

Informe

Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 41 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 41 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 15/10/2016.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 20,9% (2.696/12.911) para SG e de 30,1% (714/2.370) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 28,2% (11.465/40.614) 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, 32,2% (2.108/6.555) 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

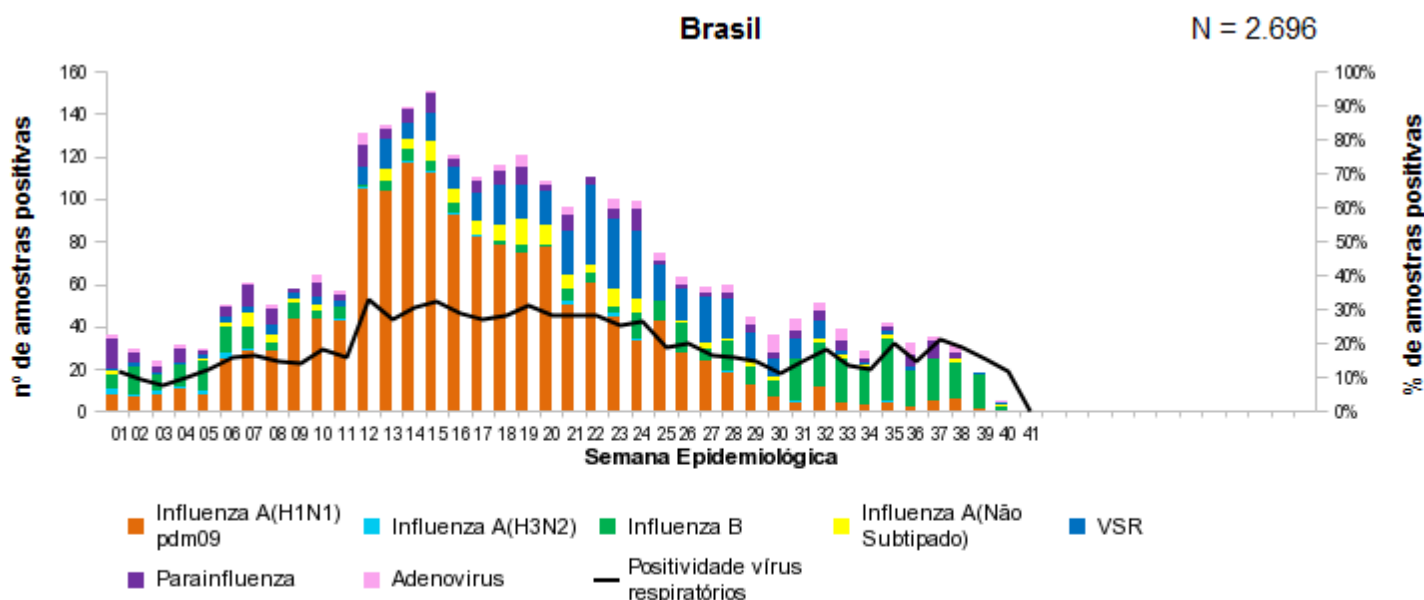
¹ **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

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 41 de 2016 as unidades sentinelas de SG coletaram 16.270 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 12.911 (79,4%) foram processadas e 20,9% (2.696/12.911) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 1.997 (74,1%) foram positivos para influenza e 700 (26,0%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.461 (73,2%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 380 (19,0%) 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 391 (55,9%) 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.

