

Informe

Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 45 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 45 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 12/11/2016.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 20,9% (2.975/14.211) para SG e de 29,8% (750/2.518) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 28,1% (11.810/42.014) 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, 31,8% (2.162/6.806) 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

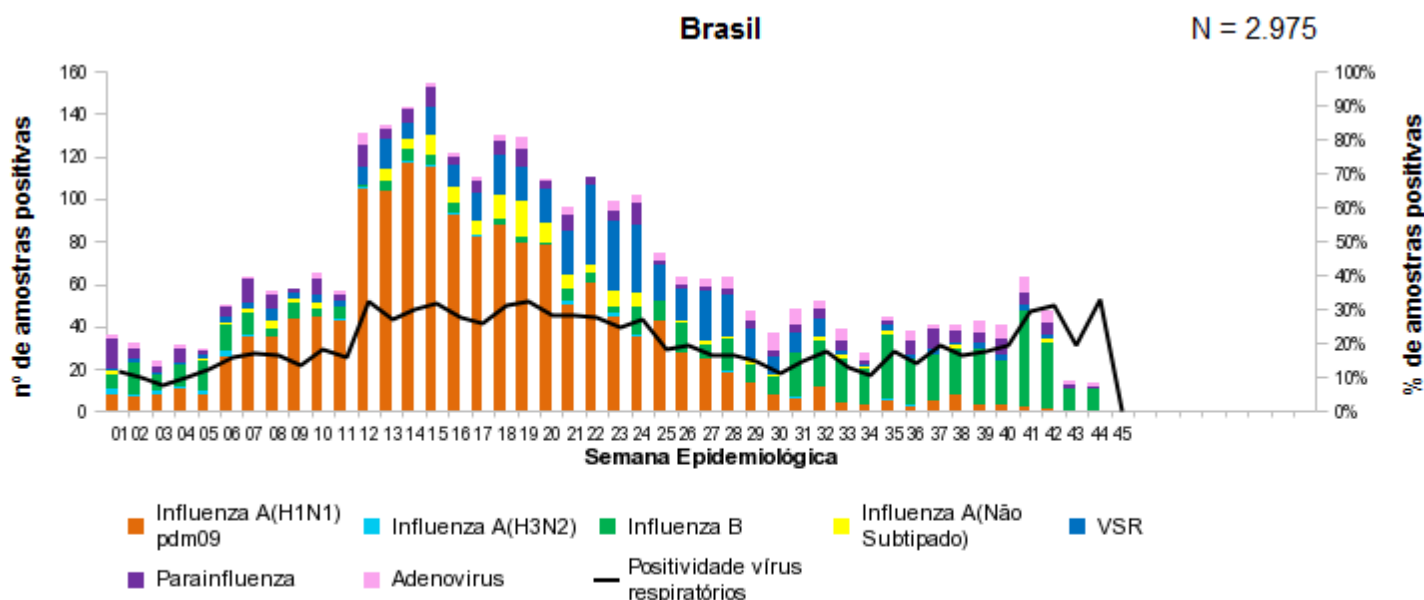
¹ **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

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 45 de 2016 as unidades sentinelas de SG coletaram 17.675 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 14.211 (80,4%) foram processadas e 20,9% (2.975/14.211) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.198 (73,9%) foram positivos para influenza e 778 (26,2%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.511 (68,7%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 528 (24,0%) de influenza B, 131 (6,0%) de influenza A não subtipado e 27 (1,2%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 408 (52,4%) 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. Entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR.

