

# Informe Epidemiológico

## Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 46 de 2016

### INTRODUÇÃO

A Influenza é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, que pode levar ao agravamento e ao óbito, especialmente nos indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco para as complicações da infecção (crianças menores de 5 anos de idade, gestantes, adultos com 60 anos ou mais, portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais).

Os vírus Influenza são os mais frequentemente identificados nos casos de Síndrome Gripal (SG) e também nos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), mas a infecção pela doença pode causar sintomas que se confundem com os encontrados em diversas outras infecções virais e bacterianas.

A Síndrome Gripal, manifestação mais comum da doença, se caracteriza pelo aparecimento súbito de febre, cefaleia, dores musculares (mialgia), tosse, dor de garganta e fadiga. Quando estes sintomas vêm associados a uma dificuldade respiratória com necessidade de hospitalização, o quadro apresentado é a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) – a notificação às autoridades de saúde é obrigatória na ocorrência de hospitalização ou óbitos.

### VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A vigilância da Influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)<sup>1</sup>, de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)<sup>2</sup> em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e pela vigilância universal de SRAG. Os vírus respiratórios pesquisados são: Influenza A, (A/H1N1, A/H1, A/H3 e A não subtipado), Influenza B, Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza, Adenovírus, Metapneumovírus, Bocavírus e Rinovírus.

Em Minas Gerais, a vigilância sentinela conta com uma rede de unidades de pronto atendimento em Belo Horizonte, Contagem, Betim e Pouso Alegre, 05 hospitais da capital e FUNED; tendo 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 Estado, subsidiando a tomada de decisão em situações especiais. 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 46 de 2016, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2016 a 19/11/2016.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- Em Minas Gerais, a positividade para Influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 19,0% ( 167 / 875 ) para SG e de 16% (45/265) para SRAG em UTI.
- Na vigilância universal de SRAG, foram confirmados para Influenza 20 % ( 957 /4763) do total de casos notificados, predominando com 62,5% o vírus Influenza A(H1N1)pdm09 (574/ 957 ) e 36,8% do vírus Influenza A não subtipado (338/ 957 ). Entre os óbitos por SRAG, 37,7% ( 277 /746) foram confirmados para Influenza, identificando o vírus Influenza A(H1N1)pdm09 (183/ 277 ), o vírus Influenza A não subtipado (84/

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

<sup>2</sup>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 O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

277) e o vírus Influenza B (7/ 277).

## VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA

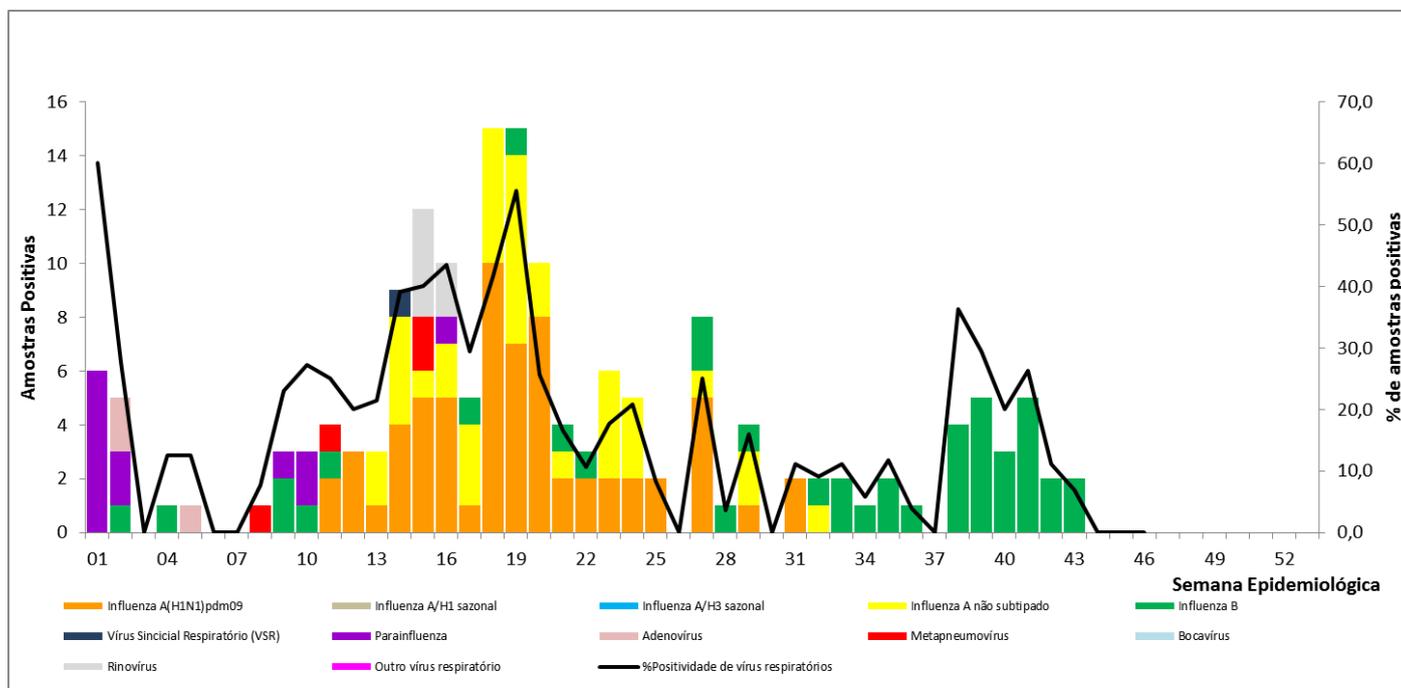
As informações sobre a vigilância sentinela de Influenza apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas unidades sentinelas do Estado.