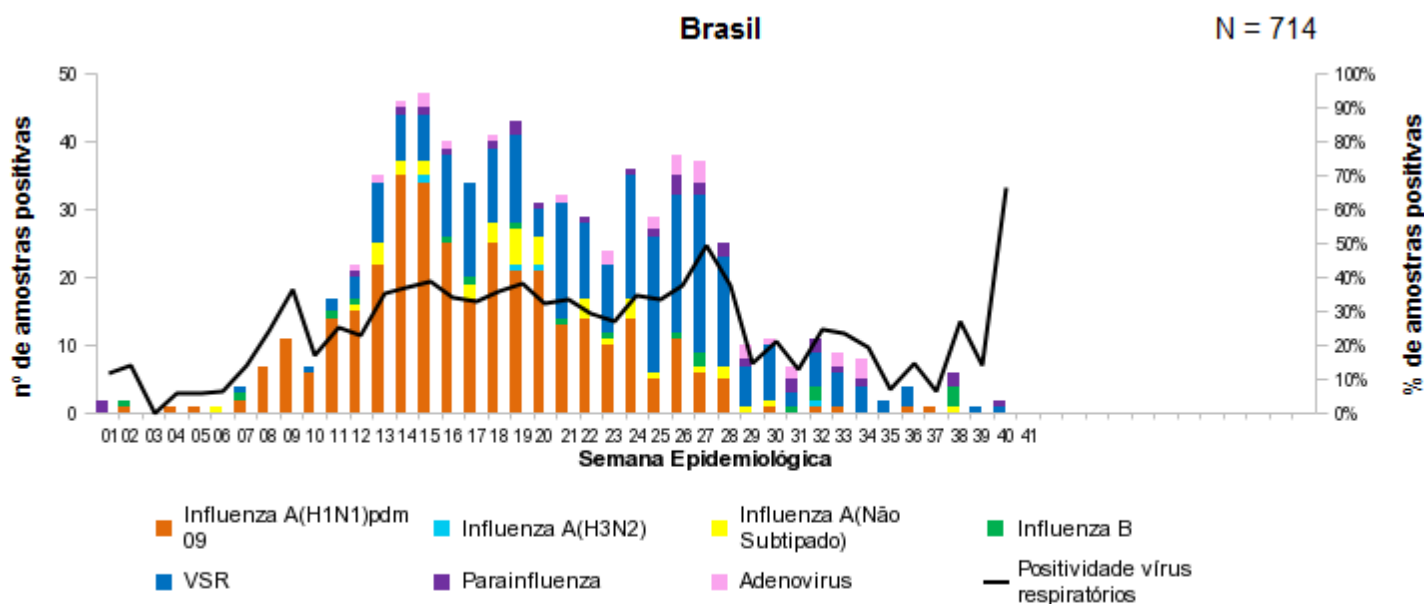


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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 41.

Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.703 coletas, sendo 2.370 (87,7%) processadas. Dentre estas, 714 (30,1%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 400 (56,0%) para influenza e 314 (44,0%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 341 (85,3%) 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 256 (81,5%) VSR (Figura 2).



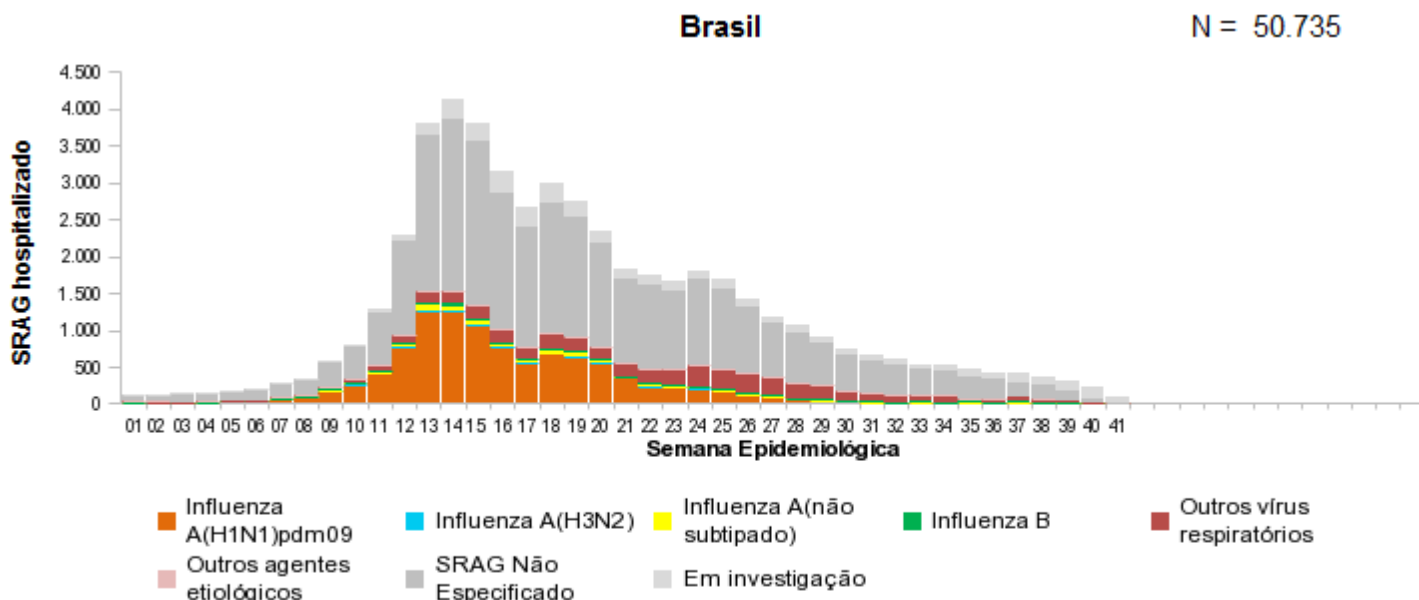
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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 41.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 41 de 2016 foram notificados 50.735 casos de SRAG, sendo 40.614 (80,0%) com amostra processada. Destas, 28,2% (11.465/40.614) foram classificadas como SRAG por influenza e 11,0% (4.468/40.614) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 10.210 (89,1%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 741 (6,5%) influenza A não subtipado, 472 (4,1%) influenza B e 42 (0,4%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