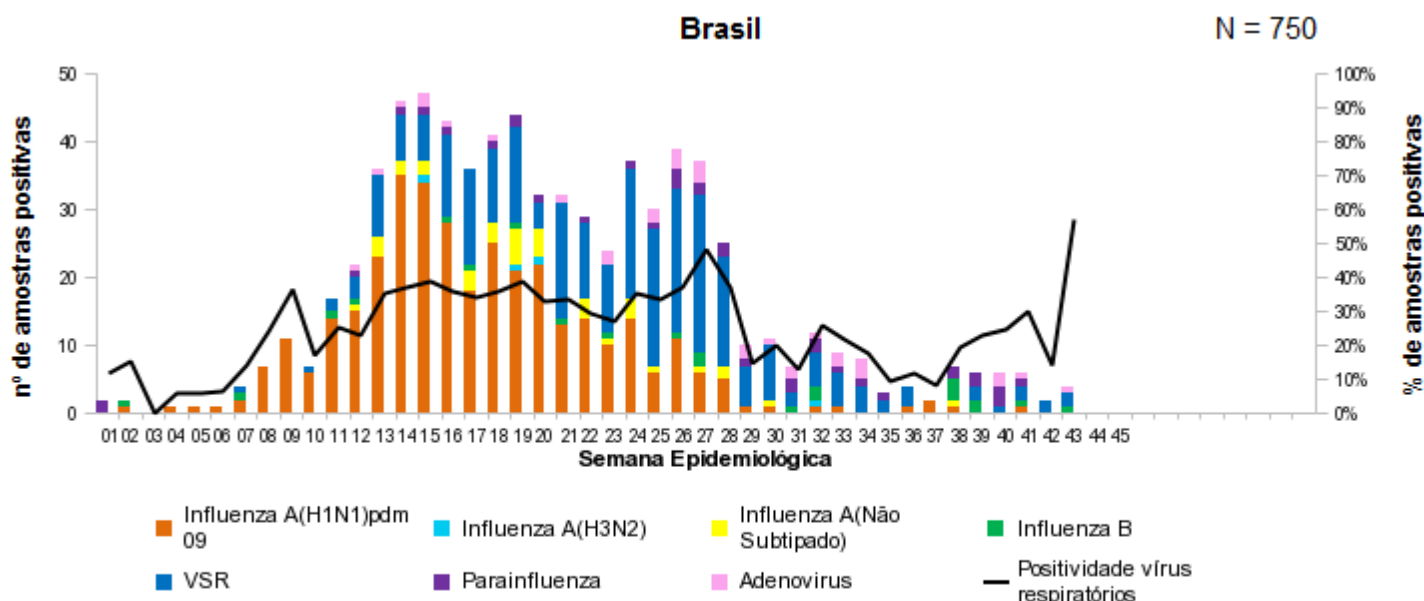


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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 45.

Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.887 coletas, sendo 2.518 (87,2%) processadas. Dentre estas, 750 (29,8%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 415 (55,3%) para influenza e 335 (44,7%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 353 (85,1%) para influenza A(H1N1)pdm09, 36 (8,7%) para influenza A não subtipado, 22 (5,3%) para influenza B e 4 (1,0%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve o predomínio da circulação de 266 (79,4%) VSR (Figura 2).



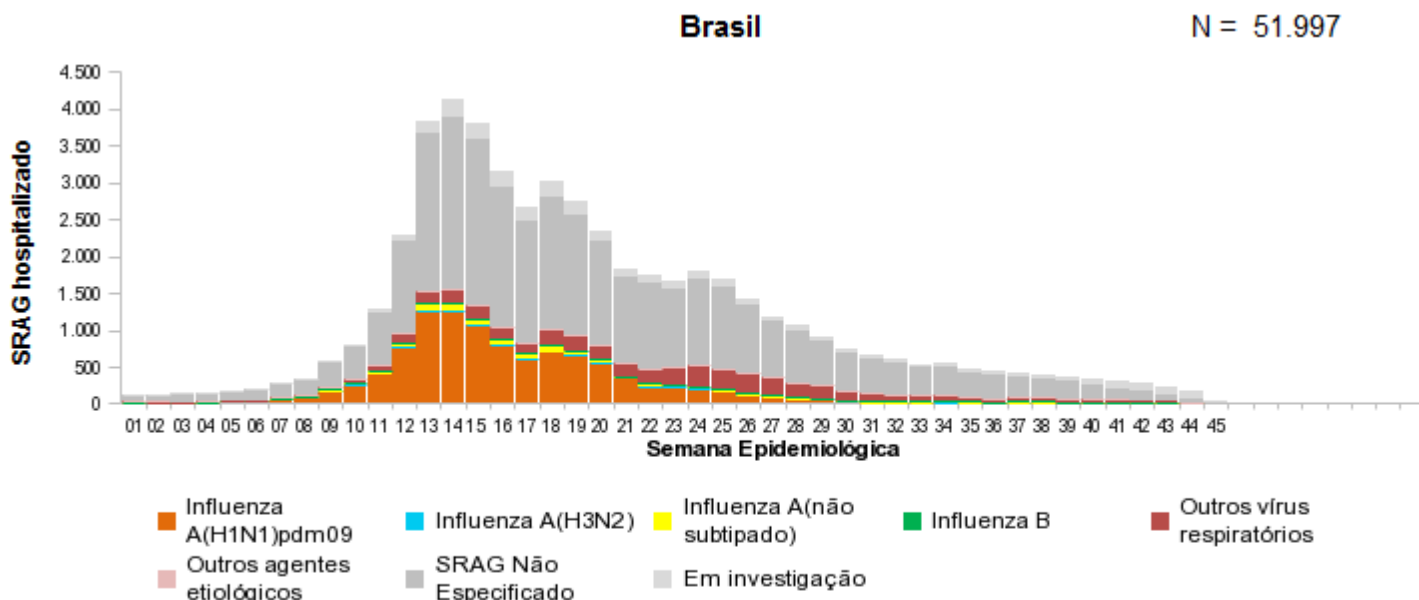
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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 45.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 45 de 2016 foram notificados 51.997 casos de SRAG, sendo 42.014 (80,8%) com amostra processada. Destas, 28,1% (11.810/42.014) foram classificadas como SRAG por influenza e 11,0% (4.638/42.014) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 10.410 (88,1%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 823 (7,0%) influenza A não subtipado, 534 (4,5%) influenza B e 43 (0,4%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



