

# Informe

# Epidemiológico

---

**Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde**

## **Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 31 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 31 de 2018, ou seja, casos com início de sintomas de 31/12/2017 a 04/08/2018.

## **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 30,7% (3.358/10.935) para SG e de 41,4% (755/1.823) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 28,0% (5.685/20.329) 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, 31,7% (1.106/3.563) 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.

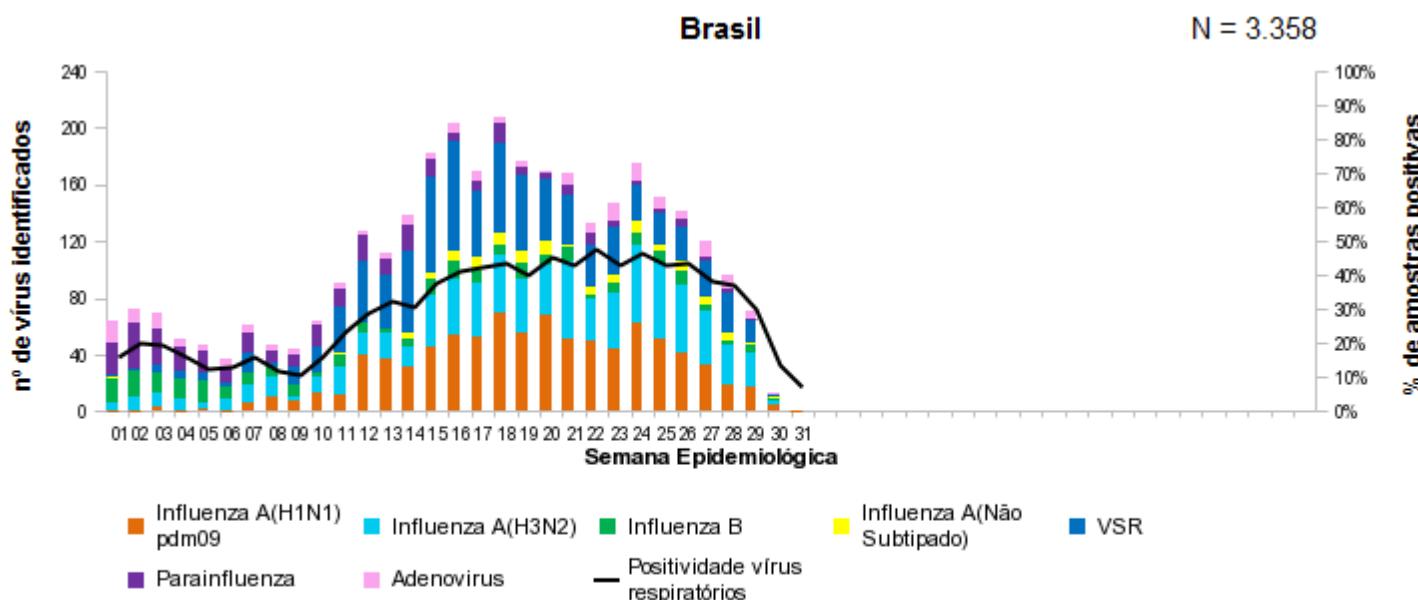
<sup>2</sup> Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG): indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento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

## Síndrome Gripal

Até a SE 31 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 13.110 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinelha. Destas, 10.935 (83,4%) possuem resultados inseridos no sistema e 30,7% (3.358/10.935) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.005 (59,7%) foram positivos para influenza e 1.553 (40,3%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 889 (44,3%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 258 (12,9%) de influenza B, 100 (5,0%) de influenza A não subtipado e 758 (37,8%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 835 (61,7%) de VSR (Figura1).

