

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 48 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 252 Unidades Sentinelas, sendo 140 de SG; 112 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 48 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 02/12/2017.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 27,6% (4.602/16.702) para SG e de 27,9% (617/2.211) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 15,1% (2.603/17.189) 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, 15,7% (486/3.104) 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.

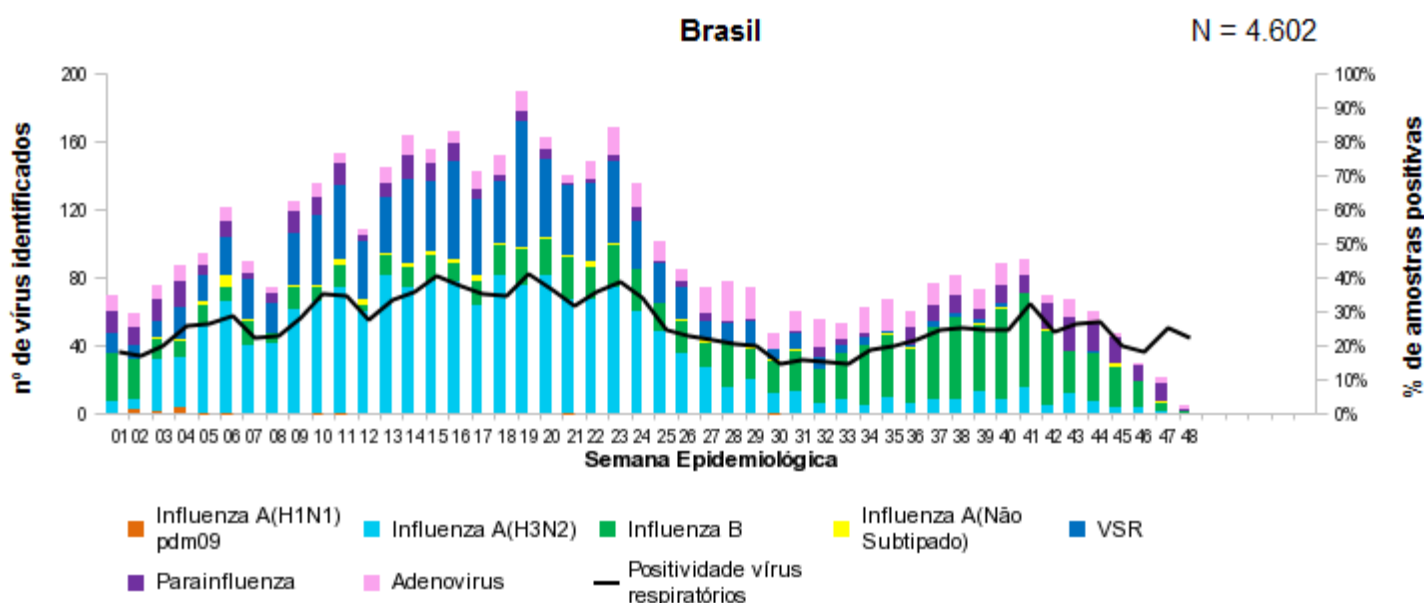
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou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

## Síndrome Gripal

Até a SE 48 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 19.865 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 16.702 (84,1%) foram processadas e 27,6% (4.602/16.702) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.828 (61,5%) foram positivos para influenza e 1.777 (38,6%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 15 (0,5%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 1.032 (36,5%) de influenza B, 60 (2,1%) de influenza A não subtipado e 1.718 (60,7%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 941 (53,0%) 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).