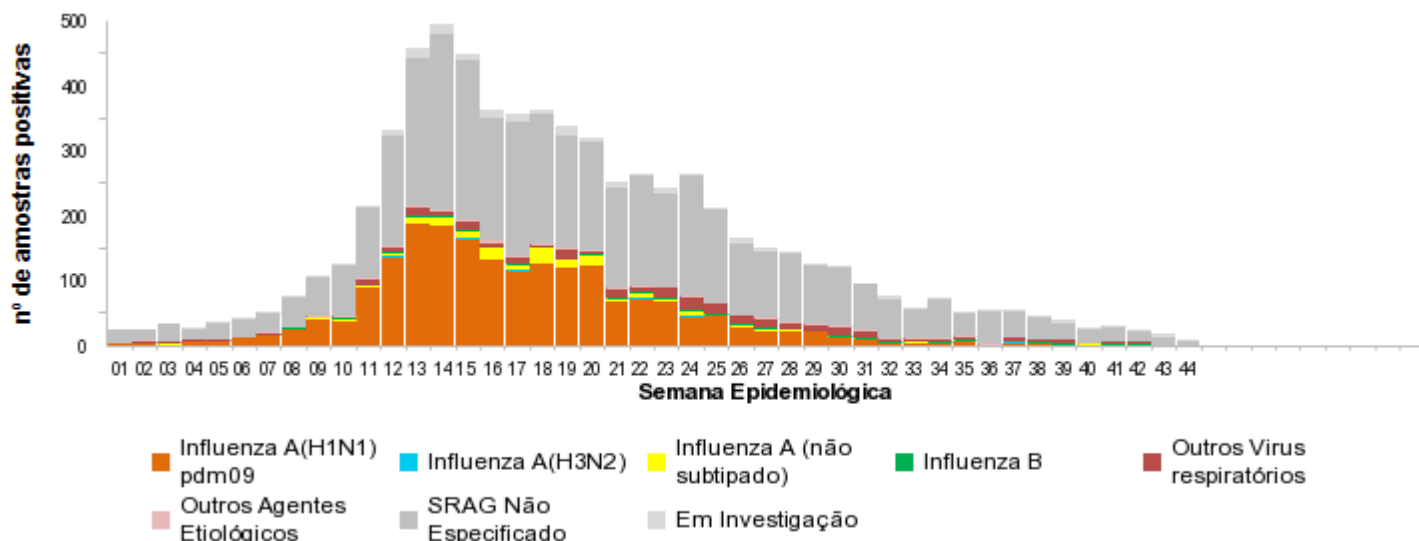
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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 45.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 40 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 56,1% (6.621/11.810).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 45 de 2016 foram notificados 6.806 óbitos por SRAG, o que corresponde a 13,1% (6.806/51.997) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 2.162 (31,8%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 1.944 (89,9%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 163 (7,5%) influenza A não subtipado, 46 (2,1%) 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 38,7% (837/2.162) do país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, 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 45.

