

Informe

Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 37 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 37 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 17/09/2016.

RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 21,2% (2.437/11.499) para SG e de 31,2% (680/2.180) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 28,9% (11.311/39.097) 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, 33,0% (2.064/6.260) 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.

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.

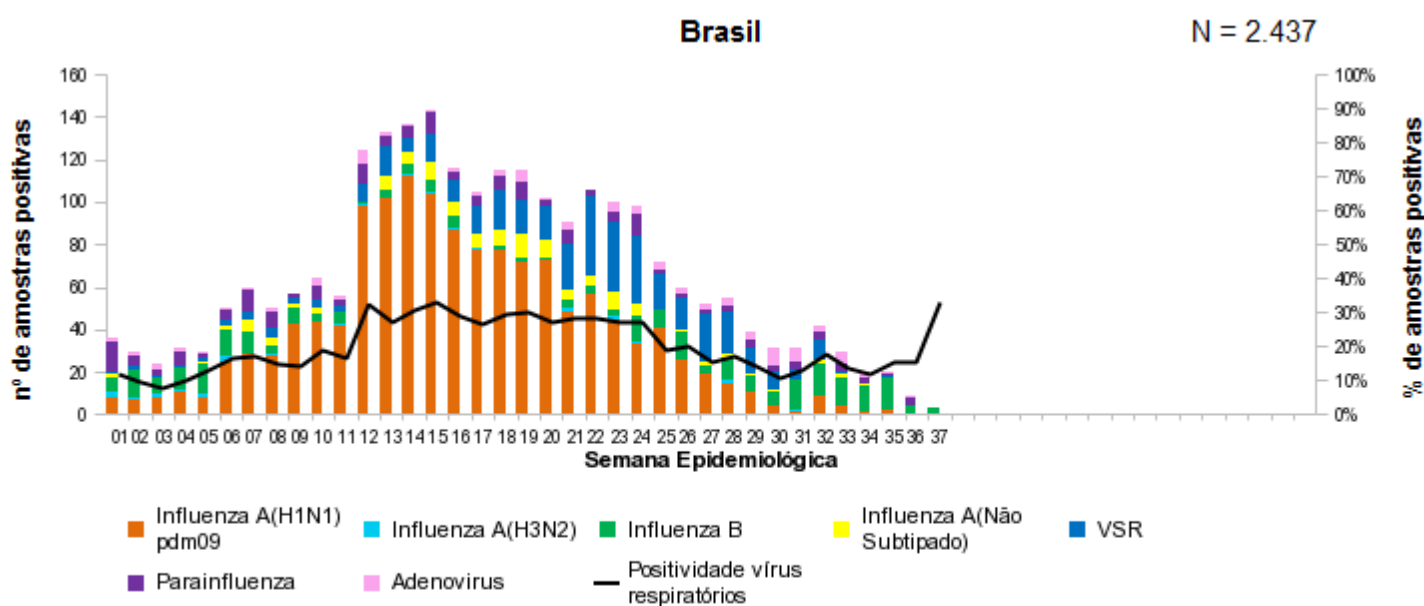
² **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O₂ menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

Síndrome Gripal

Até a SE 37 de 2016 as unidades sentinelas de SG coletaram 14.932 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 11.499 (77,0%) foram processadas e 21,2% (2.437/11.499) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 1.778 (73,0%) foram positivos para influenza e 659 (27,0%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.371 (77,1%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 265 (14,9%) de influenza B, 117 (6,6%) de influenza A não subtipado e 25 (1,4%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 377 (57,2%) 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.

