

# Informe

# Epidemiológico

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

## **Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 41 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 possuímos 252 Unidades Sentinelas da Gripe ativas, sendo 140 sentinelas de SG; 112 sentinelas de SRAG; e 17 unidades de saúde sentinelas tanto de SG quanto de SRAG. 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 comprehende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 41 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 14/10/2017.

## **RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA**

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 28,3% (3.984/14.083) para SG e de 29,5% (574/1.944) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 15,3% (2.332/15.277) 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% (436/2.721) 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

<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.

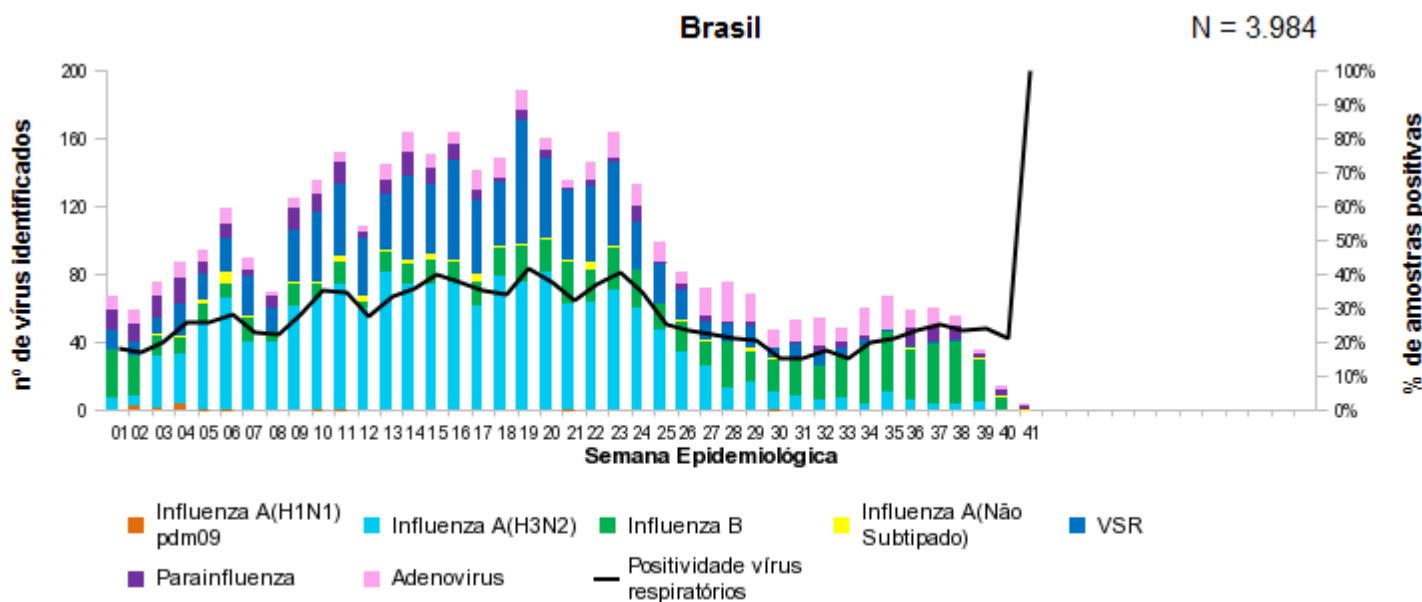
vigilância sentinelas continua em fase de ampliação e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

## Síndrome Gripal

Até a SE 41 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 17.047 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinelas. Destas, 14.083 (82,6%) foram processadas e 28,3% (3.984/14.083) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.413 (60,6%) foram positivos para influenza e 1.574 (39,5%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 15 (0,6%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 740 (30,7%) de influenza B, 55 (2,3%) de influenza A não subtipado e 1.600 (66,3%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 923 (58,6%) 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).