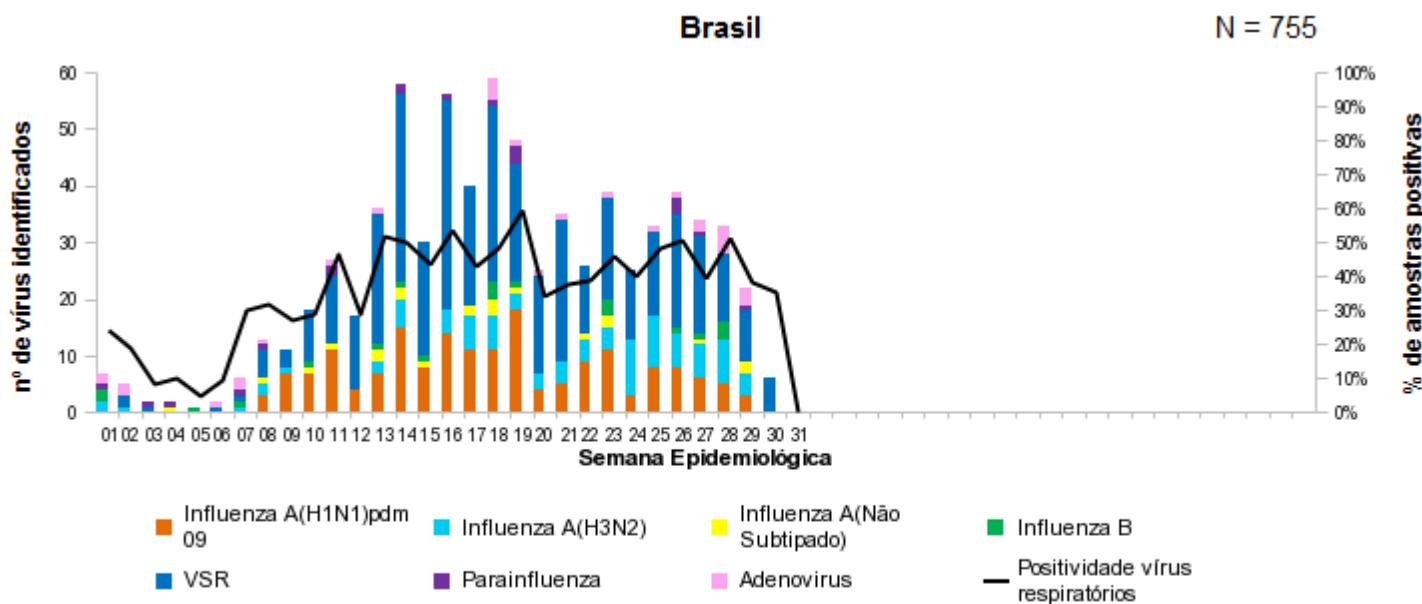
As regiões Sudeste, Sul apresentam respectivamente as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Influenza A(H3N2), A(H1N1)pdm09 e VSR. A região Nordeste apresenta uma maior circulação de Influenza A(H1N1)pdm09 e as regiões Centro-Oeste e Norte de VSR (Anexo 1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

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



## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.212 coletas, sendo 1.823 (82,4%) apresentam seus resultados inseridos no sistema. Dentre estas, 755 (41,4%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 310 (41,1%) para influenza e 445 (58,9%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 178 (57,4%) para influenza A(H1N1)pdm09, 21 (6,8%) para influenza A não subtipado, 20 (6,5%) para influenza B e 91 (29,4%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 396 (89,0%) VSR (Figura 2).



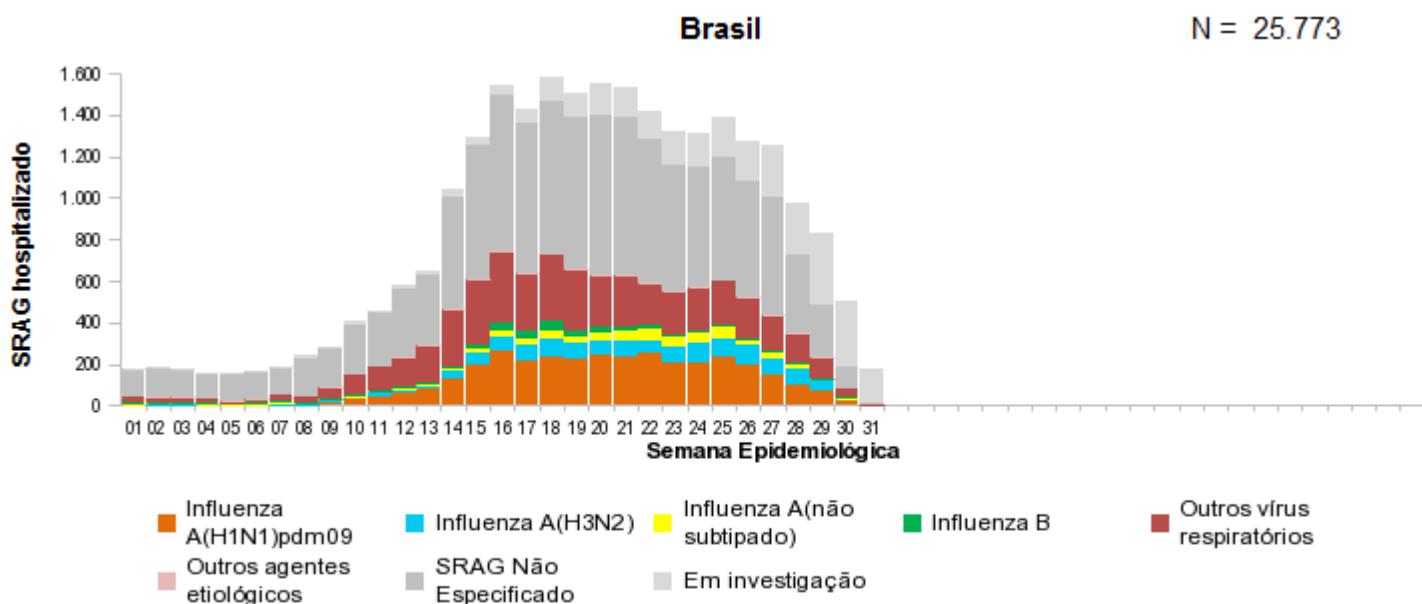
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 6/8/2018, sujeitos a alteração.