### Síndrome Gripal

No Estado, até a SE 46 de 2016, as unidades sentinelas de SG coletaram 875 amostras. Destas, 819 (93,6%) foram processadas e 20,3% ( 167 / 819 ) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios e outras etiologias. Entre os vírus respiratórios, 144 (86,7%) foram positivos para Influenza, 22 (13,3%) para outros vírus respiratórios (Adenovírus, Metapneumovírus e Parainfluenza). Dentre as amostras positivas para Influenza, 42 (29,2%) foram decorrentes de Influenza B e outras 102 (70,8) foi identificado o vírus Influenza A. Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação de Parainfluenza, com 54,5% (12/ 22 ) das amostras positivas (Figura 1).

A partir da análise de amostras positivas, recebidas das unidades sentinelas pela FUNED, destacou-se a circulação dos vírus Influenza A(H1N1), Influenza A não subtipado, Influenza B e Parainfluenza. No entanto, apesar da regular coleta de amostras para pesquisa, algumas unidades nada coletaram neste ano. O número de coletas recomendado pela vigilância está aquém do esperado, situação que dificulta a melhor identificação de mudanças no padrão sazonal de vírus respiratórios circulantes no estado.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Minas Gerais, 2016 até a SE 46 .



## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 142 coletas, sendo 124 (87,3%) processadas. Dentre estas, 24,2% (30/124) foram positivas para vírus respiratórios, sendo 90,0% (27/30) para Influenza e 10,0% ( 3 / 30) para outros vírus respiratórios (Vírus Sincicial Respiratório, Bocavírus e Parainfluenza).

## SÉRIE HISTÓRICA DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

No Brasil e em Minas Gerais, a partir da pandemia de Influenza (H1N1) ocorrida em 2009, é que medidas de prevenção, controle e tratamento começaram a ser amplamente divulgadas pelas autoridades públicas. O Ministério da Saúde estabeleceu como estratégia a abordagem sindrômica para a Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

**Tabela 1.** Série histórica de frequência de casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por Influenza, segundo identificação do vírus. Minas Gerais, 2009-2016.

Vírus Influenza	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Influenza B	4	-	1	1	-	-	26	2	110	8	19	2	18	3	41	7
Influenza A(H1N1)pdm09	932	168	7	3	26	4	132	42	457	117	33	16	6	2	574	183
Influenza A(H1) Sazonal	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Influenza A(H3) Sazonal	-	-	-	-	-	-	21	-	50	9	85	14	63	9	-	-
Influenza A não subtipado	334	46	13	-	36	7	103	10	43	14	14	4	2	1	338	84
Sem Informação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>1.270</b>	<b>214</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>11</b>	<b>283</b>	<b>54</b>	<b>661</b>	<b>148</b>	<b>152</b>	<b>36</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>957</b>	<b>277</b>

(1) Dados referentes ao período de 2009 a 2012 consideraram somente as fichas com clínica de síndrome respiratória aguda grave e excluí casos de síndrome gripal.

(2) As fichas de investigação foram alteradas a partir do final do ano de 2012, assim critérios de classificação etiológica são diferentes no período que antecede a modificação para os utilizados atualmente.

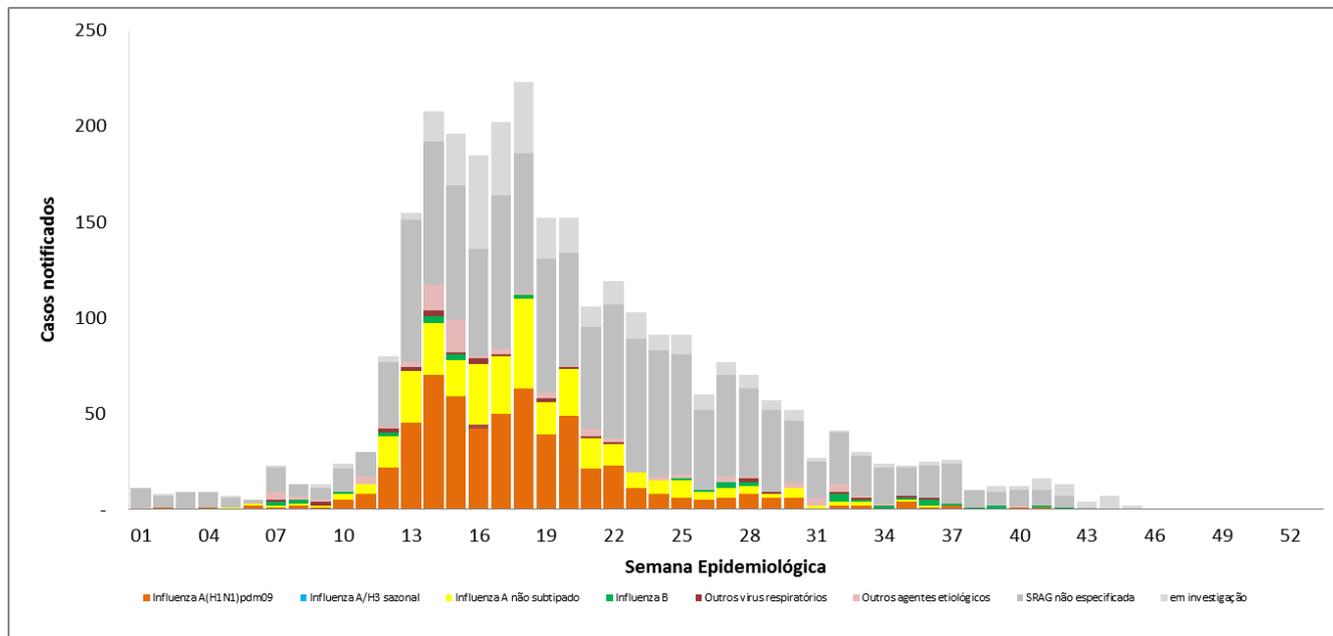
Fonte: SINAN Influenza on line/CDAT/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

## VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

### Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 46 de 2016, foram notificados 4763 casos de SRAG, sendo 2770 (58,2%) com amostra coletada e processada. Dos casos com amostras processadas, 34,5% ( 957 /2770) foram classificados como SRAG por Influenza e 3,0% (83 /2770) como outros vírus respiratórios. Dos casos associados a Influenza, 95,9% (918/ 957 ) eram Influenza A e 4,3% (41/ 957 ) Influenza B. Naqueles em que foi identificado o vírus A, o subtipo A(H1N1)pdm09 é o de maior proporção com 62,5% (574/918) e outros 36,8% (338/918) eram Influenza A não subtipado e Influenza B.

**Figura 2:** Distribuição dos casos de SRAG segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas – Minas Gerais, 2016 até SE 46.



Fonte: SINAN Influenza on line/CDAT/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

Os casos de SRAG por Influenza apresentaram uma mediana de idade de 50 anos, variando de 0 a 97 anos. Em relação à sua distribuição, os municípios com maior número de casos de SRAG por Influenza no Estado foram Belo Horizonte e Uberlândia (Tabela 2). No total, 217 municípios do estado identificaram SRAG associadas à Influenza em pacientes residentes.

**Tabela 2.** Casos de SRAG por Influenza segundo classificação etiológica e município de residência, Minas Gerais, 2016.

Total de casos confirmados	MUNICÍPIOS POR VÍRUS INFLUENZA IDENTIFICADO		
	Influenza A(H1N1)pdm09	Influenza A não subtipado	Influenza B
01 caso	Aguanil, Aimorés, Alfredo Vasconcelos, Almenara, Alpinópolis, Araújos, Arceburgo, Areado, Arinos, Astolfo Dutra, Augusto de Lima, Barão de Cocais, Belo Vale, Bicas, Bom Sucesso, Camanducaia, Campos Altos, Campos Gerais, Capitólio, Carmópolis de Minas, Casa Grande, Caxambu, Cipotânea, Conceição das Alagoas, Conceição dos Ouros, Diamantina, Esmeraldas, Fronteira dos Vales, Funilândia, Gouveia, Guanhães, Guaxupé, Illicínea, Ingai, Ipatinga, Itaguara, Itamogi, Itapeva, Ituiutaba, Iturama, Jacutinga, Januária, João Monlevade, Juatuba, Ladainha, Maripá de Minas, Mateus Leme, Miradouro, Muzambinho, Nova Ponte, Nova Resende, Oliveira, Pedra do Indaiá, Piranga, Piranguçu, Piranguinho, Pitangui, Porteirinha, Prados, Recreio, Rio Pomba, Santana da Vargem, Santa Rita de Caldas, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Monte, São Joaquim de Bicas, São Lourenço, São Pedro da União, São Sebastião do Paraíso, Sapucaí-Mirim, Serro, Tapira, Timóteo, Vazante, Viçosa, Virgem da Lapa, Virgínia.	Abaeté, Araxá, Arcos, Boa Esperança, Bom Despacho, Bom Jesus do Amparo, Bom Sucesso, Brasília de Minas, Brumadinho, Cajuri, Camanducaia, Congonhas do Norte, Curral de Dentro, Divinésia, Divinópolis, Elói Mendes, Governador Valadares, Guarda-Mor, Ibiraci, Ipanema, Itaguara, Itambé do Mato Dentro, Itamonte, Itaobim, Itapeçerica, Itaú de Minas, Itaverava, Jacutinga, Janaúba, Ladainha, Lagoa Santa, Leopoldina, Mar de Espanha, Maria da Fé, Martinho Campos, Matias Barbosa, Matipó, Matozinhos, Monsenhor Paulo, Monte Sião, Muriaé, Nepomuceno, Nova Lima, Novo Cruzeiro, Ouro Branco, Ouro Fino, Padre Paraíso, Paracatu, Paraisópolis, Pedro Leopoldo, Perdizes, Piranguinho, Piraúba, Rio Novo, Rio Paranaíba, Sabará, Santa Bárbara, Santa Maria de Itabira, Santa Rita de Caldas, Santa Vitória, Santo Antônio do Monte, Santos Dumont, São Geraldo, São Gotardo, São Joaquim de Bicas, São José do Alegre, São Roque de Minas, Sarzedo, Setubinha, Senador Amaral, Teixeiras, Timóteo, Toledo, Três Corações, Tupaciguara.	Astolfo Dutra, Campanha, Campestre, Carandaí, Cruzília, Ervália, Formiga, Frutal, Ijaci, Lavras, Morada Nova de Minas, Onça de Pitangui, Alto Jequitibá, Santa Bárbara, Santa Luzia, Santa Rita do Sapucaí, São Gonçalo do Pará, Três Corações, Uberlândia, Varginha.
02 casos	Bom Despacho, Brasília de Minas, Caetanópolis, Carmo de Minas, Cataguases, Coronel Fabriciano, Delta, Elói Mendes, Felixlândia, Ibiá, Ipanema, Itambacuri, Itaúna, Lagoa da Prata, Liberdade, Monsenhor Paulo, Monte Santo de Minas, Muriaé, Nova Lima, Novo Cruzeiro, Ouro Fino, Paracatu, Pedro Leopoldo, Presidente Olegário, Santa Vitória, São Gonçalo do Rio Abaixo, São Gonçalo do Sapucaí, São João Batista do Glória, Taiobeiras, Unaí, Visconde do Rio Branco.	Alfenas, Araguari, Barbacena, Caetanópolis, Campo Belo, Coronel Fabriciano, Curvelo, Ibirité, Ituiutaba, João Pinheiro, Manhuaçu, Monte Santo de Minas, Oliveira, Passos, Patrocínio, Perdões, São Sebastião do Paraíso, Teófilo Otoni, Viçosa.	Mateus Leme, Nepomuceno, Uberaba.
De 03 a 05 casos	Araguari (3), Campanha (3), Coromandel (4), Curvelo (5), Dolores do Indaiá (3), Formiga (3), Governador Valadares (3), Guaranésia (3), Ibirité (4), Itajubá (4), Itapeçerica (5), Leopoldina (3), Montes Claros (4), Morada Nova de Minas (3), Nepomuceno (5), Pará de Minas (4), Paraguaçu (3), Passos (4), Patos de Minas (5), Patrocínio (3), Ponte Nova (3), Sabará (3), São João del Rei (3), Três Corações (5), Tupaciguara (3), Ubá (3), Vespasiano (3).	Coromandel (3), Extrema (3), Formiga (5), Frutal (5), Guaxupé (4), Itabira (4), Itajubá (4), Mariana (3), Montes Claros (4), Morada Nova de Minas (3), Pará de Minas (3), Patos de Minas (4), Poços de Caldas (3), Pouso Alegre (3), Santa Luzia (4), São João del Rei (3), Uberaba (5), Vespasiano (3).	Barbacena (3).
6 casos e mais	Andradas (8), Araxá (6), Barbacena (8), Belo Horizonte (94), Betim (6), Campo Belo (7), Conselheiro Lafaiete (6), Contagem (19), Cruzília (6), Divinópolis (10), Extrema (7), Frutal (10), Itabira (6), Juiz de Fora (16), Lavras (7), Mariana (6), Poços de Caldas (6), Pouso Alegre (7), Ribeirão das Neves (8), Santa Luzia (6), Sete Lagoas (6), Teófilo Otoni (10), Três Pontas (10), Uberaba (15), Uberlândia (29), Varginha (13).	Belo Horizonte (79), Conselheiro Lafaiete (7), Contagem (9), Juiz de Fora (10), Lavras (8), Ribeirão das Neves (10), Uberlândia (21), Varginha (8).	Belo Horizonte (10).

