

Informe

Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 40 de 2016

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)¹, de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)² 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. 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 40 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 08/10/2016.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 21,0% (2.685/12.814) para SG e de 30,3% (708/2.339) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 28,3% (11.446/40.431) 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, 32,3% (2.103/6.511) 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.

Síndrome Gripal

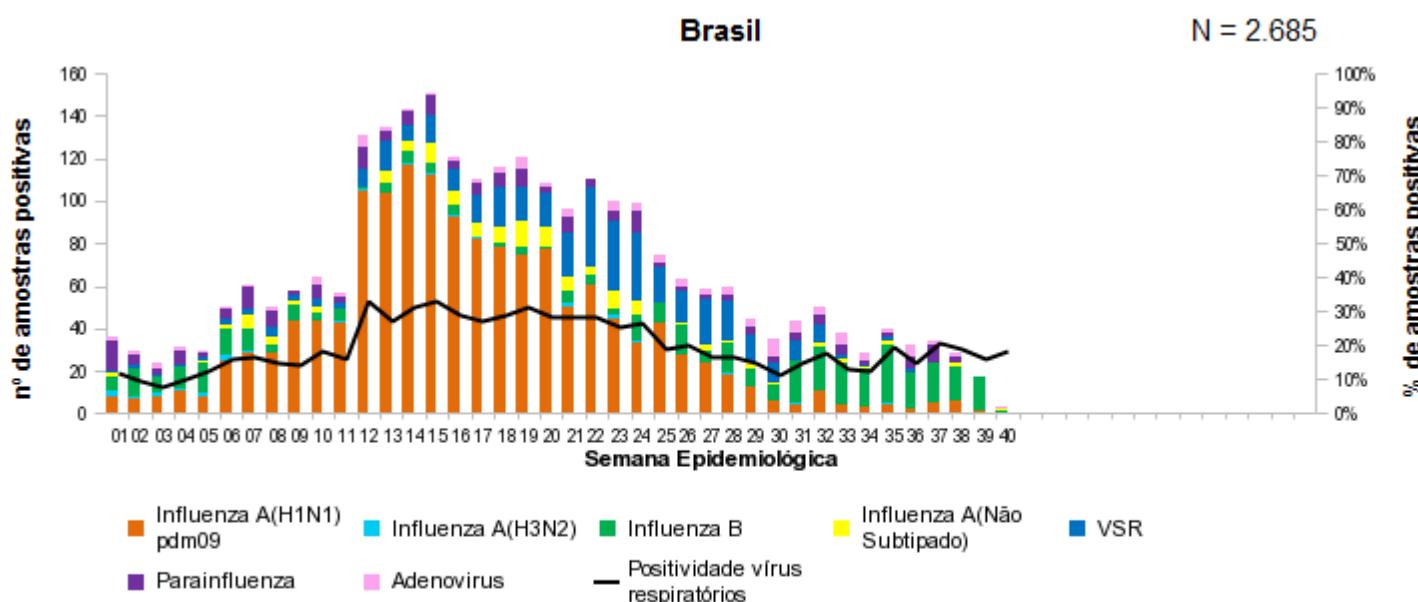
¹ Síndrome Gripal (SG): indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

² 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 O₂ menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

Até a SE 40 de 2016 as unidades sentinelas de SG coletaram 16.028 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinel. Destas, 12.814(79,9%) foram processadas e 21,0% (2.685/12.814) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 1.989 (74,1%) foram positivos para influenza e 697 (26,0%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.459 (73,4%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 374 (18,8%) de influenza B, 129 (6,5%) de influenza A não subtipado e 26 (1,3%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 389 (55,8%) de VSR (Figura1).

As regiões Sul e Sudeste apresentam as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a circulação de influenza A(H1N1)pdm09 e VSR no Sul, e influenza A(H1N1)pdm09 e Influenza B na região Sudeste. Na região Norte destaca-se a circulação do vírus VSR. Nas regiões Nordeste e Centro-oeste predominou a circulação de influenza A(H1N1)pdm09, (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. Entre os indivíduos menores de 10 anos houve maior circulação de VSR.