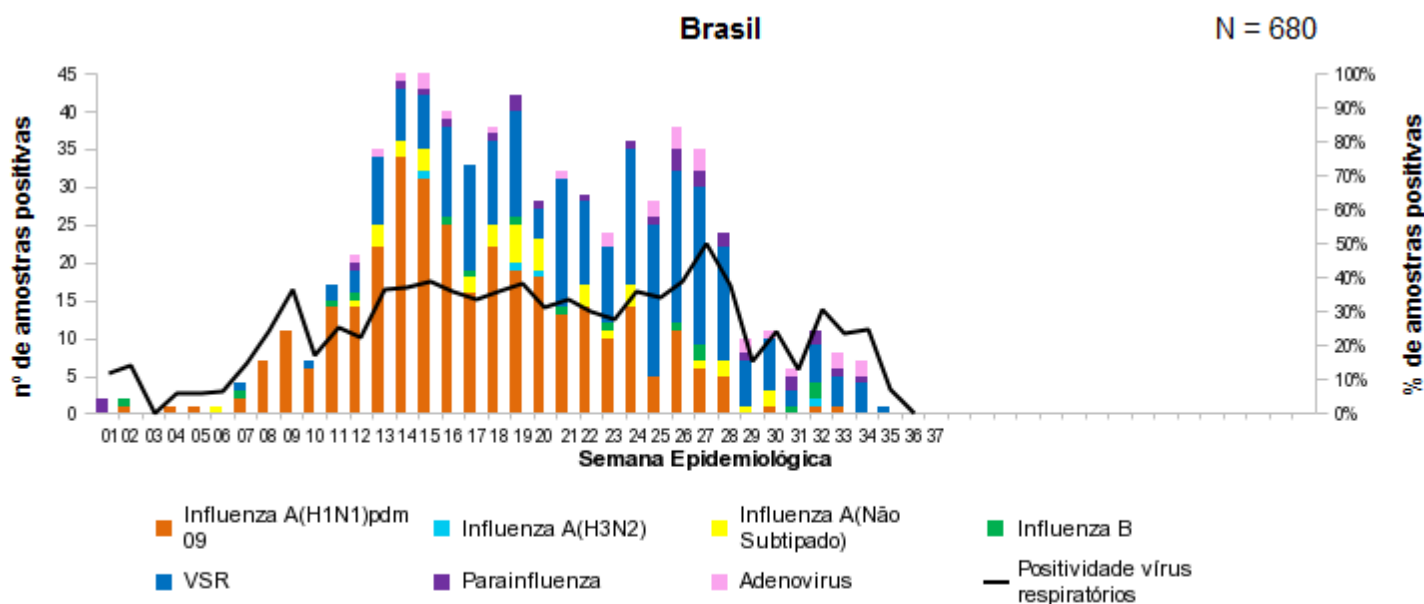


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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 37.

Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.536 coletas, sendo 2.180 (86,0%) processadas. Dentre estas, 680 (31,2%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 381 (56,0%) para influenza e 299 (44,0%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 325 (85,3%) para influenza A(H1N1)pdm09, 37 (9,7%) para influenza A não subtipado, 15 (3,9%) para influenza B e 4 (1,1%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve o predomínio da circulação de 246 (82,3%) VSR (Figura 2).



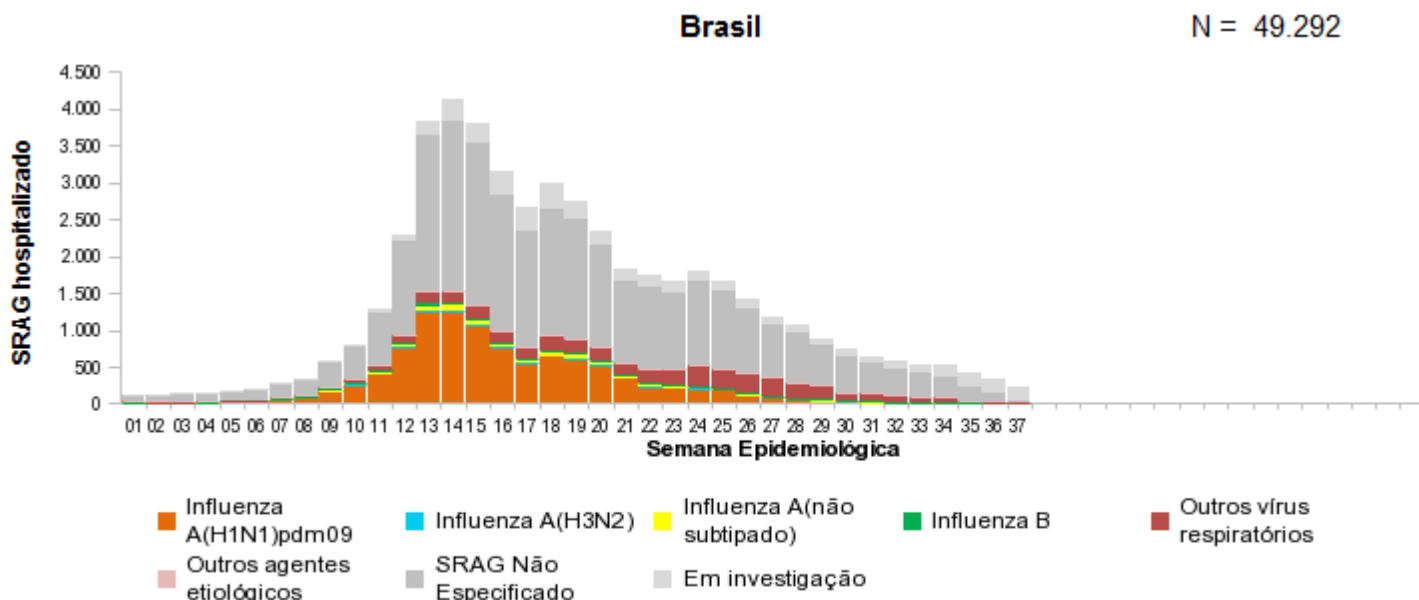
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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 37.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 37 de 2016 foram notificados 49.292 casos de SRAG, sendo 39.097 (79,3%) com amostra processada. Destas, 28,9% (11.311/39.097) foram classificadas como SRAG por influenza e 10,8% (4.226/39.097) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 10.079 (89,1%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 770 (6,8%) influenza A não subtipado, 420 (3,7%) influenza B e 42 (0,4%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



