

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 46 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 247 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 46 de 2018, ou seja, casos com início de sintomas de 31/12/2017 a 17/11/2018.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza e outros vírus respiratórios entre as amostras com resultados cadastrados e provenientes de unidades sentinelas foi de 26,7% (4.408/16.481) para SG e de 36,5% (970/2.656) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 24,4% (6.645/27.187) 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, 27,3% (1.367/5.005) foram confirmados para influenza, com predomínio do vírus Influenza A(H1N1)pdm09.

### 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.

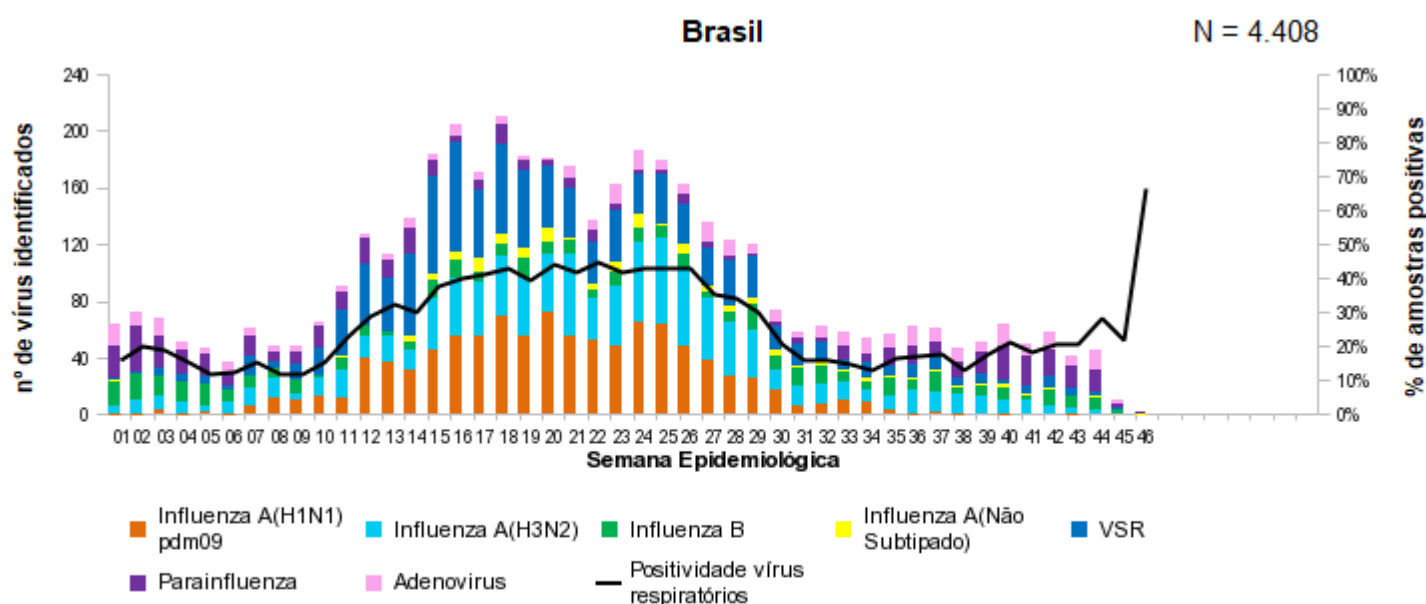
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou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

## Síndrome Gripal

Até a SE 46 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 19.323 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 16.481 (85,3%) possuem resultados inseridos no sistema e 26,7% (4.408/16.481) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.540 (57,6%) foram positivos para influenza e 1.868 (42,4%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.018 (40,1%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 429 (16,9%) de influenza B, 122 (4,8%) de influenza A não subtipado e 971 (38,2%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 1.009 (54,0%) de VSR (Figura1).

As regiões Sul, Sudeste apresentam respectivamente as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Influenza A(H3N2), A(H1N1)pdm09 e VSR. A região Nordeste apresenta uma maior circulação de Influenza A(H1N1)pdm09 e as regiões Centro-Oeste e Norte de VSR (Anexo 1 – B).