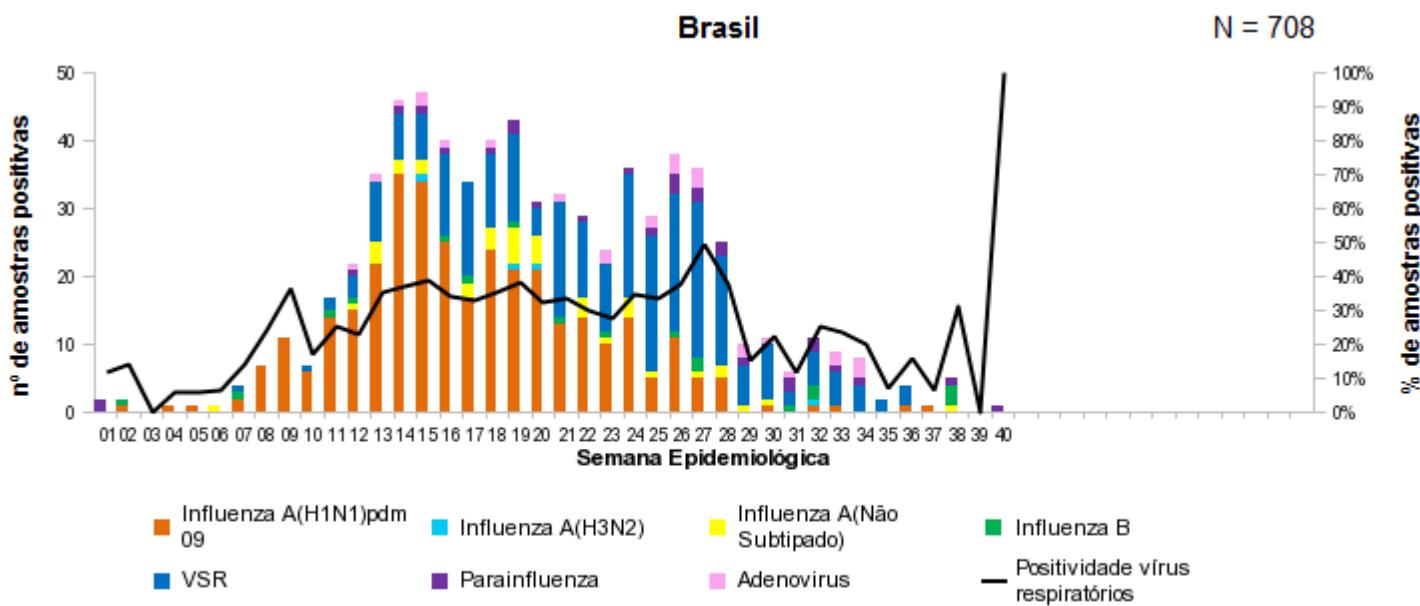


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

Figura 1. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2016 até a SE 40.

Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.680 coletas, sendo 2.339 (87,3%) processadas. Dentre estas, 708 (30,3%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 398 (56,2%) para influenza e 310 (43,8%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 339 (85,2%) para influenza A(H1N1)pdm09, 37 (9,3%) para influenza A não subtipado, 18 (4,5%) para influenza B e 4 (1,0%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve o predomínio da circulação de 254 (81,9%) VSR (Figura 2).



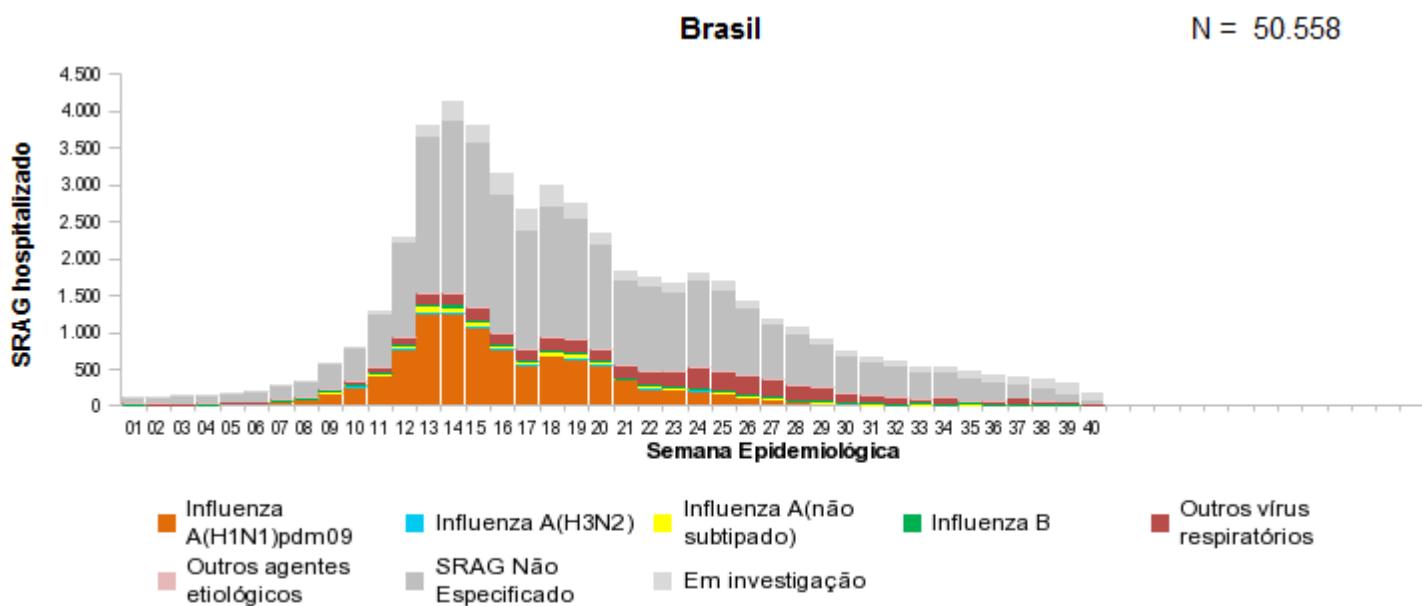
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