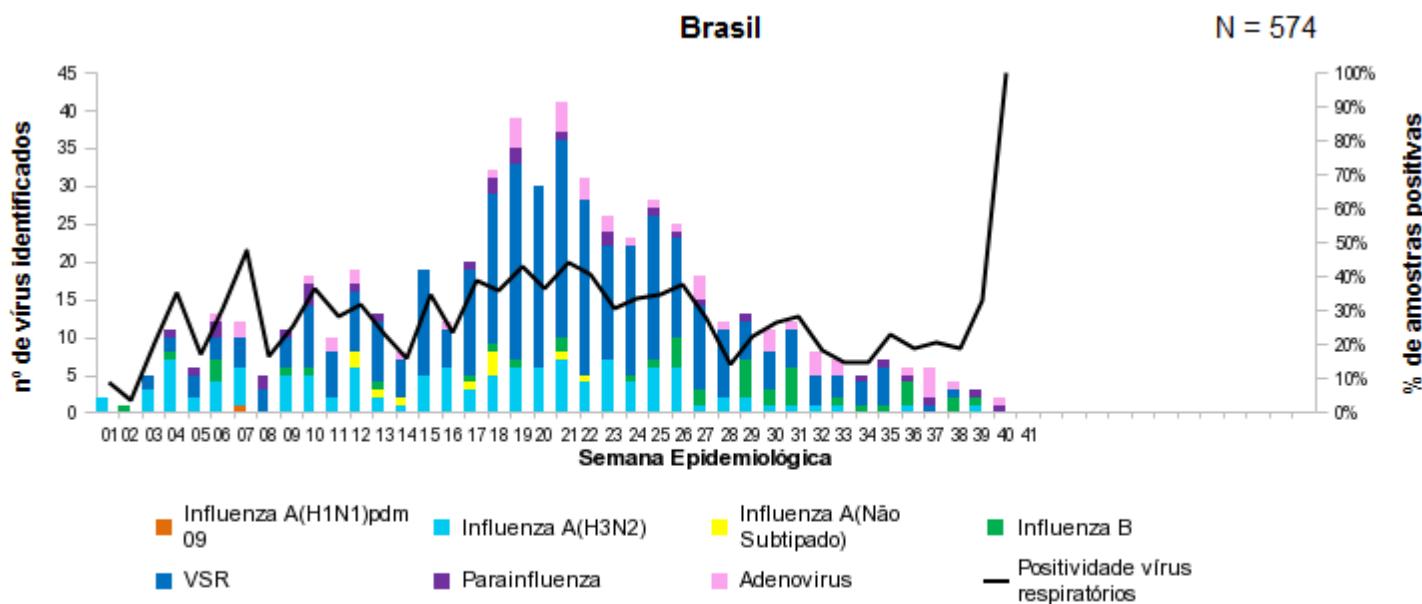


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 41.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.171 coletas, sendo 1.944 (89,5%) processadas. Dentre estas, 574 (29,5%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 173 (30,1%) para influenza e 401 (69,9%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,6%) para influenza A(H1N1)pdm09, 10 (5,8%) para influenza A não subtipado, 42 (24,3%) para influenza B e 120 (69,4 %) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidencia-se o predomínio de 324 (80,8%) VSR (Figura 2).



