

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 42 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 42 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 21/10/2017.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 28,2% (4.192/14.847) para SG e de 28,8% (583/2.025) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 15,2% (2.411/15.824) 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, 16,0% (455/2.838) 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.

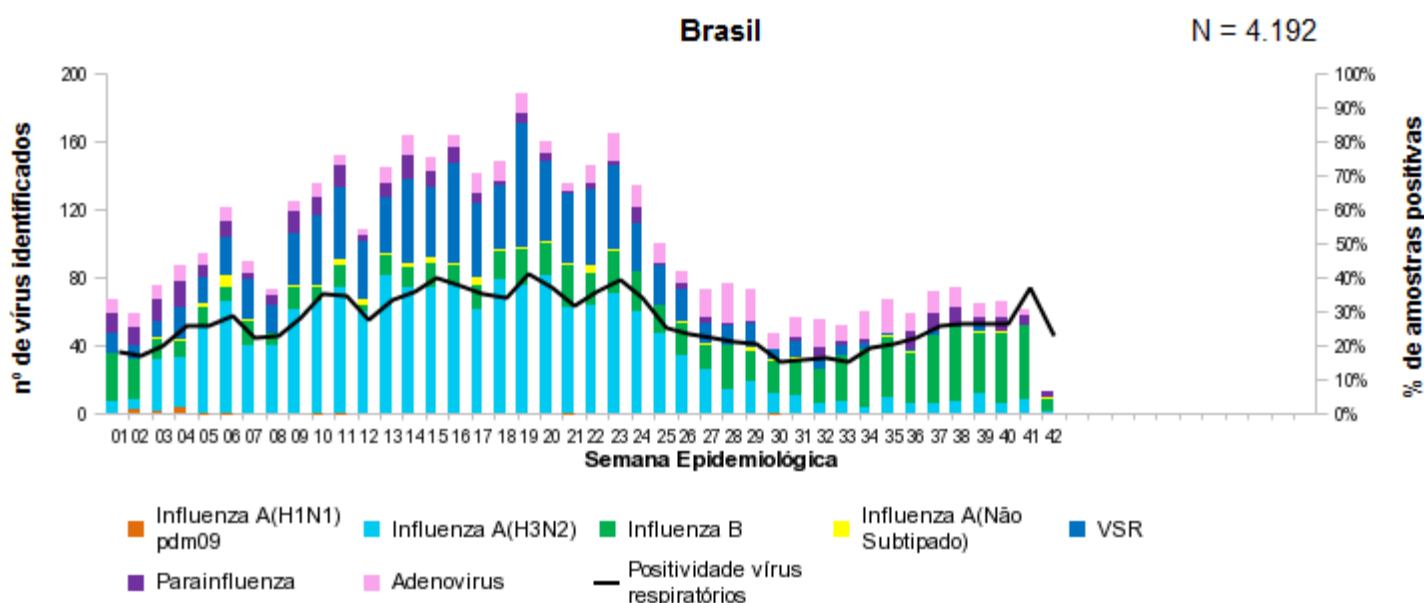
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispnéia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou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

## Síndrome Gripal

Até a SE 42 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 17.577 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 14.847 (84,5%) foram processadas e 28,2% (4.192/14.847) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.565 (61,2%) foram positivos para influenza e 1.630 (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, 854 (33,3%) de influenza B, 57 (2,2%) de influenza A não subtipado e 1.636 (63,8%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 936 (57,4%) 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).

