

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 13 de 2018

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 137 de SG; 110 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 13 de 2018, ou seja, casos com início de sintomas de 31/12/2017 a 31/03/2018.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza e outros vírus respiratórios entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 16,0% (504/3.154) para SG e de 22,2% (52/257) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 13,0% (228/1.748) do total de amostras com classificação final de casos de SRAG notificados na vigilância universal, com predomínio do vírus Influenza A(H1N1)pdm09. Entre as notificações dos óbitos por SRAG, 9,1% (28/309) 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.

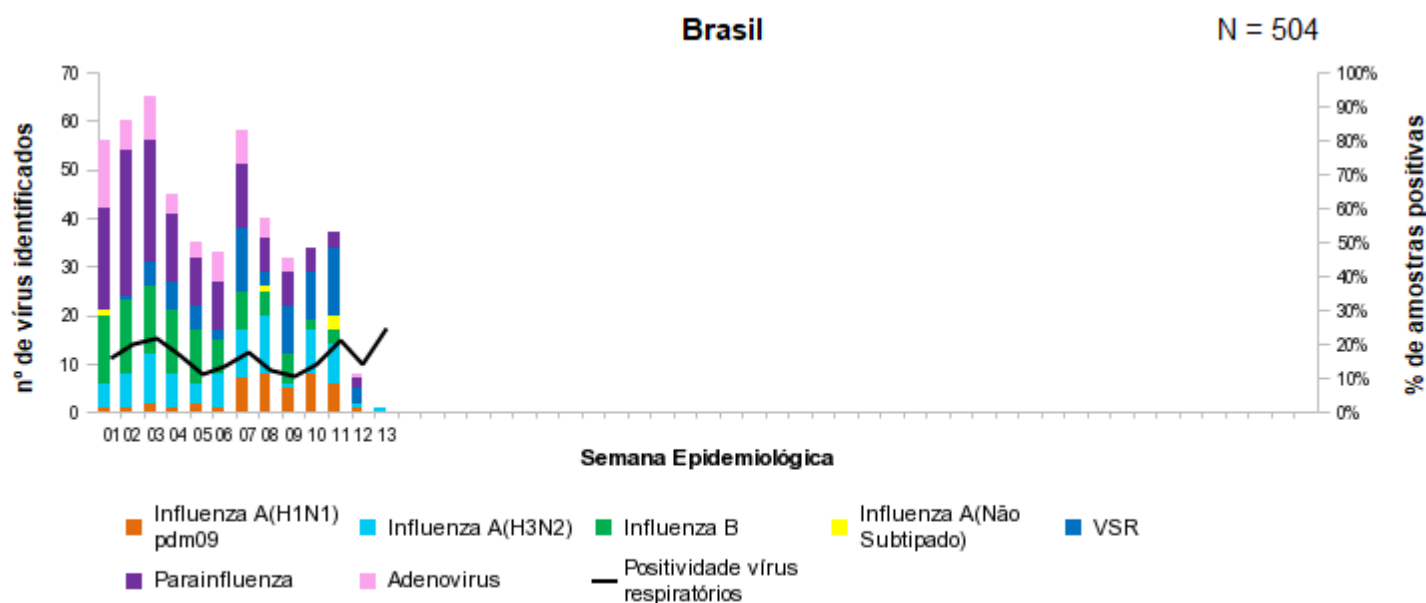
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou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

## Síndrome Gripal

Até a SE 13 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 4.968 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 3.154 (63,5%) foram processadas e 16,0% (504/3.154) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 228 (45,2%) foram positivos para influenza e 276 (54,8%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 43 (18,9%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 98 (43,0%) de influenza B, 5 (2,25%) de influenza A não subtipado e 82 (36,0%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 147 (53,3%) de Parainfluenza (Figura1).

As regiões Sul e Sudeste apresentam as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Parainfluenza, Influenza B e A(H3N2). Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste destaca-se a circulação do vírus Parainfluenza, VSR e Influenza A(H1N1)pdm09. Na região Norte predomina a circulação de VSR e Influenza B, (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 B, A(H3N2) e Parainfluenza. Entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de Parainfluenza e VSR.

