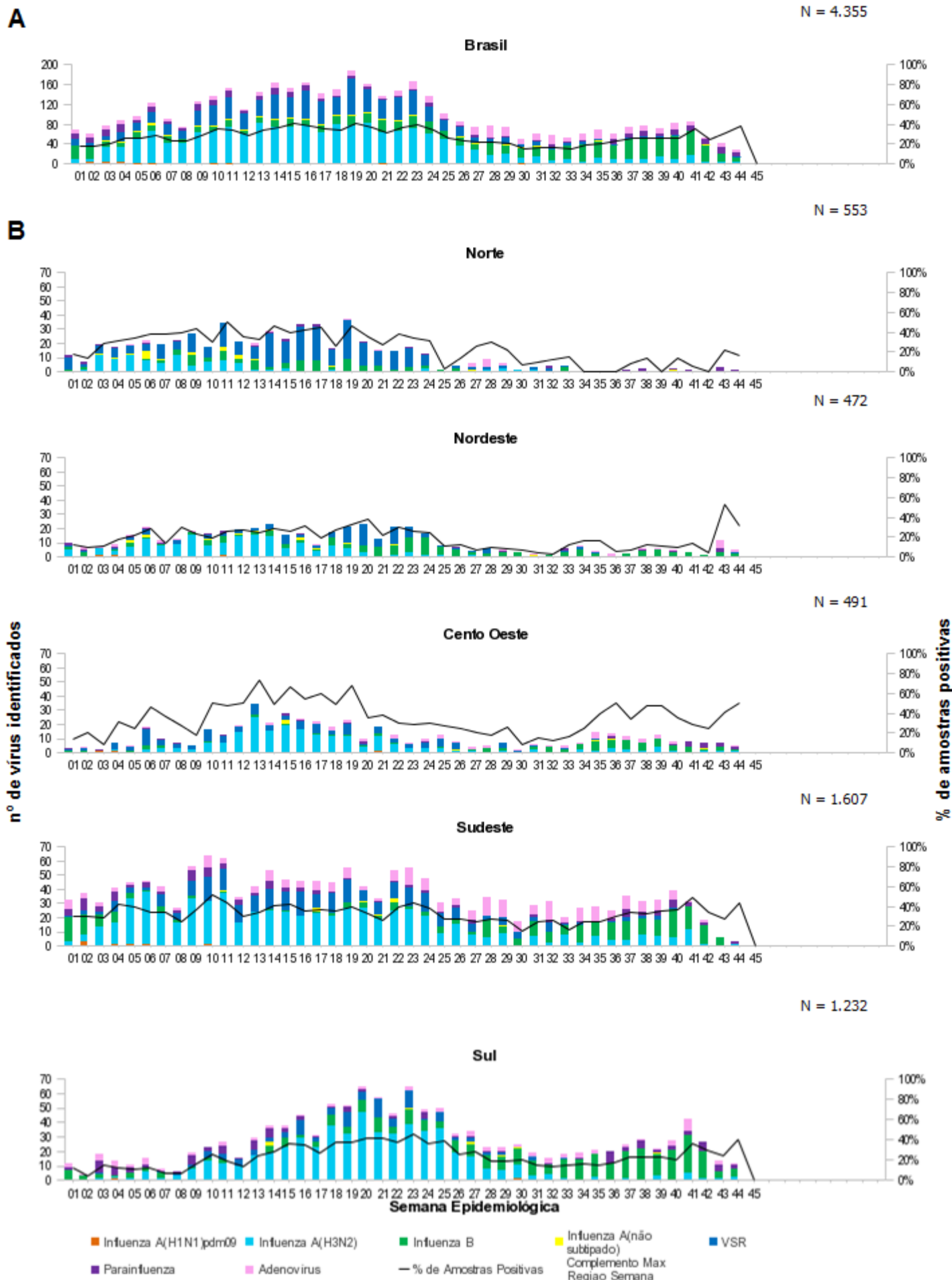
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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;
- Notificar e tratar 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

- Site de A a Z – Influenza:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/influenza>
- Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-influenza>
- Informe Técnico sobre o vírus Influenza A (H7N9):  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/influenza-a-h7n9>
- Informações sobre o Coronavírus:  
[http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10884&Itemid=638](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10884&Itemid=638)
- Nota Informativa sobre o Coronavírus Associado à Síndrome Respiratória do Oriente Médio – MERS-CoV: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/638-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/coronavirus/13752-mers-cov>
- Informe Regional de Influenza – Organização Panamericana da Saúde/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)
- Protocolo de Tratamento de Influenza – 2015:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>
- Curso de atualização para manejo clínico de influenza: <http://www.unasus.gov.br/influenza>
- Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:  
[http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016\\_impress%C3%A3o%20mesa.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016_impress%C3%A3o%20mesa.pdf)
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/quia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/quia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.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, 2017 até a SE 45.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