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 1,05/100.000 habitantes. Dos 2.162 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.514 (70,0%) 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, 1.676 (77,5%) 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 = 2.162)	n	%
Com Fatores de Risco	1.514	70,0%
Adultos ≥ 60 anos	632	41,7%
Doença cardiovascular crônica	440	29,1%
Pneumopatias crônicas	345	22,8%
Diabete mellitus	359	23,7%
Obesidade	253	16,7%
Doença Neurológica crônica	114	7,5%
Doença Renal Crônica	108	7,1%
Imunodeficiência/Imunodepressão	141	9,3%
Gestante	29	1,9%
Doença Hepática crônica	46	3,0%
Criança < 5 anos	156	10,3%
Puérpera (até 42 dias do parto)	8	0,5%
Indígenas	12	0,8%
Síndrome de Down	18	1,2%
Que utilizaram antiviral	1.676	77,5%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, 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 45.

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

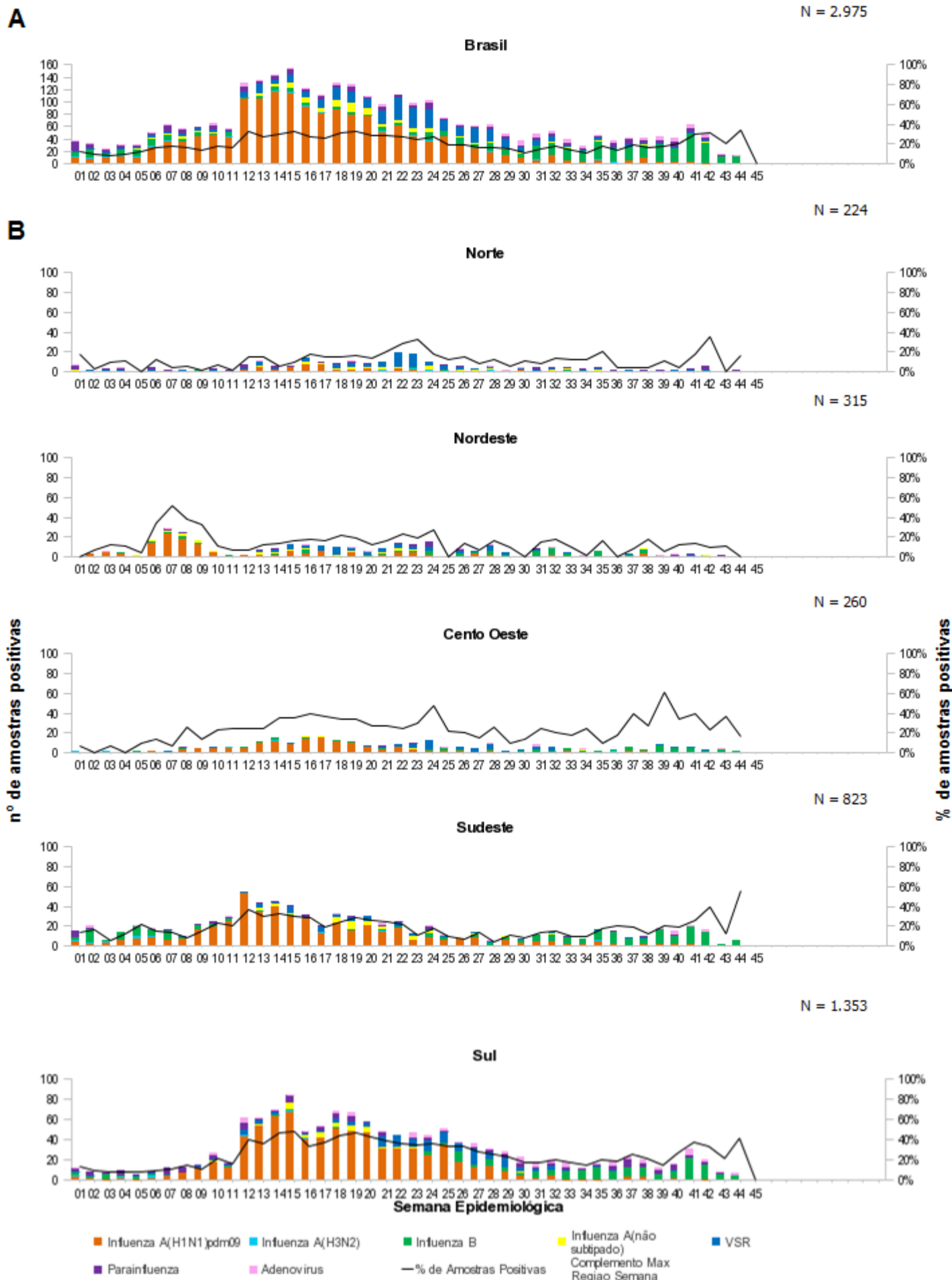
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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://bvsmis.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 45.