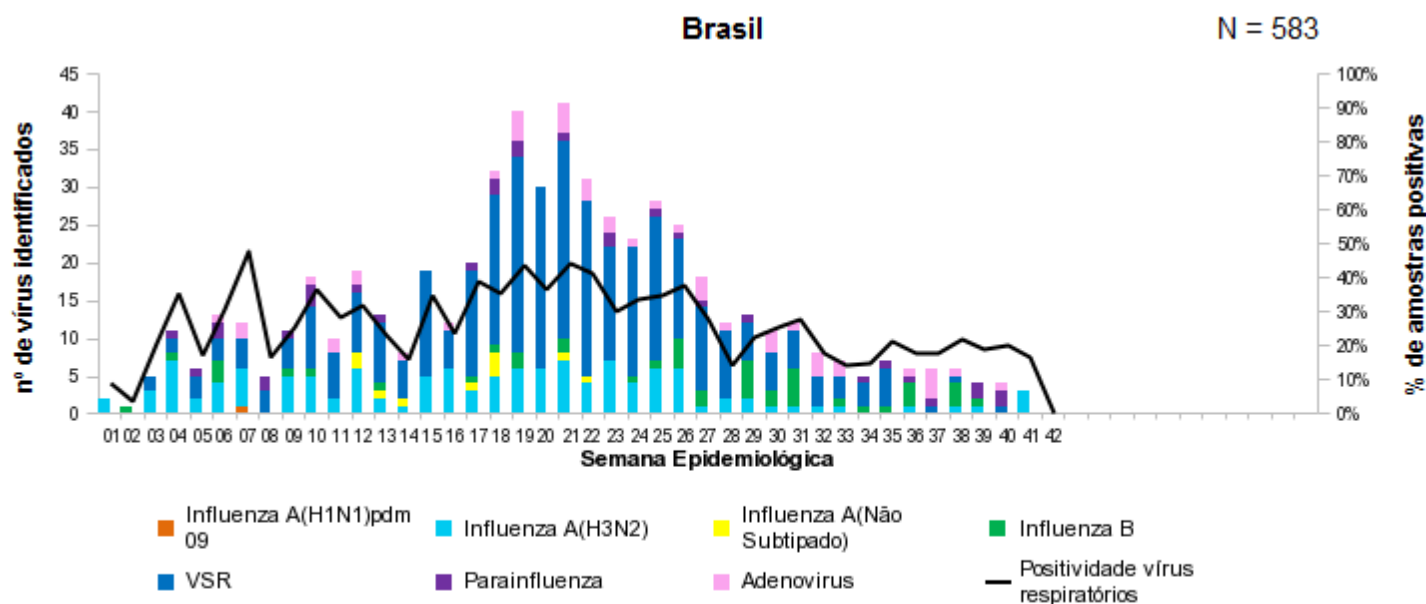


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 42.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.242 coletas, sendo 2.025 (90,3%) processadas. Dentre estas, 583 (28,8%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 179 (30,7%) para influenza e 404 (69,3%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,6%) para influenza A(H1N1)pdm09, 10 (5,6%) para influenza A não subtipado, 44 (24,6%) para influenza B e 124 (69,3%) para influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 325 (80,4%) VSR (Figura 2).



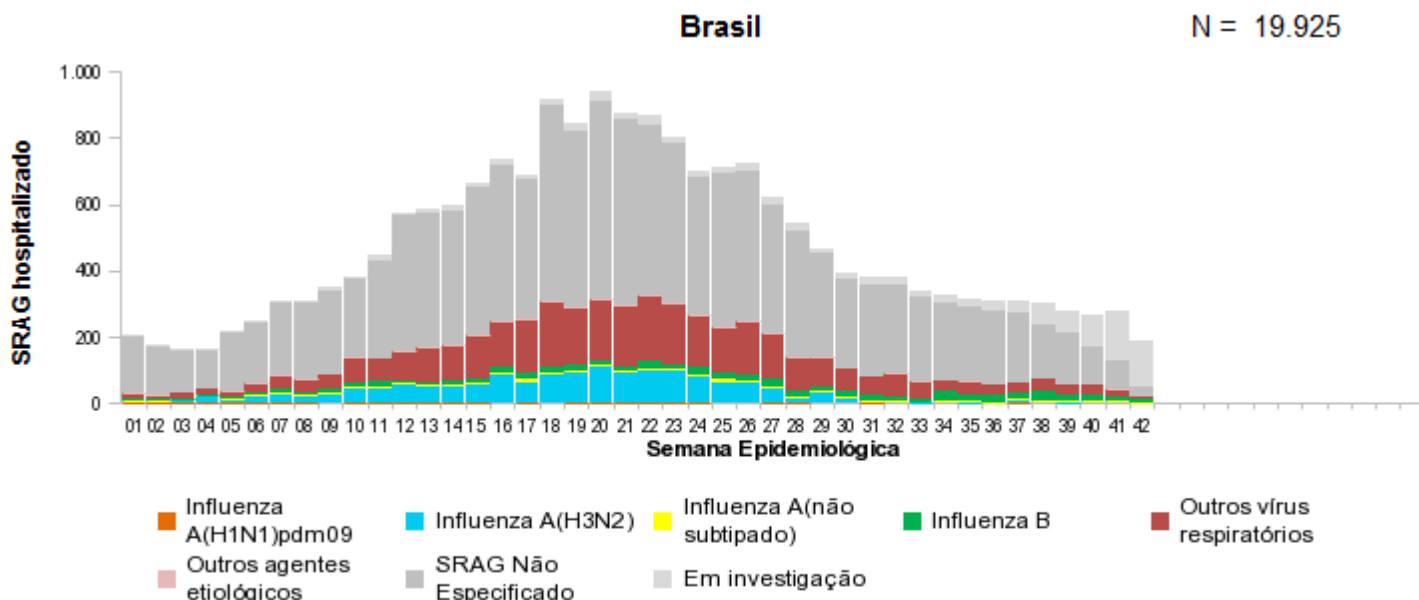
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 42.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 42 de 2017 foram notificados 19.925 casos de SRAG, sendo 15.824 (79,4%) com amostra processada. Destas, 15,2% (2.411/15.824) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,0% (3.475/15.824) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 46 (1,9%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 196 (8,1%) influenza A não subtipado, 613 (25,4%) influenza B e 1.556 (64,5%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