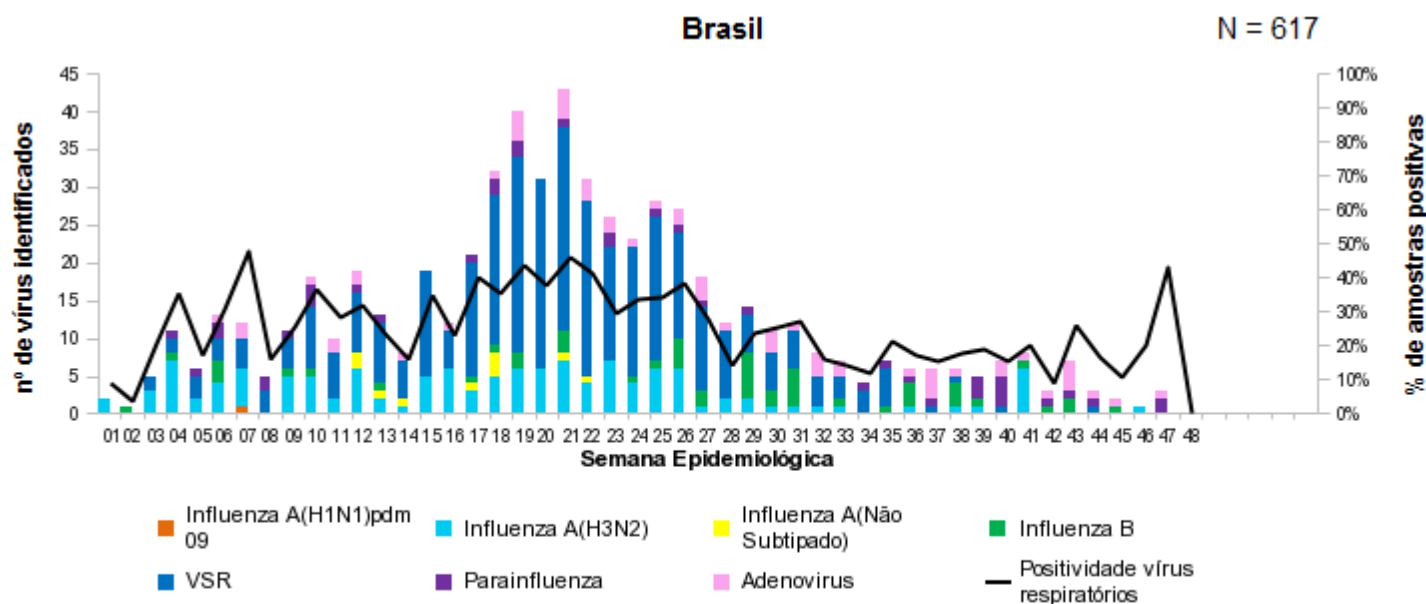


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

**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 48.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.458 coletas, sendo 2.211 (90,0%) processadas. Dentre estas, 617 (27,9%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 189 (30,6%) para influenza e 428 (69,4%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,5%) para influenza A(H1N1)pdm09, 10 (5,3%) para influenza A não subtipado, 50 (26,5%) para influenza B e 128 (67,7%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidenciava-se o predomínio de 330 (77,1%) VSR (Figura 2).



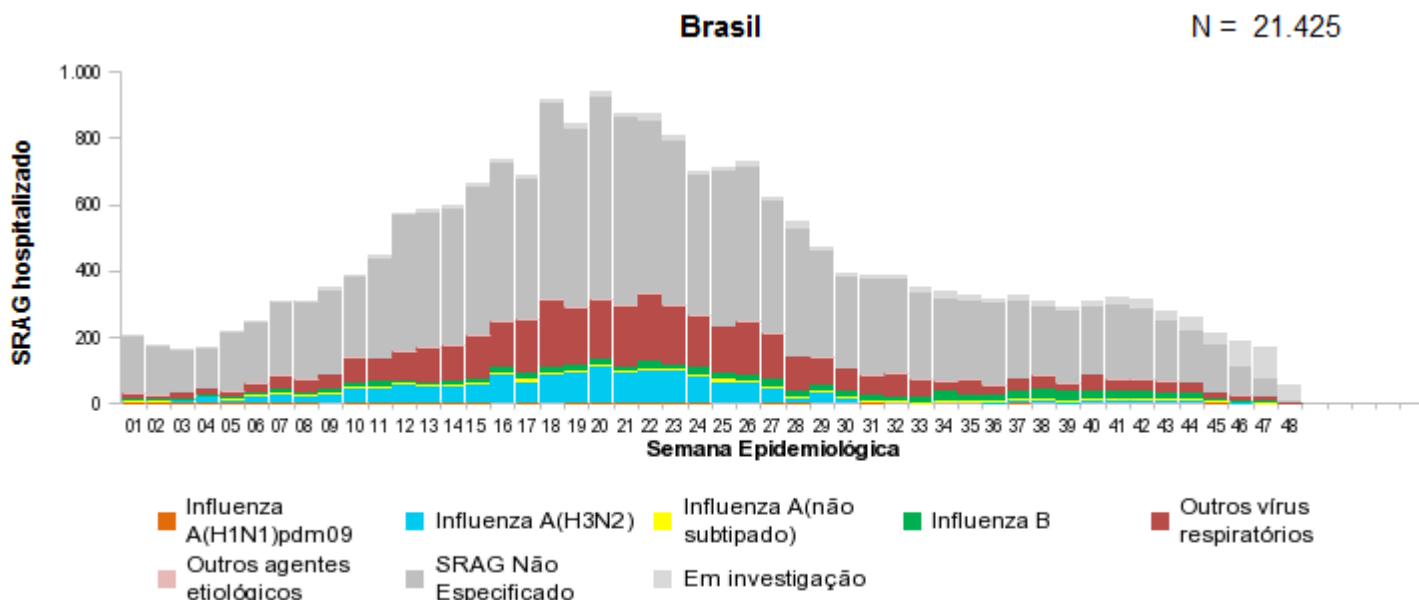
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