**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 31.

## VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## **Perfil Epidemiológico dos Casos**

Até a SE 31 de 2018 foram notificados 25.773 casos de SRAG, sendo 20.329 (78,9%) com amostra processada e com resultados inseridos no sistema. Destas, 28,0% (5.685/20.329) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,6% (4.596/20.329) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 3.425 (60,2%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 588 (10,3%) influenza A não subtipado, 375 (6,6%) influenza B e 1.297 (22,8%) influenza A(H3N2). (Figura 3 e Anexo 2).



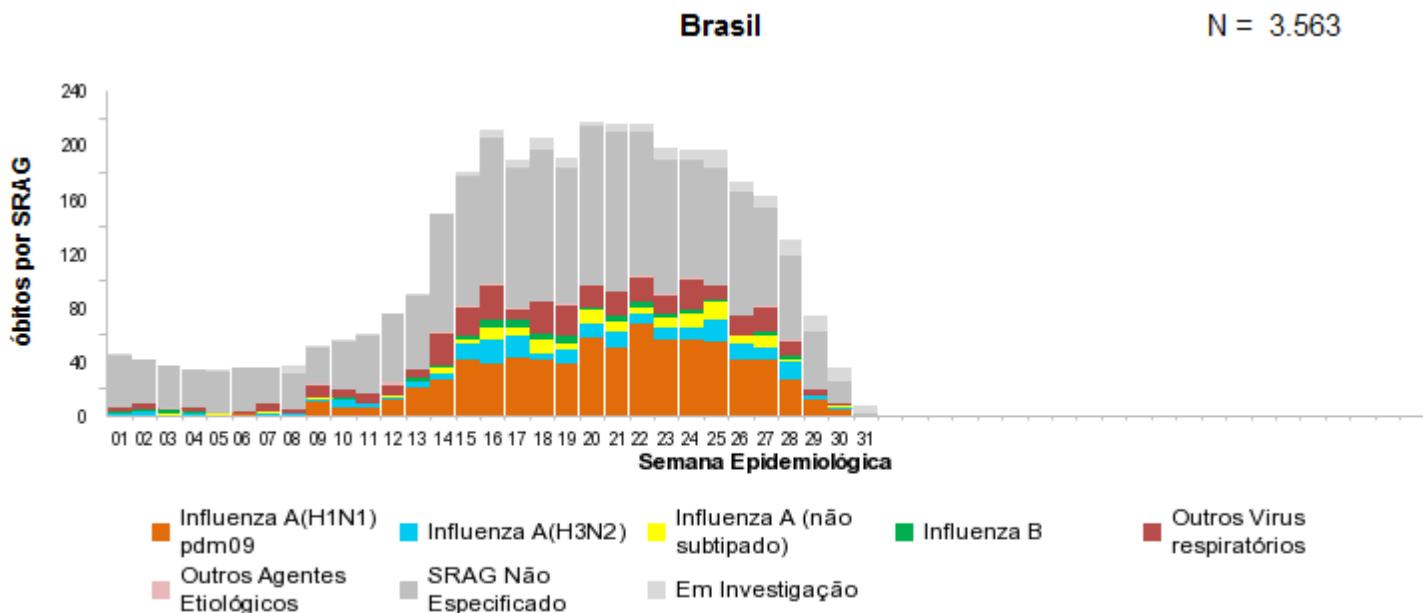
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 6/8/2018, sujeitos a alteração.

