

Informe

Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 51 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 compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 51 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 24/12/2016.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 20,7% (3.386/16.327) para SG e de 28,7% (798/2.784) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 27,7% (12.145/43.878) 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, 31,2% (2.214/7.112) 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

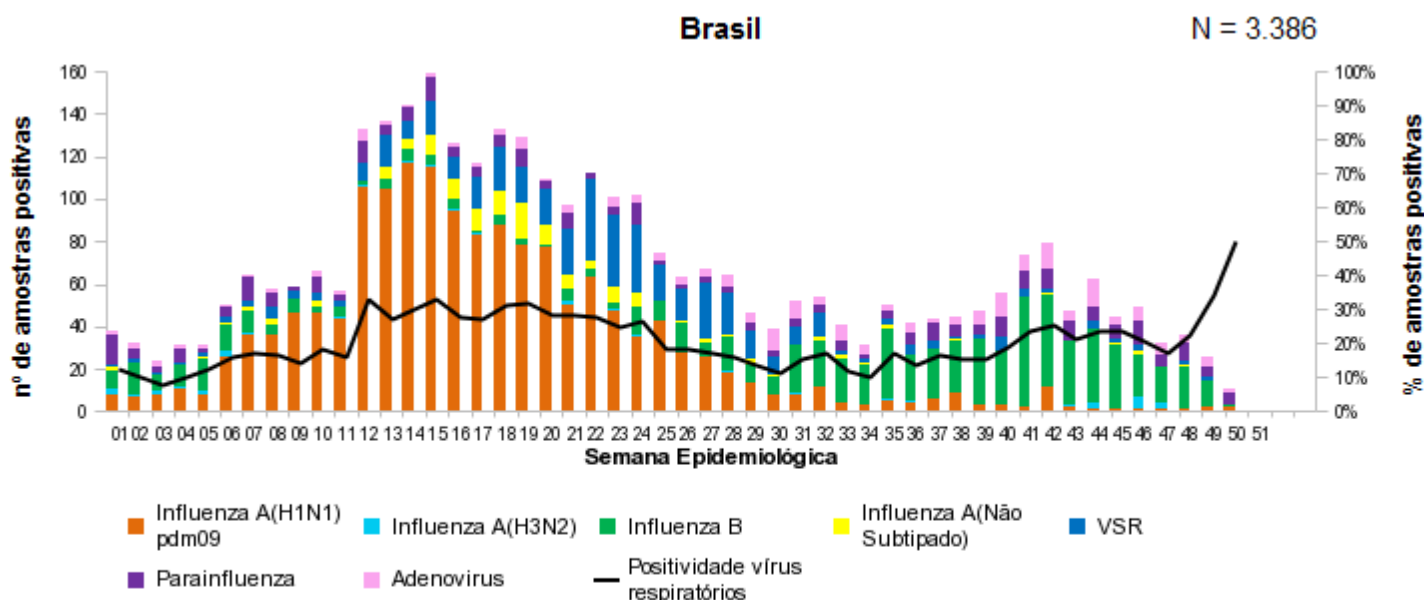
¹ **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

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 51 de 2016 as unidades sentinelas de SG coletaram 19.944 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 16.327 (81,9%) foram processadas e 20,7% (3.386/16.327) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.446 (72,2%) foram positivos para influenza e 941 (27,8%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.553 (63,5%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 716 (29,3%) de influenza B, 136 (5,6%) de influenza A não subtipado e 40 (1,6%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 444 (47,2%) de VSR (Figura1).

As regiões Sul e Sudeste apresentam as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de influenza A(H1N1)pdm09 e Influenza B em ambas as regiões. 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 e influenza B. Entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR.