Quanto à distribuição dos vírus por faixa etária, entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR e Parainfluenza. Entre os indivíduos a partir de 10 anos predomina a circulação dos vírus Influenza A(H1N1)pdm09 e A(H3N2).

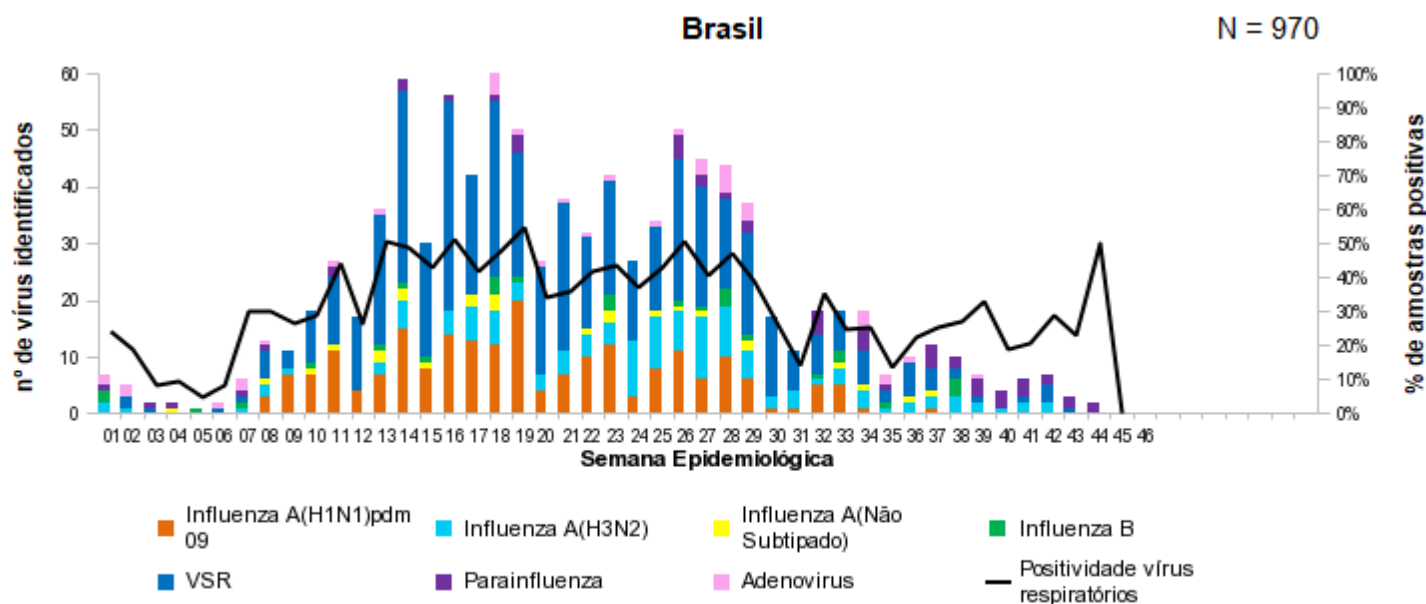


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 46.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 3.037 coletas, sendo 2.656 (87,5%) apresentam seus resultados inseridos no sistema. Dentre estas, 970 (36,5%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 392 (40,4%) para influenza e 578 (59,6%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 212 (54,1%) para influenza A(H1N1)pdm09, 26 (6,6%) para influenza A não subtipado, 28 (7,1%) para influenza B e 126 (32,1%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 486 (84,1%) VSR (Figura 2).