**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 31.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 36 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% (2.631/5.685).

## **Perfil Epidemiológico dos Óbitos**

Até a SE 31 de 2018 foram notificados 3.563 óbitos por SRAG, o que corresponde a 13,8% (3.563/25.773) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 1.106 (31,0%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 742 (67,1%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 116 (10,5%) influenza A não subtipado, 58 (5,2%) por influenza B e 190 (17,2%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 41,9% (463/1.106), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 6/8/2018, 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 31.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 56 anos, variando de 0 a 107 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,53/100.000 habitantes. Dos 1.106 indivíduos que foram a óbito por influenza, 826 (74,7%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos  $\geq 60$  anos, cardiopatas, diabetes mellitus e pneumopatas. Além disso, 854 (77,2%) 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 = 1.106)	n	%
Com Fatores de Risco	826	74,7%
Adultos $\geq 60$ anos	457	55,3%
Doença cardiovascular crônica	267	32,3%
Pneumopatias crônicas	201	24,3%
Diabete mellitus	194	23,5%
Obesidade	119	14,4%
Doença Neurológica crônica	79	9,6%
Doença Renal Crônica	78	9,4%
Imunodeficiência/Imunodepressão	68	8,2%
Gestante	15	1,8%
Doença Hepática crônica	24	2,9%
Criança $< 5$ anos	77	9,3%
Puérpera (até 42 dias do parto)	3	0,4%
Indígenas	2	0,2%
Síndrome de Down	10	1,2%
Que utilizaram antiviral	854	77,2%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 6/8/2018, 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 31.

## **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.

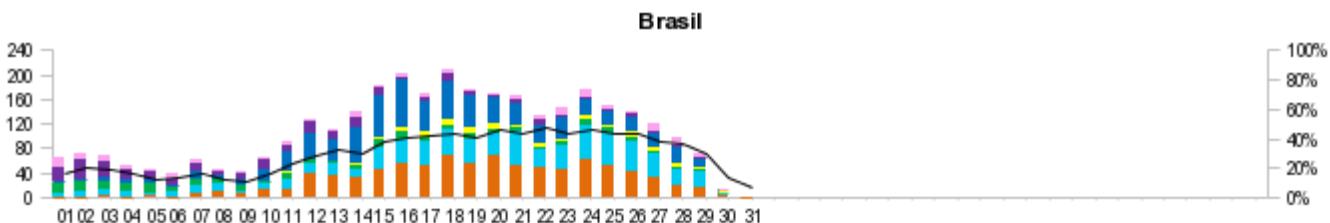
## **ACESSE**

- 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://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)