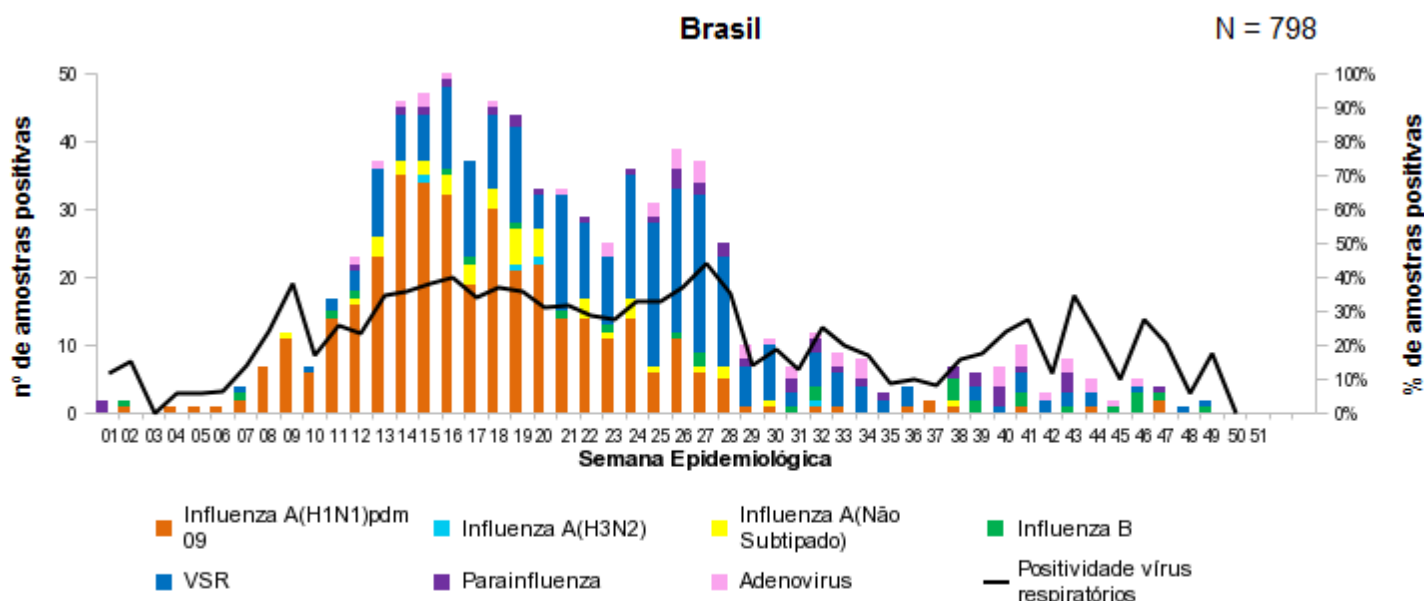


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.

Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 3.162 coletas, sendo 2.784 (88,0%) processadas. Dentre estas, 798 (28,7%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 442 (55,4%) para influenza e 356 (44,6%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 369 (83,5%) para influenza A(H1N1)pdm09, 40 (9,0%) para influenza A não subtipado, 28 (6,6%) para influenza B e 4 (0,9%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve o predomínio da circulação de 274 (77,0%) VSR (Figura 2).



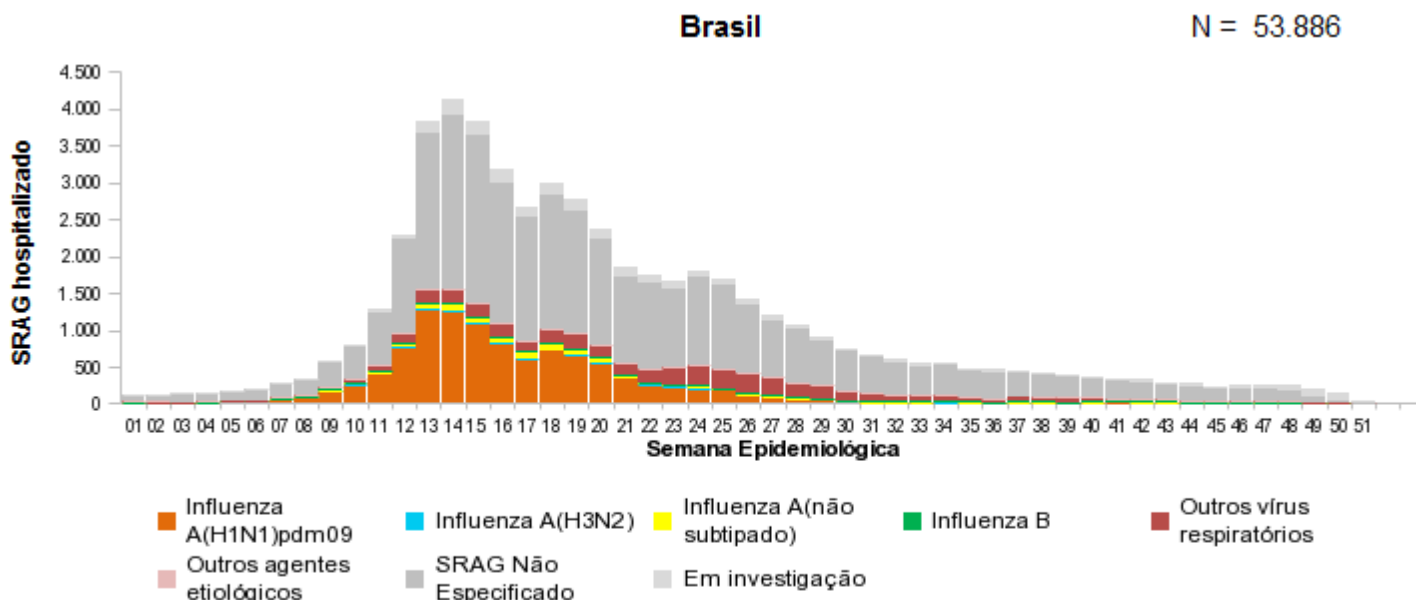
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 51 de 2016 foram notificados 53.886 casos de SRAG, sendo 43.878 (81,4%) com amostra processada. Destas, 27,7% (12.145/43.878) foram classificadas como SRAG por influenza e 11,0% (4.840/43.878) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 10.607 (87,3%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 861 (7,1%) influenza A não subtipado, 630 (5,2%) influenza B e 47 (0,4%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