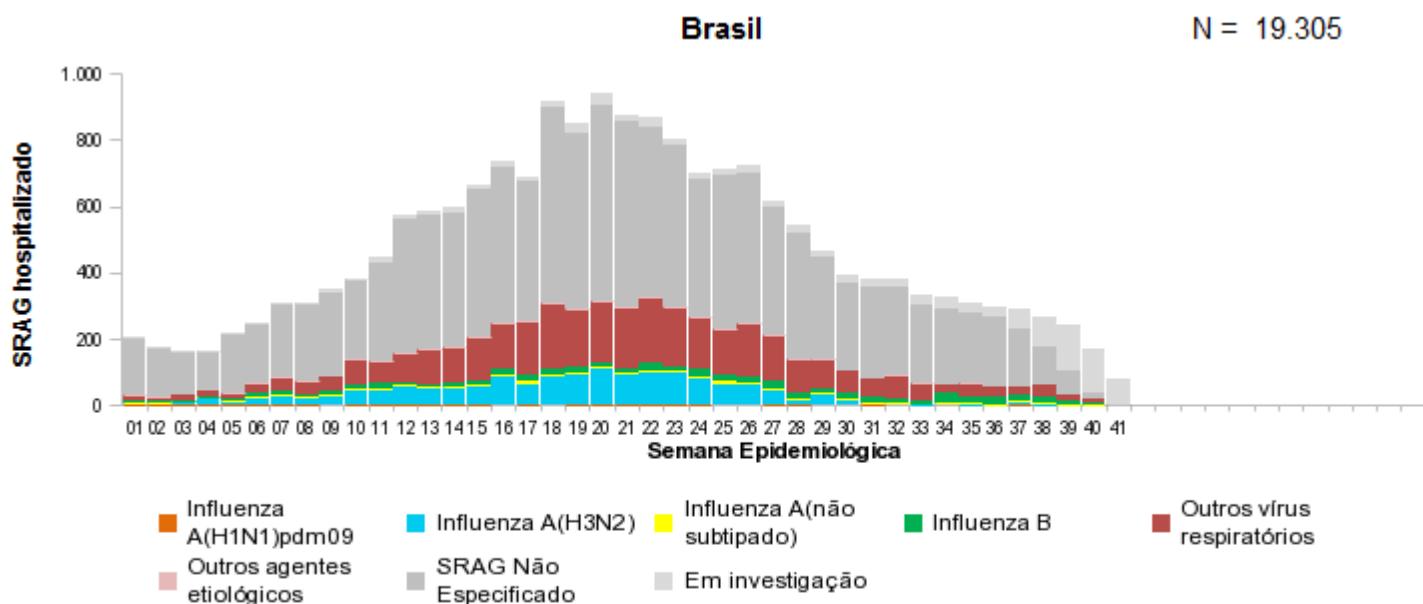
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 41.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 41 de 2017 foram notificados 19.305 casos de SRAG, sendo 15.277 (79,1%) com amostra processada. Destas, 15,3% (2.332/15.277) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,3% (3.404/15.277) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 46 (2,0%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 188 (8,1%) influenza A não subtipado, 556 (23,8%) influenza B e 1.542 (66,1%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



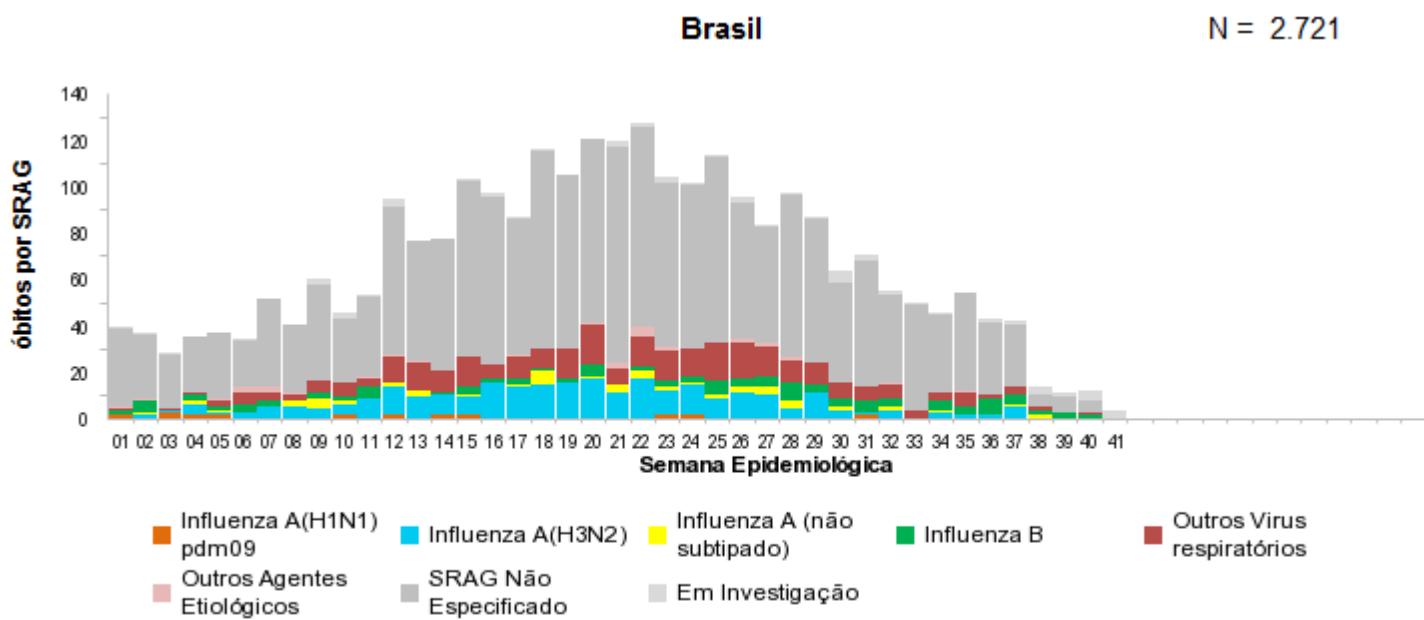
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