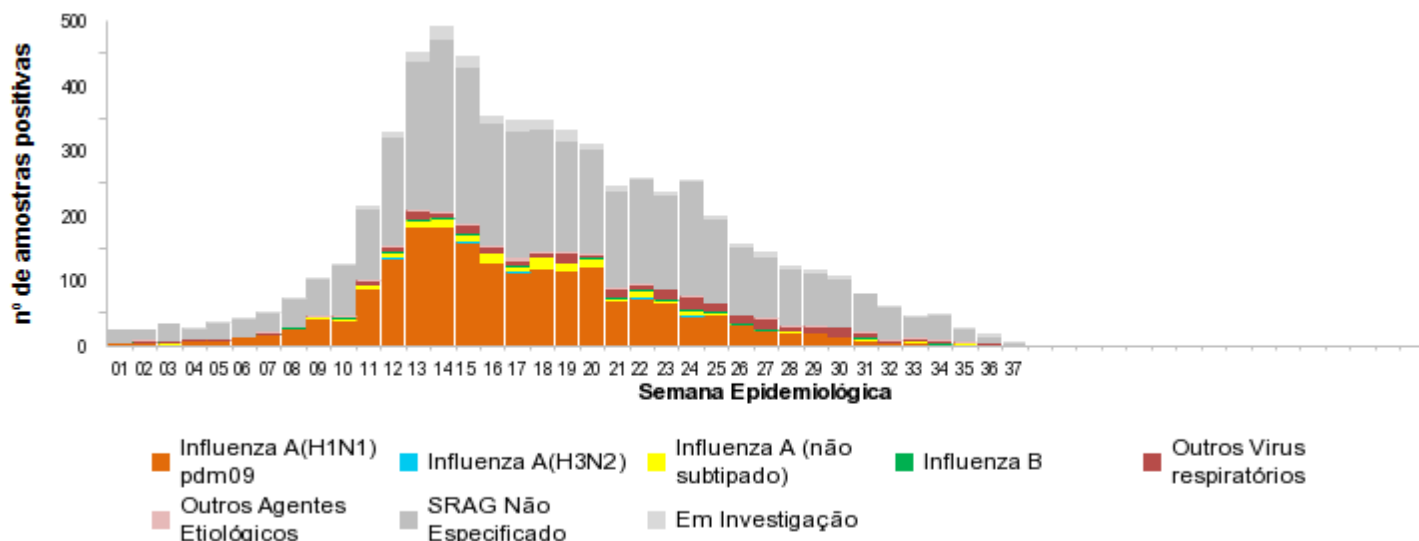
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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 37.

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 54,9% (6.208/11.311).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 37 de 2016 foram notificados 6.260 óbitos por SRAG, o que corresponde a 12,7% (6.260/49.292) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 2.064 (33,0%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 1.870 (90,6%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 154 (7,5%) influenza A não subtipado 32 (1,6%) 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 39,3% (812/2.064) do país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, 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 37.

