

# Informe

## Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 28 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. 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 28 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 15/07/2017.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 32,6% (3.020/9.271) para SG e de 31,3% (388/1.239) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 16,7% (1.782 /10.691) 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, 16,5% (285/1.726) 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.

### Síndrome Gripal

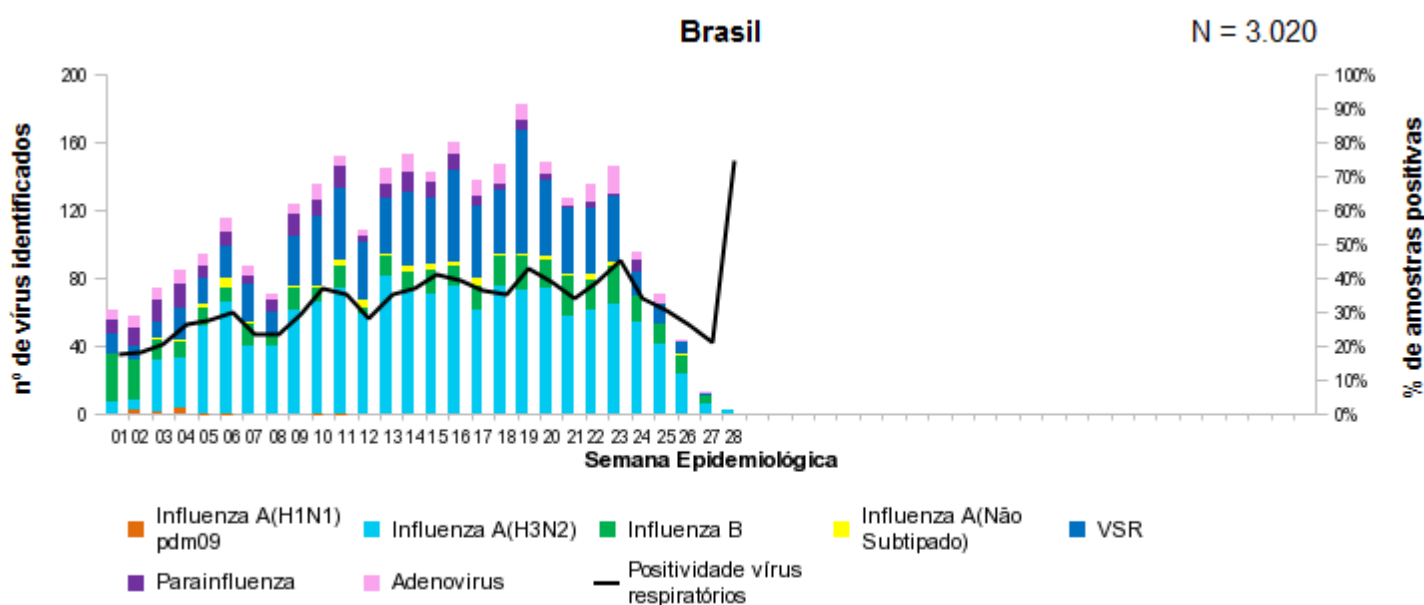
<sup>1</sup> **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

<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 dispnéia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

Até a SE 28 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 11.692 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 9.271 (79,3%) foram processadas e 32,6% (3.020/9.271) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 1.866 (61,8%) foram positivos para influenza e 1.155 (38,2%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 13 (0,7%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 372 (19,9%) de influenza B, 50 (2,7%) de influenza A não subtipado e 1.430 (76,6%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 780 (67,5%) de VSR (Figura1).

A regiões 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).