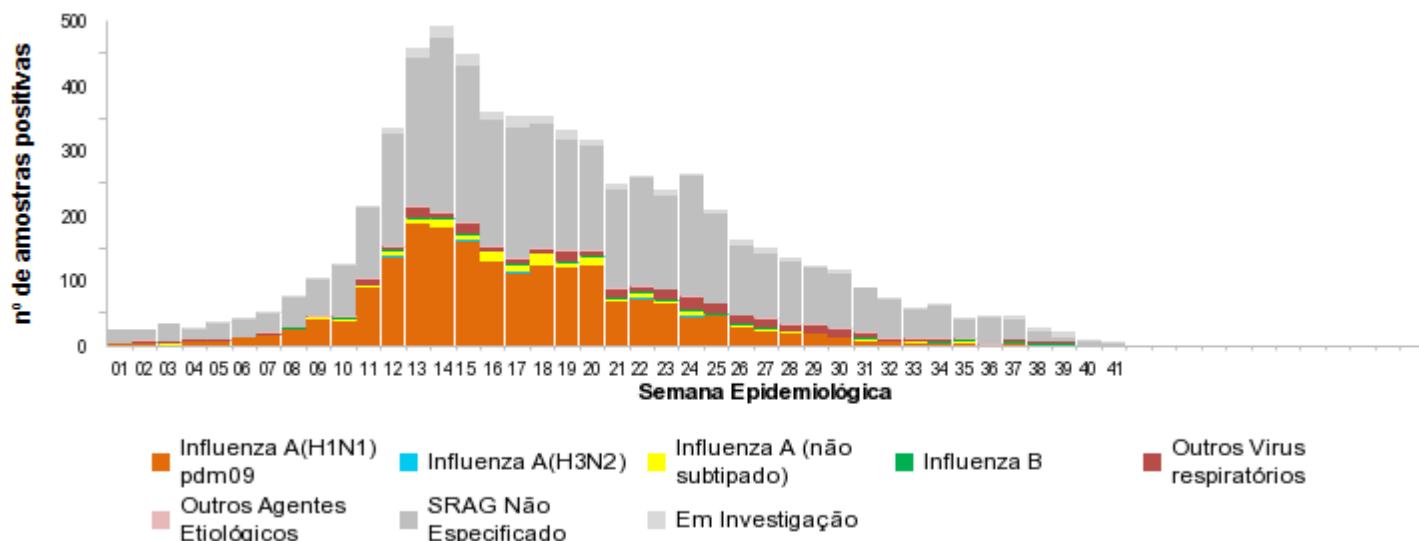
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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 41.