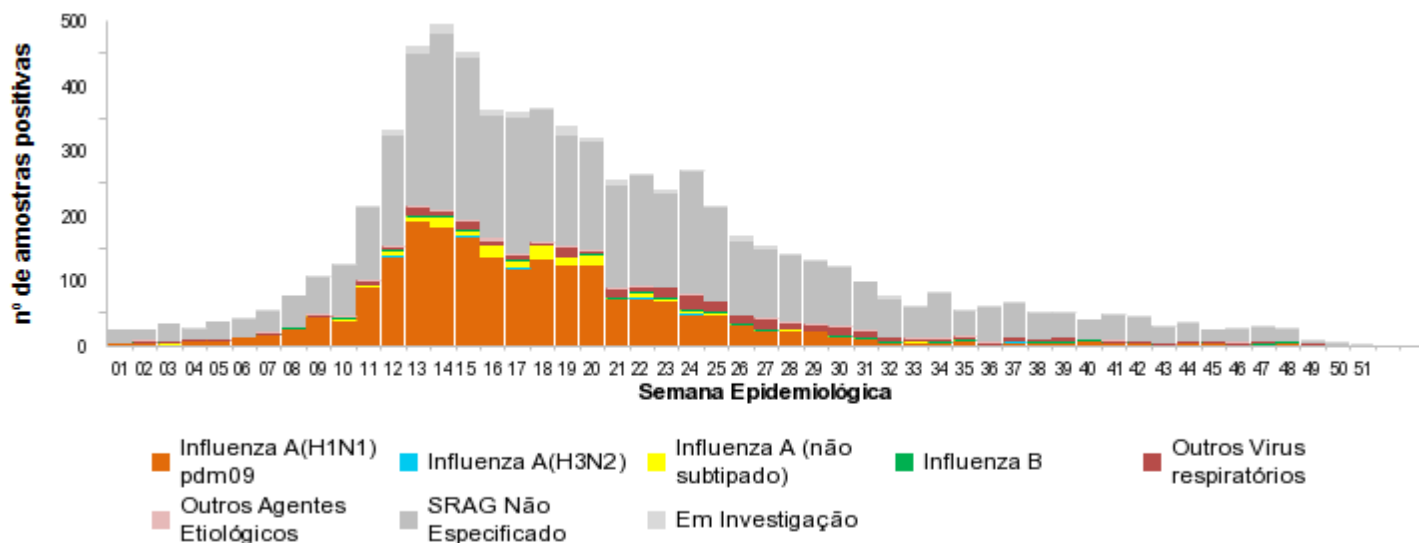
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.

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 56,4% (6.849/12.145).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 51 de 2016 foram notificados 7.112 óbitos por SRAG, o que corresponde a 13,2% (7.112/53.886) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 2.214 (31,1%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 1.982 (89,5%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 163 (7,4%) influenza A não subtipado, 60 (2,7%) por influenza B e 9 (0,4%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com o maior número de óbitos por influenza foi São Paulo, totalizando 38,3% (848/2.214) do país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, 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 51.