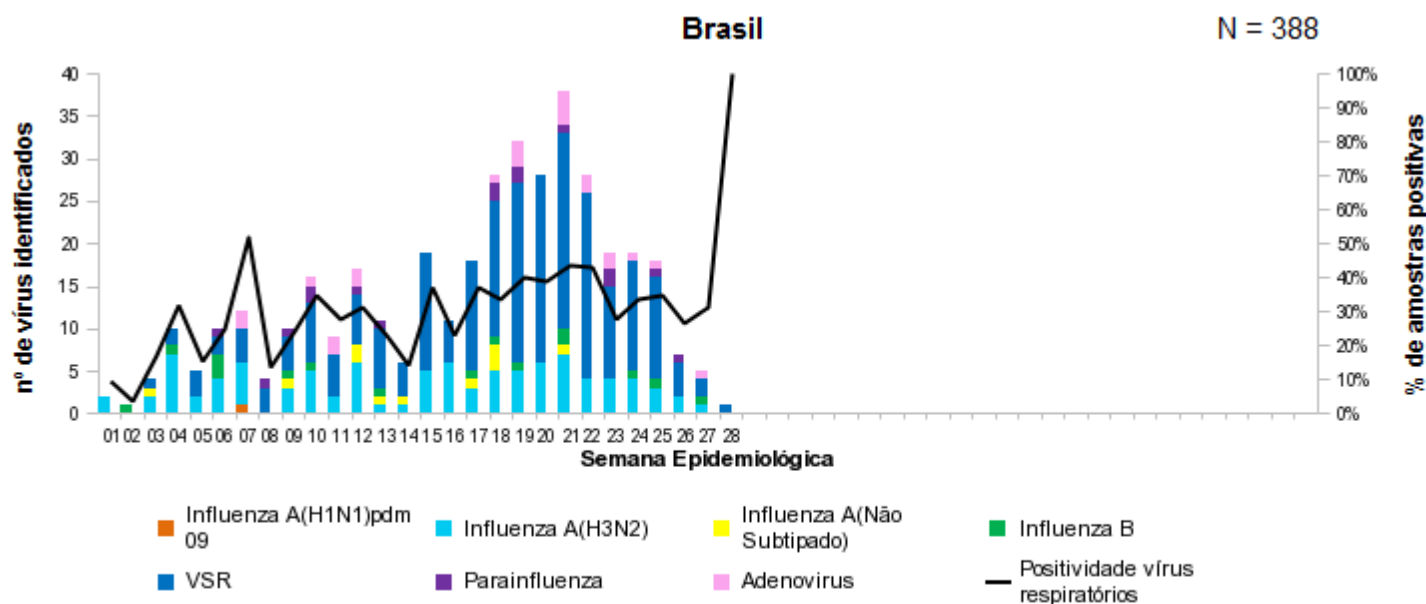


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

**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 28.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 1.510 coletas, sendo 1.239 (82,1%) processadas. Dentre estas, 388 (31,3%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 123 (31,7%) para influenza e 265 (68,3%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,8%) para influenza A(H1N1)pdm09, 11 (8,9%) para influenza A não subtipado, 16 (13,0%) para influenza B e 95 (77,2%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 227 (85,7%) VSR (Figura 2).



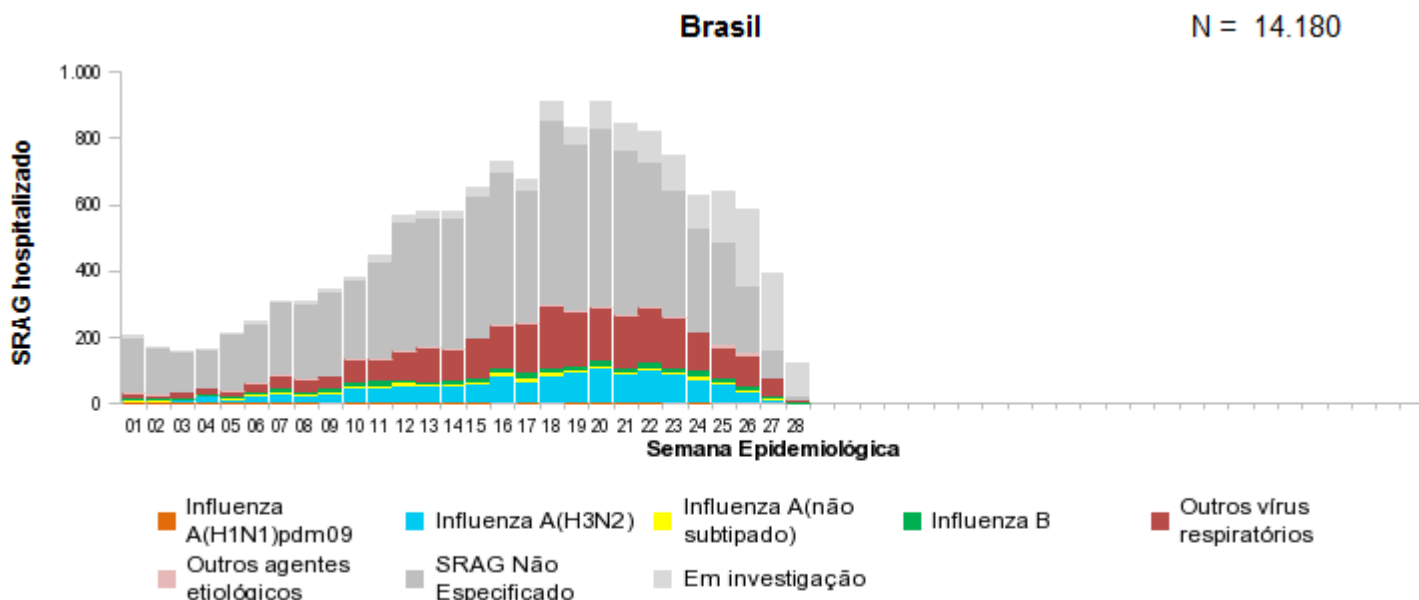
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