**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 41.

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 45,8% (1.067/2.332).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 41 de 2017 foram notificados 2.721 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,1% (2.721/19.305) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 436 (16,0%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 12 (2,8%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 49 (11,2%) influenza A não subtipado, 114 (26,1%) por influenza B e 261 (59,9%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 35,8% (156/436), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, 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 41.

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 0,21/100.000 habitantes. Dos 436 indivíduos que foram a óbito por influenza, 345 (79,1%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicações, com destaque para Adultos  $\geq 60$  anos, Cardiopatas, Pneumopatas, Diabéticos, e outros (Tabela 1). Além disso, 310 (71,1%) 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 = 436)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>345</b>	<b>79,1%</b>
Adultos $\geq 60$ anos	236	68,4%
Doença cardiovascular crônica	142	41,2%
Pneumopatias crônicas	107	31,0%
Diabete mellitus	98	28,4%
Obesidade	35	10,1%
Doença Neurológica crônica	35	10,1%
Doença Renal Crônica	25	7,2%
Imunodeficiência/Imunodepressão	28	8,1%
Gestante	4	1,2%
Doença Hepática crônica	12	3,5%
Criança $< 5$ anos	23	6,7%
Puérpera (até 42 dias do parto)	2	0,6%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	5	1,4%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>310</b>	<b>71,1%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, 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 41.

## **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.

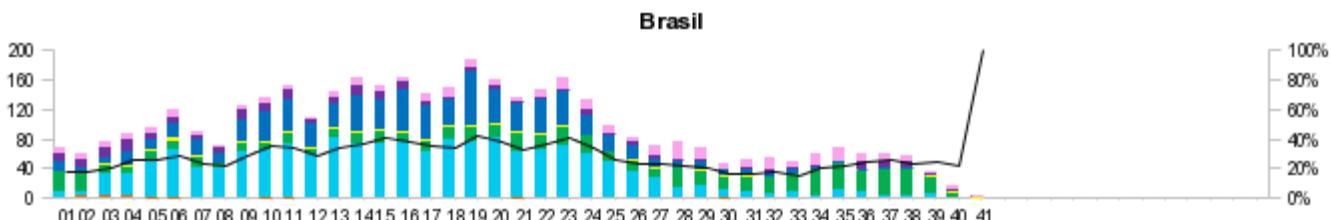
## **OUTRAS INFORMAÇÕES**

- 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)