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, 2016 até a SE 40.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 40 de 2016 foram notificados 50.558 casos de SRAG, sendo 40.431 (79,9%) com amostra processada. Destas, 28,3% (11.446/40.431) foram classificadas como SRAG por influenza e 11,0% (4.443/40.431) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 10.203 (89,1%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 737 (6,4%) influenza A não subtipado, 464 (4,1%) influenza B e 42 (0,4%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



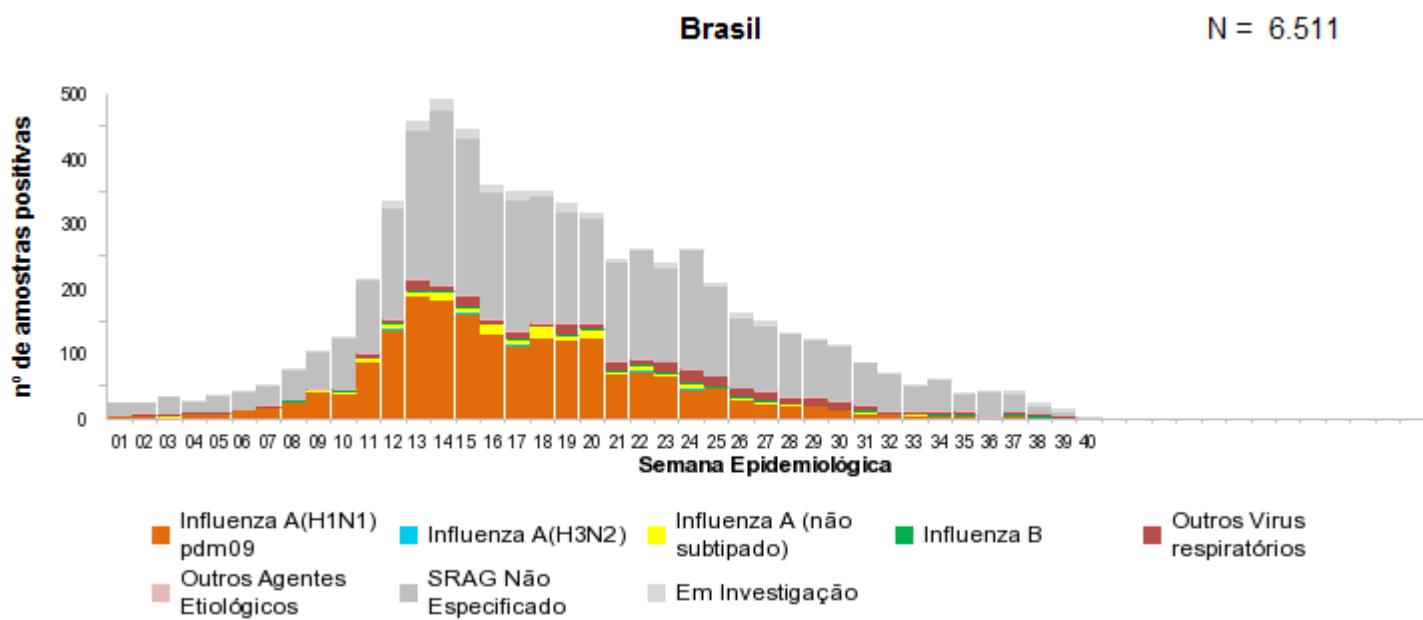
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

Figura 3. Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2016 até a SE 40.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 39 anos, variando de 0 a 110 anos. Em relação à distribuição geográfica (Anexos 2 a 4), a região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG por influenza 55,3% (6.329/11.446).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 40 de 2016 foram notificados 6.511 óbitos por SRAG, o que corresponde a 12,9% (6.511/50.558) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 2.103 (32,3%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 1.908 (90,7%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 149 (7,1%) influenza A não subtipado 38 (1,8%) por influenza B e 8 (0,4%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com o maior número de óbitos por influenza foi São Paulo, totalizando 39,1% (823/2.103) do país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

Figura 4. Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2016 até a SE 40.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 53 anos, variando de 0 a 99 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 1,02/100.000 habitantes. Dos 2.103 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.476 (70,2%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicações, com destaque para adultos ≥ 60 anos, os cardíopatas, os diabéticos e os que apresentavam pneumopatias (Tabela 1). Além disso, 1.628 (77,4%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 64 dias. Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas.