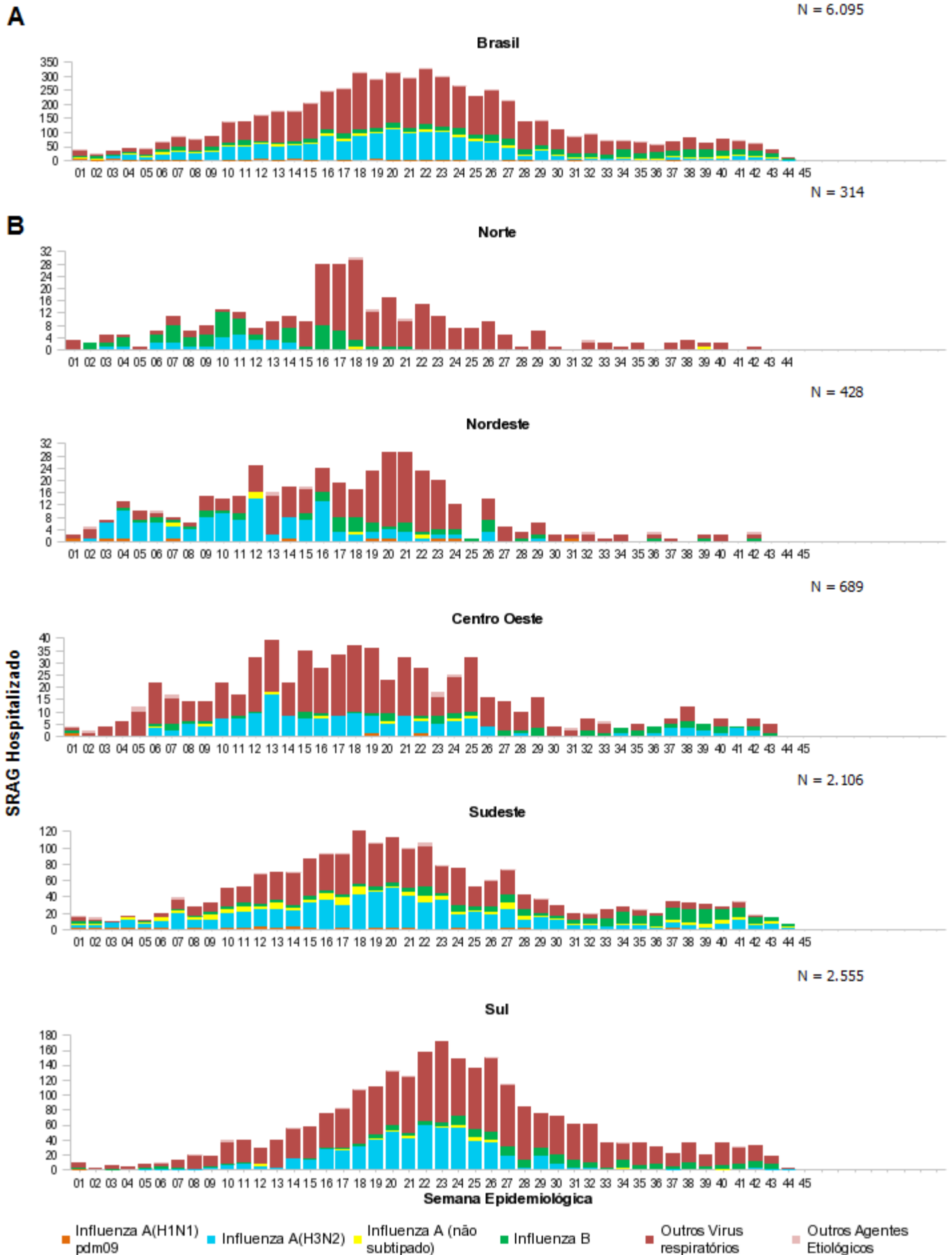
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 45.