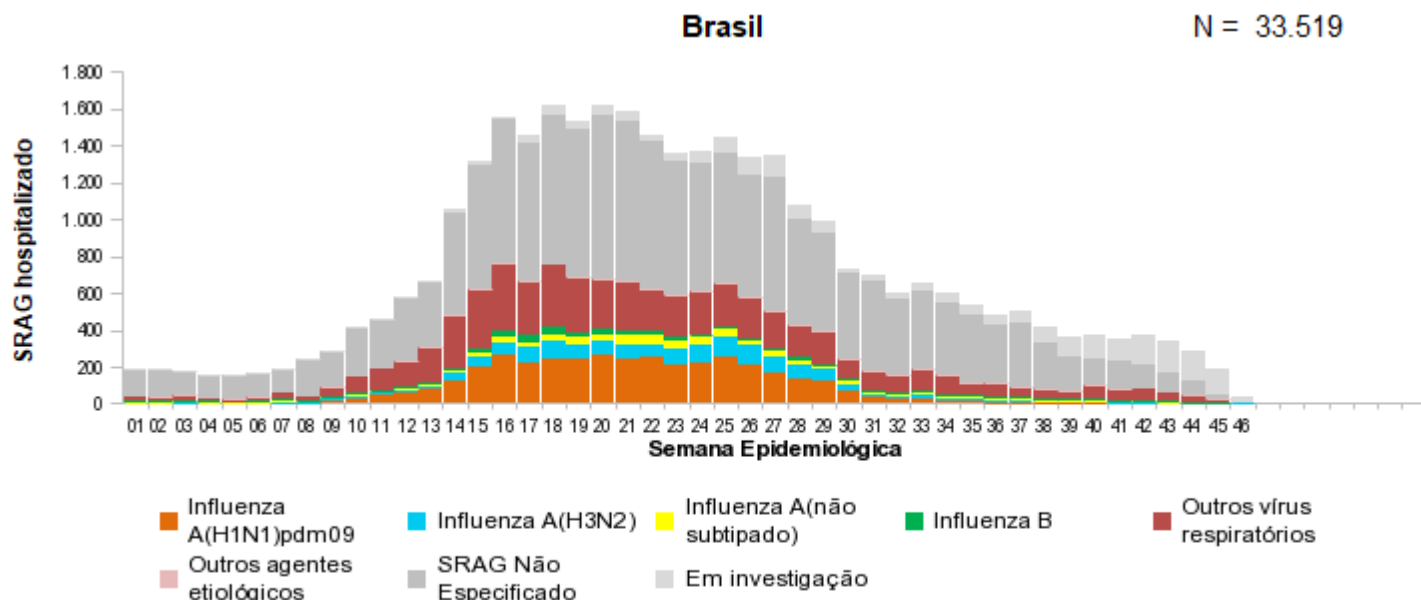
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

**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 46.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 46 de 2018 foram notificados 33.519 casos de SRAG, sendo 27.187 (81,1%) com amostra processada e com resultados inseridos no sistema. Destas, 24,4% (6.645/27.187) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,1% (6.020/27.187) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 3.866 (58,2%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 634 (9,5%) influenza A não subtipado, 520 (7,8%) influenza B e 1.625 (24,5%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



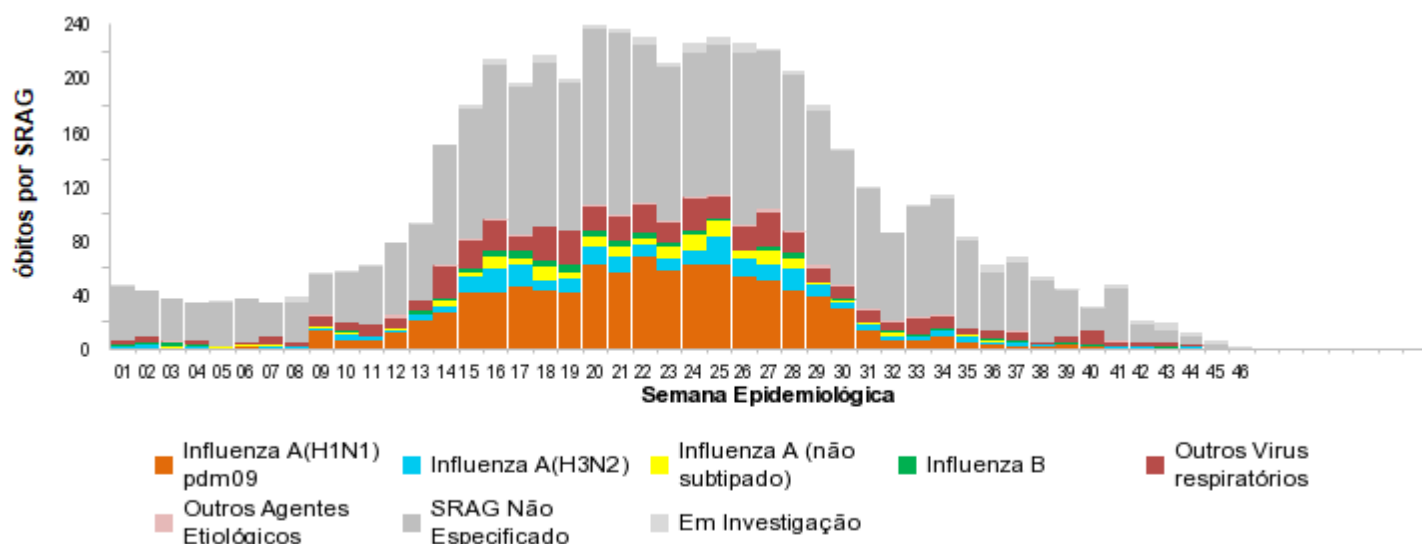
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