Fonte: SINAN Influenza on line/CDAT/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

Quatro casos confirmados de SRAG associada à **Influenza por vínculo-epidemiológico** evidente, são residentes dos municípios de Formiga (2), Uberaba e Guaranésia (1).

Outros cinco pacientes notificados em nosso estado tinham residência em municípios do Estado de São Paulo - São Jose dos Campos (Influenza B), Pirassununga (A/H1N1) e São Paulo (A/H1N1) – e foram atendidos em Paracatu, Barbacena e Belo Horizonte, respectivamente, 01 do Rio de Janeiro – Capital (A/H1N1) atendido em Barbacena e 01 de Rio Verde em Goiás (A/H1N1), atendido em Uberlândia.

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 46 de 2016 foram notificados 746 óbitos por SRAG, o que corresponde a 15,7 % (746/4763) do total de casos. Dos 746 óbitos notificados, 37,1% ( 277 /746) foram confirmadas para o vírus Influenza, sendo 96,4% (267/ 277 ) decorrentes da Influenza A e 2,5% (7/ 277 ) da Influenza B. Dos óbitos relacionados a Influenza, 68,5% (183/ 277 ) foram associados ao subtipo A(H1N1) e 31,5% (84/ 277 ) a Influenza A não subtipado. A frequência de óbitos associados à Influenza no Estado segundo municípios de residência está distribuída na Tabela 3.

**Tabela 3:** Óbitos de SRAG por Influenza segundo classificação etiológica e município de residência, Minas Gerais, 2016.