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	1.353	164	0	0	25	9	2	2	62	15	89	26	221	31	4	0	929	105	110	2
RONDÔNIA	26	5	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	0	0	21	3	2	0
ACRE	198	43	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	23	9	2	0	105	28	61	2
AMAZONAS	370	39	0	0	3	1	2	2	18	2	23	5	136	16	2	0	186	18	23	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	676	63	0	0	17	6	0	0	37	8	54	14	45	4	0	0	564	45	13	0
AMAPÁ	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	5	0	0	0
TOCANTINS	64	13	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	12	1	0	0	47	11	3	0
<b>NORDESTE</b>	<b>2.544</b>	<b>226</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>122</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>185</b>	<b>30</b>	<b>236</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1.935</b>	<b>170</b>	<b>181</b>	<b>7</b>
MARANHÃO	20	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	16	4	0	0
PIAUI	124	11	0	0	14	1	0	0	3	1	17	2	0	0	0	0	78	9	29	0
CEARÁ	111	20	2	1	15	3	1	0	3	1	21	5	36	2	0	0	52	13	2	0
RIO GRANDE DO NORTE	159	31	0	0	7	1	1	0	5	0	13	1	57	3	0	0	77	26	12	1
PARÁIBA	147	62	0	0	7	5	0	0	5	4	12	9	22	5	0	0	88	45	25	3
PERNAMBUCO	1.474	41	0	0	59	4	0	0	29	2	88	6	9	4	3	2	1.311	28	63	1
ALAGOAS	24	9	6	3	1	1	0	0	1	1	8	5	0	0	0	0	13	3	3	1
SERGIPE	78	3	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	14	0	0	0	58	3	4	0
BAHIA	407	44	2	0	16	1	3	1	2	0	23	2	95	2	4	0	242	39	43	1
<b>SUDESTE</b>	<b>8.446</b>	<b>1.320</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>703</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>43</b>	<b>274</b>	<b>60</b>	<b>1.169</b>	<b>236</b>	<b>909</b>	<b>85</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>5.749</b>	<b>941</b>	<b>591</b>	<b>42</b>
MINAS GERAIS	2.024	318	1	0	150	30	18	6	45	10	214	46	161	22	5	2	1.495	236	149	12
ESPIRITO SANTO	274	43	0	0	37	6	1	0	7	0	45	6	0	0	2	2	203	33	24	2
RIO DE JANEIRO	746	119	3	2	25	5	19	3	16	5	63	15	221	31	1	1	392	68	69	4
SÃO PAULO	5.402	840	28	6	491	84	122	34	206	45	847	169	527	32	20	11	3.659	604	349	24
<b>SUL</b>	<b>6.266</b>	<b>937</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>580</b>	<b>90</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>210</b>	<b>38</b>	<b>820</b>	<b>131</b>	<b>1.721</b>	<b>132</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>3.578</b>	<b>660</b>	<b>133</b>	<b>7</b>
PARANÁ	2.967	529	0	0	158	31	0	0	89	14	247	45	983	103	1	0	1.640	377	96	4
SANTA CATARINA	974	190	0	0	184	29	3	0	42	10	229	39	204	17	1	0	535	134	5	0
RIO GRANDE DO SUL	2.325	218	1	0	238	30	26	3	79	14	344	47	534	12	12	7	1.403	149	32	3
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>1.891</b>	<b>282</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	<b>15</b>	<b>225</b>	<b>42</b>	<b>453</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1.143</b>	<b>197</b>	<b>59</b>	<b>5</b>
MATO GROSSO DO SUL	644	94	0	0	72	3	2	2	11	1	85	6	171	15	5	1	370	72	13	0
MATO GROSSO	99	29	0	0	4	3	1	0	7	2	12	5	0	0	0	0	80	24	7	0
GOIÁS	656	119	3	0	61	14	3	2	27	10	94	26	152	16	3	0	378	73	29	4
DISTRITO FEDERAL	492	40	0	0	20	3	2	0	12	2	34	5	130	5	3	1	315	28	10	1
<b>BRASIL</b>	<b>20.500</b>	<b>2.929</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>1.587</b>	<b>263</b>	<b>204</b>	<b>53</b>	<b>651</b>	<b>137</b>	<b>2.488</b>	<b>465</b>	<b>3.540</b>	<b>301</b>	<b>64</b>	<b>27</b>	<b>13.334</b>	<b>2.073</b>	<b>1.074</b>	<b>63</b>
Outro País	19	6	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	15	6	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>20.521</b>	<b>2.935</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>1.588</b>	<b>263</b>	<b>204</b>	<b>53</b>	<b>651</b>	<b>137</b>	<b>2.489</b>	<b>465</b>	<b>3.542</b>	<b>301</b>	<b>64</b>	<b>27</b>	<b>13.349</b>	<b>2.079</b>	<b>1.077</b>	<b>63</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