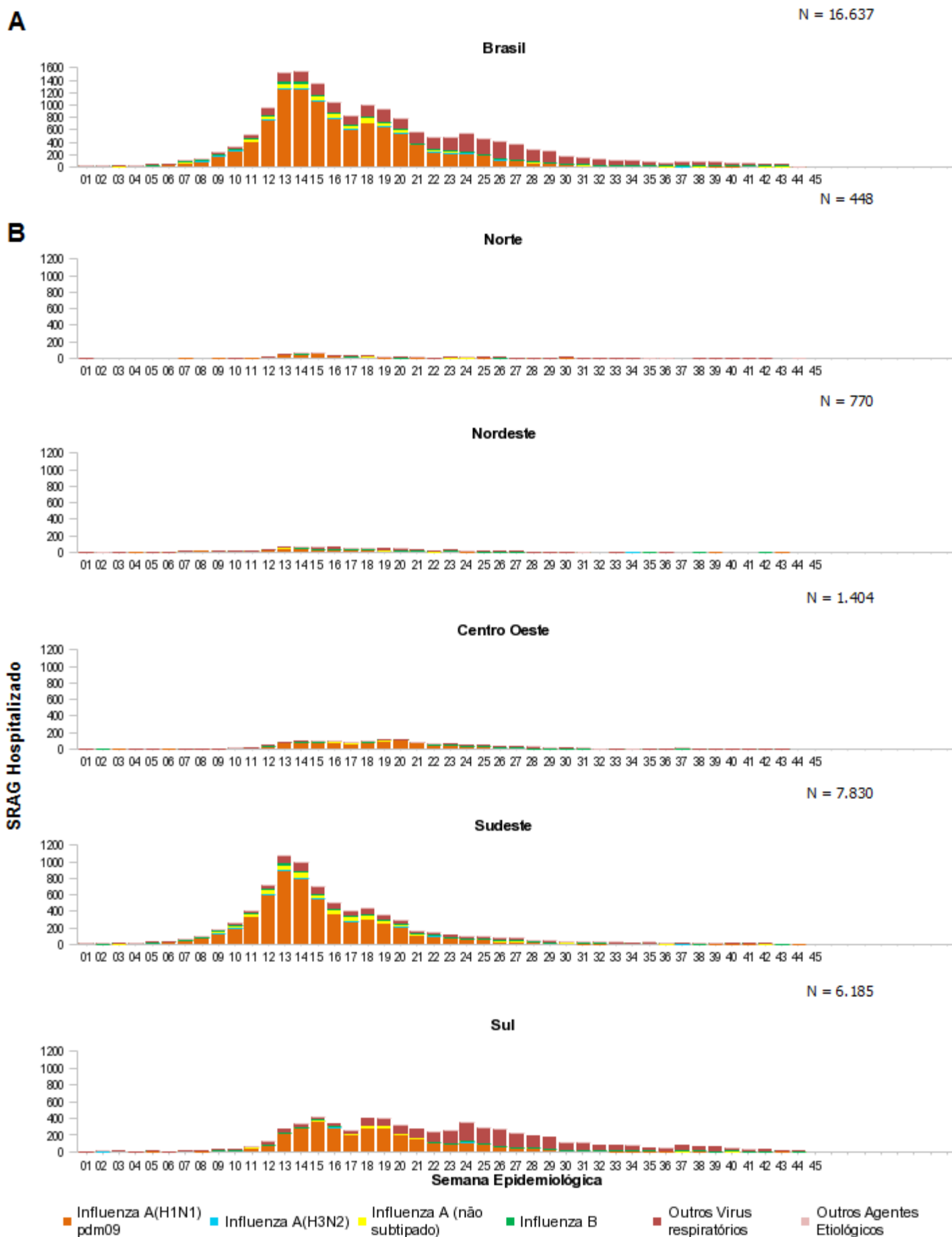
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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 45.