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% (6.344/11.465).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 41 de 2016 foram notificados 6.555 óbitos por SRAG, o que corresponde a 12,9% (6.555/50.735) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 2.108 (32,2%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 1.911 (90,7%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 151 (7,2%) 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% (825/2.108) do país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, 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 41.

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 2.108 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.479 (70,2%) 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, 1.633 (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 = 2.108)	n	%
Com Fatores de Risco	1.479	70,2%
Adultos ≥ 60 anos	617	41,7%
Doença cardiovascular crônica	430	29,1%
Pneumopatias crônicas	335	22,7%
Diabete mellitus	349	23,6%
Obesidade	249	16,8%
Doença Neurológica crônica	111	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	1.633	77,5%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, 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 41.

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

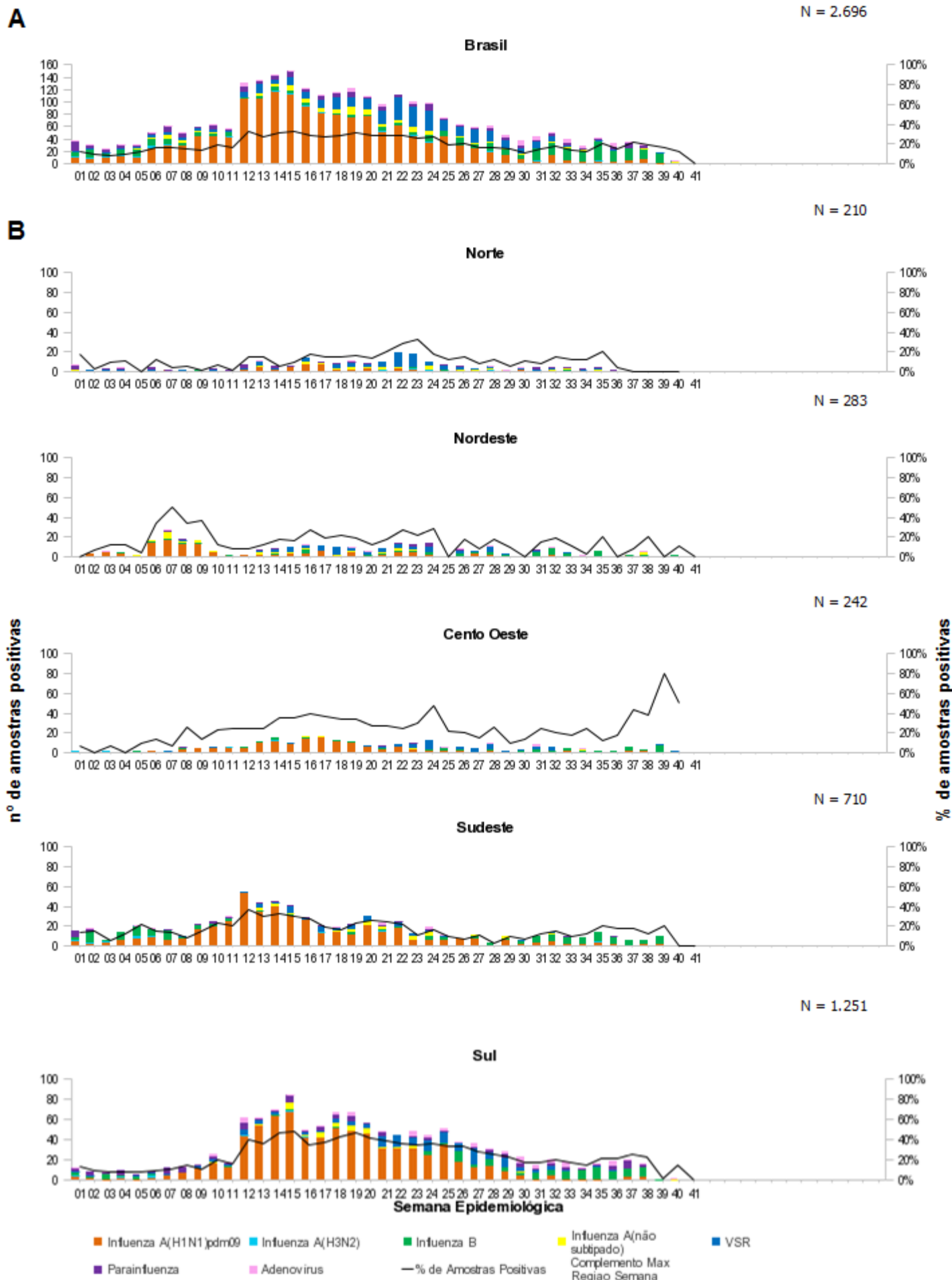
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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 41.