**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 28.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 28 de 2017 foram notificados 14.180 casos de SRAG, sendo 10.691 (75,4%) com amostra processada. Destas, 16,7% (1.782/10.691) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,5% (2.409/10.691) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 37 (2,1%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 140 (7,9%) influenza A não subtipado, 291 (16,3%) influenza B e 1.314 (73,7%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



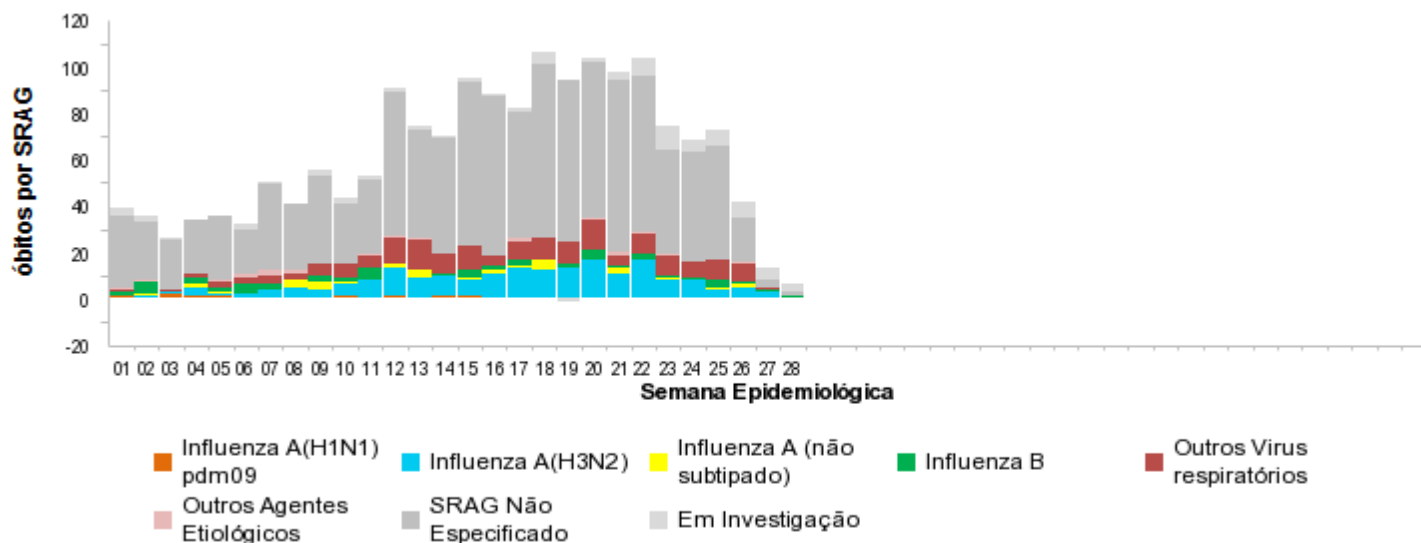
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

**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 28.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 44 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 41,9% (746/1.782).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 28 de 2017 foram notificados 1.726 óbitos por SRAG, o que corresponde a 12,2% (1.726/14.180) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 285 (16,5%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 9 (3,2%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 28 (9,8%) influenza A não subtipado, 54 (18,9%) por influenza B e 194 (68,1%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 31,9% (91/285), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, 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 28.