Óbitos por Influenza (N = 2.103)	n	%
Com Fatores de Risco	1.476	70,2%
Adultos ≥ 60 anos	614	41,6%
Doença cardiovascular crônica	428	29,0%
Pneumopatias crônicas	335	22,7%
Diabete mellitus	349	23,6%
Obesidade	248	16,8%
Doença Neurológica crônica	110	7,5%
Doença Renal Crônica	103	7,0%
Imunodeficiência/Imunodepressão	140	9,5%
Gestante	29	2,0%
Doença Hepática crônica	45	3,0%
Criança < 5 anos	152	10,3%
Puérpera (até 42 dias do parto)	8	0,5%
Indígenas	12	0,8%
Síndrome de Down	18	1,2%
Que utilizaram antiviral	1.628	77,4%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

Figura 5. Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2016 até a SE 40.

INFORMAÇÃO TÉCNICA COMPLEMENTAR

O Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Centro Nacional para Influenza no Brasil relata a detecção de um vírus influenza A H1N2 variante (H1N2v) detectado em unidade de saúde da rede de vigilância sentinel da Síndrome Gripal (SG) do estado do Paraná.

É sabido que o vírus H1N2 normalmente circula em suínos, sendo relatados esporadicamente alguns casos de infecções humanas causadas por subtipo viral. O caso aqui reportado trata-se de paciente que apresentou sintomas de síndrome gripal (febre, tosse, dor de garganta, dor torácica e mialgia) com início em 23 de novembro de 2015, o paciente não apresentava nenhum fator de risco, não recebeu previamente a vacina contra influenza e não fez uso do antiviral Fosfato de Oseltamivir. Por ser uma unidade sentinel da vigilância da influenza foi feito o aspirado de nasofaringe no dia 27 de novembro de 2015 e seguindo os fluxos da rede de vigilância a amostra foi encaminhada para o LACEN estadual, onde foi realizado o diagnóstico pela técnica de RT-PCR em tempo real e dado o resultado de Vírus da Gripe A não subtipada, em 11 de Dezembro de 2015. Em 17 de dezembro de 2015 a amostra foi enviada para o *Nacional Influenza Center* (NIC) Fiocruz/ RJ – referência para o estado do Paraná – para análises complementares e a caracterização inicial deu resultados que indicaram H1pdm09, assim, esta amostra foi encaminhada para a rotina de caracterização genética onde foi detectado um padrão filogenético HA (hemaglutinina) distinto. Devido à falta de reagentes, o sequenciamento somente iniciou em 28 de março de 2016 e todo o genoma foi obtido em 25 de maio de 2016.

Como resultado das análises complementares de identidade do genoma viral observou-se que o vírus H1N2v detectado possui o gene da hemaglutinina da linhagem H1N2 que circulou em 2003 (95%), o gene da neuraminidase da linhagem H3N2 sazonal humana que circulou em 1998 (93%) e os genes internos do vírus H1N1 pandêmico de 2009 (98-99%). Esta configuração genômica é diferente dos outros H1N2v relatados anteriormente entre humanos, no entanto, apresenta um alto grau de identidade ao genoma dos vírus H1N2 isolados recentemente em 2011 e 2013 a partir de suínos também na região do Sul do Brasil. Isso sugere uma possível transmissão viral entre espécies, entretanto, o contato prévio da paciente com suínos não foi relatado na ficha de investigação epidemiológica, mas a equipe do estado do Paraná segue com investigação. Até o momento, nenhum outro caso H1N2v humano foi detectado, no entanto, outras amostras coletadas na mesma região geográfica durante o período de detecção serão investigadas para verificar a possível ocorrência de outros casos de H1N2v.

Este achado destaca e reforça a importância da vigilância sentinel da influenza no Brasil, bem como a vigilância dos vírus Influenza em humanos e em animais, especialmente durante os períodos epidêmicos, quando a infectividade é alta. Sendo importante intensificar a vigilância em áreas onde ocorre o contato humano-suínos para garantir a detecção precoce da emergência de um novo subtipo. E também destaca a qualidade do trabalho da vigilância da influenza no estado do Paraná.

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.

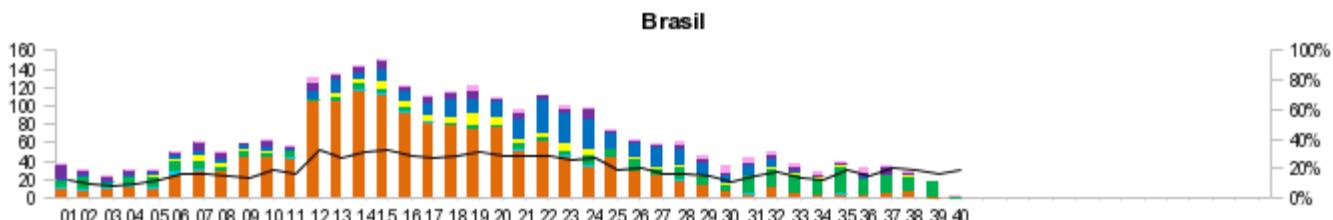
OUTRAS INFORMAÇÕES

- 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
- 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
- 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
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf