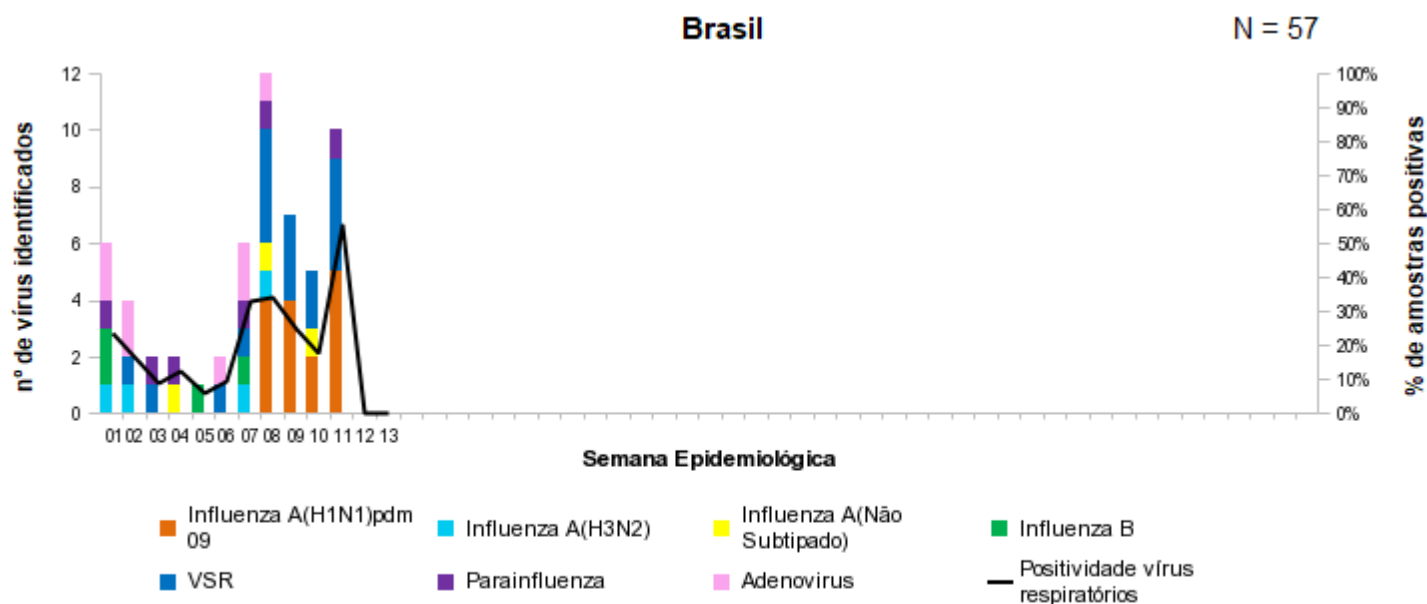


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 13.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 411 coletas, sendo 257 (62,5%) processadas. Dentre estas, 57 (22,2%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 26 (45,6%) para influenza e 31 (54,4%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 15 (57,7%) para influenza A(H1N1)pdm09, 3 (11,5%) para influenza A não subtipado, 4 (15,4%) para influenza B e 4 (15,4%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 17 (54,8%) VSR (Figura 2).