**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 48.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 48 de 2017 foram notificados 21.425 casos de SRAG, sendo 17.189 (80,2%) com amostra processada. Destas, 15,1% (2.603/17.189) foram classificadas como SRAG por influenza e 21,4% (3.685/17.189) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 47 (1,8%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 227 (8,7%) influenza A não subtipado, 703 (27,0%) influenza B e 1.626 (62,5%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



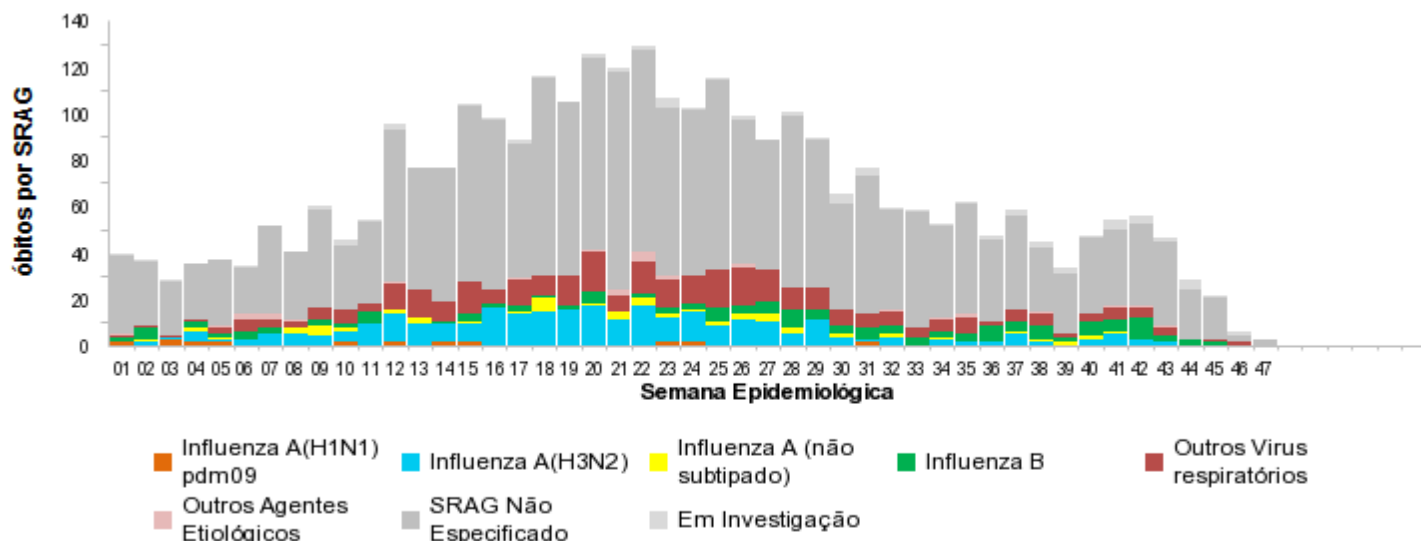
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

**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 48.

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 48,2% (1.255/2.603).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 48 de 2017 foram notificados 3.104 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,5% (3.104/21.425) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 486 (15,7%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 12 (2,5%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 52 (10,7%) influenza A não subtipado, 148 (30,5%) por influenza B e 274 (56,4%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 37,4% (182/486), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, 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 48.