**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 46.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 37 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% (3.076/6.645).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 46 de 2018 foram notificados 5.005 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,9% (5.005/33.519) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 1.367 (27,3%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 911 (66,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 127 (9,3%) influenza A não subtipado, 77 (5,6%) por influenza B e 252 (18,4%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 42,4% (579/1.367), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, 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 46.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 57 anos, variando de 0 a 107 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,65/100.000 habitantes. Dos 1.367 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.046 (76,5%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos  $\geq$  60 anos, cardiopatas, pneumopatas e diabetes mellitus. Além disso, 1.066 (78,0%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 94 dias (Tabela 1). Recomenda-se iniciar o tratamento preferencialmente nas primeiras 48 horas.

Óbitos por Influenza (N = 1.367)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>1.046</b>	<b>76,5%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	575	55,0%
Doença cardiovascular crônica	334	31,9%
Pneumopatas crônicas	258	24,7%
Diabete mellitus	241	23,0%
Obesidade	153	14,6%
Doença Neurológica crônica	111	10,6%
Doença Renal Crônica	98	9,4%
Imunodeficiência/Imunodepressão	88	8,4%
Gestante	16	1,5%
Doença Hepática crônica	26	2,5%
Criança < 5 anos	97	9,3%
Puérpera (até 42 dias do parto)	3	0,3%
Indígenas	3	0,3%
Síndrome de Down	13	1,2%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>1.066</b>	<b>78,0%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

**Tabela 1.** Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2018 até a SE 46.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