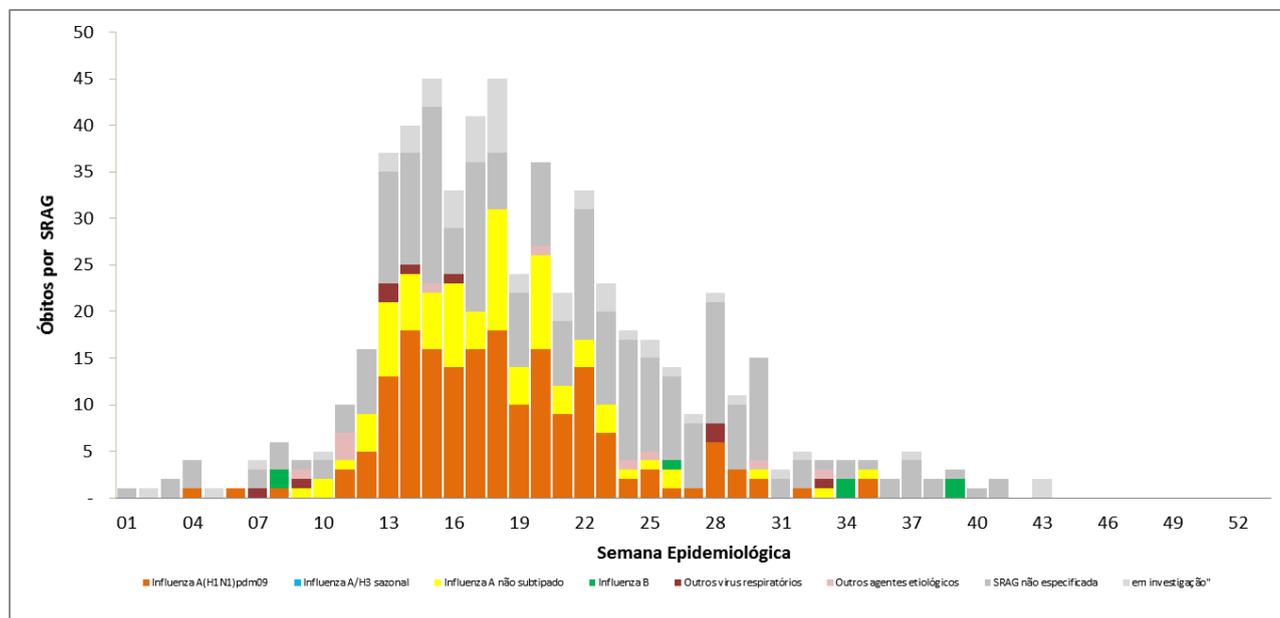
Total de óbitos confirmados	MUNICÍPIOS POR VÍRUS INFLUENZA IDENTIFICADO		
	Influenza A(H1N1)pdm09	Influenza A não subtipado	Influenza B
01 caso	Aimorés, Alpinópolis, Areado, Astolfo Dutra, Barão de Cocais, Bom Despacho, Brasília de Minas, Campos Gerais, Capitólio, Cataguases, Cipotânea, Conceição das Alagoas, Cruzília, Curvelo, Diamantina, Elói Mendes, Esmeraldas, Extrema, Felixlândia, Formiga, Fronteira dos Vales, Funilândia, Gouveia, Guanhães, Guaxupé, Ibitiré, Itabira, Itambacuri, Itaúna, Juatuba, Ladainha, Lagoa da Prata, Leopoldina, Mateus Leme, Monsenhor Paulo, Montes Claros, Nepomuceno, Nova Lima, Nova Ponte, Novo Cruzeiro, Ouro Fino, Paracatu, Passos, Pedra do Indaiá, Piranguçu, Piranguinho, Recreio, Santa Vitória, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Monte, São Joaquim de Bicas, São Lourenço, São Pedro da União, Serro, Sete Lagoas, Taiobeiras, Tupaciguara, Ubá, Unai.	Alfenas, Araguari, Arcos, Bom Despacho, Brumadinho, Coromandel, Divinésia, Itabira, Itaobim, Ituiutaba, Janaúba, Ladainha, Manhuaçu, Mar de Espanha, Mariana, Martinho Campos, Matozinhos, Montes Claros, Morada Nova de Minas, Muriaé, Nepomuceno, Ouro Branco, Paracatu, Passos, Perdizes, Piraúba, Poços de Caldas, Rio Novo, Santa Maria de Itabira, Santa Rita de Caldas, Santa Vitória, São Geraldo, São Gotardo, São Roque de Minas, Senador Amaral, Teófilo Otoni, Timóteo, Toledo, Uberaba, Viçosa.	Astolfo Dutra, Belo Horizonte, Campestre, Mateus Leme, Onça de Pitangui, Uberlândia.
02 casos	Andradas, Araxá, Barbacena, Betim, Campanha, Dolores do Indaiá, Frutal, Ibiá, Lavras, Liberdade, Mariana, Monte Santo de Minas, Muriaé, Pará de Minas, Paraguaçu, Patrocínio, Poços de Caldas, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São Gonçalo do Rio Abaixo, São Gonçalo do Sapucaí, Varginha.	Barbacena, Campo Belo, Contagem, Formiga, Guaxupé, Lavras, Oliveira, Pouso Alegre, Santa Luzia.	--
De 03 a 05 casos	Campo Belo (5), Conselheiro Lafaiete (3), Coromandel (3), Divinópolis (3), Itapeverica (3), Ponte Nova (3), Pouso Alegre (3), Teófilo Otoni (5), Três Pontas (3), Uberaba (5).	Conselheiro Lafaiete (4), Juiz de Fora (3), Ribeirão das Neves (3), Uberlândia (4), Varginha (3).	--
6 casos e mais	Belo Horizonte (18), Contagem (7), Juiz de Fora (6), Uberlândia (11).	Belo Horizonte (9).	--

Fonte: SINAN Influenza on line/CDAT/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

Três óbitos de SRAG associado à **Influenza por vínculo-epidemiológico** evidente, são de pacientes residentes dos municípios de Formiga (2) e Guaraniésia (1).

Um óbito refere-se a paciente que tinha residência no município de São José dos Campos-SP, atendido em Paracatu e foi associado ao vírus Influenza B. Outro óbito é de um residente da capital paulista e foi atendido em Belo Horizonte sendo associado ao vírus Influenza (A/H1N1).