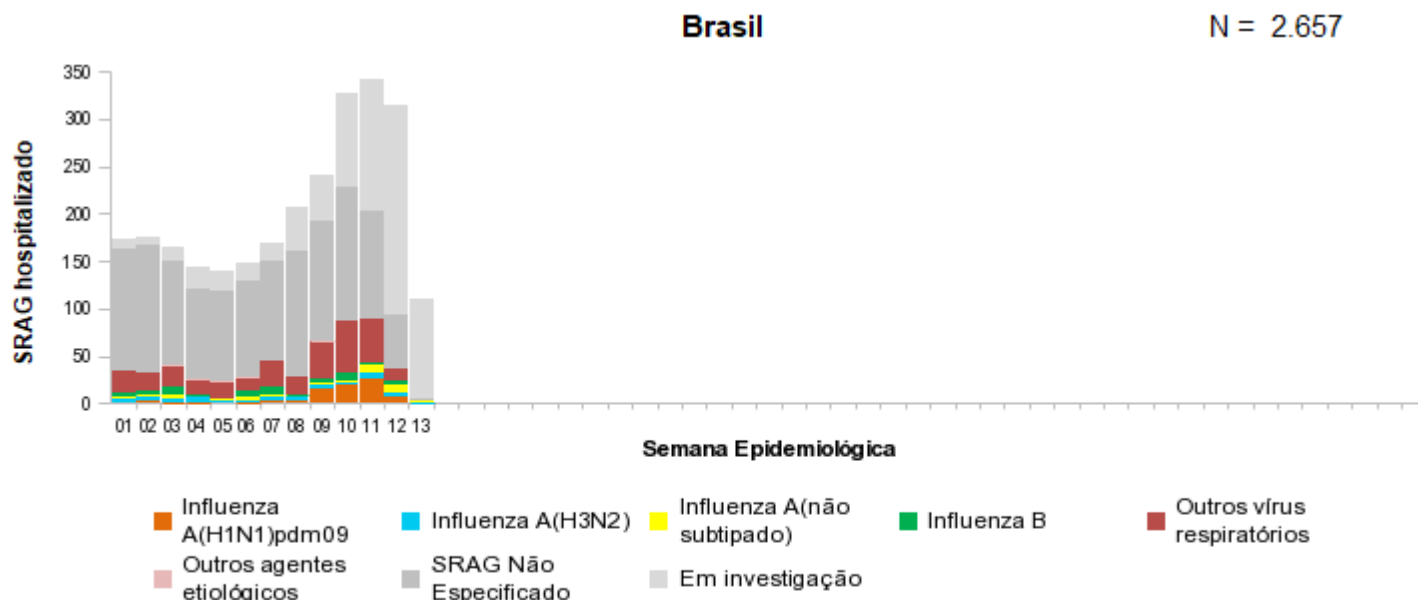
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**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, 2018 até a SE 13.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 13 de 2018 foram notificados 2.657 casos de SRAG, sendo 1.748 (65,8%) com amostra processada. Destas, 13,0% (228/1.748) foram classificadas como SRAG por influenza e 17,6% (308/1.748) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 84 (36,8%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 37 (16,2%) influenza A não subtipado, 50 (21,9%) influenza B e 57 (25,0%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



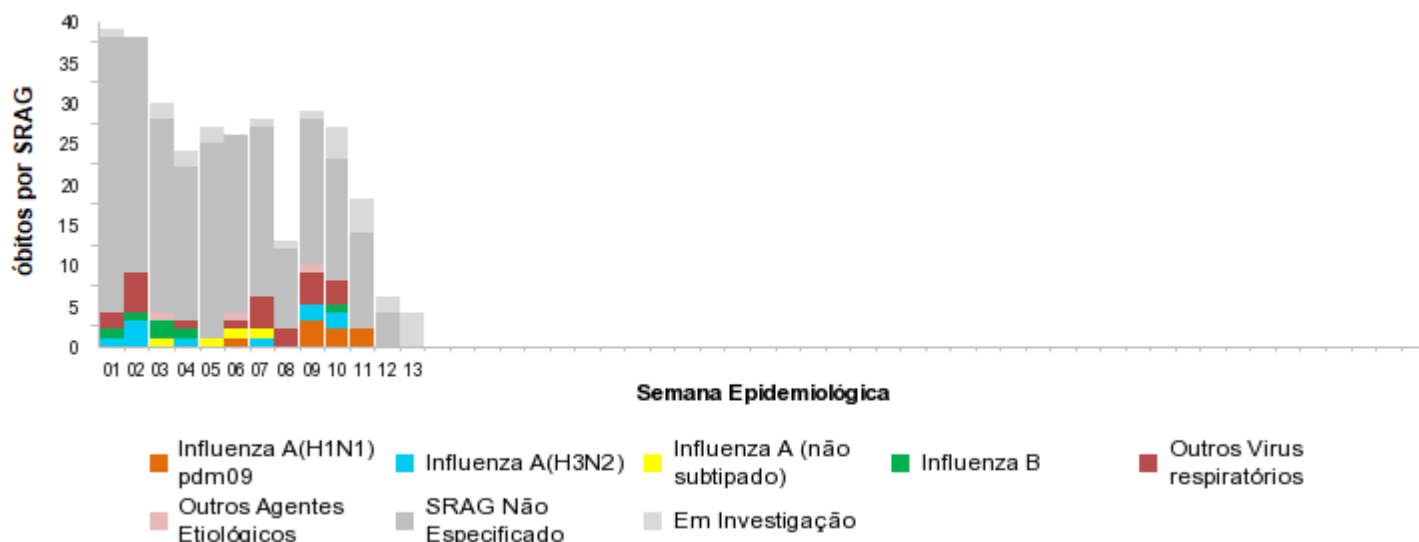
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 13.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 35 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 45,6% (104/228).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 13 de 2018 foram notificados 309 óbitos por SRAG, o que corresponde a 11,6% (309/2.657) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 28 (9,1%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 8 (28,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 4 (14,3%) influenza A não subtipado, 6 (21,4%) por influenza B e 10 (35,7%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 39,3% (11/28), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 4.** Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 13.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 59 anos, variando de 0 a 107 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,02/100.000 habitantes. Dos 28 indivíduos que foram a óbito por influenza, 23 (82,1%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos ≥ 60 anos, Pneumopatas, Cardiopatas e Neuropatas. Além disso, 21 (75,0%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 1 a 14 dias (Tabela 1). Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas.