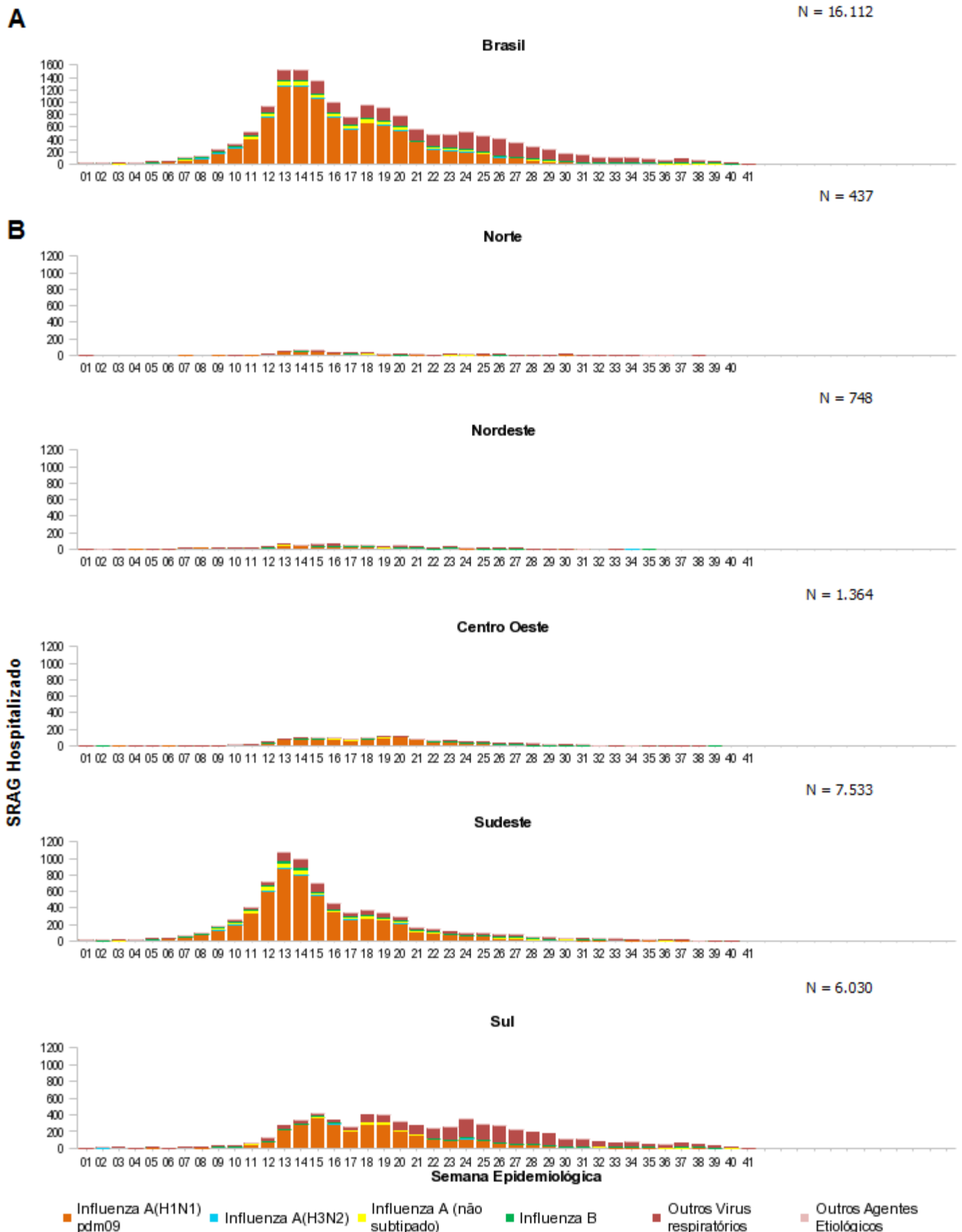
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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 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										
NORTE	1.581	202	251	43	3	0	13	1	6	1	273	45	158	15	8	1	984	136	158	5
RONDÔNIA	177	31	27	3	0	0	3	1	2	0	32	4	2	1	0	0	132	25	11	1
ACRE	283	51	27	5	0	0	4	0	4	1	35	6	32	0	0	0	159	44	57	1
AMAZONAS	133	15	14	4	2	0	2	0	0	0	18	4	37	4	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	567	40	65	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	3.823	426	394	88	5	1	32	6	27	2	458	97	282	20	11	1	2.456	258	616	50
MARANHÃO	57	15	2	1	0	0	0	0	1	0	3	1	3	1	0	0	40	11	11	2
PIAUI	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	314	52	28	7	0	0	1	1	4	0	33	8	23	4	0	0	224	35	34	5
PARÁIBA	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	1.077	63	142	3
ALAGOAS	121	32	33	8	0	0	3	1	0	0	36	9	7	4	0	0	34	11	44	8
SERGIPE	108	8	7	0	1	1	1	0	0	0	9	1	26	0	0	0	63	7	10	0
BAHIA	1.032	100	132	29	3	0	7	0	9	1	151	30	144	7	6	0	462	53	269	10
SUDESTE	27.776	3.517	5.522	1.049	25	6	490	113	292	23	6.329	1.191	1.075	74	120	29	17.357	2.066	2.895	157
MINAS GERAIS	4.452	690	437	166	0	0	241	72	30	6	708	244	87	12	19	6	2.345	377	1.293	51