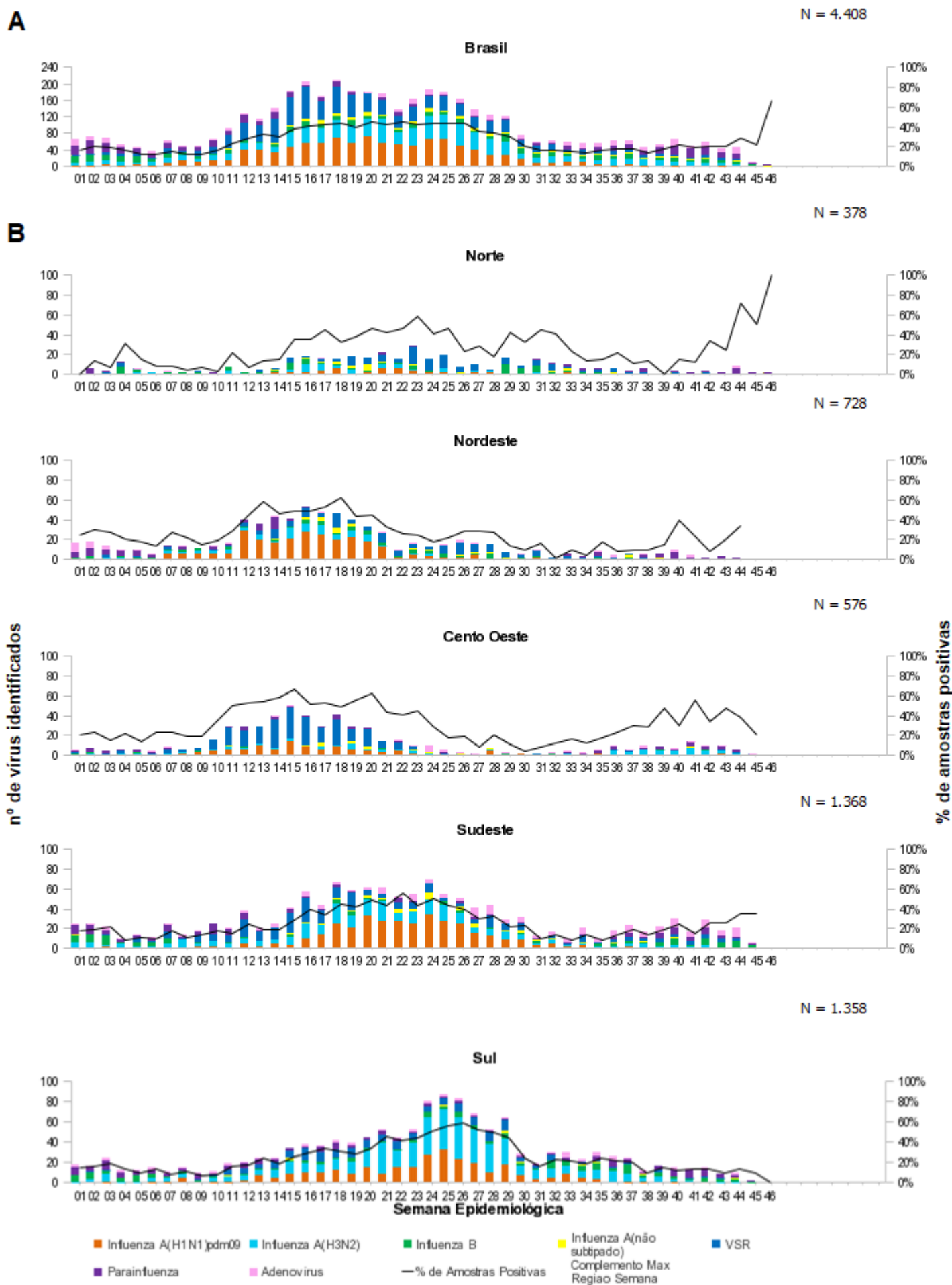
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2017, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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 – 2017:  
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/19/protocolo-influenza-2017.pdf>
- Curso de atualização para manejo clínico de influenza:  
<https://www.unasus.gov.br/cursos/oferta/417095>
- 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%20gr%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%20gr%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)