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 0,23/100.000 habitantes. Dos 486 indivíduos que foram a óbito por influenza, 383 (78,8%) 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, 339 (69,8%) 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 = 486)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>383</b>	<b>78,8%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	253	66,1%
Doença cardiovascular crônica	162	42,3%
Pneumopatas crônicas	112	29,2%
Diabete mellitus	113	29,5%
Obesidade	39	10,2%
Doença Neurológica crônica	38	9,9%
Doença Renal Crônica	30	7,8%
Imunodeficiência/Imunodepressão	32	8,4%
Gestante	4	1,0%
Doença Hepática crônica	13	3,4%
Criança < 5 anos	27	7,0%
Puérpera (até 42 dias do parto)	2	0,5%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	8	2,1%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>339</b>	<b>69,8%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, 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 47.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

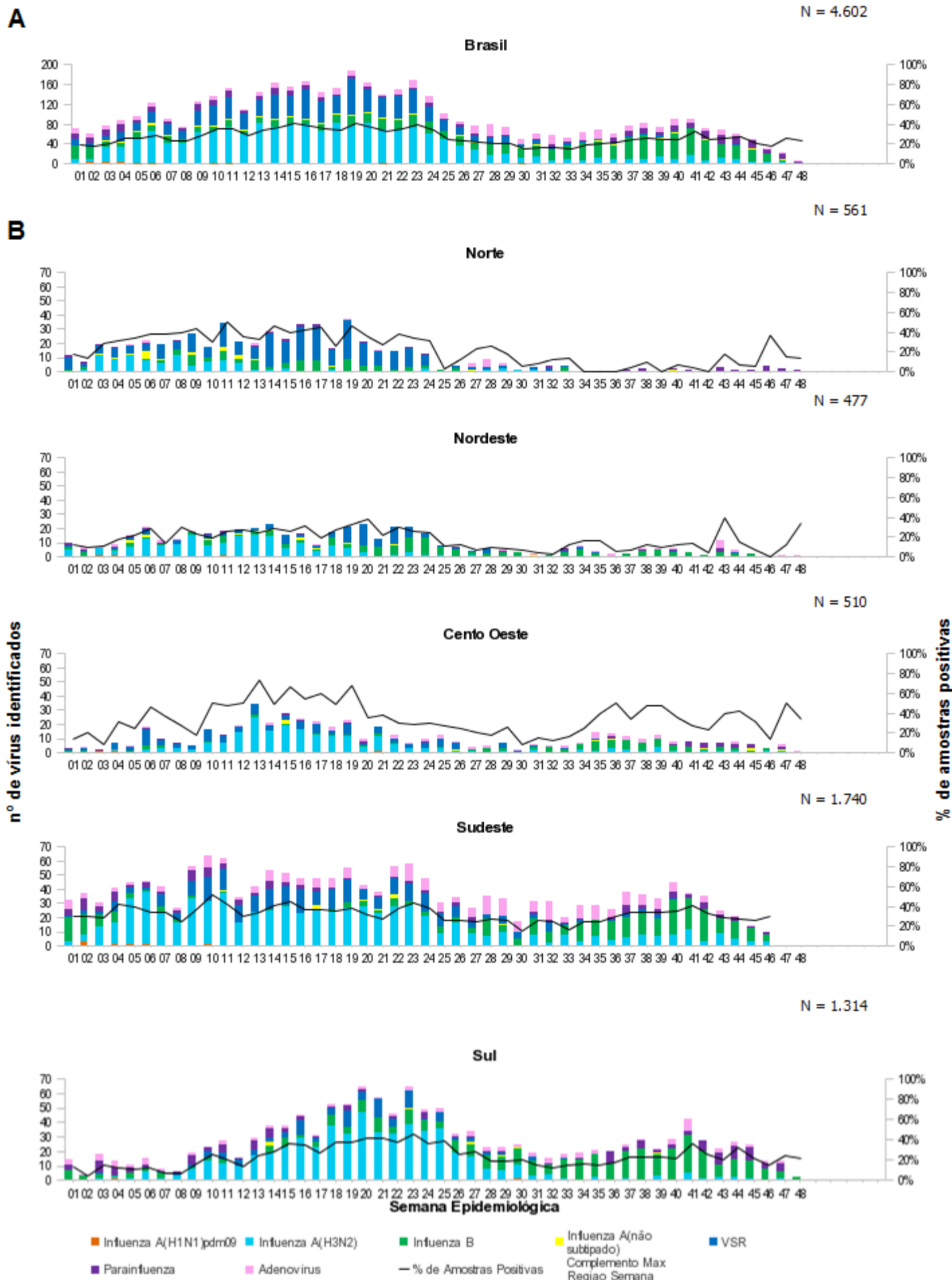
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsmis.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 47.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