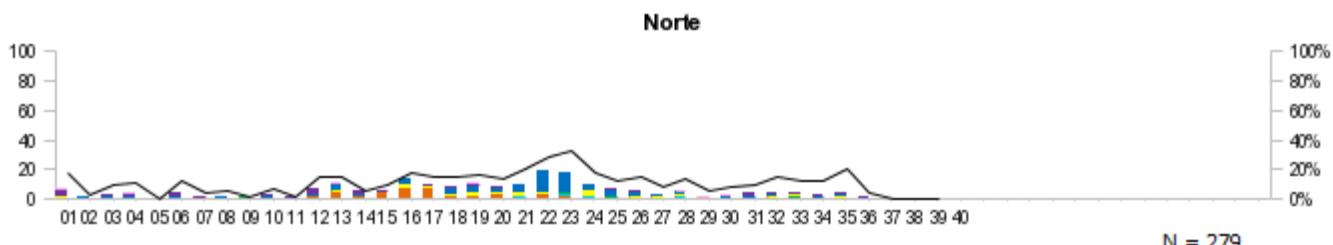
ANEXOS

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, 2016 até a SE 40.

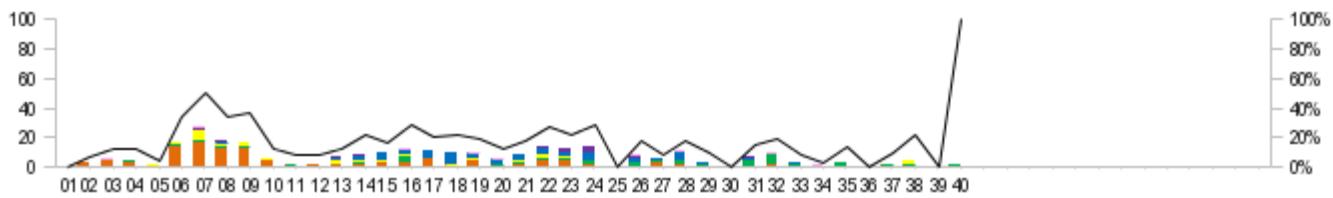
A N = 2.685



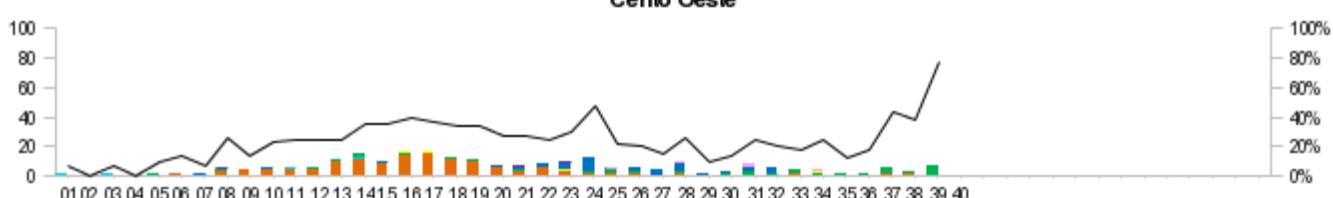
B N = 209



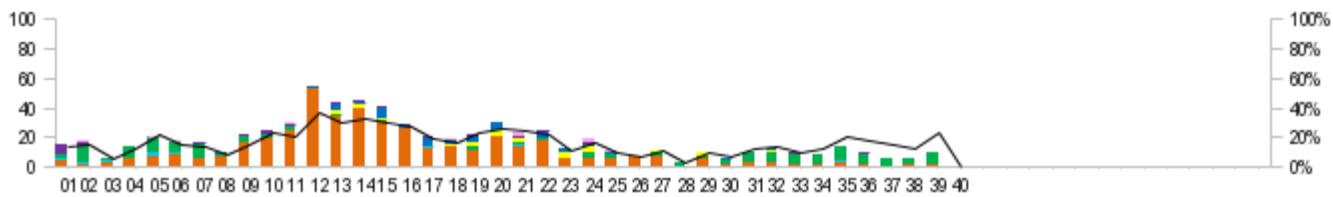
Nordeste



Centro Oeste

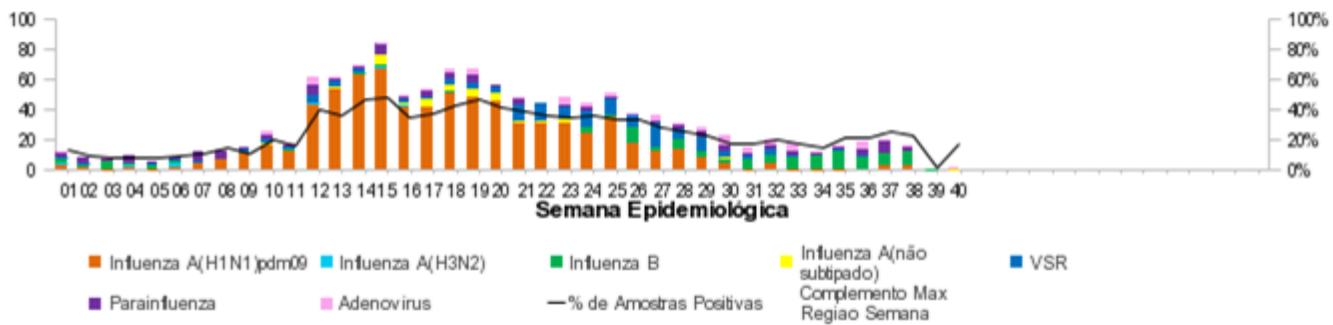


Sudeste



N = 1.251

Sul



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

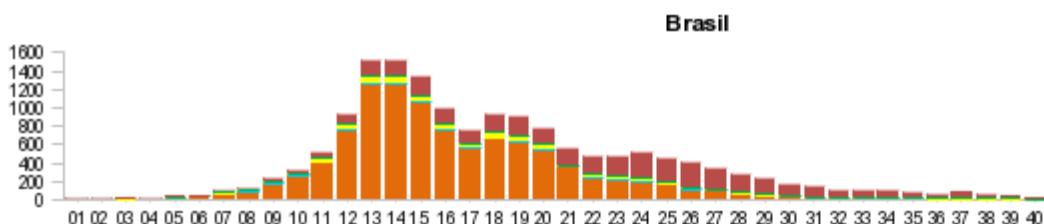
Anexo 2. Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2016 até a SE 40.

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	1.571	197	251	43	3	0	13	1	6	1	273	45	157	14	8	1	977	132	156	5
RONDÔNIA	177	31	27	3	0	0	3	1	2	0	32	4	2	1	0	0	132	25	11	1
ACRE	274	47	27	5	0	0	4	0	4	1	35	6	32	0	0	0	153	40	54	1
AMAZONAS	132	14	14	4	2	0	2	0	0	0	18	4	36	3	4	0	62	7	12	0
RORAIMA	18	6	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	14	5	1	0
PARÁ	892	80	171	26	1	0	3	0	0	0	175	26	83	10	2	1	566	40	66	3
AMAPÁ	26	7	9	4	0	0	0	0	0	0	9	4	2	0	2	0	5	3	8	0
TOCANTINS	52	12	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	45	12	4	0
NORDESTE	3.817	423	394	88	5	1	32	6	27	2	458	97	279	20	11	1	2.427	255	642	50
MARANHÃO	56	14	2	1	0	0	0	0	1	0	3	1	3	1	0	0	37	10	13	2
PIAUÍ	169	31	15	1	0	0	0	0	4	0	19	1	1	0	0	0	118	24	31	6
CEARÁ	435	38	84	14	0	0	13	3	2	0	99	17	26	0	1	0	306	21	3	0
RIO GRANDE DO NORTE	313	51	28	7	0	0	1	1	4	0	33	8	23	4	0	0	221	34	36	5
PARAÍBA	246	64	35	12	1	0	0	0	0	0	36	12	6	3	0	0	132	33	72	16
PERNAMBUCO	1.341	86	58	16	0	0	7	1	7	1	72	18	46	1	4	1	1.062	63	157	3