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 1,07/100.000 habitantes. Dos 2.214 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.543 (69,7%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para adultos ≥ 60 anos, os cardiopatas, os diabéticos e os que apresentavam pneumopatias (Tabela 1). Além disso, 1.707 (77,1%) 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 = 2.214)	n	%
Com Fatores de Risco	1.543	69,7%
Adultos ≥ 60 anos	651	42,2%
Doença cardiovascular crônica	453	29,4%
Pneumopatias crônicas	358	23,2%
Diabete mellitus	364	23,6%
Obesidade	259	16,8%
Doença Neurológica crônica	116	7,5%
Doença Renal Crônica	111	7,2%
Imunodeficiência/Imunodepressão	142	9,2%
Gestante	29	1,9%
Doença Hepática crônica	48	3,1%
Criança < 5 anos	158	10,2%
Puérpera (até 42 dias do parto)	8	0,5%
Indígenas	12	0,8%
Síndrome de Down	19	1,2%
Que utilizaram antiviral	1.707	77,1%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, 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 51.

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 sentinela de 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 sentinela de 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 sentinela 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

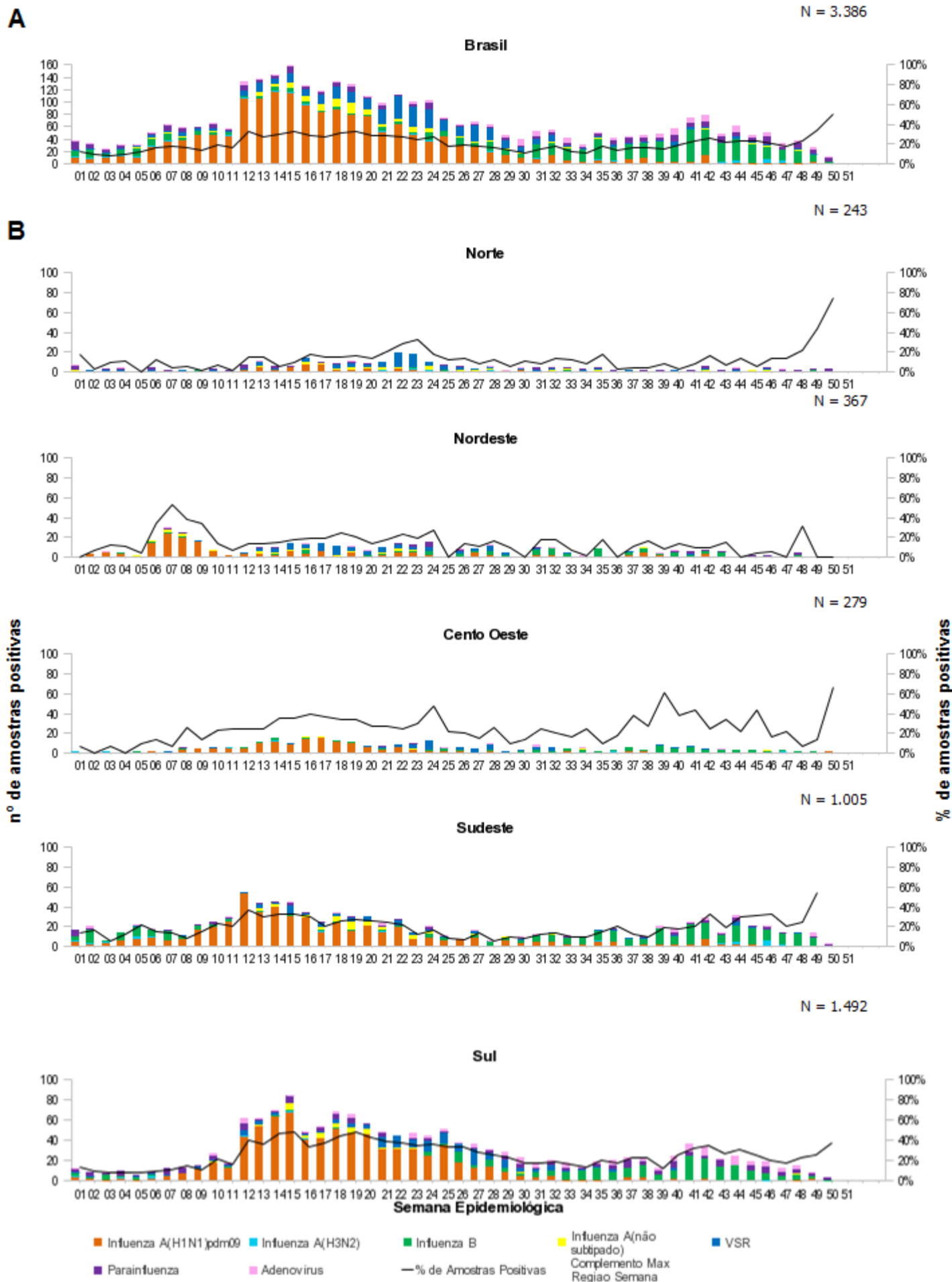
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/quia_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 50.