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 1,00/100.000 habitantes. Dos 2.064 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.453 (70,4%) 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, 1.601 (77,6%) 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 = 2.064)	n	%
Com Fatores de Risco	1.453	70,4%
Adultos ≥ 60 anos	606	41,7%
Doença cardiovascular crônica	417	28,7%
Pneumopatias crônicas	333	22,9%
Diabete mellitus	345	23,7%
Obesidade	245	16,9%
Doença Neurológica crônica	108	7,4%
Doença Renal Crônica	100	6,9%
Imunodeficiência/Imunodepressão	139	9,6%
Gestante	29	2,0%
Doença Hepática crônica	44	3,0%
Criança < 5 anos	147	10,1%
Puérpera (até 42 dias do parto)	8	0,6%
Indígenas	12	0,8%
Síndrome de Down	18	1,2%
Que utilizaram antiviral	1.601	77,6%

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, 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 37.

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

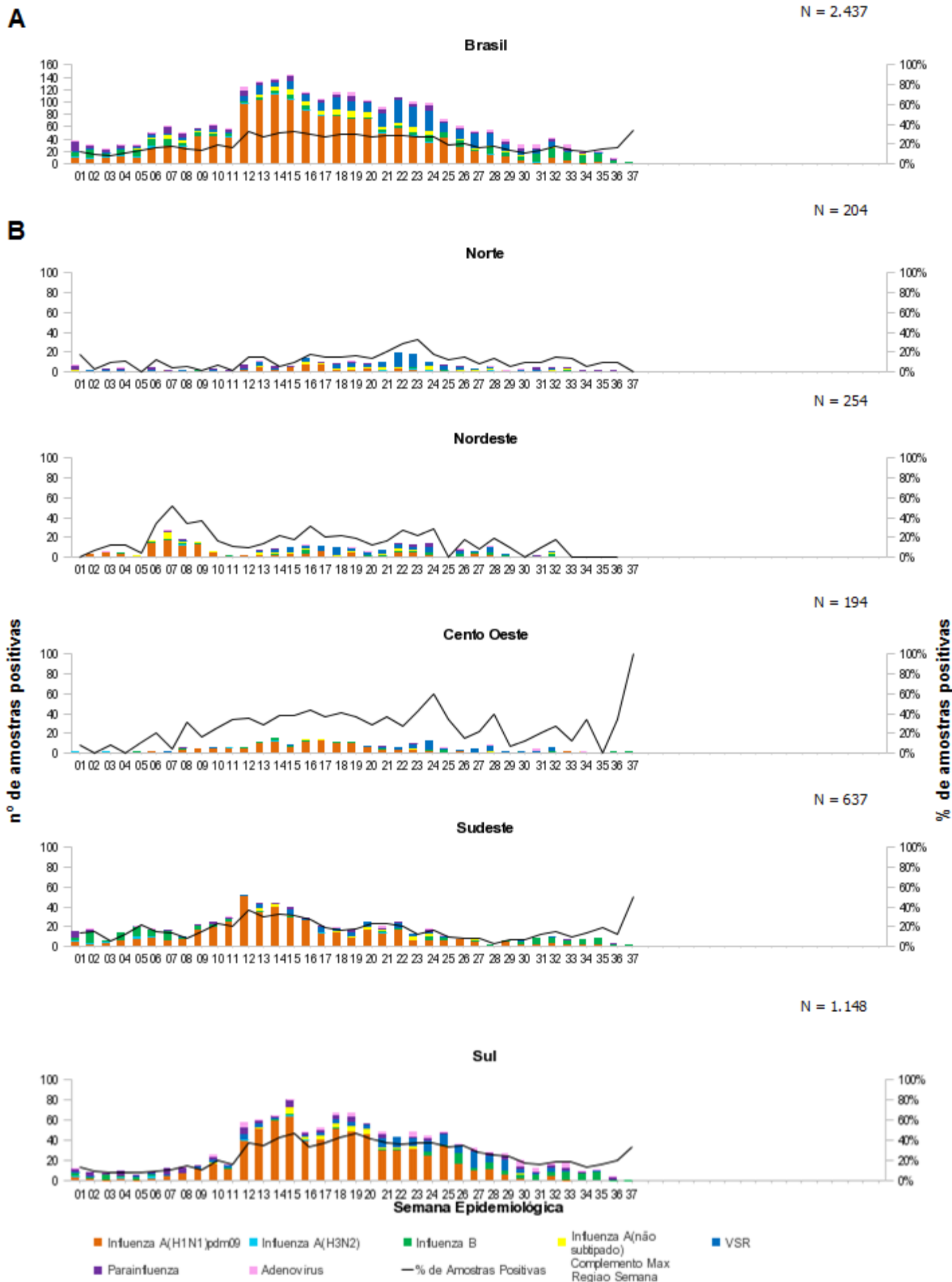
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta 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/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 37.