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 0,14/100.000 habitantes. Dos 285 indivíduos que foram a óbito por influenza, 224 (78,6%) 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, 200 (70,2%) 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 = 285)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>224</b>	<b>78,6%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	151	67,4%
Doença cardiovascular crônica	95	42,4%
Pneumopatas crônicas	76	33,9%
Diabete mellitus	64	28,6%
Obesidade	26	11,6%
Doença Neurológica crônica	24	10,7%
Doença Renal Crônica	21	9,4%
Imunodeficiência/Imunodepressão	13	5,8%
Gestante	4	1,8%
Doença Hepática crônica	8	3,6%
Criança < 5 anos	13	5,8%
Puérpera (até 42 dias do parto)	1	0,4%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	4	1,8%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>200</b>	<b>70,2%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, 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 28.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

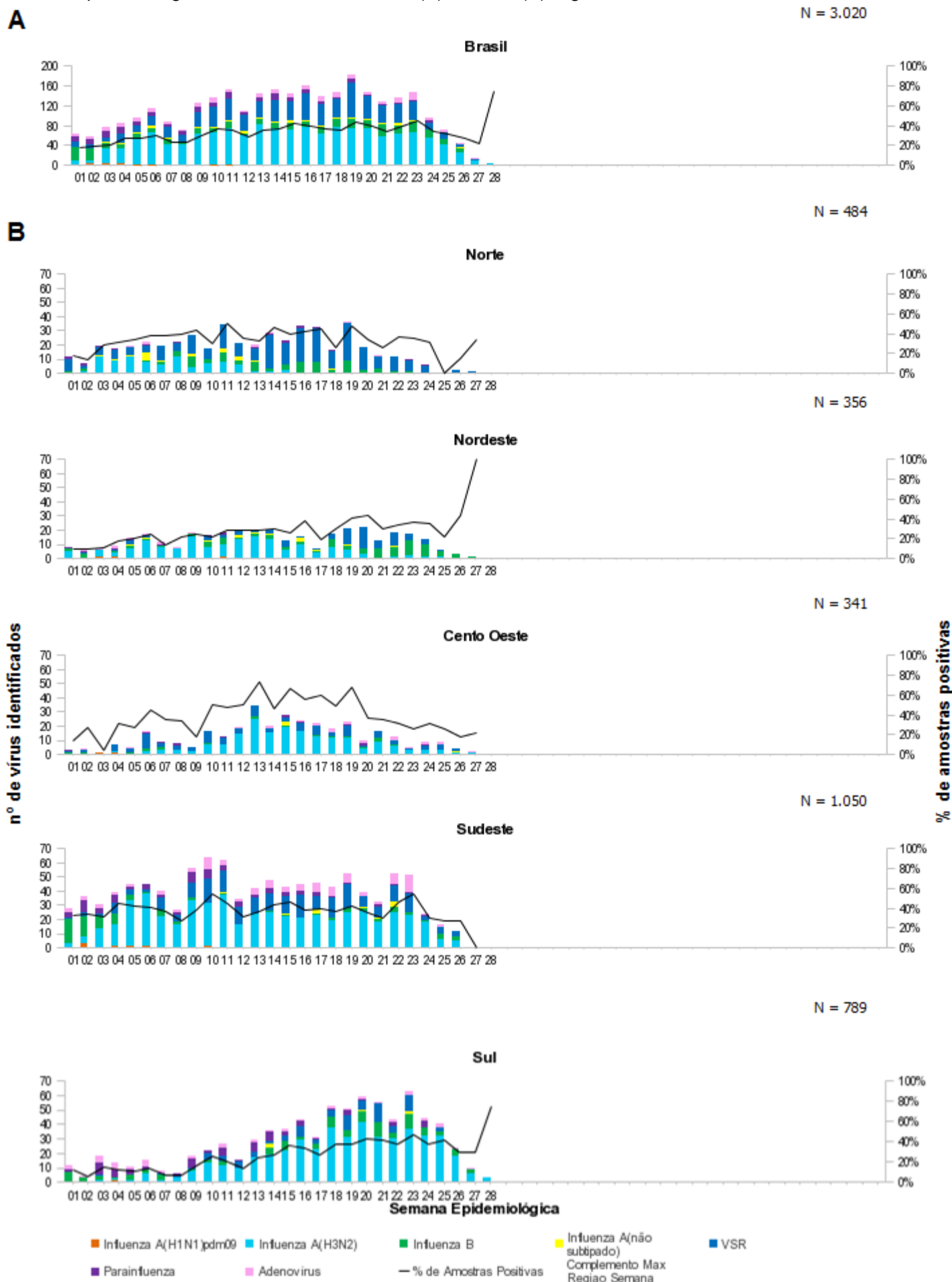
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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 28.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