ALAGOAS	121	32	33	8	0	0	3	1	0	0	36	9	7	4	0	0	34	11	44	8
SERGIPE	106	8	7	0	1	1	1	0	0	0	9	1	24	0	0	0	57	7	16	0
BAHIA	1.030	99	132	29	3	0	7	0	9	1	151	30	143	7	6	0	460	52	270	10
SUDESTE	27.713	3.498	5.517	1.047	25	6	486	111	286	23	6.314	1.187	1.072	74	120	29	17.278	2.053	2.929	155
MINAS GERAIS	4.439	683	435	166	0	0	234	70	27	6	696	242	87	12	19	6	2.319	373	1.318	50
ESPÍRITO SANTO	879	133	201	45	0	0	19	4	5	0	225	49	0	0	2	2	612	81	40	1
RIO DE JANEIRO	2.408	308	236	69	0	0	29	3	10	1	275	73	153	17	10	1	1.677	205	293	12
SÃO PAULO	19.987	2.374	4.645	767	25	6	204	34	244	16	5.118	823	832	45	89	20	12.670	1.394	1.278	92
SUL	13.729	1.811	3.013	518	7	1	158	24	56	4	3.234	547	2.742	161	22	8	7.354	1.078	377	17
PARANÁ	6.018	912	1.067	216	4	1	58	16	46	2	1.175	235	1.836	143	16	4	2.715	520	276	10
SANTA CATARINA	2.603	369	691	107	1	0	21	1	10	2	723	110	12	0	1	0	1.828	255	39	4
RIO GRANDE DO SUL	5.108	530	1.255	195	2	0	79	7	0	0	1.336	202	894	18	5	4	2.811	303	62	3
CENTRO OESTE	3.699	575	1.022	211	2	0	48	7	89	8	1.161	226	189	11	18	7	2.106	321	225	10
MATO GROSSO DO SUL	1.643	258	474	94	1	0	3	1	51	4	529	99	3	0	9	5	1.080	152	22	2
MATO GROSSO	459	81	63	16	1	0	32	5	2	0	98	21	6	1	3	2	220	50	132	7
GOIÁS	1.099	179	355	83	0	0	4	1	26	4	385	88	60	3	6	0	580	87	68	1
DISTRITO FEDERAL	498	57	130	18	0	0	9	0	10	0	149	18	120	7	0	0	226	32	3	0
BRASIL	50.529	6.504	10.197	1.907	42	8	737	149	464	38	11.440	2.102	4.439	280	179	46	30.142	3.839	4.329	237
Outro País	29	7	6	1	0	0	0	0	0	0	6	1	4	0	0	0	14	6	5	0
TOTAL	50.558	6.511	10.203	1.908	42	8	737	149	464	38	11.446	2.103	4.443	280	179	46	30.156	3.845	4.334	237