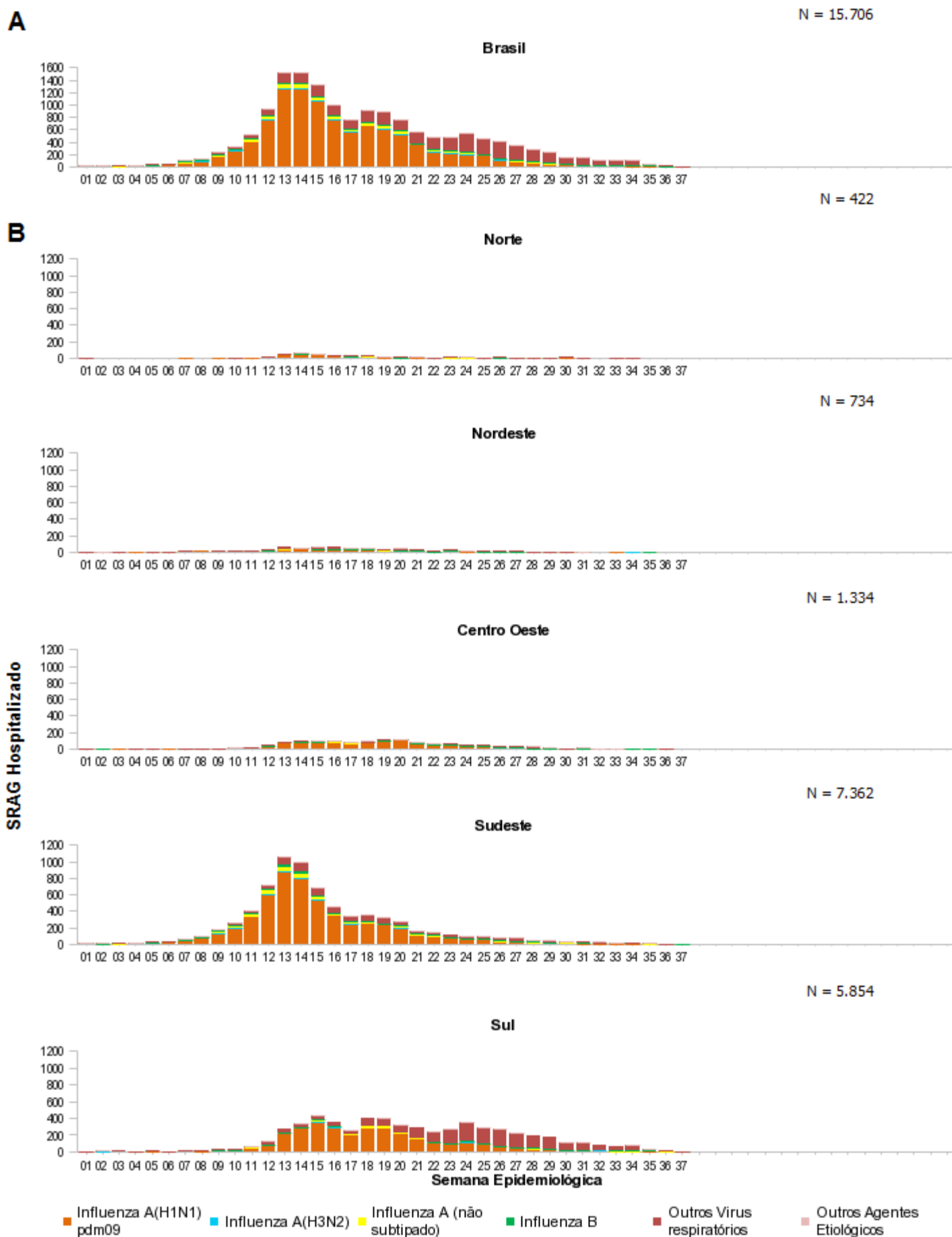
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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 37.