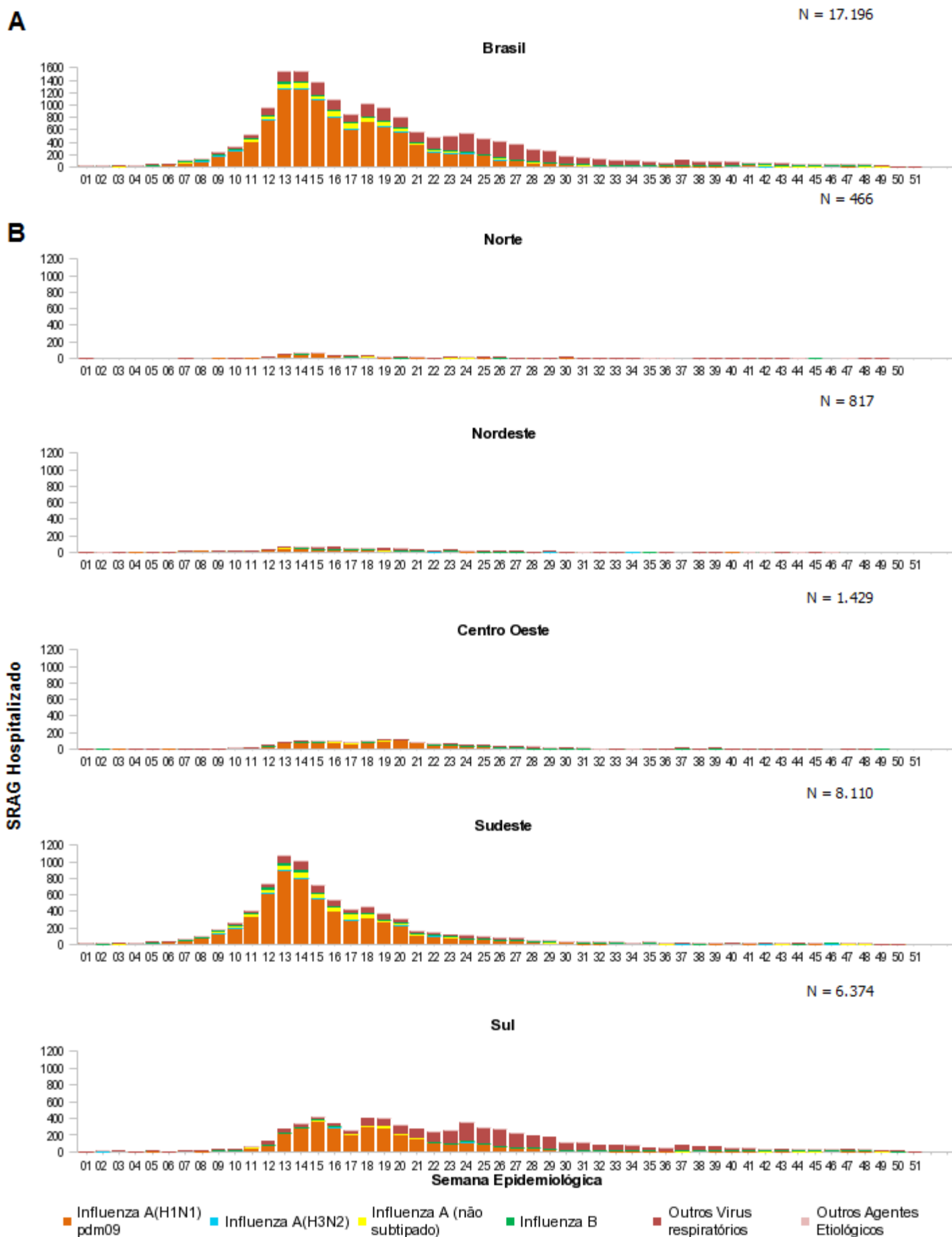
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.