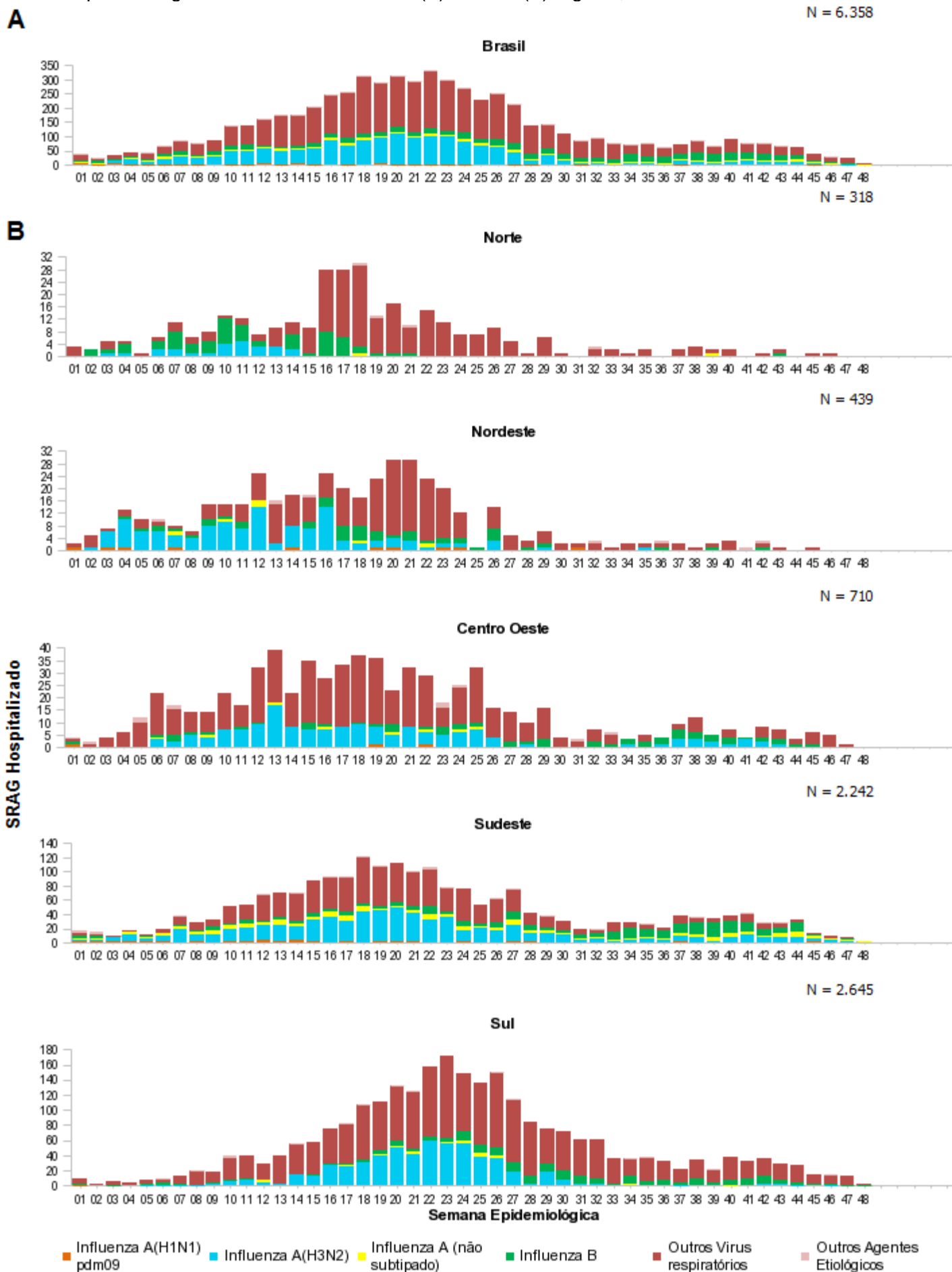
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 47.