Óbitos por Influenza (N = 28)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>23</b>	<b>82,1%</b>
Adultos ≥ 60 anos	13	56,5%
Doença cardiovascular crônica	6	26,1%
Pneumopatas crônicas	8	34,8%
Diabete mellitus	3	13,0%
Obesidade	2	8,7%
Doença Neurológica crônica	4	17,4%
Doença Renal Crônica	2	8,7%
Imunodeficiência/Imunodepressão	5	21,7%
Gestante		0,0%
Doença Hepática crônica		0,0%
Criança < 5 anos	3	13,0%
Puérpera (até 42 dias do parto)		0,0%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down		0,0%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>21</b>	<b>75,0%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 5.** Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2018 até a SE 13.

## 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.

## ACESSE

- Site de A a Z – Influenza:  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza>
- Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza/situacao-epidemiologica-dados>
- Informe Técnico sobre o vírus Influenza A (H7N9):  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza/influenza-a-h7n9>
- 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://portalarquivos.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://portalarquivos.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://portalarquivos.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) e  
[http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-Risco-e-Manejo-do-Paciente-com-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016\\_impress%C3%A3o%20qr%C3%A1fica.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-Risco-e-Manejo-do-Paciente-com-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016_impress%C3%A3o%20qr%C3%A1fica.pdf)
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf)

## OUTRAS INFORMAÇÕES

Os Estados Unidos vêm enfrentando uma atividade generalizada da circulação de vírus influenza. A temporada 2017-2018 naquele país teve início cedo e provavelmente está em seu pico. Comparada a anos anteriores, a atividade do vírus é muito parecida com a apresentada na temporada de 2014-2015, com predomínio de circulação do vírus influenza A(H3N2), associada a um maior número de hospitalizações e óbitos especialmente em idosos, crianças e doentes crônicos.

Conforme informações disponibilizadas na página do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) <https://www.cdc.gov/flu/index.htm>, as principais medidas para enfrentamento da doença têm sido: vacinação da população, tratamento precoce com antiviral e adoção de ações preventivas para a doença.

A situação epidemiológica da doença nos Estados Unidos serve como alerta para uma possível circulação do vírus da influenza A (H3N2) nos demais países das Américas, o que exige a adoção de ações de preparação.

No Brasil, as recomendações para a sazonalidade de 2018 seguem em consonância com as orientações internacionais (vacinação, tratamento com antiviral e adoção de medidas preventivas).

Em 2018, o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, lança a 20ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, no período de 23 de abril a 01 de junho de 2018, sendo 12 de maio, o dia de mobilização nacional (Dia D).