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										
NORTE	1.844	234	257	44	3	0	12	1	9	2	281	47	178	17	10	1	1.218	165	157	4
RONDÔNIA	177	32	28	3	0	0	2	1	2	0	32	4	2	1	0	0	135	26	8	1
ACRE	358	75	28	5	0	0	4	0	6	2	38	7	36	0	0	0	226	67	58	1
AMAZONAS	144	17	14	4	2	0	2	0	0	0	18	4	39	5	4	0	72	8	11	0
RORAIMA	22	6	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	16	5	3	0
PARÁ	1.044	84	175	27	1	0	3	0	0	0	179	27	95	11	4	1	708	43	58	2
AMAPÁ	26	7	9	4	0	0	0	0	0	0	9	4	2	0	2	0	5	3	8	0
TOCANTINS	73	13	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	4	0	0	0	56	13	11	0
NORDESTE	4.249	487	425	94	6	1	36	5	33	2	500	102	304	16	15	3	2.897	327	533	39
MARANHÃO	65	15	2	1	0	0	0	0	1	0	3	1	3	1	0	0	47	11	12	2
PIAUI	184	41	15	1	0	0	0	0	5	0	20	1	1	0	0	0	132	32	31	8
CEARÁ	512	40	93	14	0	0	13	3	2	0	108	17	36	0	1	0	361	23	6	0
RIO GRANDE DO NORTE	346	60	28	7	0	0	2	1	4	0	34	8	24	4	0	0	257	46	31	2
PARÁIBA	269	76	36	13	2	0	0	0	0	0	38	13	6	3	0	0	159	48	66	12
PERNAMBUCO	1.539	95	61	16	0	0	7	1	11	1	79	18	50	1	7	3	1.284	70	119	3
ALAGOAS	132	42	42	12	0	0	6	0	0	0	48	12	5	0	0	0	69	28	10	2
SERGIPE	118	10	10	0	1	1	0	0	0	0	11	1	26	0	0	0	74	9	7	0
BAHIA	1.084	108	138	30	3	0	8	0	10	1	159	31	153	7	7	0	514	60	251	10
SUDESTE	28.981	3.770	5.788	1.095	29	7	636	131	379	35	6.832	1.268	1.134	78	135	31	18.753	2.254	2.127	139
MINAS GERAIS	4.807	777	599	192	0	0	375	86	43	7	1.017	285	91	13	25	8	2.803	430	871	41
ESPIRITO SANTO	907	143	201	45	0	0	20	4	5	0	226	49	2	0	4	2	656	91	19	1
RIO DE JANEIRO	2.477	327	284	80	0	0	31	4	16	2	331	86	155	17	11	1	1.772	214	208	9
SÃO PAULO	20.790	2.523	4.704	778	29	7	210	37	315	26	5.258	848	886	48	95	20	13.522	1.519	1.029	88
SUL	14.888	1.991	3.091	530	7	1	128	19	102	9	3.328	559	3.002	181	32	8	8.288	1.235	238	8
PARANÁ	6.530	995	1.073	215	4	1	59	16	72	6	1.208	238	2.048	160	22	4	3.053	588	199	5
SANTA CATARINA	2.772	408	710	112	1	0	9	0	27	3	747	115	8	0	1	0	2.009	293	7	0
RIO GRANDE DO SUL	5.586	588	1.308	203	2	0	60	3	3	0	1.373	206	946	21	9	4	3.226	354	32	3
CENTRO OESTE	3.891	622	1.039	218	2	0	49	7	107	12	1.197	237	217	11	19	8	2.234	354	224	12
MATO GROSSO DO SUL	1.681	277	474	95	1	0	3	1	56	8	534	104	3	0	10	6	1.107	165	27	2
MATO GROSSO	488	85	67	17	1	0	32	5	3	0	103	22	9	1	3	2	262	54	111	6
GOIÁS	1.175	197	365	88	0	0	5	1	37	4	407	93	69	3	6	0	614	97	79	4
DISTRITO FEDERAL	547	63	133	18	0	0	9	0	11	0	153	18	136	7	0	0	251	38	7	0
BRASIL	53.853	7.104	10.600	1.981	47	9	861	163	630	60	12.138	2.213	4.835	303	211	51	33.390	4.335	3.279	202
Outro País	33	8	7	1	0	0	0	0	0	0	7	1	5	0	0	0	18	7	3	0
TOTAL	53.886	7.112	10.607	1.982	47	9	861	163	630	60	12.145	2.214	4.840	303	211	51	33.408	4.342	3.282	202