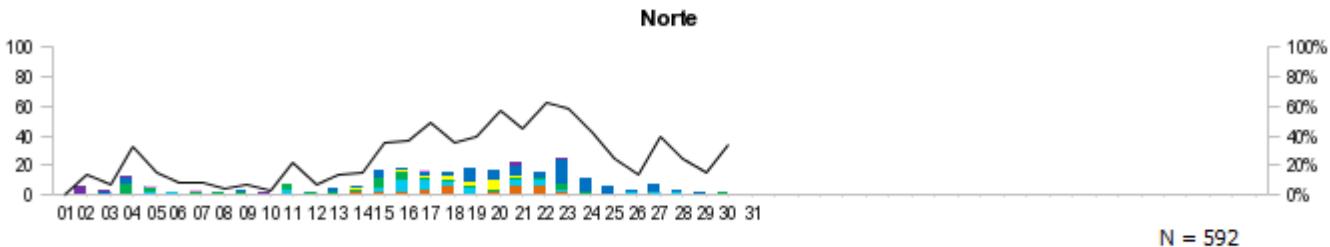
## ANEXOS

**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, 2018 até a SE 31.

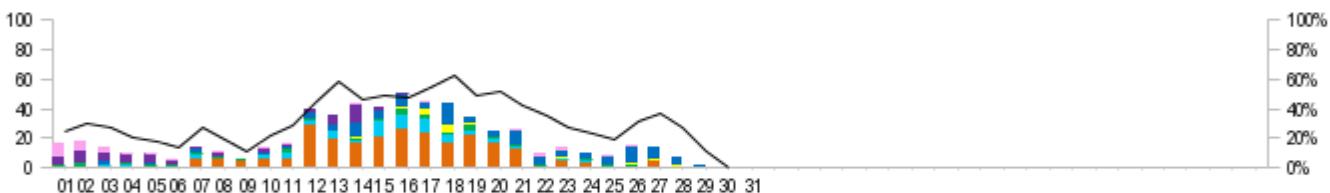
**A** N = 3.358



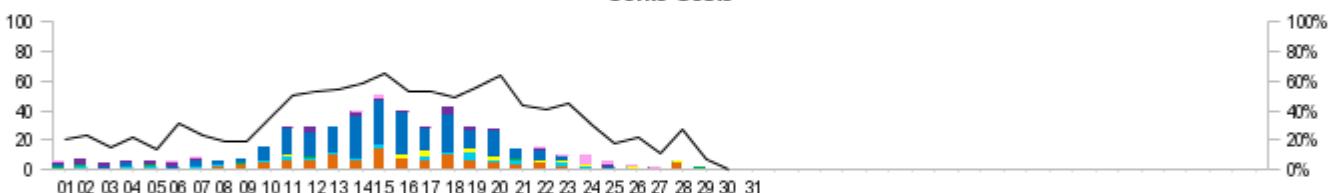
**B** N = 249



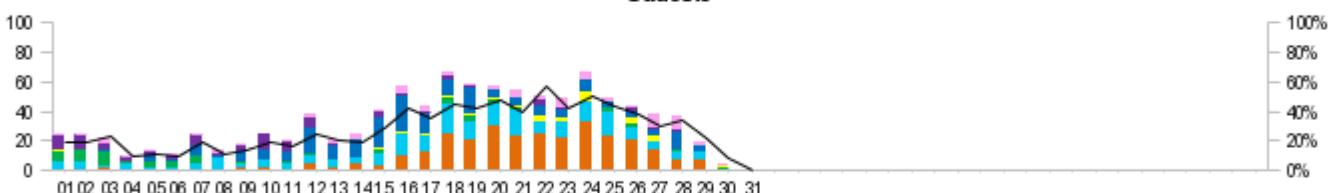
**Nordeste**



**Centro Oeste**

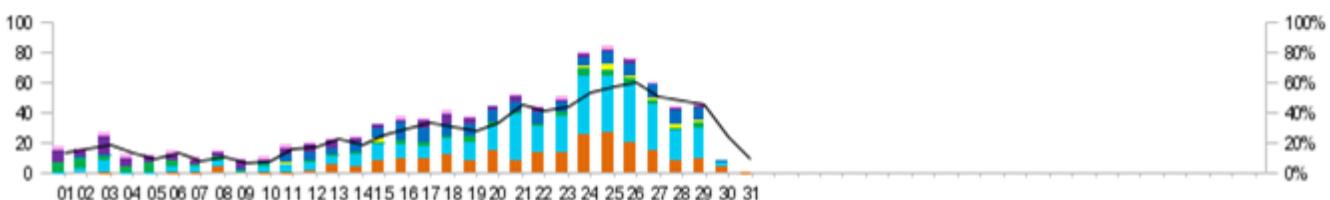


**Sudeste**



N = 1.018

**Sul**



■ Influenza A(H1N1)pdm09	■ Influenza A(H3N2)	■ Influenza B	■ Influenza A(não subtipado)	■ VSR
■ Parainfluenza	■ Adenovírus	— % de Amostras Positivas	Complemento Max Região Semana	

Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 6/8/2018, sujeitos a alteração.

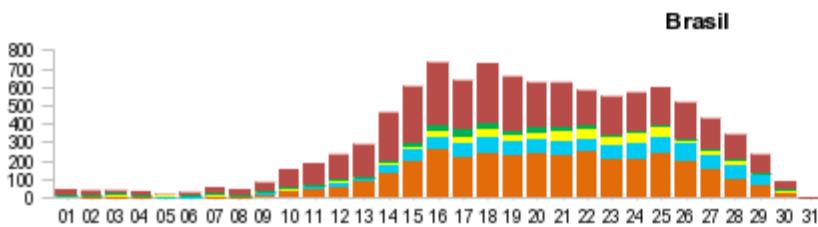
**Anexo 2. Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2018 até a SE 31.**