Aliado a esta estratégia, o tratamento com o antiviral fosfato de oseltamivir (Tamiflu) deve ocorrer o mais precoce possível, preferencialmente nas primeiras 48 horas após início dos sintomas, independente de coleta de material ou resultado laboratorial. O MS dispõe de estoque estratégico do referido medicamento, que poderá ser solicitado, sempre que houver necessidade. Ressalta-se que as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde devem abastecer os serviços de forma estratégica com o medicamento e facilitar o acesso à população.

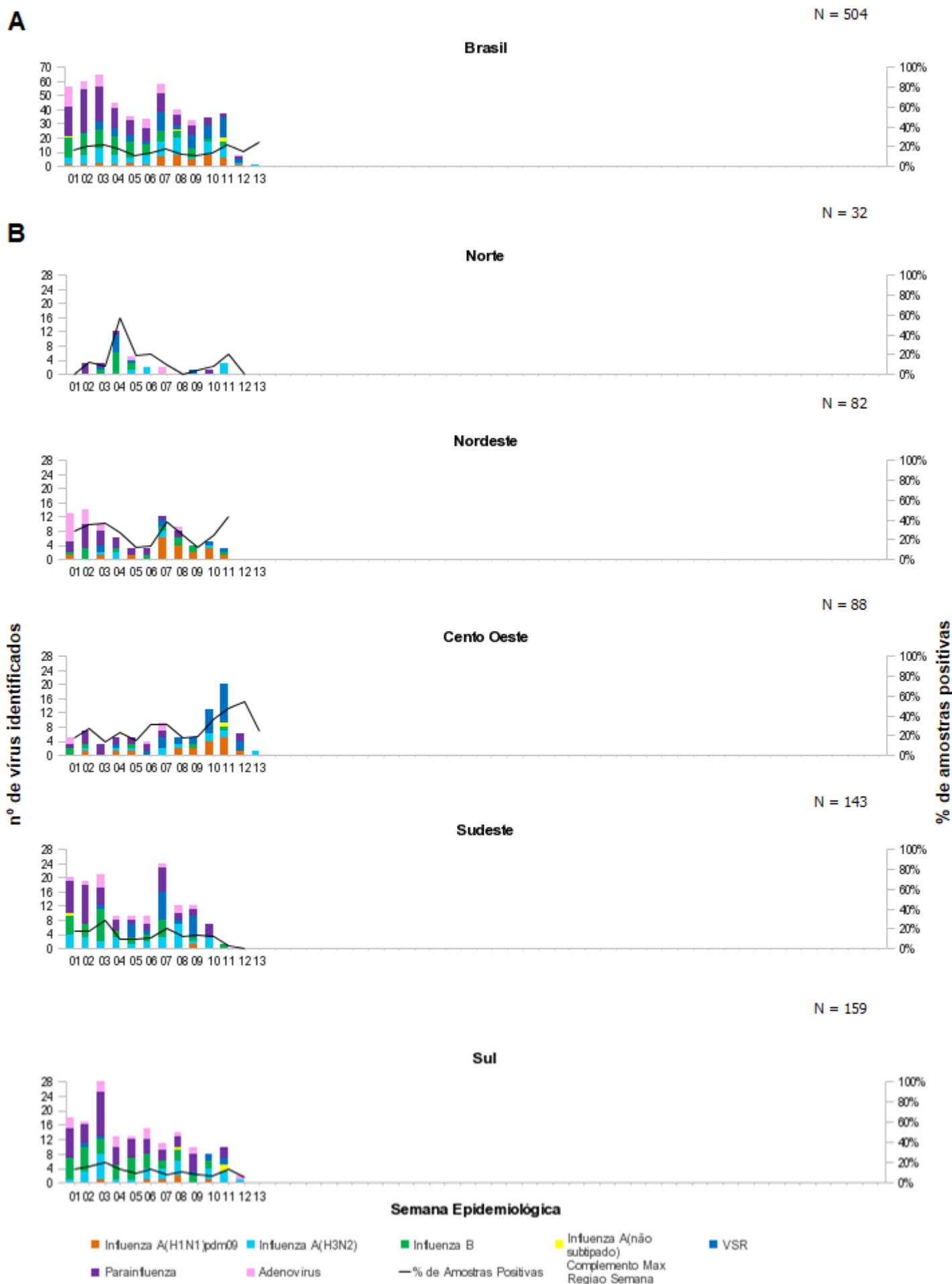
É importante reforçar para as equipes de saúde e a população em geral sobre a necessidade da adoção de medidas de higiene pessoal como a constante lavagem das mãos e a adoção da etiqueta respiratória, visando à redução do risco de infecção pelo vírus.