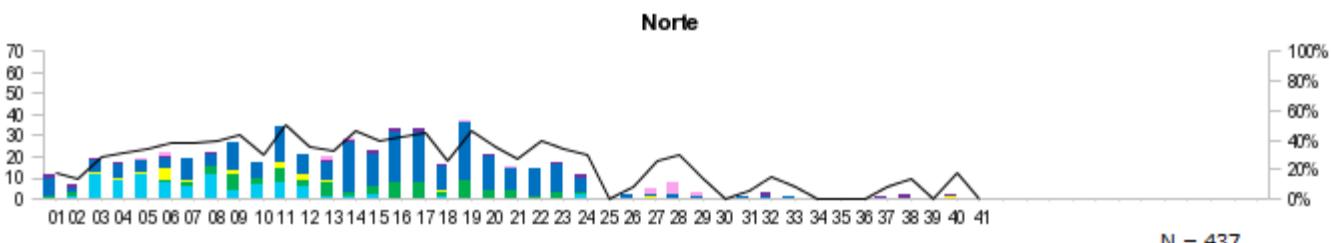
## ANEXOS

**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 41.

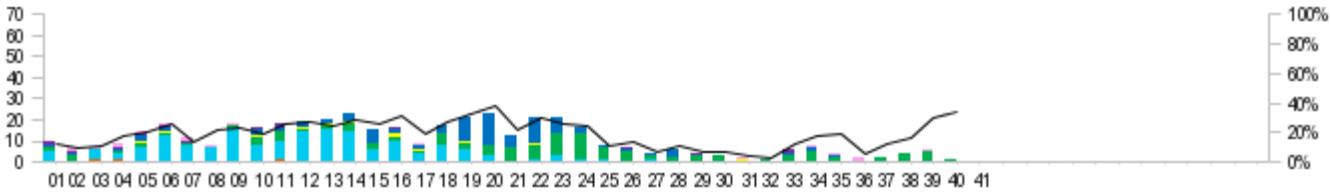
**A** N = 3.984



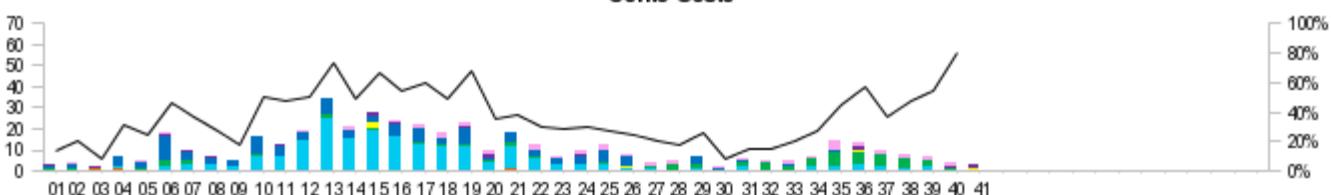
**B** N = 532



N = 437



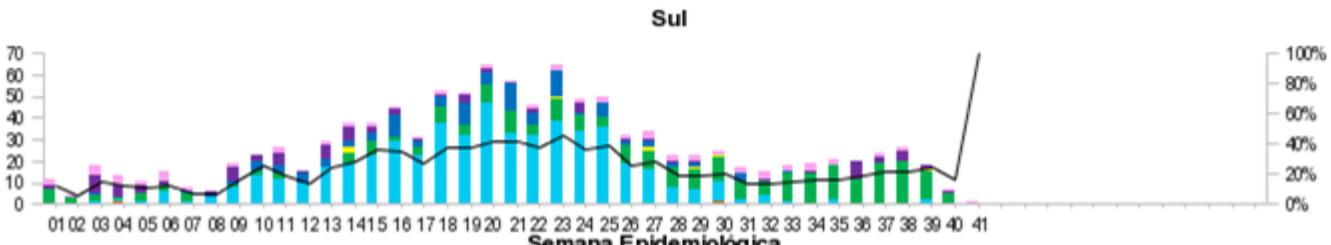
N = 455



N = 1.449



N = 1.111



■ Influenza A(H1N1)pdm09	■ Influenza A(H3N2)	■ Influenza B	■ Influenza A(não subtipado)	■ Complemento Max
■ Parainfluenza	■ Adenovírus			Região Semana
■ VSR				

Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

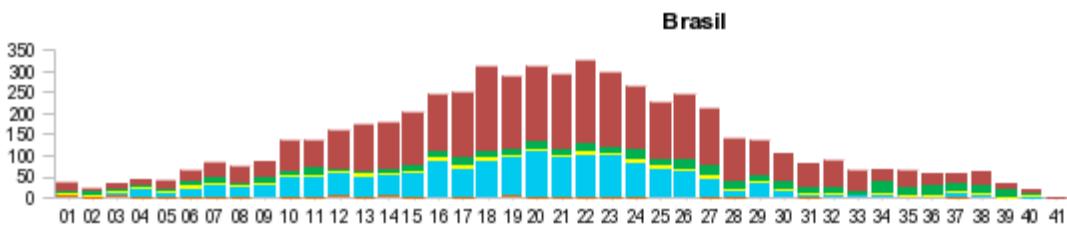
**Anexo 2. Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 41.**