ESPIRITO SANTO	879	133	201	45	0	0	19	4	5	0	225	49	0	0	2	2	612	81	40	1
RIO DE JANEIRO	2.410	312	236	69	0	0	28	3	10	1	274	73	153	17	10	1	1.682	209	291	12
SÃO PAULO	20.035	2.382	4.648	769	25	6	202	34	247	16	5.122	825	835	45	89	20	12.718	1.399	1.271	93
SUL	13.820	1.827	3.015	519	7	1	158	24	58	4	3.238	548	2.760	164	22	8	7.399	1.087	401	20
PARANÁ	6.068	919	1.067	216	4	1	59	16	48	2	1.178	235	1.850	145	16	4	2.730	522	294	13
SANTA CATARINA	2.619	374	693	108	1	0	20	1	10	2	724	111	12	0	1	0	1.847	259	35	4
RIO GRANDE DO SUL	5.133	534	1.255	195	2	0	79	7	0	0	1.336	202	898	19	5	4	2.822	306	72	3
CENTRO OESTE	3.706	576	1.022	211	2	0	48	7	89	8	1.161	226	189	11	18	7	2.108	322	230	10
MATO GROSSO DO SUL	1.647	258	474	94	1	0	3	1	51	4	529	99	3	0	9	5	1.081	152	25	2
MATO GROSSO	460	81	63	16	1	0	32	5	2	0	98	21	6	1	3	2	220	50	133	7
GOIÁS	1.101	180	355	83	0	0	4	1	26	4	385	88	60	3	6	0	581	88	69	1
DISTRITO FEDERAL	498	57	130	18	0	0	9	0	10	0	149	18	120	7	0	0	226	32	3	0
BRASIL	50.706	6.548	10.204	1.910	42	8	741	151	472	38	11.459	2.107	4.464	284	179	46	30.304	3.869	4.300	242
Outro País	29	7	6	1	0	0	0	0	0	0	6	1	4	0	0	0	15	6	4	0
TOTAL	50.735	6.555	10.210	1.911	42	8	741	151	472	38	11.465	2.108	4.468	284	179	46	30.319	3.875	4.304	242