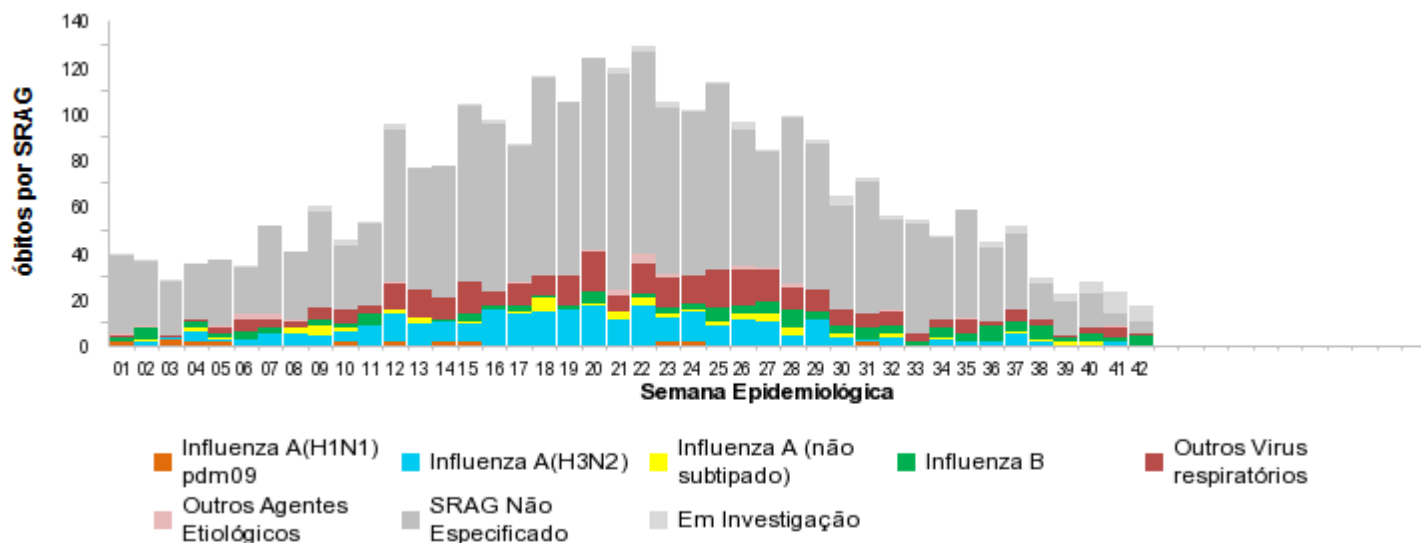
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 42.

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 46,3% (1.116/2.411).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 42 de 2017 foram notificados 2.838 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,2% (2.838/19.925) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 455 (16,0%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 12 (2,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 51 (11,2%) influenza A não subtipado, 129 (28,4%) por influenza B e 263 (57,8%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 35,8% (163/455), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, 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 42.