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	1.295	161	0	0	26	10	1	1	62	15	89	26	215	30	5	1	880	102	106	2
RONDÔNIA	24	5	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	1	1	16	2	4	0
ACRE	187	43	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	22	9	2	0	101	28	55	2
AMAZONAS	364	38	0	0	3	1	1	1	18	2	22	4	136	16	2	0	184	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	640	61	0	0	18	7	0	0	37	8	55	15	41	3	0	0	528	43	16	0
AMAPÁ	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	3	0	2	0
TOCANTINS	61	13	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	11	1	0	0	47	11	1	0
NORDESTE	2.405	214	10	4	122	16	5	1	46	8	183	29	230	14	4	2	1.768	163	220	6
MARANHÃO	19	5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	15	4	0	0
PIAUÍ	117	10	0	0	14	1	0	0	3	1	17	2	0	0	0	0	73	8	27	0
CEARÁ	110	20	2	1	15	3	1	0	3	1	21	5	36	2	0	0	51	13	2	0
RIO GRANDE DO NORTE	152	29	0	0	7	1	1	0	5	0	13	1	55	1	0	0	76	26	8	1
PARAÍBA	143	61	0	0	7	5	0	0	4	3	11	8	22	5	0	0	86	45	24	3
PERNAMBUCO	1.383	37	0	0	59	4	0	0	29	2	88	6	8	3	2	2	1.182	25	103	1
ALAGOAS	22	8	6	3	1	1	0	0	1	1	8	5	0	0	0	0	12	3	2	0
SERGIPE	72	3	0	0	2	0	0	0	0	2	0	13	0	0	0	0	55	3	2	0
BAHIA	387	41	2	0	16	1	3	1	1	0	22	2	93	2	2	0	218	36	52	1
SUDESTE	7.936	1.213	32	8	670	123	144	40	222	51	1.068	222	884	80	29	16	5.387	858	568	37
MINAS GERAIS	1.894	291	1	0	149	30	17	6	43	9	210	45	163	23	8	4	1.365	211	148	8
ESPÍRITO SANTO	261	38	0	0	38	6	0	0	7	0	45	6	0	0	1	1	193	28	22	3
RIO DE JANEIRO	718	111	3	2	25	5	17	3	14	5	59	15	212	27	1	1	374	65	72	3
SÃO PAULO	5.063	773	28	6	458	82	110	31	158	37	754	156	509	30	19	10	3.455	554	326	23
SUL	5.850	863	1	0	575	90	29	3	180	30	785	123	1.634	120	12	6	3.279	608	140	6
PARANÁ	2.743	492	0	0	156	31	0	0	68	11	224	42	919	93	0	0	1.501	351	99	6
SANTA CATARINA	939	177	0	0	182	29	3	0	35	8	220	37	199	16	1	0	512	123	7	1
RIO GRANDE DO SUL	2.168	194	1	0	237	30	26	3	77	11	341	44	516	11	11	6	1.266	134	34	(1)
CENTRO OESTE	1.799	263	3	0	148	22	9	4	46	10	206	36	439	36	10	2	1.075	182	69	7
MATO GROSSO DO SUL	623	93	0	0	72	3	2	2	11	1	85	6	167	15	5	1	356	70	10	1
MATO GROSSO	96	27	0	0	4	3	1	0	7	2	12	5	0	0	0	0	78	22	6	0
GOIÁS	619	108	3	0	57	13	3	2	20	6	83	21	149	16	3	0	350	67	34	4
DISTRITO FEDERAL	461	35	0	0	15	3	3	0	8	1	26	4	123	5	2	1	291	23	19	2
BRASIL	19.285	2.714	46	12	1.541	261	188	49	556	114	2.331	436	3.402	280	60	27	12.389	1.913	1.103	58
Outro País	18	5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1	13	4	1	0
TOTAL	19.305	2.719	46	12	1.542	261	188	49	556	114	2.332	436	3.404	280	61	28	12.402	1.917	1.106	58