**Figura 3:** Distribuição dos óbitos por SRAG segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas – Minas Gerais, 2016 até SE 46.



Fonte: SINAN Influenza on line/CDAT/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

Entre os óbitos por Influenza, a mediana da idade foi de 55 anos, variando de 00 a 92 anos. A taxa de mortalidade por Influenza em Minas Gerais está em 1,33/100.000 habitantes. Dos 277 indivíduos que foram a óbito por Influenza, 201 (72,6%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para adultos  $\geq 60$  anos, cardiopatas e portadores de outros fatores de risco (Tabela 4). Além disso, 18,4% (51/277) fizeram uso de antiviral dentro das 48 horas recomendáveis entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, contudo essa não é a realidade da maioria. Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas.

**Tabela 4.** Distribuição dos casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo fator de risco, vacinação e utilização de antiviral, Minas Gerais, 2016.

Fatores de Risco	SRAG por influenza (n=957)		Óbito por influenza (n=277)	
	n	%	n	%
<b>SRAG por Influenza</b>	<b>667</b>	<b>69,7</b>	<b>201</b>	<b>72,6</b>
Adultos ≥ 60 anos	250	26,1	90	32,5
Outros fatores de risco	174	18,2	42	15,2
Doença Cardiovascular Crônica	180	18,8	59	21,3
Pneumopatias Crônicas	159	16,6	45	16,2
Obesidade	76	7,9	33	11,9
Crianças < 2 anos	60	6,3	7	2,5
Diabetes Mellitus	112	11,7	41	14,8
Doença Neurológica Crônica	45	4,7	15	5,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	44	4,6	13	4,7
Doença Renal Crônica	34	3,6	13	4,7
Gestante	0	0,0	0	0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	2	0,2	1	0,4
Doença Hepática Crônica	12	1,3	4	1,4
Síndrome de Down	5	0,5	2	0,7
Indígena	1	0,1	0	0,0
<b>Que utilizaram antiviral em até 48 horas</b>	<b>265</b>	<b>27,7</b>	<b>51</b>	<b>18,4</b>

Fonte: SINAN Influenza on line

(1) Dados parciais sujeitos a alteração/revisão

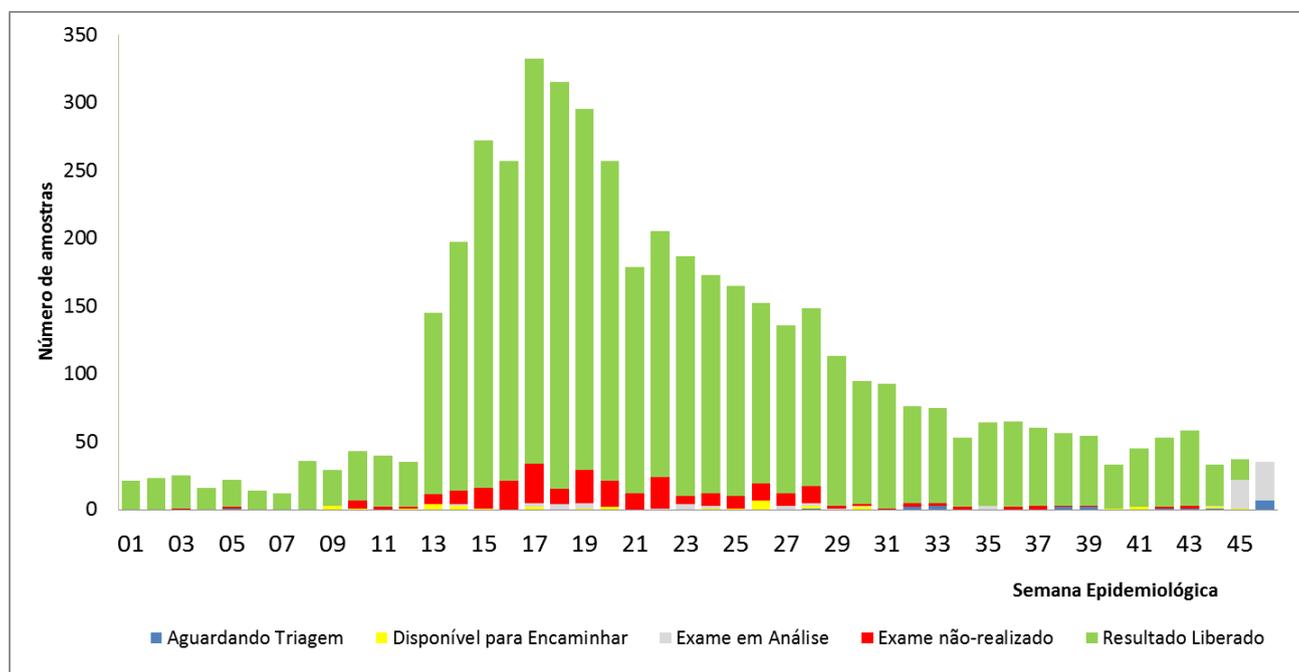
\* Considerando população alvo para vacinação. Informação ignorada em 35,5% (237 de 667) dos casos confirmados e 37,3% (75 de 201) dos óbitos de influenza.

## LABORATÓRIO

A partir da semana epidemiológica 13, a FUNED passou a ter um aumento expressivo de amostras para pesquisa diagnóstica de casos de SRAG. Este aumento pode ser identificado abaixo (figura 4), que traz a distribuição das amostras cadastradas no sistema de gerenciamento de amostras laboratoriais – GAL por semana epidemiológica.