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 455 indivíduos que foram a óbito por influenza, 356 (78,2%) 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, 321 (70,5%) 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 = 455)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>356</b>	<b>78,2%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	244	68,5%
Doença cardiovascular crônica	147	41,3%
Pneumopatas crônicas	110	30,9%
Diabete mellitus	103	28,9%
Obesidade	36	10,1%
Doença Neurológica crônica	36	10,1%
Doença Renal Crônica	25	7,0%
Imunodeficiência/Imunodepressão	28	7,9%
Gestante	5	1,4%
Doença Hepática crônica	12	3,4%
Criança < 5 anos	23	6,5%
Puérpera (até 42 dias do parto)	2	0,6%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	6	1,7%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>321</b>	<b>70,5%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, 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 42.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

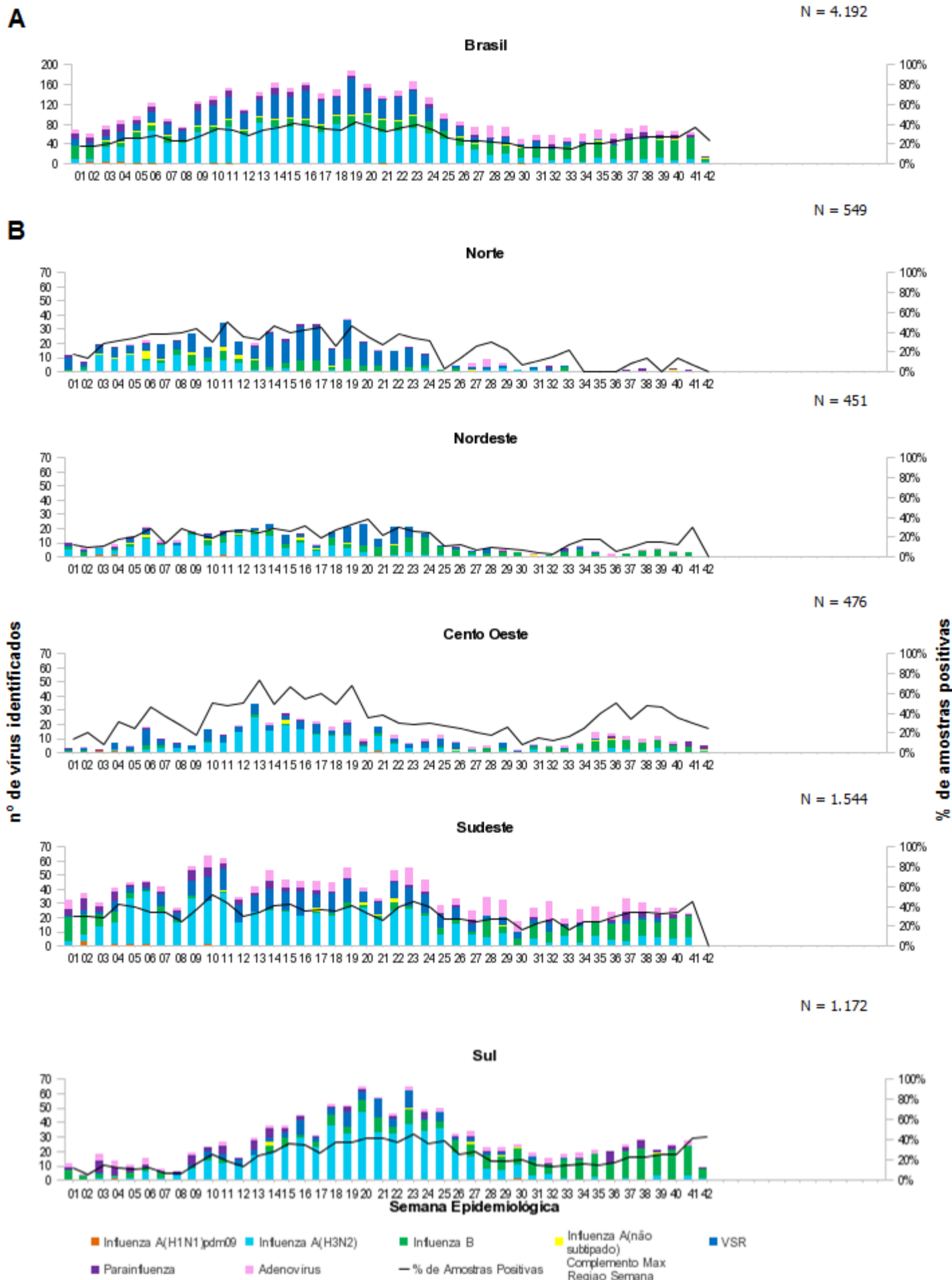
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_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 42.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