**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

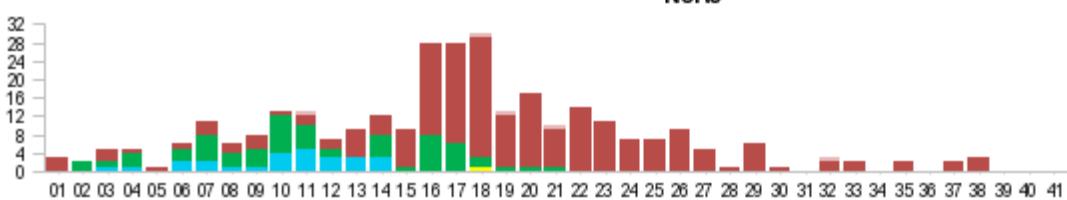
**Anexo 3. Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 41.**

**A** N = 5.797



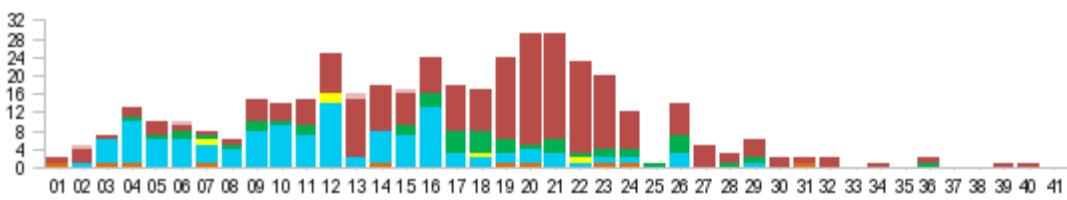
N = 309

**B** N = 417



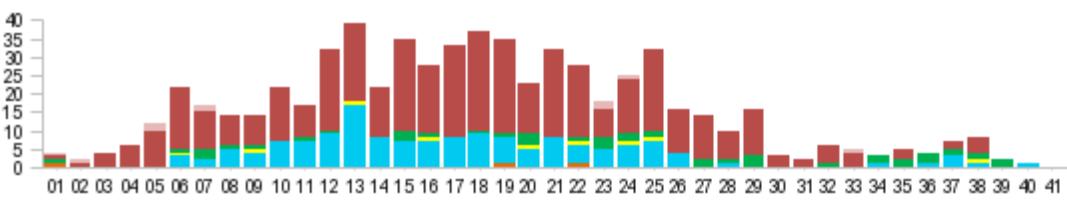
N = 417

**Nordeste**



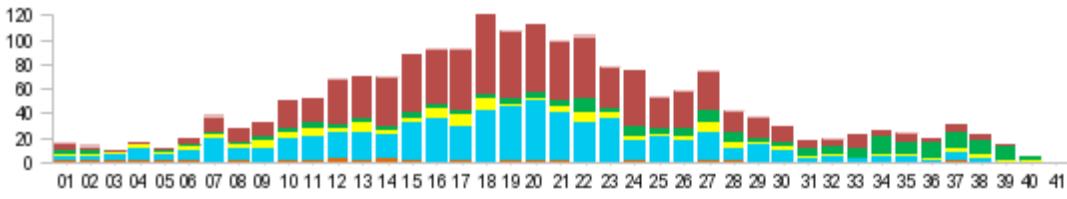
N = 655

**Centro Oeste**



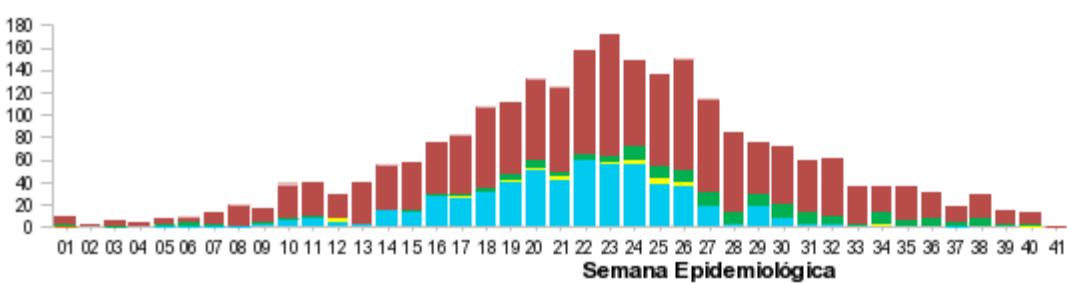
N = 1.981

**Sudeste**



N = 2.431