A tendência de recebimento de amostras nas últimas semanas (SE 34-46) permanece decrescente.

**Figura 4:** Distribuição das amostras para pesquisa de Influenza por situação registrada no sistema GAL, Minas Gerais, 2016 até a SE 46 .



Fonte: GAL/FUNED-MG

## RECOMENDAÇÕES ÀS REGIONAIS DE SAÚDE E SECRETARIAS DE SAÚDE MUNICIPAIS

- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza- 2015 (ainda vigente), 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;
- Em casos de surtos, realizar quimioprofilaxia nos grupos que vivem e/ou trabalham em instituições fechadas ou de longa permanência, com especial atenção para pessoas com condição ou fator de risco;
- Notificar 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

- Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-influenza>
- Protocolo de Tratamento de Influenza - 2015:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>
- Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome\\_gripal\\_classificacao\\_risco\\_manejo.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome_gripal_classificacao_risco_manejo.pdf)
- 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](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>
- Nota Informativa e Recomendações Sobre a Sazonalidade da Influenza 2016 -  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/414-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/influenza/22873-informacoes-sobre-gripe>
- 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=22\\_46&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=22_46&lang=es)
- Curso de atualização para manejo clínico de influenza: <http://www.unasus.gov.br/influenza>
- Cartaz Instruções para diluição do Oseltamivir (Tamiflu®) a partir da cápsula de 75 mg para administração a crianças:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/instrucoes\\_diluicao\\_oseltamivir\\_tamiflu\\_crianças.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/instrucoes_diluicao_oseltamivir_tamiflu_crianças.pdf)
- Vídeo (Youtube) com Instruções de diluição do Tamiflu para administração a crianças:  
<https://www.youtube.com/watch?v=VBDPIkdceg4>

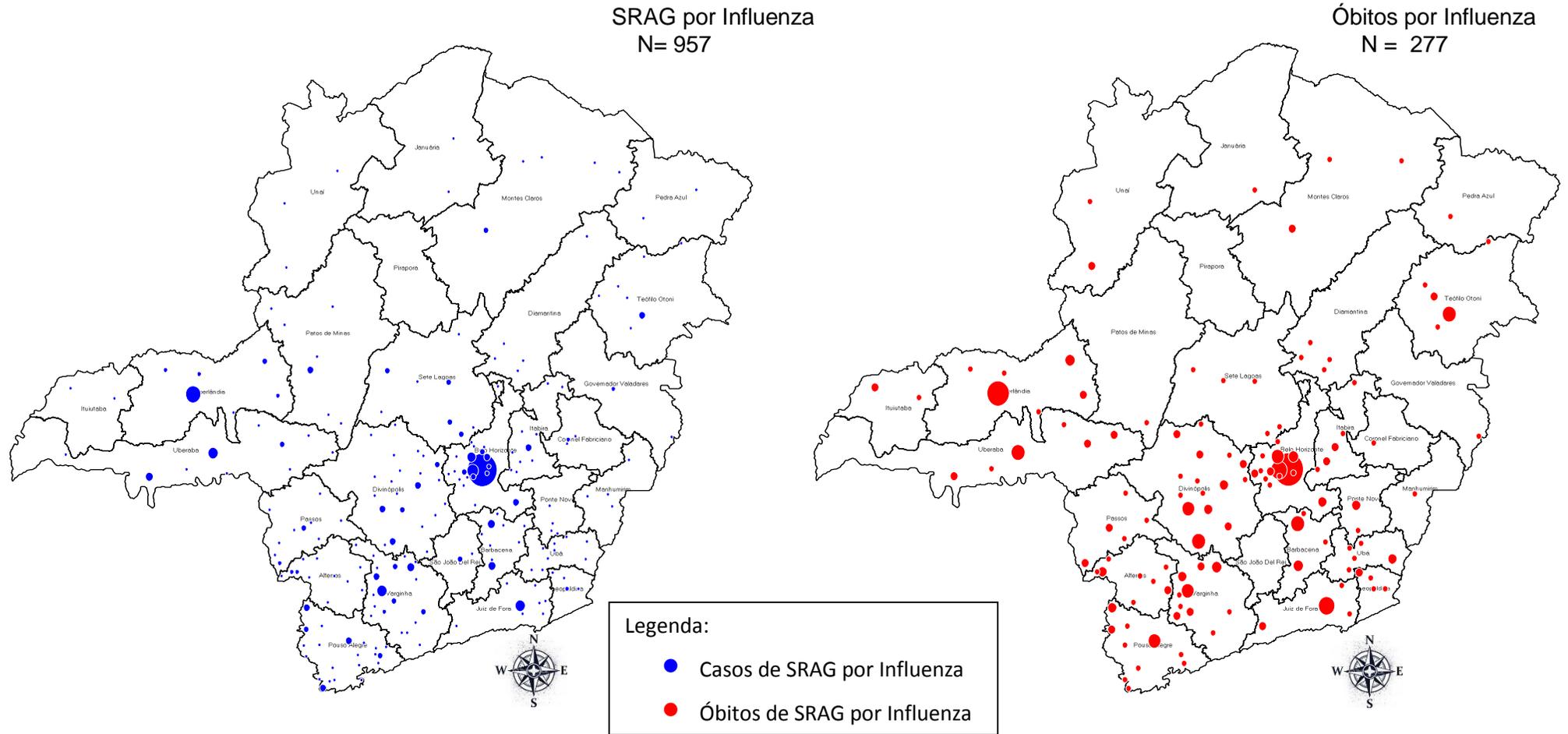
**ANEXOS**

**Anexo 1.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, Macrorregião de Saúde de residência e agente etiológico.