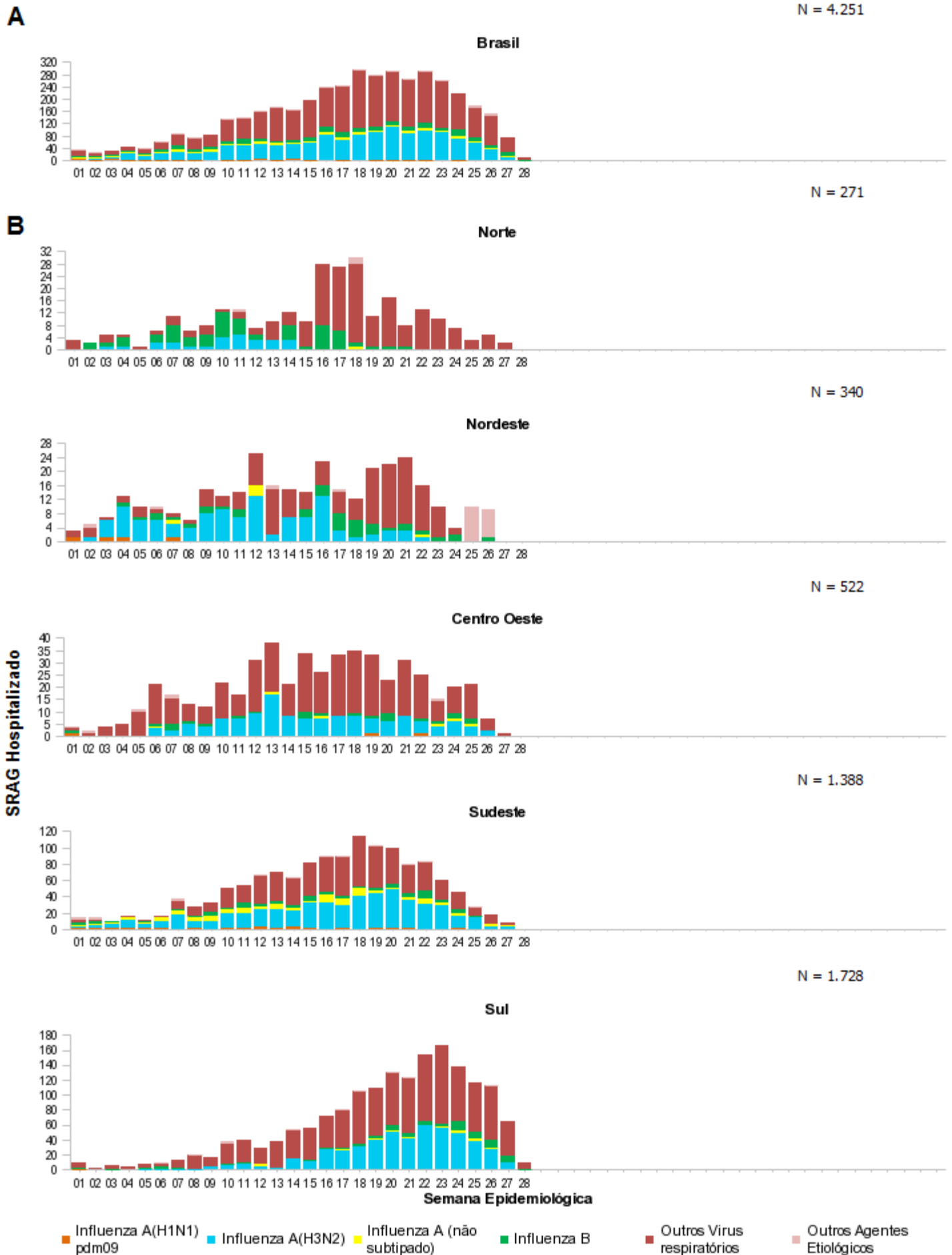
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 28.