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	1.496	185	249	43	3	0	13	1	6	1	271	45	147	13	6	1	918	121	154	5
RONDÔNIA	176	30	26	3	0	0	3	1	2	0	31	4	1	1	0	0	131	24	13	1
ACRE	267	41	27	5	0	0	4	0	4	1	35	6	31	0	0	0	151	34	50	1
AMAZONAS	128	13	14	4	2	0	2	0	0	0	18	4	35	2	2	0	58	7	15	0
RORAIMA	17	4	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	7	3	8	0
PARÁ	832	78	171	26	1	0	3	0	0	0	175	26	76	10	2	1	523	38	56	3
AMAPÁ	26	7	9	4	0	0	0	0	0	0	9	4	2	0	2	0	5	3	8	0
TOCANTINS	50	12	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	43	12	4	0
NORDESTE	3.704	406	386	87	5	1	31	6	27	2	449	96	277	17	11	1	2.334	239	633	53
MARANHÃO	54	11	2	1	0	0	0	0	1	0	3	1	2	0	0	0	29	7	20	3
PIAUI	163	27	14	1	0	0	0	0	4	0	18	1	1	0	0	0	110	22	34	4
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	306	51	28	7	0	0	1	1	4	0	33	8	23	4	0	0	219	34	31	5
PARÁIBA	243	61	35	12	1	0	0	0	0	0	36	12	4	1	0	0	127	28	76	20
PERNAMBUCO	1.275	83	58	15	0	0	7	1	7	1	72	17	47	1	4	1	1.014	61	138	3
ALAGOAS	114	32	28	8	0	0	2	1	0	0	30	9	7	4	0	0	34	11	43	8
SERGIPE	105	8	7	0	1	1	1	0	0	0	9	1	24	0	0	0	54	7	18	0
BAHIA	1.009	95	130	29	3	0	7	0	9	1	149	30	143	7	6	0	441	48	270	10
SUDESTE	27.232	3.363	5.435	1.023	25	6	467	107	266	19	6.193	1.155	1.049	72	111	27	16.630	1.953	3.249	156
MINAS GERAIS	4.306	637	394	155	0	0	214	67	23	3	631	225	84	11	15	6	2.054	339	1.522	56
ESPIRITO SANTO	869	131	199	45	0	0	19	4	5	0	223	49	0	0	2	2	605	79	39	1
RIO DE JANEIRO	2.394	296	229	66	0	0	29	2	9	1	267	69	145	18	10	1	1.627	197	345	11
SÃO PAULO	19.663	2.299	4.613	757	25	6	205	34	229	15	5.072	812	820	43	84	18	12.344	1.338	1.343	88
SUL	13.209	1.739	2.992	508	7	1	212	34	42	3	3.253	546	2.569	150	22	7	6.955	1.019	410	17
PARANÁ	5.777	870	1.061	214	4	1	59	17	33	1	1.157	233	1.708	133	16	4	2.579	491	317	9
SANTA CATARINA	2.526	350	686	103	1	0	20	1	9	2	716	106	10	0	1	0	1.760	240	39	4
RIO GRANDE DO SUL	4.906	519	1.245	191	2	0	133	16	0	0	1.380	207	851	17	5	3	2.616	288	54	4
CENTRO OESTE	3.624	560	1.011	208	2	0	47	6	79	7	1.139	221	180	11	19	7	2.040	309	246	12
MATO GROSSO DO SUL	1.613	250	472	94	1	0	3	1	46	4	522	99	3	0	8	4	1.055	145	25	2
MATO GROSSO	452	79	63	16	1	0	32	5	2	0	98	21	5	1	3	2	215	48	131	7
GOIÁS	1.091	176	349	80	0	0	3	0	24	3	376	83	56	3	8	1	562	86	89	3
DISTRITO FEDERAL	468	55	127	18	0	0	9	0	7	0	143	18	116	7	0	0	208	30	1	0
BRASIL	49.265	6.253	10.073	1.869	42	8	770	154	420	32	11.305	2.063	4.222	263	169	43	28.877	3.641	4.692	243
Outro País	27	7	6	1	0	0	0	0	0	0	6	1	4	0	0	0	13	6	4	0
TOTAL	49.292	6.260	10.079	1.870	42	8	770	154	420	32	11.311	2.064	4.226	263	169	43	28.890	3.647	4.696	243