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	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
NORTE	1.155	134	46	10	41	10	12	1	19	3	118	24	245	23	2	0	613	85	177	2
RONDÔNIA	64	10	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	1	0	0	45	9	11	0
ACRE	190	27	13	3	2	0	0	0	1	1	16	4	16	3	0	0	85	20	73	0
AMAZONAS	134	8	0	0	5	1	2	0	7	1	14	2	64	4	0	0	54	2	2	0
RORAIMA	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
PARÁ	662	68	15	3	30	8	8	1	9	0	62	12	147	13	1	0	370	43	82	0
AMAPÁ	13	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	7	1	1	0
TOCANTINS	90	19	10	4	3	1	2	0	2	1	17	6	14	2	1	0	50	9	8	2
<b>NORDESTE</b>	<b>5.132</b>	<b>572</b>	<b>780</b>	<b>150</b>	<b>119</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>15</b>	<b>155</b>	<b>19</b>	<b>1.110</b>	<b>200</b>	<b>619</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>2.179</b>	<b>281</b>	<b>1.208</b>	<b>40</b>
MARANHÃO	182	29	17	4	0	0	12	5	2	0	31	9	8	1	3	0	78	17	62	2
PIAUÍ	357	48	134	19	1	0	2	1	2	0	139	20	51	4	1	1	145	23	21	0
CEARÁ	1.180	148	256	57	20	4	11	2	89	10	376	73	8	0	2	1	740	69	54	5
RIO GRANDE DO NORTE	239	54	41	11	17	0	8	3	12	1	78	15	25	2	0	0	95	33	41	4
PARAÍBA	184	55	15	8	7	1	0	0	4	1	26	10	11	3	0	0	126	40	21	2
PERNAMBUCO	1.362	64	83	14	36	6	0	0	2	0	121	20	3	0	0	0	311	23	927	21
ALAGOAS	112	22	17	2	3	0	8	3	3	0	31	5	1	0	5	1	71	15	4	1
SERGIPE	230	17	32	6	2	0	2	0	1	0	37	6	83	4	0	0	106	7	4	0
BAHIA	1.286	135	185	29	33	5	13	1	40	7	271	42	429	34	5	0	507	54	74	5
<b>SUDESTE</b>	<b>10.316</b>	<b>1.646</b>	<b>1.591</b>	<b>392</b>	<b>495</b>	<b>77</b>	<b>415</b>	<b>85</b>	<b>126</b>	<b>23</b>	<b>2.627</b>	<b>577</b>	<b>1.003</b>	<b>83</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>5.600</b>	<b>909</b>	<b>1.062</b>	<b>69</b>
MINAS GERAIS	1.518	271	62	23	67	14	81	31	6	3	216	71	120	15	6	1	1.012	177	164	7
ESPÍRITO SANTO	397	59	64	14	30	3	1	0	3	2	98	19	0	0	0	0	246	35	53	5
RIO DE JANEIRO	947	130	68	16	17	4	23	1	40	3	148	24	242	36	1	1	383	65	173	4
SÃO PAULO	7.454	1.186	1.397	339	381	56	310	53	77	15	2.165	463	641	32	17	6	3.959	632	672	53
<b>SUL</b>	<b>6.013</b>	<b>769</b>	<b>531</b>	<b>102</b>	<b>525</b>	<b>69</b>	<b>65</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>5</b>	<b>1.169</b>	<b>184</b>	<b>1.707</b>	<b>106</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2.717</b>	<b>466</b>	<b>415</b>	<b>12</b>
PARANÁ	3.218	441	200	39	303	46	25	2	17	0	545	87	1.145	81	3	1	1.317	270	208	2
SANTA CATARINA	1.020	151	129	23	126	15	12	1	6	1	273	40	299	22	0	0	418	88	30	1
RIO GRANDE DO SUL	1.775	177	202	40	96	8	28	5	25	4	351	57	263	3	2	0	982	108	177	9
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>3.141</b>	<b>438</b>	<b>476</b>	<b>87</b>	<b>115</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>657</b>	<b>120</b>	<b>1.021</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1.316</b>	<b>228</b>	<b>141</b>	<b>21</b>
MATO GROSSO DO SUL	703	87	46	11	54	10	19	3	6	2	125	26	254	11	1	0	306	49	17	1
MATO GROSSO	272	69	33	6	11	1	4	2	10	4	58	13	4	2	0	0	155	48	55	6
GOIÁS	1.391	239	340	65	35	5	7	1	6	2	388	73	385	44	5	3	563	106	50	13
DISTRITO FEDERAL	775	43	57	5	15	2	10	1	4	0	86	8	378	9	0	0	292	25	19	1
<b>BRASIL</b>	<b>25.757</b>	<b>3.559</b>	<b>3.424</b>	<b>741</b>	<b>1.295</b>	<b>190</b>	<b>588</b>	<b>116</b>	<b>374</b>	<b>58</b>	<b>5.681</b>	<b>1.105</b>	<b>4.595</b>	<b>326</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>12.425</b>	<b>1.969</b>	<b>3.003</b>	<b>144</b>
Outro País	15	4	1	1	2	0	0	1	0	4	1	1	0	0	0	9	3	1	0	
<b>TOTAL</b>	<b>25.773</b>	<b>3.563</b>	<b>3.425</b>	<b>742</b>	<b>1.297</b>	<b>190</b>	<b>588</b>	<b>116</b>	<b>375</b>	<b>58</b>	<b>5.685</b>	<b>1.106</b>	<b>4.596</b>	<b>326</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>12.435</b>	<b>1.972</b>	<b>3.004</b>	<b>144</b>