Ademais, recomenda-se que as secretarias estaduais e municipais de saúde planejem suas ações, de maneira que os fluxos estejam estabelecidos, em especial com as áreas responsáveis pela assistência em saúde, assistência farmacêutica, rede de diagnóstico laboratorial, comunicação, entre outras.

Cabe destacar que o Ministério da Saúde está organizando suas ações para a próxima temporada de influenza e em breve entrará em contato com todos os responsáveis pela vigilância nos estados, com intuito de alinhar as estratégias e repassar orientações. Qualquer dúvida ou sugestão, a área técnica de influenza está à disposição por meio do e-mail institucional [gripe@saude.gov.br](mailto:gripe@saude.gov.br).

# 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, 2018 até a SE 13.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.



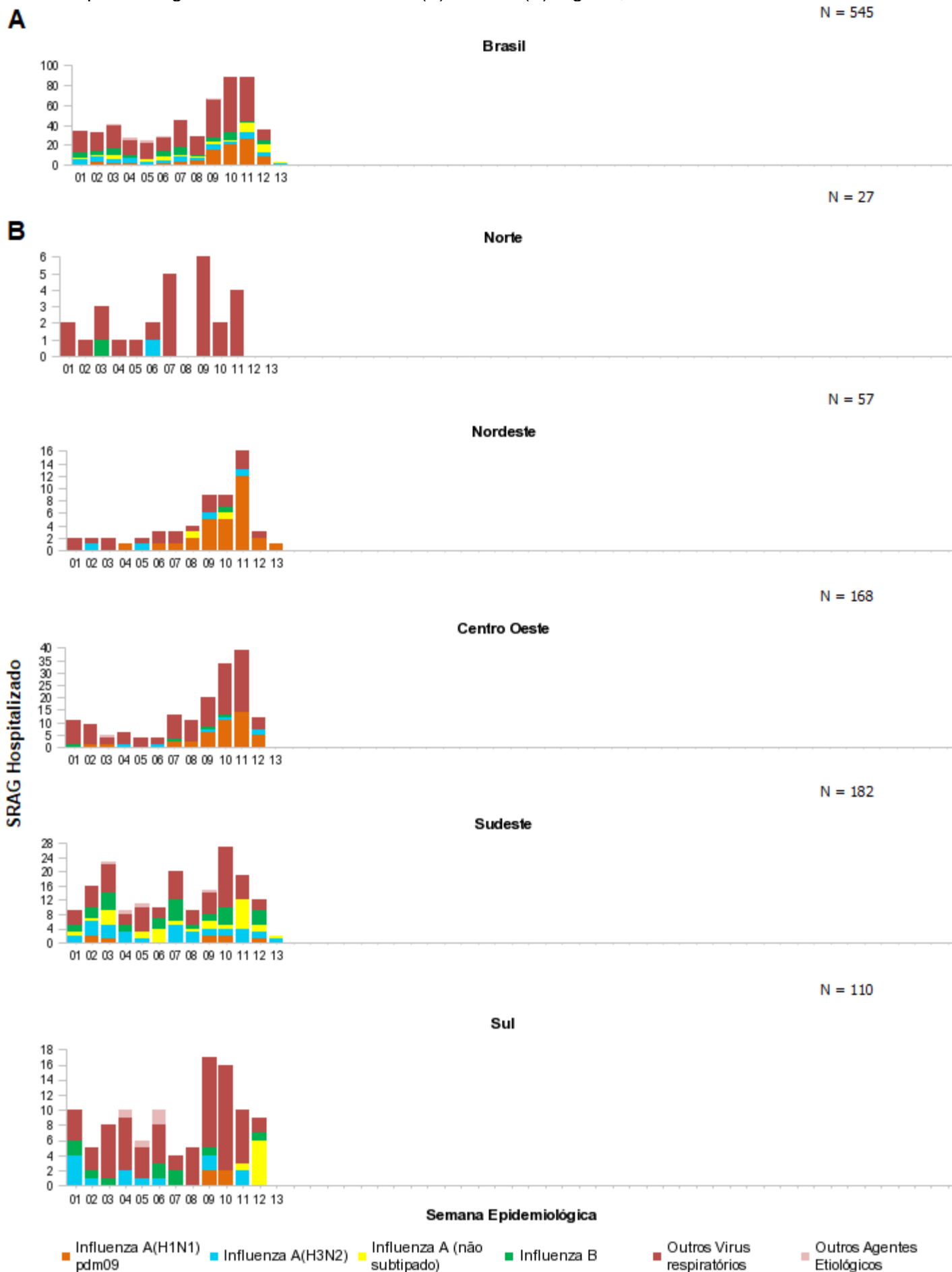
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2018 até a SE 13.