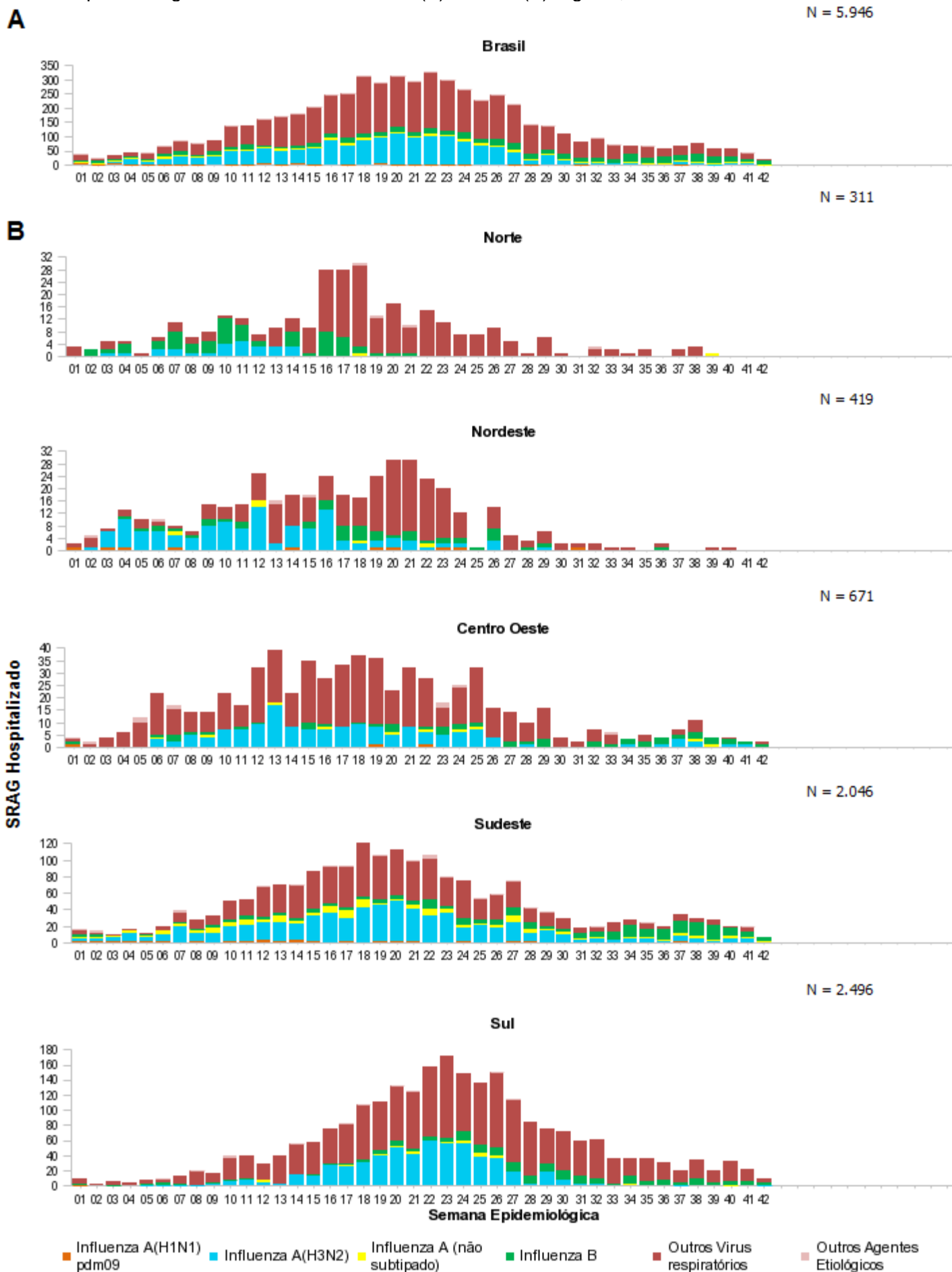
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 42.