## 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 46.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.



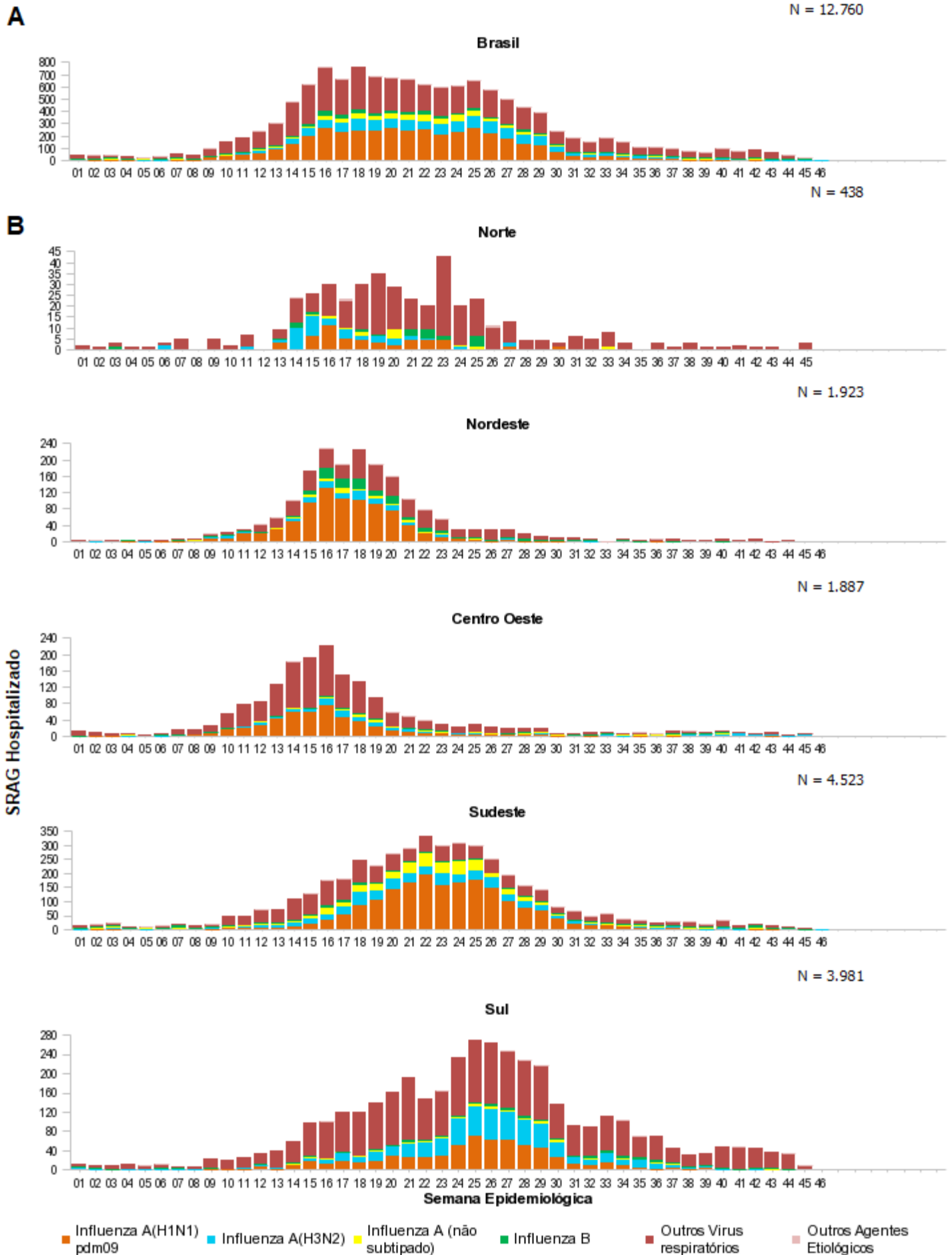
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2018 até a SE 46.