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										
<b>NORTE</b>	<b>1.116</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>61</b>	<b>14</b>	<b>88</b>	<b>25</b>	<b>180</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>709</b>	<b>78</b>	<b>136</b>	<b>2</b>
RONDÔNIA	17	5	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	2	1	10	2	2	0
ACRE	131	29	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	16	7	0	0	55	16	53	2
AMAZONAS	343	31	0	0	3	1	1	1	17	1	21	3	123	12	1	0	155	16	43	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	565	54	0	0	18	7	0	0	37	8	55	15	28	1	0	0	455	38	27	0
AMAPÁ	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0
TOCANTINS	44	8	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	9	1	0	0	31	6	2	0
<b>NORDESTE</b>	<b>1.803</b>	<b>158</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>114</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>160</b>	<b>18</b>	<b>158</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>1.227</b>	<b>117</b>	<b>236</b>	<b>13</b>
MARANHÃO	17	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	10	4	4	0
PIAUI	94	9	0	0	14	1	0	0	2	0	16	1	0	0	0	0	59	7	19	1
CEARÁ	83	18	2	1	15	2	1	0	2	1	20	4	27	4	0	0	27	8	9	2
RIO GRANDE DO NORTE	128	24	0	0	7	1	1	0	5	0	13	1	49	1	0	0	57	21	9	1
PARÁIBA	108	47	0	0	6	5	0	0	4	3	10	8	12	1	0	0	62	34	24	4
PERNAMBUCO	1.053	25	0	0	57	3	0	0	24	0	81	3	4	0	19	2	867	16	82	4
ALAGOAS	14	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	1	8	1
SERGIPE	48	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	0	33	3	7	0
BAHIA	258	24	2	0	12	0	3	0	0	0	17	0	57	0	3	1	107	23	74	0
<b>SUDESTE</b>	<b>5.847</b>	<b>754</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>527</b>	<b>83</b>	<b>106</b>	<b>24</b>	<b>85</b>	<b>21</b>	<b>747</b>	<b>136</b>	<b>624</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>3.545</b>	<b>510</b>	<b>914</b>	<b>53</b>
MINAS GERAIS	1.337	173	1	0	120	21	13	4	14	5	148	30	83	11	5	1	792	117	309	14
ESPIRITO SANTO	199	22	0	0	36	5	1	0	5	0	42	5	1	1	1	1	130	14	25	1
RIO DE JANEIRO	528	70	3	2	15	3	12	1	11	4	41	10	132	13	0	0	230	41	125	6
SÃO PAULO	3.783	489	25	6	356	54	80	19	55	12	516	91	408	24	11	4	2.393	338	455	32
<b>SUL</b>	<b>4.012</b>	<b>509</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>514</b>	<b>70</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>84</b>	<b>9</b>	<b>621</b>	<b>81</b>	<b>1.096</b>	<b>63</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2.051</b>	<b>353</b>	<b>233</b>	<b>6</b>
PARANÁ	1.836	285	0	0	135	21	0	0	19	4	154	25	608	48	0	0	920	207	154	5
SANTA CATARINA	722	112	0	0	167	26	2	0	16	1	185	27	151	9	1	0	366	75	19	1
RIO GRANDE DO SUL	1.454	112	1	0	212	23	20	2	49	4	282	29	337	6	10	6	765	71	60	0
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>1.391</b>	<b>175</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>166</b>	<b>25</b>	<b>350</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>789</b>	<b>119</b>	<b>80</b>	<b>6</b>
MATO GROSSO DO SUL	488	63	0	0	66	3	1	1	7	1	74	5	123	9	5	1	271	48	15	0
MATO GROSSO	74	14	0	0	3	2	1	0	5	1	9	3	0	0	0	0	52	10	13	1
GOIÁS	495	76	3	0	53	10	1	0	11	4	68	14	136	14	0	0	262	47	29	1
DISTRITO FEDERAL	334	22	0	0	11	3	3	0	1	0	15	3	91	0	1	1	204	14	23	4
<b>BRASIL</b>	<b>14.169</b>	<b>1.723</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>1.314</b>	<b>194</b>	<b>140</b>	<b>28</b>	<b>291</b>	<b>54</b>	<b>1.782</b>	<b>285</b>	<b>2.408</b>	<b>163</b>	<b>59</b>	<b>18</b>	<b>8.321</b>	<b>1.177</b>	<b>1.599</b>	<b>80</b>
Outro País	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	2	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>14.180</b>	<b>1.726</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>1.314</b>	<b>194</b>	<b>140</b>	<b>28</b>	<b>291</b>	<b>54</b>	<b>1.782</b>	<b>285</b>	<b>2.409</b>	<b>163</b>	<b>60</b>	<b>19</b>	<b>8.328</b>	<b>1.179</b>	<b>1.601</b>	<b>80</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