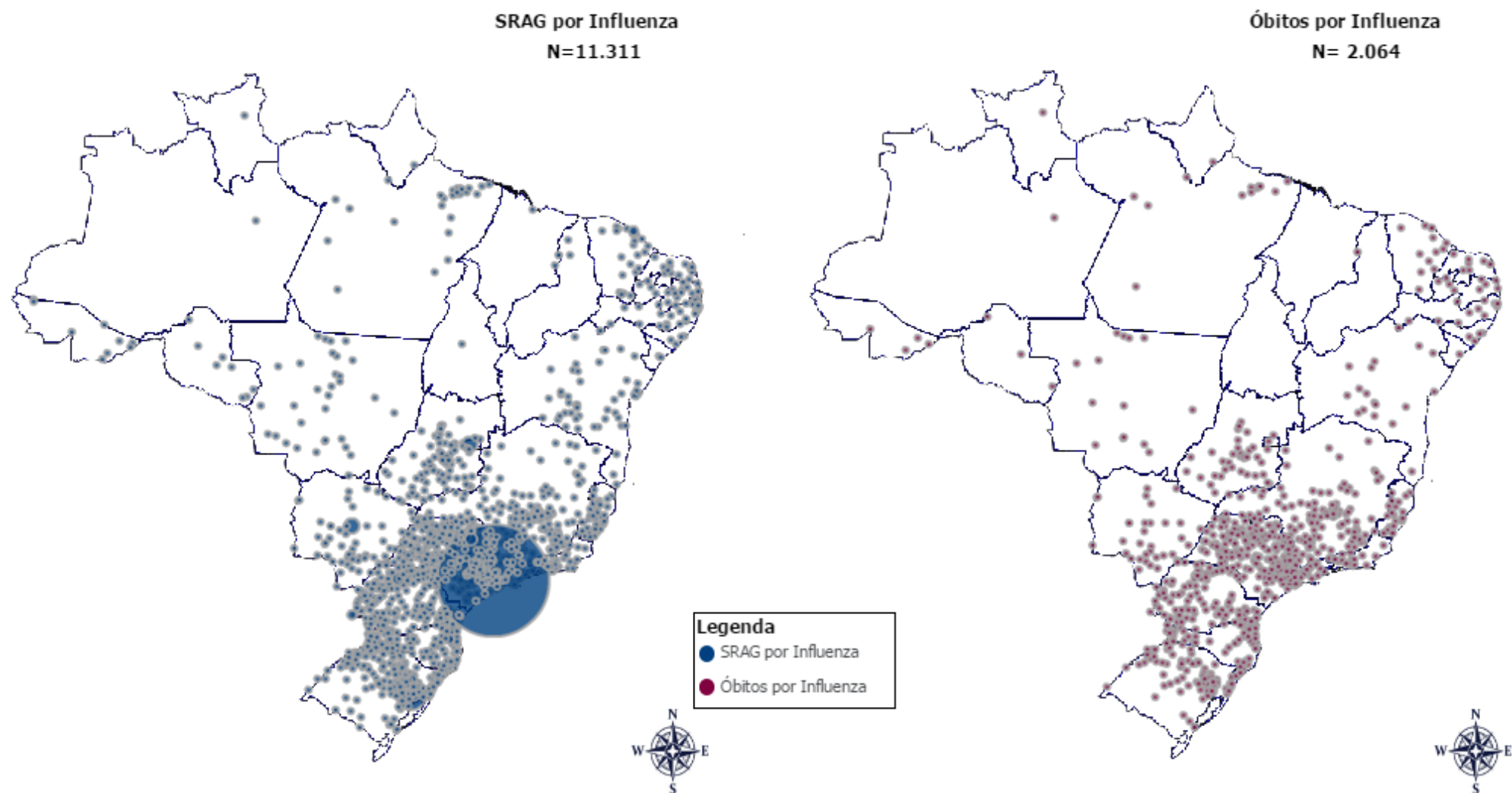
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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 37.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, 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 37.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/9/2016, sujeitos a alteração.

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