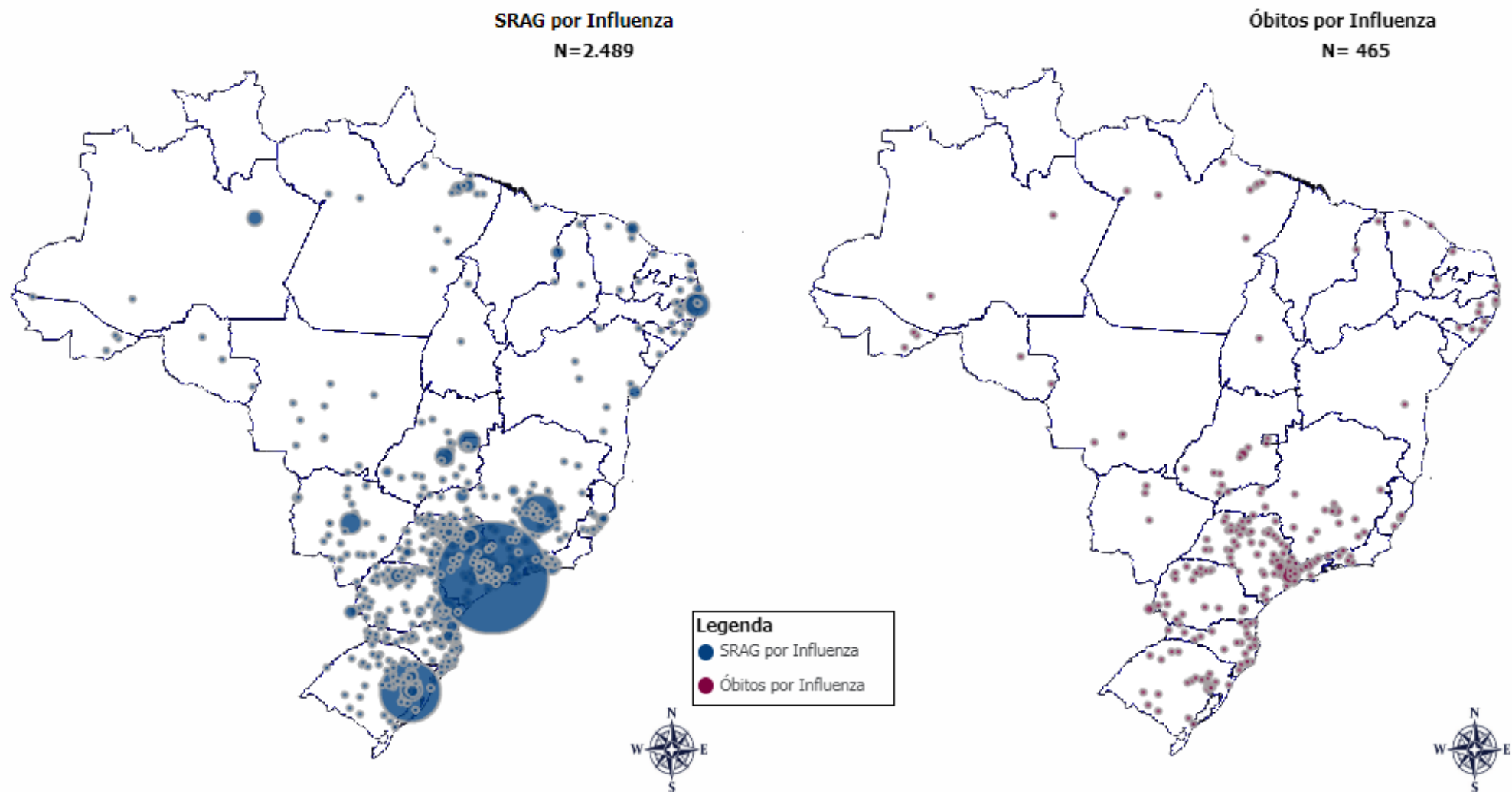


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 45.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

**Anexo 4.** Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência. Brasil, 2017 até a SE 45.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/11/2017, sujeitos a alteração.

\* O círculo é proporcional ao número de casos e óbitos.