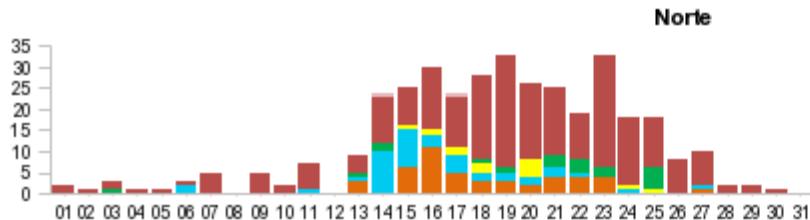
**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 6/8/2018, sujeitos a alteração.

**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 31.

**A** N = 10.334

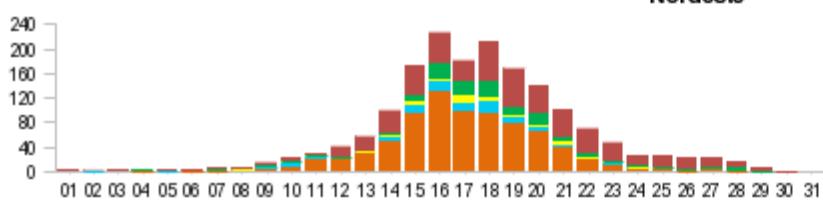


**B** N = 365



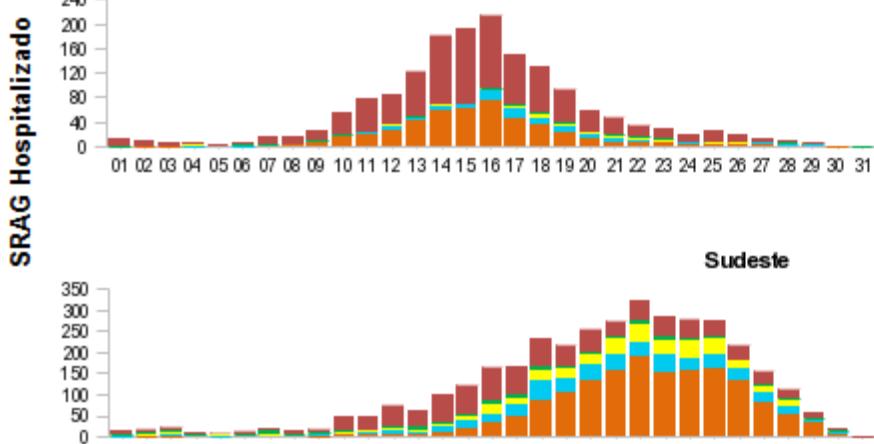
N = 1.745

**Nordeste**



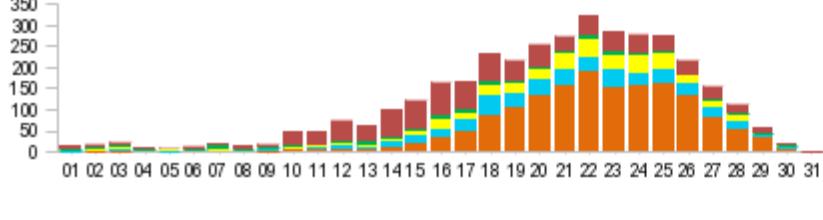