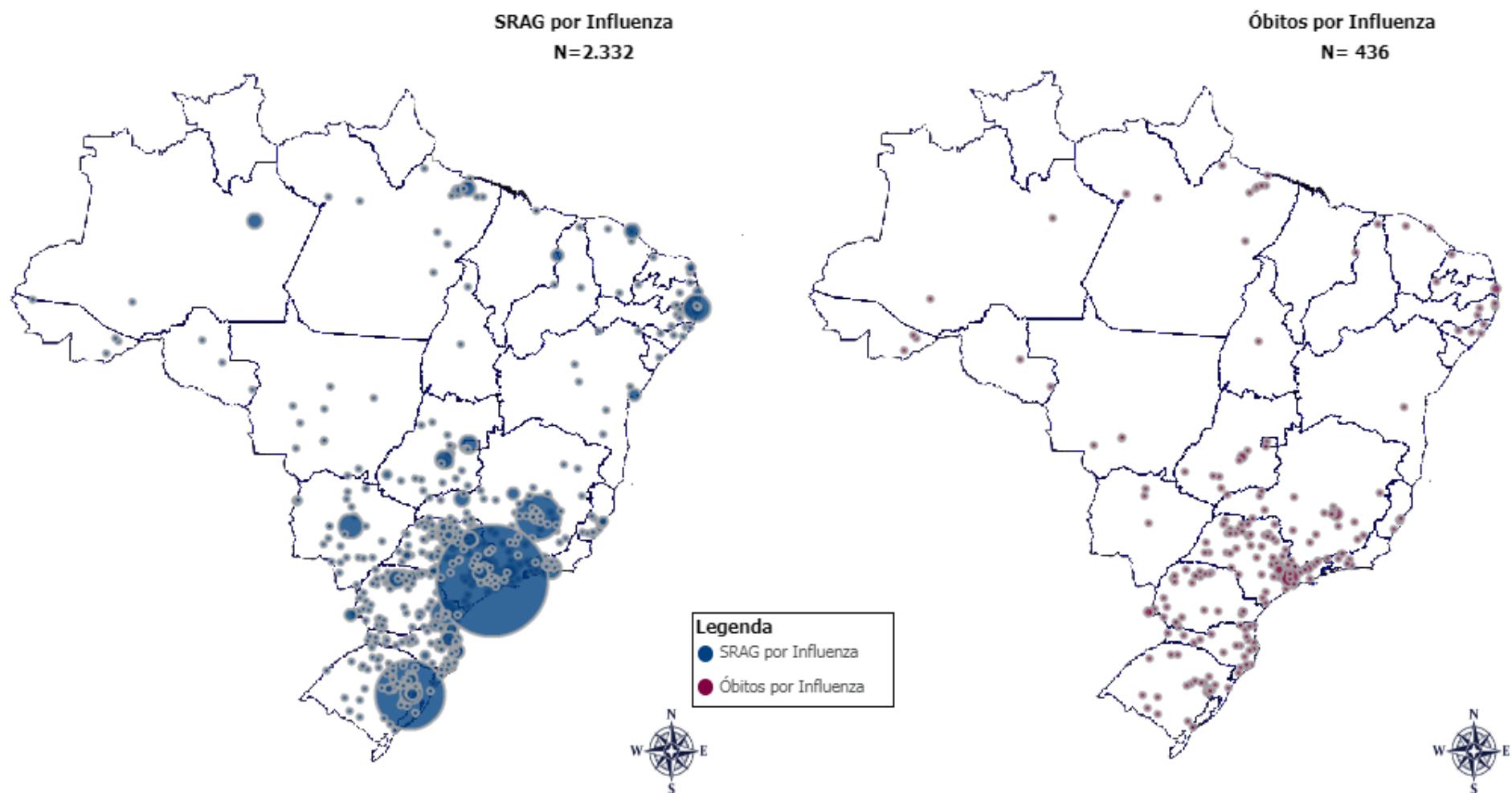
**Sul**



**Lenda:**  
■ Influenza A(H1N1) pdm09    ■ Influenza A(H3N2)    ■ Influenza A (não subtipado)    ■ Influenza B    ■ Outros Virus respiratórios    ■ Outros Agentes Etiológicos

**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, 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 41.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2017, sujeitos a alteração.

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