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	1.326	162	0	0	26	10	2	2	62	15	90	27	217	30	4	0	913	103	102	2
RONDÔNIA	25	5	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	0	0	20	3	2	0
ACRE	192	43	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	23	9	2	0	105	28	55	2
AMAZONAS	367	39	0	0	3	1	2	2	18	2	23	5	136	16	2	0	186	18	20	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	661	61	0	0	18	7	0	0	37	8	55	15	41	3	0	0	550	43	15	0
AMAPÁ	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	4	0	1	0
TOCANTINS	62	13	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	12	1	0	0	47	11	1	0
<b>NORDESTE</b>	<b>2.474</b>	<b>219</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>122</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>183</b>	<b>29</b>	<b>232</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1.845</b>	<b>167</b>	<b>210</b>	<b>6</b>
MARANHÃO	19	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	15	4	0	0
PIAUI	119	10	0	0	14	1	0	0	3	1	17	2	0	0	0	0	73	8	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	154	30	0	0	7	1	1	0	5	0	13	1	56	2	0	0	76	26	9	1
PARÁIBA	146	61	0	0	7	5	0	0	4	3	11	8	22	5	0	0	86	45	27	3
PERNAMBUCO	1.434	40	0	0	59	4	0	0	29	2	88	6	8	3	2	2	1.252	28	84	1
ALAGOAS	22	8	6	3	1	1	0	0	1	1	8	5	0	0	0	0	12	3	2	0
SERGIPE	75	3	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	14	0	0	0	58	3	1	0
BAHIA	394	42	2	0	16	1	3	1	1	0	22	2	93	2	2	0	221	37	56	1
<b>SUDESTE</b>	<b>8.182</b>	<b>1.270</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>681</b>	<b>124</b>	<b>150</b>	<b>41</b>	<b>254</b>	<b>56</b>	<b>1.117</b>	<b>229</b>	<b>899</b>	<b>83</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>5.561</b>	<b>895</b>	<b>575</b>	<b>46</b>
MINAS GERAIS	1.956	309	1	0	150	30	17	6	44	9	212	45	161	23	8	4	1.421	225	154	12
ESPIRITO SANTO	271	41	0	0	38	6	0	0	7	0	45	6	0	0	2	2	199	30	25	3
RIO DE JANEIRO	733	116	3	2	25	5	17	3	15	5	60	15	217	29	1	1	387	66	68	5
SÃO PAULO	5.222	804	28	6	468	83	116	32	188	42	800	163	521	31	19	10	3.554	574	328	26
<b>SUL</b>	<b>6.070</b>	<b>903</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>90</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>197</b>	<b>37</b>	<b>803</b>	<b>130</b>	<b>1.681</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3.411</b>	<b>628</b>	<b>163</b>	<b>11</b>
PARANÁ	2.850	512	0	0	157	31	0	0	79	14	236	45	951	100	0	0	1.597	361	66	6
SANTA CATARINA	956	185	0	0	182	29	3	0	39	9	224	38	202	17	1	0	519	128	10	2
RIO GRANDE DO SUL	2.264	206	1	0	237	30	26	3	79	14	343	47	528	11	11	6	1.295	139	87	3
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>1.853</b>	<b>277</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>13</b>	<b>217</b>	<b>40</b>	<b>444</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1.117</b>	<b>189</b>	<b>65</b>	<b>10</b>
MATO GROSSO DO SUL	634	94	0	0	72	3	2	2	11	1	85	6	170	15	5	1	364	71	10	1
MATO GROSSO	99	29	0	0	4	3	1	0	7	2	12	5	0	0	0	0	80	24	7	0
GOIÁS	638	117	3	0	59	14	3	2	25	9	90	25	151	16	3	0	364	70	30	6
DISTRITO FEDERAL	482	37	0	0	15	3	4	0	11	1	30	4	123	5	2	1	309	24	18	3
<b>BRASIL</b>	<b>19.905</b>	<b>2.831</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>1.555</b>	<b>263</b>	<b>196</b>	<b>51</b>	<b>613</b>	<b>129</b>	<b>2.410</b>	<b>455</b>	<b>3.473</b>	<b>292</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>12.847</b>	<b>1.982</b>	<b>1.115</b>	<b>75</b>
Outro País	18	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	14	5	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>19.925</b>	<b>2.836</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>1.556</b>	<b>263</b>	<b>196</b>	<b>51</b>	<b>613</b>	<b>129</b>	<b>2.411</b>	<b>455</b>	<b>3.475</b>	<b>292</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>12.861</b>	<b>1.987</b>	<b>1.118</b>	<b>75</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