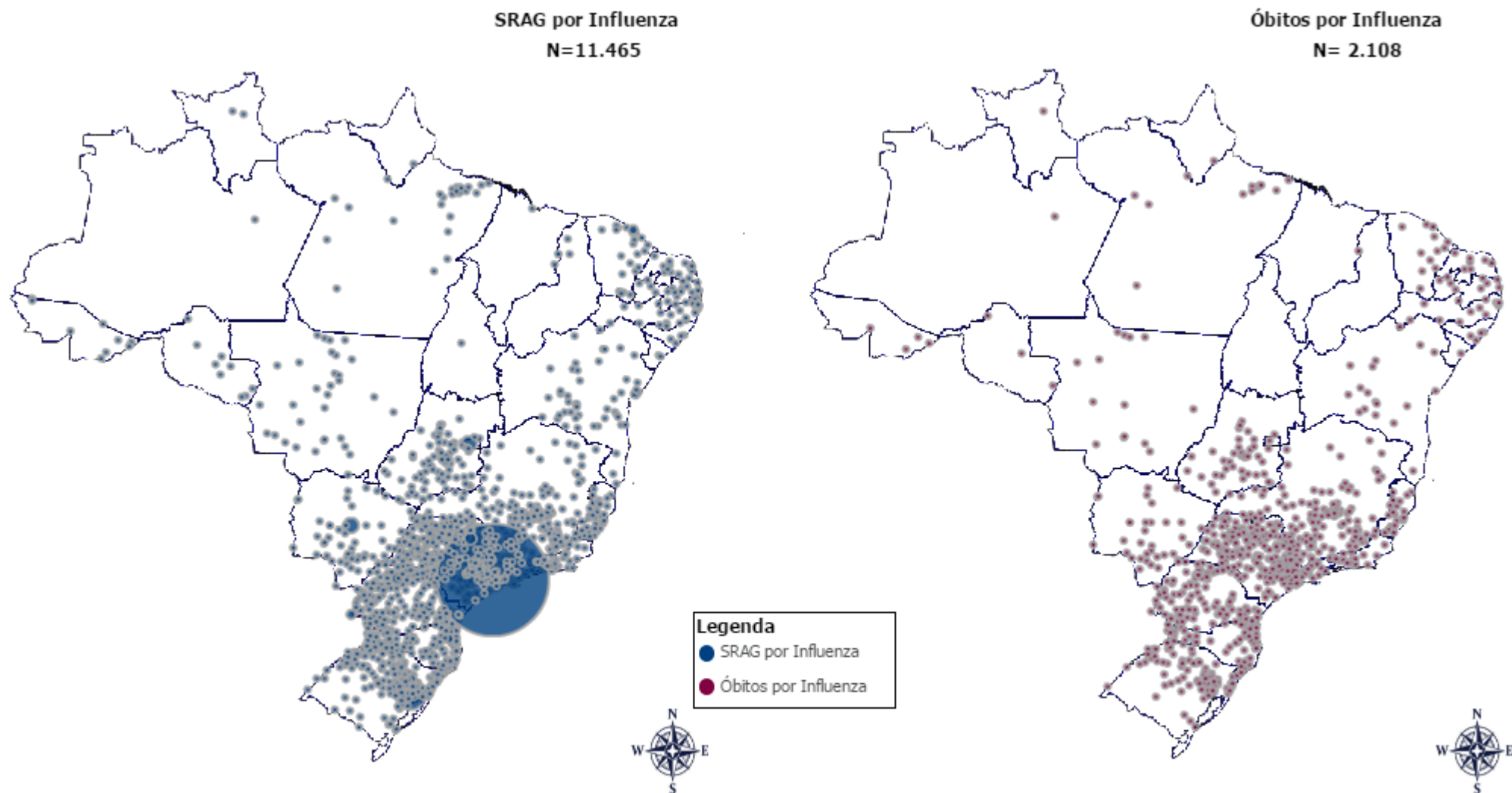
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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 41.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, 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 41.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 17/10/2016, sujeitos a alteração.

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