N = 1.684

**Centro Oeste**



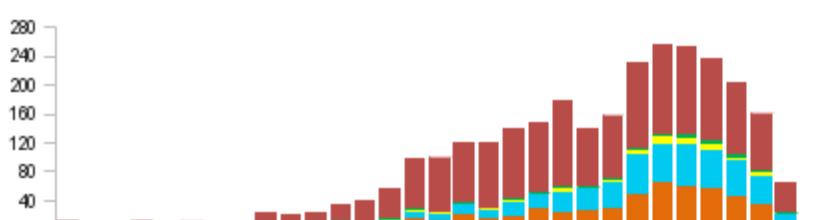
N = 3.654

**Sudeste**

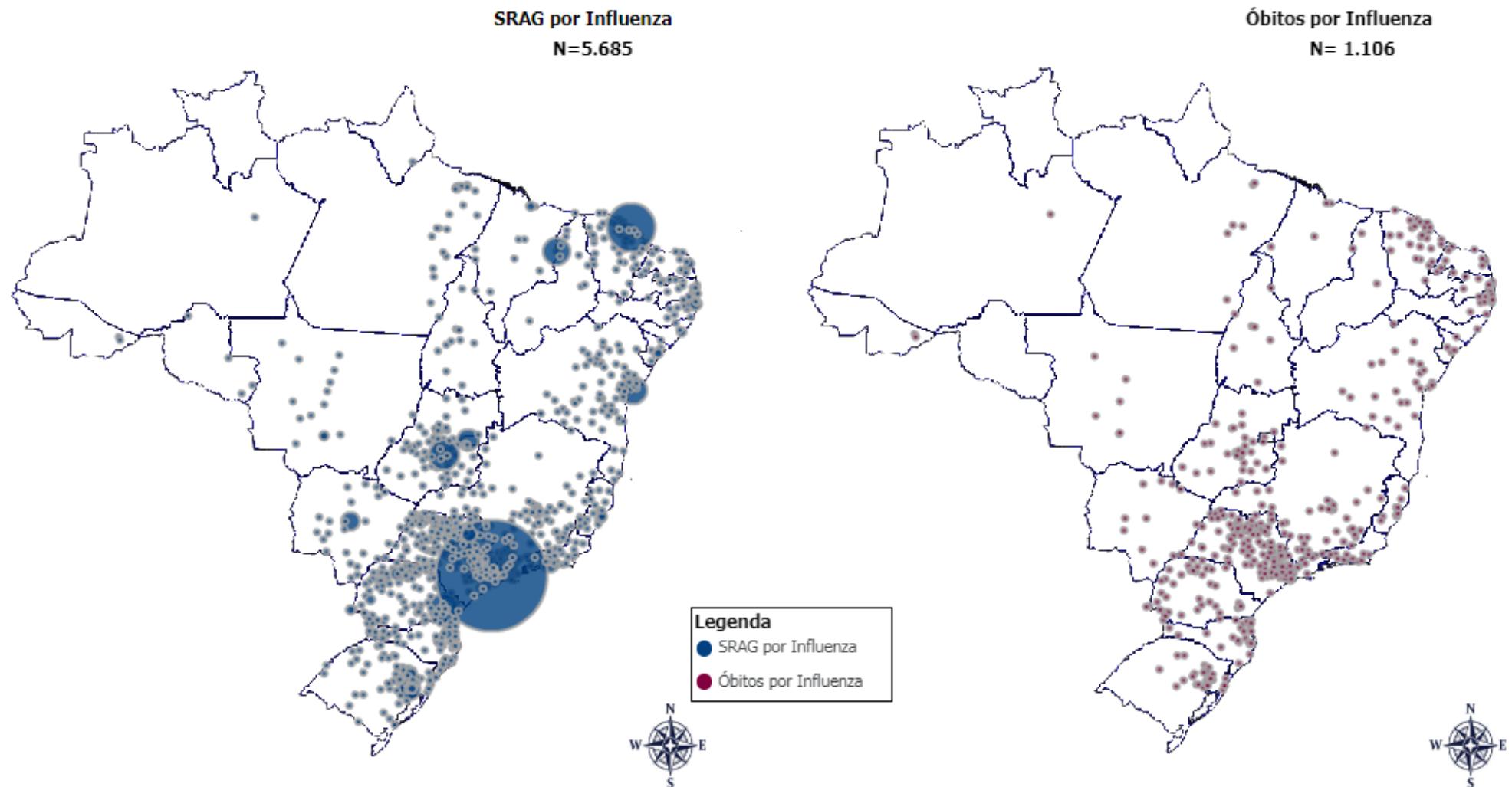


N = 2.881

**Sul**



**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 31.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 6/8/2018, sujeitos a alteração.

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