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

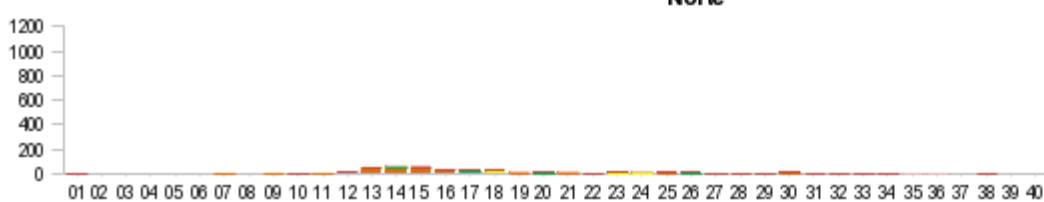
Anexo 3. Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2016 até a SE 40.

A N = 16.068



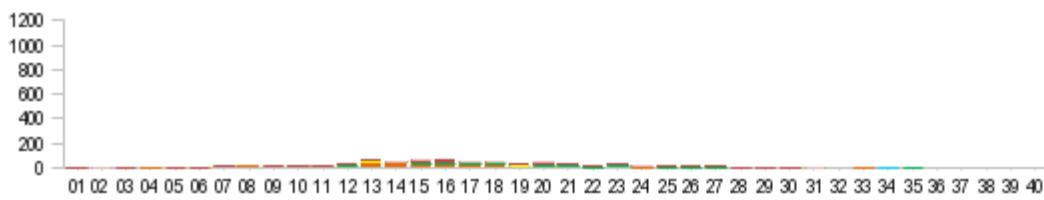
N = 436

B N = 436



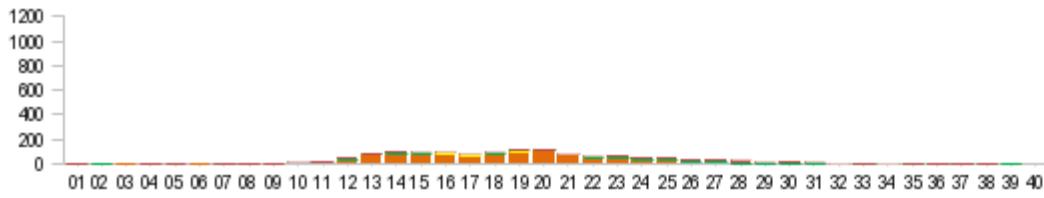
N = 745

Nordeste



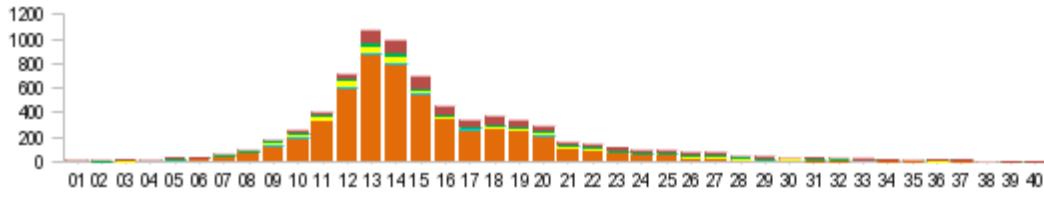
N = 1.364

Centro Oeste



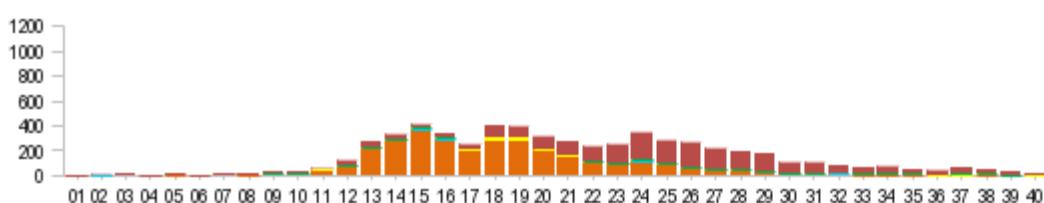