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>197</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>0</b>
RONDÔNIA	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	3	0
ACRE	33	6	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	10	5	20	0
AMAZONAS	51	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	17	0	0	0	29	1	4	0
PARÁ	100	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	87	6	7	0
TOCANTINS	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
<b>NORDESTE</b>	<b>419</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>22</b>	<b>222</b>	<b>3</b>
MARANHÃO	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PIAUÍ	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	8	2	6	1
CEARÁ	31	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	17	0	11	1
RIO GRANDE DO NORTE	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	9	3	8	0
PARÁIBA	25	5	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	3	14	1
PERNAMBUCO	176	7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	61	7	111	0
ALAGOAS	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
SERGIPE	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	2	0
BAHIA	132	11	27	3	3	1	2	0	1	0	33	4	4	0	0	0	27	7	68	0
<b>SUDESTE</b>	<b>962</b>	<b>131</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>102</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>508</b>	<b>96</b>	<b>272</b>	<b>12</b>
MINAS GERAIS	221	21	0	0	7	0	0	0	2	0	9	0	22	1	1	0	120	20	69	0
ESPIRITO SANTO	67	5	0	0	2	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	26	1	38	3
RIO DE JANEIRO	98	10	2	0	5	1	7	0	12	1	26	2	20	3	0	0	17	4	35	1
SÃO PAULO	576	95	6	1	19	3	21	4	18	3	64	11	34	3	3	2	345	71	130	8
<b>SUL</b>	<b>581</b>	<b>79</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>383</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>1</b>
PARANÁ	353	52	2	1	5	1	6	0	6	0	19	2	64	4	3	1	191	44	76	1
SANTA CATARINA	48	8	1	0	5	1	1	0	2	0	9	1	3	2	0	0	31	5	5	0
RIO GRANDE DO SUL	180	19	1	0	3	0	0	0	2	0	6	0	5	0	1	0	161	19	7	0
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>496</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>115</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>168</b>	<b>31</b>	<b>160</b>	<b>8</b>
MATO GROSSO DO SUL	81	6	2	0	2	1	0	0	2	0	6	1	22	0	0	0	43	4	10	1
MATO GROSSO	18	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	1	13	2
GOIÁS	274	37	39	3	2	1	0	0	0	0	41	4	50	6	0	0	83	22	100	5
DISTRITO FEDERAL	123	5	1	0	2	0	0	0	1	0	4	0	43	1	1	0	38	4	37	0
<b>BRASIL</b>	<b>2.655</b>	<b>309</b>	<b>84</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>6</b>	<b>227</b>	<b>28</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1.335</b>	<b>232</b>	<b>776</b>	<b>24</b>
Outro País	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>2.657</b>	<b>309</b>	<b>84</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>228</b>	<b>28</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1.335</b>	<b>232</b>	<b>777</b>	<b>24</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