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>1.491</b>	<b>188</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>44</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>125</b>	<b>25</b>	<b>310</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>923</b>	<b>128</b>	<b>130</b>	<b>2</b>
RONDÔNIA	74	12	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	0	0	61	12	3	0
ACRE	253	41	13	3	4	0	0	0	1	1	18	4	36	3	0	0	161	34	38	0
AMAZONAS	170	15	1	1	6	1	2	0	7	1	16	3	77	8	0	0	70	4	7	0
RORAIMA	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
PARÁ	865	93	15	3	30	8	7	1	11	0	63	12	173	19	2	1	551	61	76	0
AMAPÁ	15	2	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	9	2	0	0
TOCANTINS	111	24	10	4	3	1	3	0	2	1	18	6	18	2	1	0	68	14	6	2
<b>NORDESTE</b>	<b>6.188</b>	<b>719</b>	<b>832</b>	<b>162</b>	<b>142</b>	<b>21</b>	<b>55</b>	<b>13</b>	<b>176</b>	<b>24</b>	<b>1.205</b>	<b>220</b>	<b>697</b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>3.161</b>	<b>397</b>	<b>1.104</b>	<b>40</b>
MARANHÃO	190	35	27	6	3	0	10	3	2	0	42	9	9	1	4	1	74	22	61	2
PIAUI	394	59	138	19	1	0	2	1	2	0	143	20	58	5	3	1	180	33	10	0
CEARÁ	1.258	158	257	58	20	4	11	2	90	11	378	75	15	0	2	1	820	75	43	7
RIO GRANDE DO NORTE	287	66	41	11	19	0	9	3	15	1	84	15	27	2	0	0	108	40	68	9
PARÁIBA	249	97	17	10	10	4	0	0	5	2	32	16	10	3	0	0	186	77	21	1
PERNAMBUCO	1.858	81	96	18	49	8	0	0	11	1	156	27	2	0	1	0	908	40	791	14
ALAGOAS	183	36	32	3	3	0	10	3	5	0	50	6	4	0	5	1	120	28	4	1
SERGIPE	259	21	33	6	2	0	1	0	1	0	37	6	89	5	0	0	127	10	6	0
BAHIA	1.510	166	191	31	35	5	12	1	45	9	283	46	483	42	6	0	638	72	100	6
<b>SUDESTE</b>	<b>13.429</b>	<b>2.338</b>	<b>1.852</b>	<b>503</b>	<b>583</b>	<b>97</b>	<b>459</b>	<b>95</b>	<b>176</b>	<b>29</b>	<b>3.070</b>	<b>724</b>	<b>1.404</b>	<b>119</b>	<b>48</b>	<b>19</b>	<b>8.176</b>	<b>1.421</b>	<b>731</b>	<b>55</b>
MINAS GERAIS	1.968	404	86	36	81	18	99	36	14	5	280	95	150	24	8	1	1.443	267	87	17
ESPIRITO SANTO	485	73	71	16	30	3	2	1	5	2	108	22	0	0	0	0	306	45	71	6
RIO DE JANEIRO	1.219	179	84	20	19	4	27	1	45	3	175	28	349	50	5	3	570	95	120	3
SÃO PAULO	9.757	1.682	1.611	431	453	72	331	57	112	19	2.507	579	905	45	35	15	5.857	1.014	453	29
<b>SUL</b>	<b>8.710</b>	<b>1.253</b>	<b>641</b>	<b>140</b>	<b>691</b>	<b>103</b>	<b>57</b>	<b>10</b>	<b>104</b>	<b>9</b>	<b>1.493</b>	<b>262</b>	<b>2.475</b>	<b>170</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4.358</b>	<b>806</b>	<b>371</b>	<b>11</b>
PARANÁ	4.559	703	235	45	376	60	18	4	28	1	657	110	1.685	135	9	3	2.094	451	114	4
SANTA CATARINA	1.387	235	155	33	155	20	6	0	17	2	333	55	353	25	0	0	682	154	19	1
RIO GRANDE DO SUL	2.764	315	251	62	160	23	33	6	59	6	503	97	437	10	4	1	1.582	201	238	6
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>3.676</b>	<b>499</b>	<b>490</b>	<b>93</b>	<b>163</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>746</b>	<b>134</b>	<b>1.131</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1.704</b>	<b>280</b>	<b>85</b>	<b>10</b>
MATO GROSSO DO SUL	937	124	50	12	62	12	22	4	12	5	146	33	322	17	7	0	448	73	14	1
MATO GROSSO	292	85	36	7	13	2	4	2	11	4	64	15	5	3	1	1	198	65	24	1
GOIÁS	1.508	239	345	68	52	5	9	1	9	3	415	77	402	44	2	2	667	109	22	7
DISTRITO FEDERAL	939	51	59	6	36	2	16	1	10	0	121	9	402	8	0	0	391	33	25	1
<b>BRASIL</b>	<b>33.494</b>	<b>4.997</b>	<b>3.863</b>	<b>909</b>	<b>1.623</b>	<b>252</b>	<b>634</b>	<b>127</b>	<b>519</b>	<b>77</b>	<b>6.639</b>	<b>1.365</b>	<b>6.017</b>	<b>451</b>	<b>95</b>	<b>31</b>	<b>18.322</b>	<b>3.032</b>	<b>2.421</b>	<b>118</b>
Outro País	24	8	3	2	2	0	0	0	1	0	6	2	3	1	0	0	14	5	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>33.519</b>	<b>5.005</b>	<b>3.866</b>	<b>911</b>	<b>1.625</b>	<b>252</b>	<b>634</b>	<b>127</b>	<b>520</b>	<b>77</b>	<b>6.645</b>	<b>1.367</b>	<b>6.020</b>	<b>452</b>	<b>95</b>	<b>31</b>	<b>18.337</b>	<b>3.037</b>	<b>2.422</b>	<b>118</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