N = 7.515

Sudeste



N = 6.008

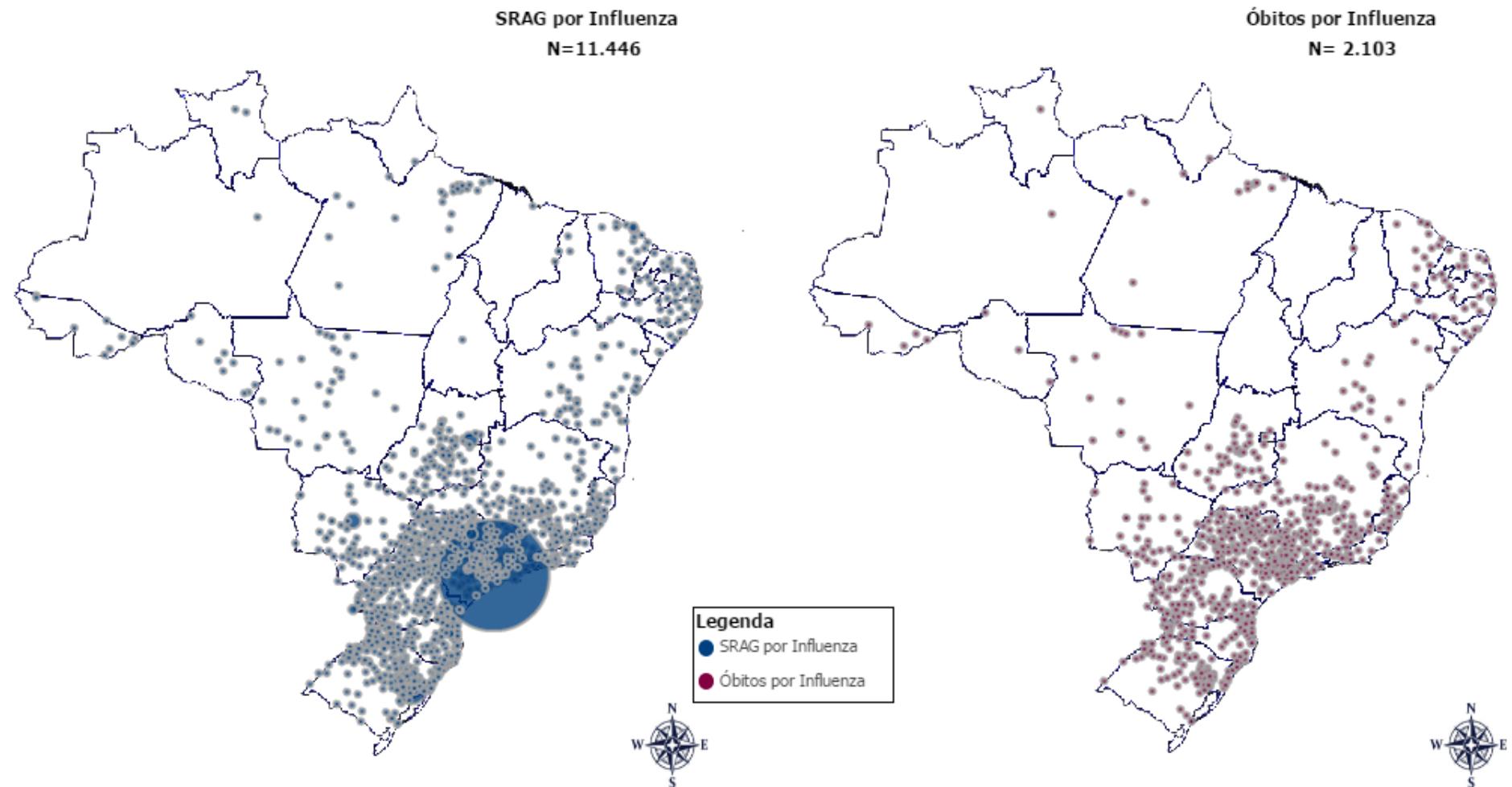
Sul



Semana Epidemiológica

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

Anexo 4. Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência. Brasil, 2016 até a SE 40.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 13/10/2016, sujeitos a alteração.

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