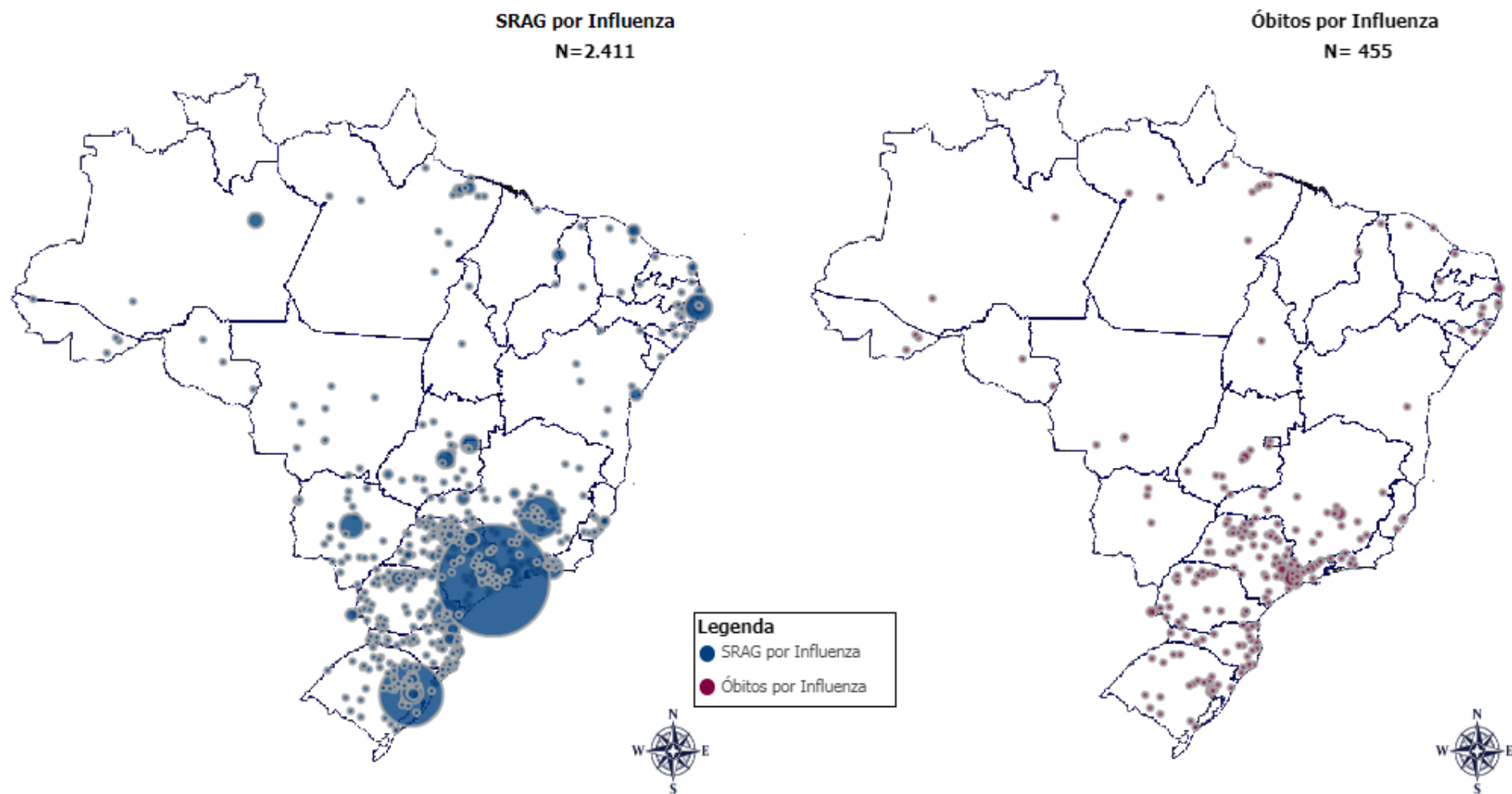


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 42.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, 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 42.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 30/10/2017, sujeitos a alteração.

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