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	1.680	210	252	44	3	0	12	1	6	1	273	46	168	16	9	1	1.084	143	146	4
RONDÔNIA	177	31	28	3	0	0	2	1	2	0	32	4	2	1	0	0	133	25	10	1
ACRE	299	56	27	5	0	0	4	0	4	1	35	6	33	0	0	0	181	49	50	1
AMAZONAS	139	16	14	4	2	0	2	0	0	0	18	4	37	4	4	0	67	8	13	0
RORAIMA	19	6	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	16	5	0	0
PARÁ	965	82	171	27	1	0	3	0	0	0	175	27	92	11	3	1	635	41	60	2
AMAPÁ	26	7	9	4	0	0	0	0	0	0	9	4	2	0	2	0	5	3	8	0
TOCANTINS	55	12	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	47	12	5	0
NORDESTE	3.971	443	410	94	5	1	35	5	29	2	479	102	282	16	11	1	2.606	281	593	43
MARANHÃO	65	16	2	1	0	0	0	0	1	0	3	1	3	1	0	0	45	12	14	2
PIAUI	175	32	15	1	0	0	0	0	4	0	19	1	1	0	0	0	124	27	31	4
CEARÁ	442	39	85	14	0	0	13	3	2	0	100	17	25	0	1	0	310	22	6	0
RIO GRANDE DO NORTE	334	52	28	7	0	0	2	1	4	0	34	8	24	4	0	0	240	35	36	5
PARÁIBA	262	69	36	13	1	0	0	0	0	0	37	13	6	3	0	0	136	35	83	18
PERNAMBUCO	1.400	86	59	16	0	0	7	1	8	1	74	18	46	1	4	1	1.139	62	137	4
ALAGOAS	127	35	42	12	0	0	6	0	0	0	48	12	5	0	0	0	63	22	11	1
SERGIPE	112	9	8	0	1	1	0	0	0	0	9	1	26	0	0	0	68	8	9	0
BAHIA	1.054	105	135	30	3	0	7	0	10	1	155	31	146	7	6	0	481	58	266	9
SUDESTE	28.290	3.635	5.676	1.070	26	7	580	126	324	27	6.606	1.230	1.092	76	125	31	17.988	2.154	2.479	144
MINAS GERAIS	4.583	734	549	180	0	0	324	83	35	6	908	269	92	13	22	7	2.524	400	1.037	45
ESPIRITO SANTO	884	141	201	45	0	0	20	4	5	0	226	49	0	0	2	2	640	88	16	2
RIO DE JANEIRO	2.456	319	247	70	0	0	30	4	11	1	288	75	155	17	10	1	1.746	215	257	11
SÃO PAULO	20.367	2.441	4.679	775	26	7	206	35	273	20	5.184	837	845	46	91	21	13.078	1.451	1.169	86
SUL	14.243	1.910	3.036	521	7	1	148	24	78	6	3.269	552	2.881	175	24	8	7.755	1.161	314	14
PARANÁ	6.266	958	1.071	215	4	1	58	16	60	3	1.193	235	1.946	155	16	4	2.874	553	237	11
SANTA CATARINA	2.692	394	706	111	1	0	9	1	17	3	733	115	10	0	1	0	1.919	279	29	0
RIO GRANDE DO SUL	5.285	558	1.259	195	2	0	81	7	1	0	1.343	202	925	20	7	4	2.962	329	48	3
CENTRO OESTE	3.782	601	1.030	214	2	0	48	7	97	10	1.177	231	210	10	20	8	2.173	342	202	10
MATO GROSSO DO SUL	1.660	268	474	95	1	0	3	1	52	6	530	102	3	0	11	6	1.087	158	29	2
MATO GROSSO	465	83	65	16	1	0	32	5	2	0	100	21	9	1	3	2	247	53	106	6
GOIÁS	1.137	190	358	85	0	0	4	1	32	4	394	90	70	3	6	0	600	95	67	2
DISTRITO FEDERAL	520	60	133	18	0	0	9	0	11	0	153	18	128	6	0	0	239	36	0	0
BRASIL	51.966	6.799	10.404	1.943	43	9	823	163	534	46	11.804	2.161	4.633	293	189	49	31.606	4.081	3.734	215
Outro País	31	7	6	1	0	0	0	0	0	0	6	1	5	0	0	0	16	6	4	0
TOTAL	51.997	6.806	10.410	1.944	43	9	823	163	534	46	11.810	2.162	4.638	293	189	49	31.622	4.087	3.738	215