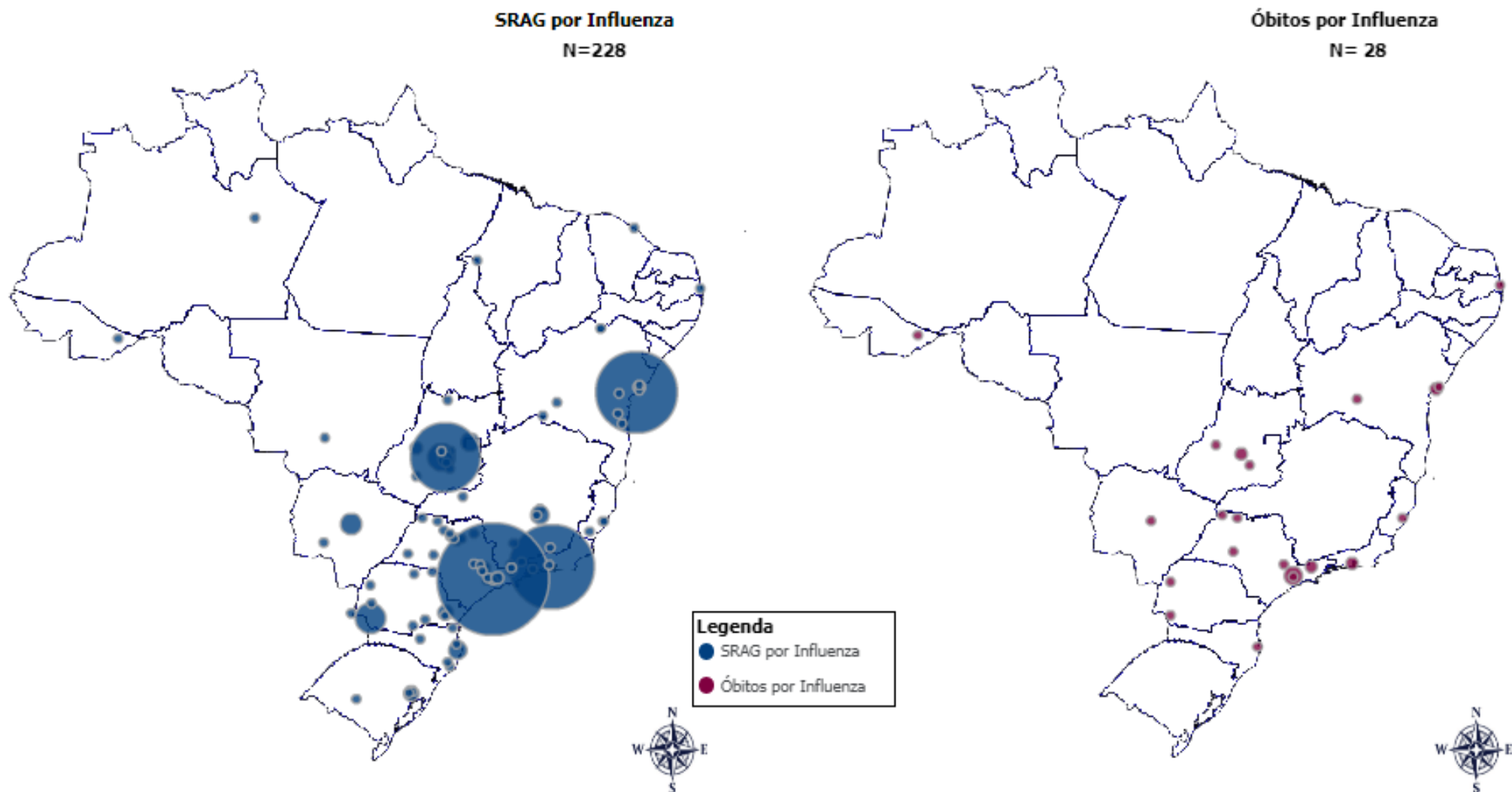
OBS: Os estados que não possuem notificações não aparecem na tabela.

**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, 2018 até a SE 13.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

**Anexo 4.** Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência. Brasil, 2018 até a SE 13.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 2/4/2018, sujeitos a alteração.

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