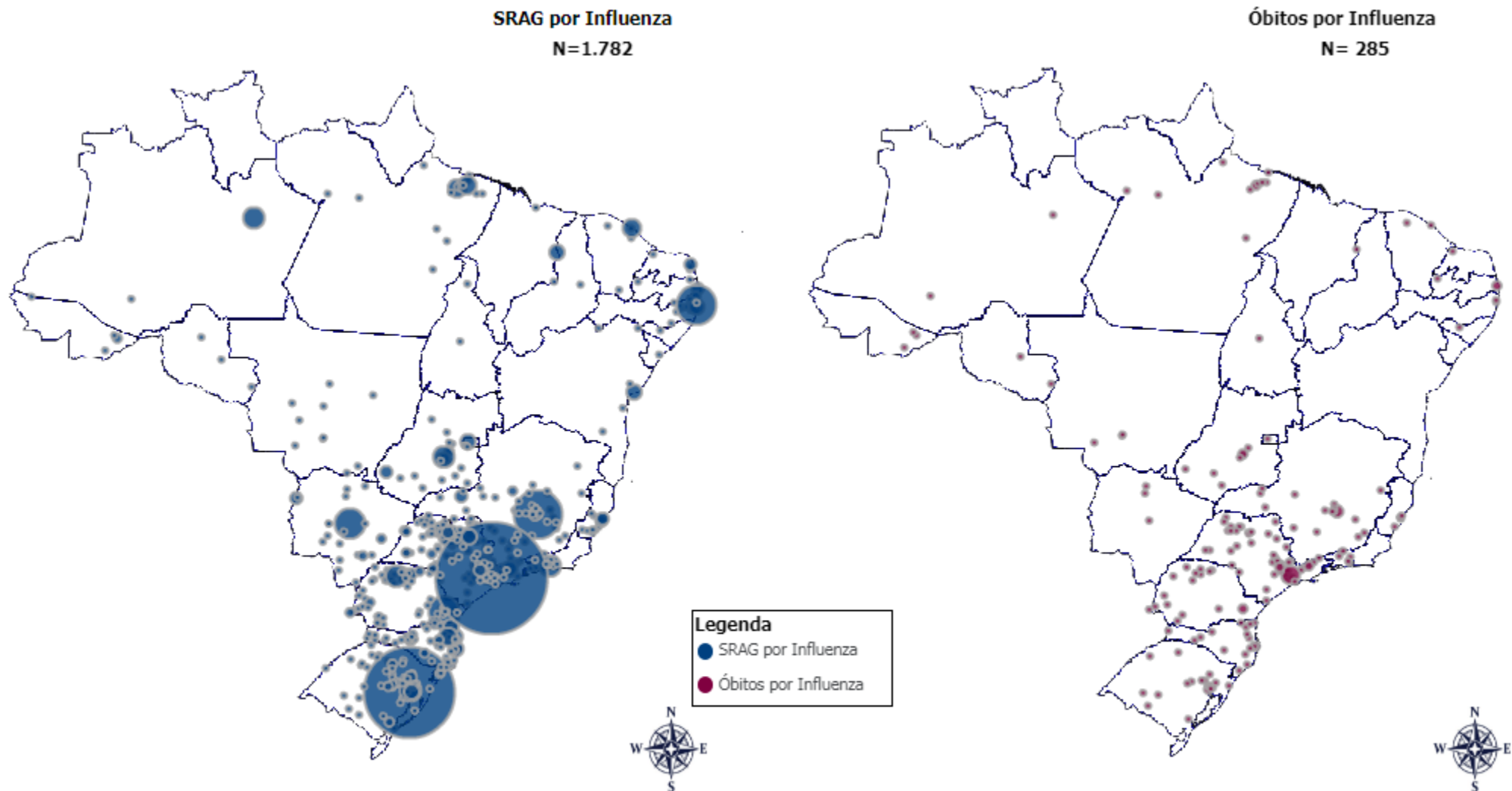


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 28.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, 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 28.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/7/2017, sujeitos a alteração.

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