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	1.396	176	0	0	25	9	2	2	63	16	90	27	224	32	4	0	967	115	111	2
RONDÔNIA	30	7	0	0	1	1	0	0	3	2	4	3	0	0	0	0	23	4	3	0
ACRE	209	50	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	23	9	2	0	121	35	56	2
AMAZONAS	374	41	0	0	3	1	2	2	18	2	23	5	138	17	2	0	188	19	23	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	700	64	0	0	17	6	0	0	37	8	54	14	46	4	0	0	582	46	18	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>2.711</b>	<b>246</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>124</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>188</b>	<b>32</b>	<b>244</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2.087</b>	<b>180</b>	<b>185</b>	<b>12</b>
MARANHÃO	28	8	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	17	5	6	1
PIAUÍ	134	14	0	0	14	1	0	0	3	1	17	2	1	1	1	0	83	10	32	1
CEARÁ	115	20	2	1	15	3	2	0	3	1	22	5	36	2	0	0	54	13	3	0
RIO GRANDE DO NORTE	163	38	0	0	7	2	1	0	5	0	13	2	60	4	0	0	82	30	8	2
PARÁIBA	159	67	0	0	8	6	0	0	5	4	13	10	22	5	0	0	95	48	29	4
PERNAMBUCO	1.587	41	0	0	59	4	0	0	29	2	88	6	11	5	2	1	1.428	28	58	1
ALAGOAS	24	9	6	3	1	1	0	0	1	1	8	5	0	0	0	0	14	3	2	1
SERGIPE	80	3	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	14	0	0	0	61	3	3	0
BAHIA	421	46	2	0	17	1	3	1	2	0	24	2	96	2	4	0	253	40	44	2
<b>SUDESTE</b>	<b>8.800</b>	<b>1.401</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>735</b>	<b>134</b>	<b>182</b>	<b>42</b>	<b>306</b>	<b>69</b>	<b>1.256</b>	<b>253</b>	<b>954</b>	<b>87</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>6.067</b>	<b>1.004</b>	<b>491</b>	<b>39</b>
MINAS GERAIS	2.119	343	1	0	154	31	18	6	49	13	222	50	177	25	5	2	1.608	258	107	8
ESPIRITO SANTO	279	43	0	0	37	6	1	0	7	0	45	6	0	0	2	2	209	33	23	2
RIO DE JANEIRO	759	121	3	2	27	5	20	3	19	5	69	15	227	30	1	1	407	71	55	4
SÃO PAULO	5.643	894	29	6	517	92	143	33	231	51	920	182	550	32	24	13	3.843	642	306	25
<b>SUL</b>	<b>6.540</b>	<b>976</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>582</b>	<b>90</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>224</b>	<b>39</b>	<b>836</b>	<b>132</b>	<b>1.793</b>	<b>133</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>3.842</b>	<b>699</b>	<b>53</b>	<b>5</b>
PARANÁ	3.102	551	0	0	160	31	0	0	97	15	257	46	1.036	104	1	0	1.776	397	32	4
SANTA CATARINA	998	192	0	0	184	29	3	0	45	10	232	39	212	18	1	0	547	135	6	0
RIO GRANDE DO SUL	2.440	233	1	0	238	30	26	3	82	14	347	47	545	11	14	7	1.519	167	15	1
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>1.952</b>	<b>298</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>158</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>15</b>	<b>231</b>	<b>42</b>	<b>468</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1.191</b>	<b>208</b>	<b>51</b>	<b>8</b>
MATO GROSSO DO SUL	652	98	0	0	72	3	2	2	12	1	86	6	175	15	5	1	377	76	9	0
MATO GROSSO	106	32	0	0	4	3	1	0	7	2	12	5	0	0	0	0	80	24	14	3
GOIÁS	679	125	3	0	62	14	3	2	31	10	99	26	154	17	3	0	401	77	22	5
DISTRITO FEDERAL	515	43	0	0	20	3	2	0	12	2	34	5	139	6	3	1	333	31	6	0
<b>BRASIL</b>	<b>21.399</b>	<b>3.097</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>1.624</b>	<b>274</b>	<b>227</b>	<b>52</b>	<b>703</b>	<b>148</b>	<b>2.601</b>	<b>486</b>	<b>3.683</b>	<b>311</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>14.154</b>	<b>2.206</b>	<b>891</b>	<b>66</b>
Outro País	24	7	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	20	7	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>21.425</b>	<b>3.104</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>1.626</b>	<b>274</b>	<b>227</b>	<b>52</b>	<b>703</b>	<b>148</b>	<b>2.603</b>	<b>486</b>	<b>3.685</b>	<b>311</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>14.174</b>	<b>2.213</b>	<b>893</b>	<b>66</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