Minas Gerais, 2016 até a SE 46 .

Regiões de Saúde	SRAG		SRAG confirmado para influenza										SRAG por outros vírus respiratórios		SRAG por outros agentes etiológicos		SRAG não especificada		SRAG em investigação		SRAG não especificada sem coleta de amostra			
			Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A/H1 sazonal		Influenza A/H3 sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Sem Informação		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		
<b>Sul</b>	551	117	129	38	-	-	-	-	63	17	10	1	2	1	4	-	8	-	190	40	57	8	88	12
Alfenas	57	20	13	6	-	-	-	-	6	3	1	1	1	1	-	-	-	-	19	7	4	-	13	2
Passos	43	9	12	5	-	-	-	-	9	2	-	-	-	-	-	-	3	-	15	1	-	-	4	1
Pouso Alegre	190	42	42	11	-	-	-	-	24	6	1	-	-	-	3	-	4	-	79	19	22	2	15	4
Varginha	261	46	62	16	-	-	-	-	24	6	8	-	1	-	1	-	1	-	77	13	31	6	56	5
<b>Centro Sul</b>	158	40	22	6	-	-	-	-	14	7	4	-	-	-	1	-	1	1	61	9	11	6	44	11
Barbacena	119	38	18	6	-	-	-	-	11	7	4	-	-	-	1	-	1	1	38	7	9	6	37	11
São João Del Rei	41	2	5	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	2	2	-	7	-
<b>Centro</b>	2 749	296	190	48	1	-	-	-	134	22	15	2	4	-	8	4	52	3	729	### #	139	16	1 475	97
Belo Horizonte	2 520	265	158	39	1	-	-	-	118	19	13	2	1	-	6	3	39	2	654	90	124	15	1 405	95
Itabira	87	11	12	5	-	-	-	-	8	2	1	-	-	-	1	-	1	-	31	3	3	-	30	1
Sete Lagoas	142	20	20	4	-	-	-	-	8	1	1	-	3	-	1	1	12	1	44	11	12	1	40	1
<b>Jequitinhonha</b>	30	5	5	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	21	1
Diamantina	30	5	5	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	21	1
<b>Oeste</b>	241	52	47	21	-	-	-	-	20	9	3	1	2	2	5	1	-	-	48	4	25	3	91	11
Divinópolis	239	52	46	21	-	-	-	-	19	9	3	1	2	2	5	1	-	-	48	4	25	3	91	11
<b>Leste</b>	65	5	8	1	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	2	-	22	3	6	-	23	-
Coronel Fabriciano	44	3	4	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	2	2	-	19	-
Governador Valadares	21	2	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6	1	4	-	4	-
<b>Sudeste</b>	198	47	36	15	-	-	-	-	19	9	2	1	-	-	2	-	6	2	86	14	22	3	25	3
Juiz de Fora	105	17	20	8	-	-	-	-	14	5	-	-	-	-	2	-	-	-	51	2	11	2	7	-
Leopoldina	29	10	7	4	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	1	11	1	-	-	8	3
Ubá	51	20	9	3	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	5	1	24	11	5	1	3	-
<b>Norte</b>	56	14	10	3	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	17	4	12	2	10	3
Januária	13	4	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	-	4	2
Montes Claros	39	10	7	2	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12	3	9	2	5	1
Pirapora	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-
<b>Noroeste</b>	101	16	13	2	-	-	-	-	10	2	-	-	-	-	-	-	7	1	29	9	33	2	9	-
Patos de Minas	80	12	8	-	-	-	-	-	9	1	-	-	-	-	-	-	2	1	27	8	29	2	5	-
Unáí	21	4	5	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	5	-	2	1	4	-	4	-
<b>Leste do Sul</b>	49	10	6	3	-	-	-	-	8	2	1	-	-	-	-	-	1	-	17	2	1	1	15	2
Manhumirim	29	4	2	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	7	1	12	1
Ponte Nova	33	6	4	3	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	14	1	-	-	10	1
<b>Nordeste</b>	74	24	17	9	-	-	-	-	7	3	-	-	-	-	1	1	1	-	12	4	7	3	29	4
Pedra Azul	8	4	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	4	2
Teófilo Otoni	66	20	16	9	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	1	1	1	-	11	4	6	2	25	2
<b>Triângulo do Sul</b>	216	48	39	12	-	-	-	-	12	2	3	-	1	-	5	3	5	3	77	15	14	2	60	11
Uberaba	216	48	39	12	-	-	-	-	12	2	3	-	1	-	5	3	5	3	77	15	14	2	60	11
<b>Triângulo do Norte</b>	258	66	46	19	1	-	-	-	32	8	1	1	-	-	1	-	-	-	105	24	19	4	53	10
Ituiutaba	19	8	3	1	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	4	1	2	-
Uberlândia	239	58	43	18	1	-	-	-	29	6	1	1	-	-	1	-	-	-	98	20	15	3	51	10
<b>Outros Estados</b>	17	6	5	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	2	10	5	7	1
<b>MINAS GERAIS</b>	4 763	746	573	183	2	-	-	-	331	84	40	7	9	3	27	9	83	10	1 398	234	358	55	1 950	166

Anexo 2. Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência. Minas Gerais, 2016 até a SE 46



Fonte: SINAN Influenza Web.

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