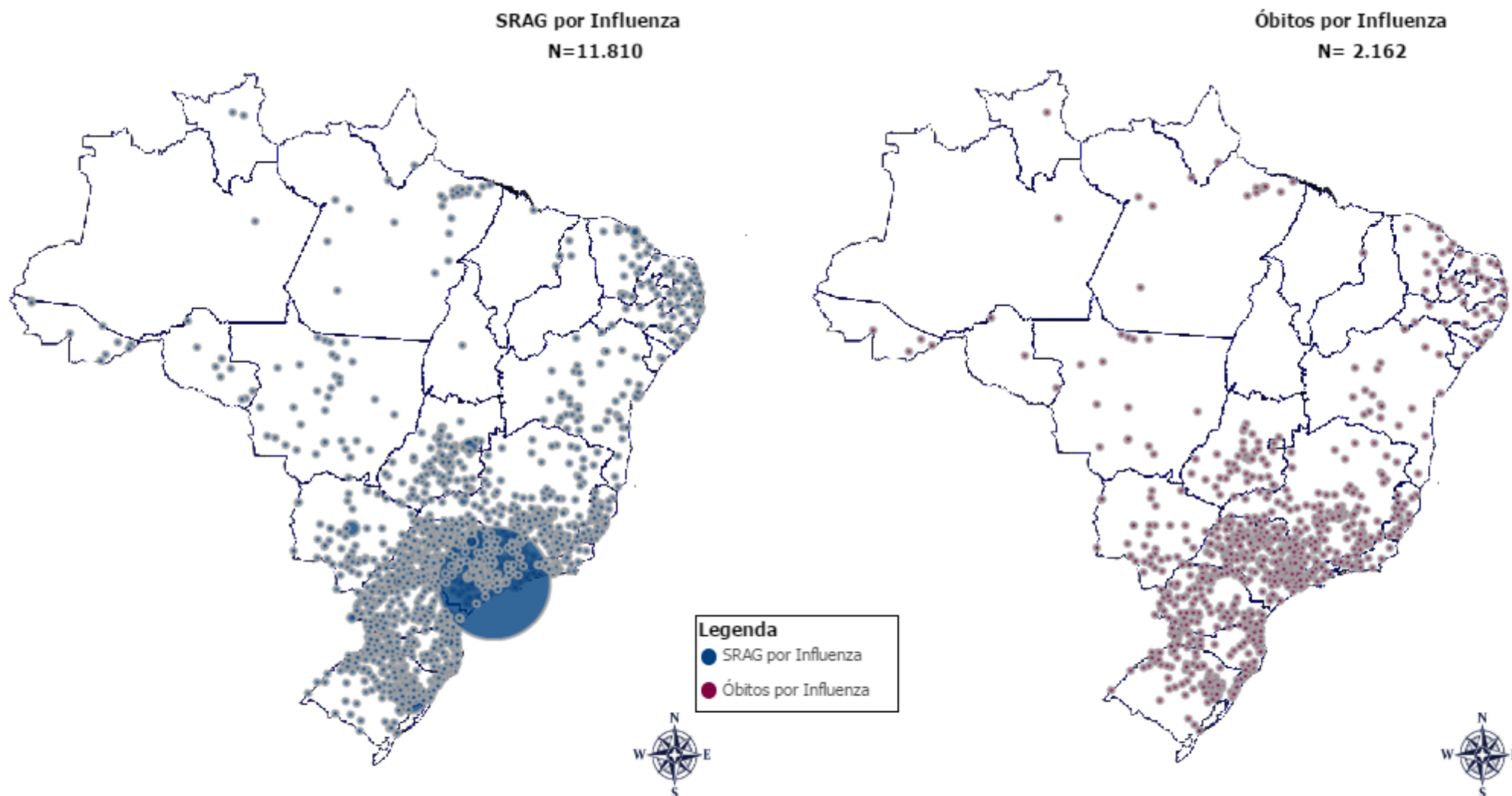
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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 45.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, 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 45.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 15/11/2016, sujeitos a alteração.

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