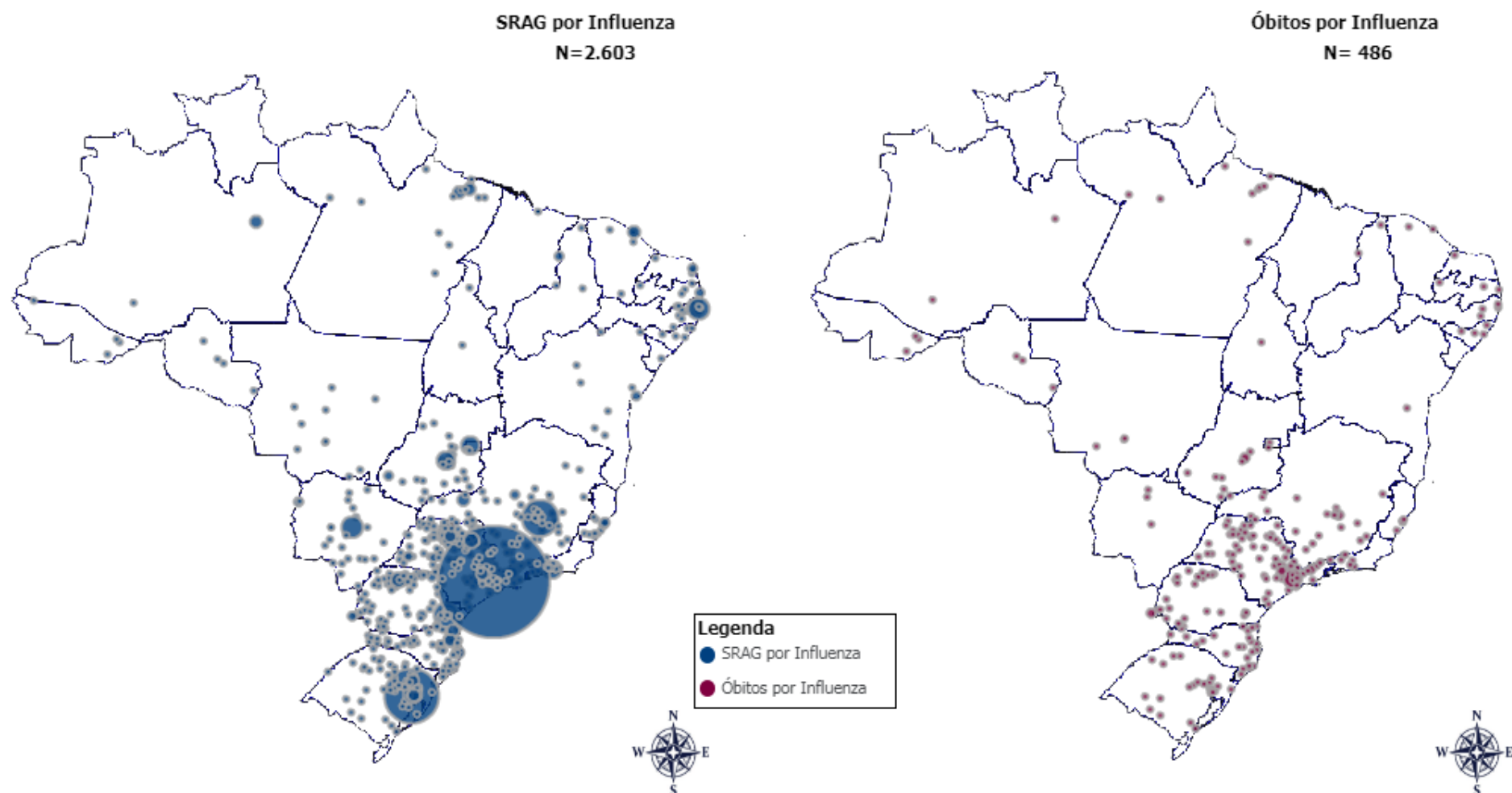


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 47.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, 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 48.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 5/12/2017, sujeitos a alteração.

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