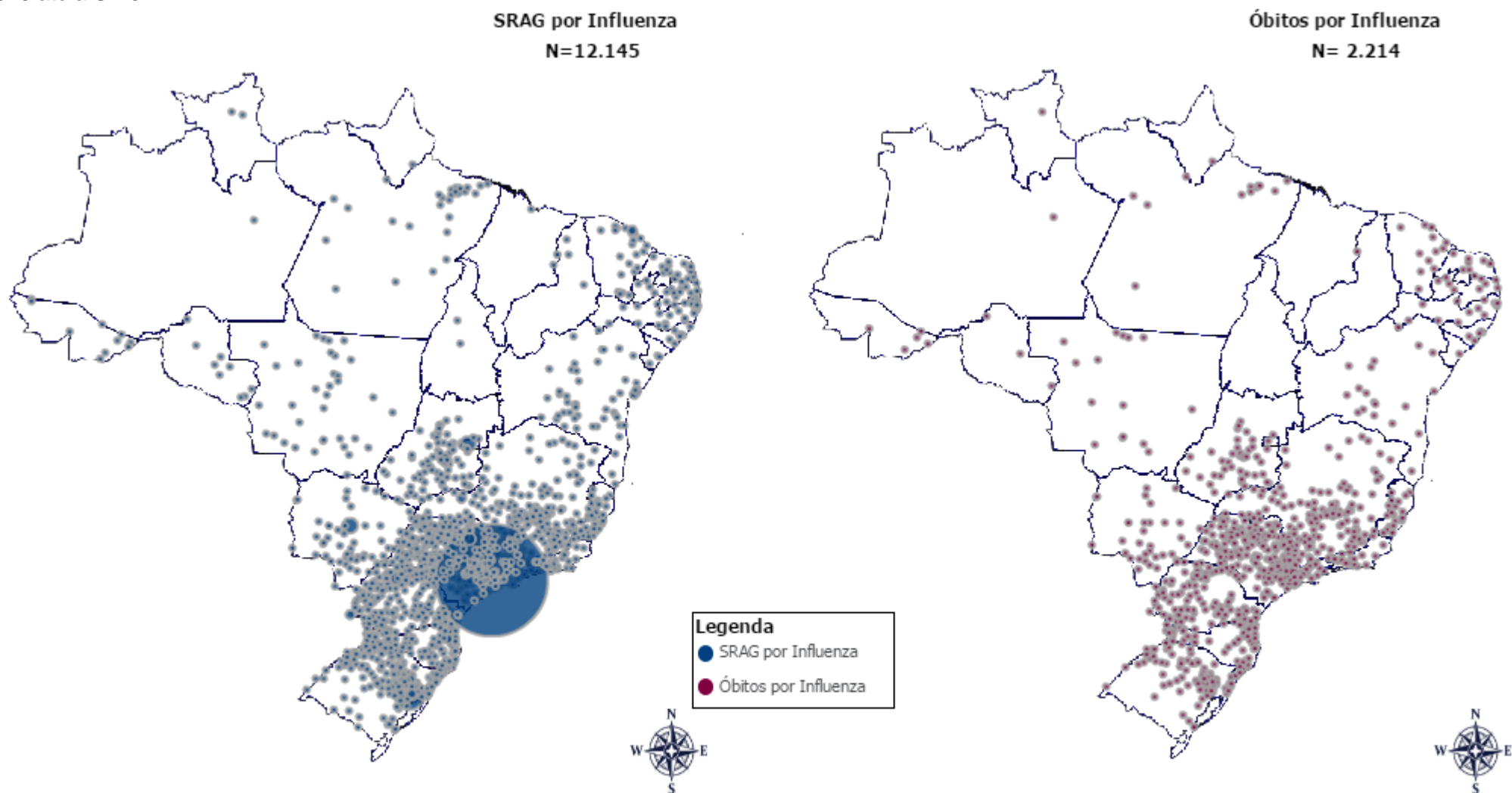
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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 51.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 26/12/2016, sujeitos a alteração.

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