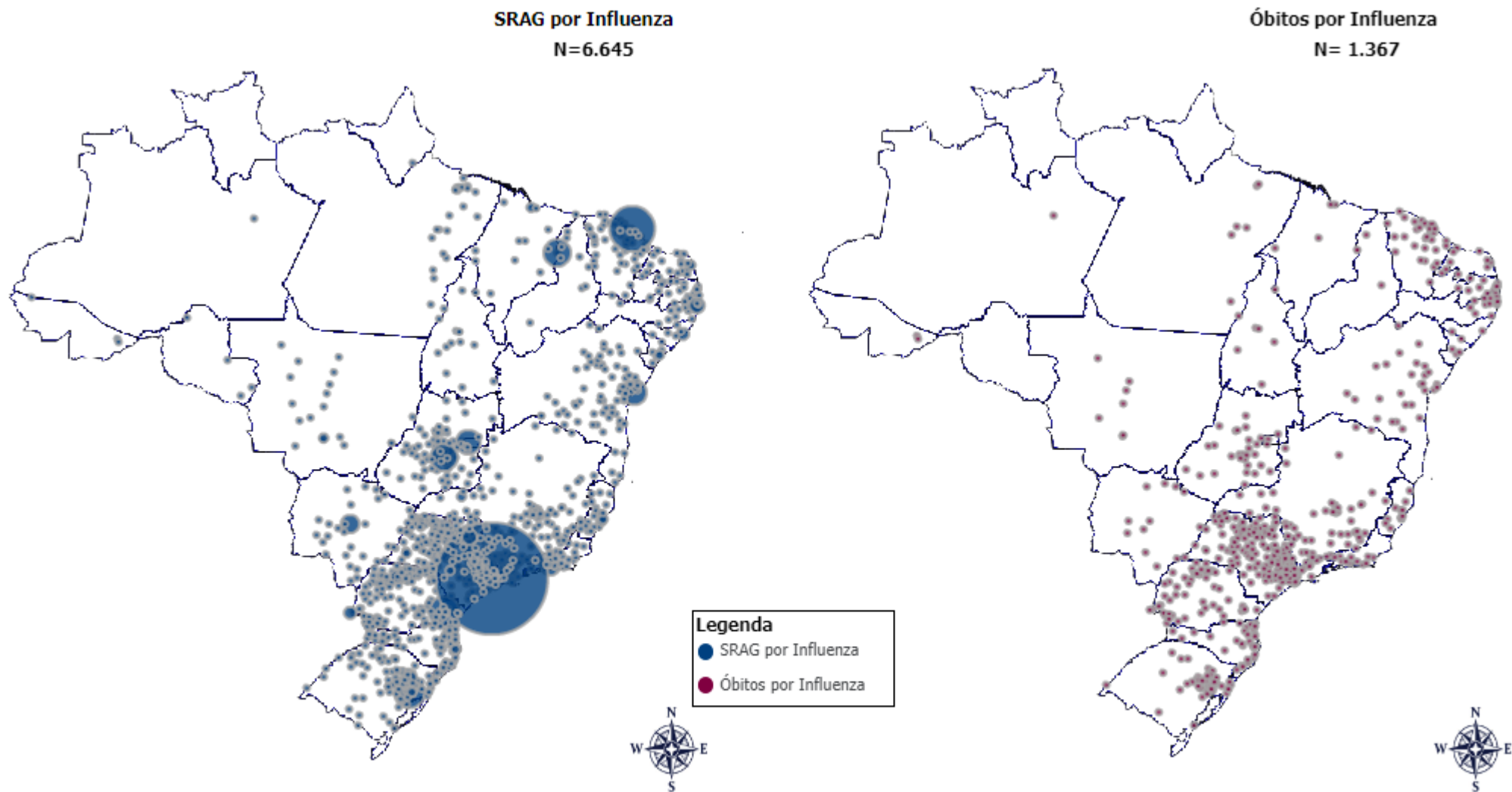


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2018 até a SE 46.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, 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 46.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 19/11/2018, sujeitos a alteração.

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