

Análise da situação epidemiológica da Influenza. Brasil, 2012

A influenza humana é uma doença infecciosa viral altamente transmissível e de distribuição global. Sua transmissão ocorre pelo contato direto com o indivíduo doente, por meio de gotículas e pequenas partículas produzidas pela tosse, espirro ou durante a fala, além do contato das mãos com superfícies contaminadas.^{1,2,3} Durante uma epidemia sazonal de influenza, cerca de 5 a 15% da população é infectada, principalmente idosos e portadores de doenças crônicas.⁴

A infecção por influenza dura aproximadamente uma semana, afetando, principalmente, o nariz, a garganta e vias respiratórias, e, ocasionalmente, os pulmões. Caracteriza-se por febre alta de início repentino, acompanhada por dores musculares, cefaléia, mal-estar intenso, tosse não produtiva e coriza. Embora na maioria das vezes tenha evolução benigna e autolimitada, há casos que evoluem para complicações e óbitos.^{1,2,3}

Atualmente, a vigilância epidemiológica da influenza é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG) e pela vigilância universal de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). A vigilância sentinela da SG tem como objetivos principais identificar os vírus respiratórios que circulam no país para subsidiar, com os isolamentos virais, a composição da vacina contra gripe, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por esse agravo. Já a vigilância da SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos visando identificar o comportamento da influenza no país para orientação da tomada de decisão em situações que requeram novos posicionamentos do Ministério da Saúde (MS) e das Secretarias de Saúde Estaduais e/ou Municipais.

Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e digitados em dois sistemas de informação *on-line*: o Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), que capta dados das unidades sentinelas

de vigilância de SG; e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN Influenza Web), que capta informações sobre os casos e óbitos por SRAG.

A presente análise tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da influenza no Brasil para o ano de 2012, considerando o período de início dos sintomas entre 1º de janeiro de 2012 e 29 de dezembro de 2012. No caso dos dados do SINAN Influenza Web apresentados neste boletim, pode haver pequenas diferenças em relação às publicações das Unidades Federadas (UFs). Essas diferenças não configuram incorreções e serão ajustadas até o encerramento do banco de dados, que ocorrerá por volta de outubro de 2013.

Contexto Internacional

- Houve predomínio da circulação do VRS no início do ano e, a partir da Semana Epidemiológica (SE) 22, verificou-se aumento dos casos de influenza A, com pico na SE 25. Desde então, aumentou a circulação de outros vírus respiratórios, com destaque do adenovírus.
- Dos casos de SRAG notificados, 19,5% foram confirmados para influenza, predominando o vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 65,0% e pico de circulação na SE 26. Dos óbitos por SRAG, 22,7% foram confirmados por influenza, dentre os quais 79,9% foram decorrentes do vírus influenza A(H1N1)pdm09, com maior incidência na SE 25.
- As regiões Sul e Sudeste acumularam maior número de casos e óbitos por influenza. Destaque para o estado de Santa Catarina, que apresentou o maior coeficiente de mortalidade por SRAG por influenza (1,36/100 mil habitantes).

Perfil Epidemiológico da Síndrome Gripal

No ano de 2012, foi coletado um total de 9.777 amostras de casos de SG nas 59 unidades sentinelas implantadas no Brasil. Destas, 14,2% (1.391) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios. Predominou circulação do VRS no início do ano e, a partir da SE 22, houve

aumento dos casos de influenza A, com pico na SE 25. Desde então, aumentou a circulação de outros

vírus respiratórios, com destaque para o adenovírus (Figura 1).

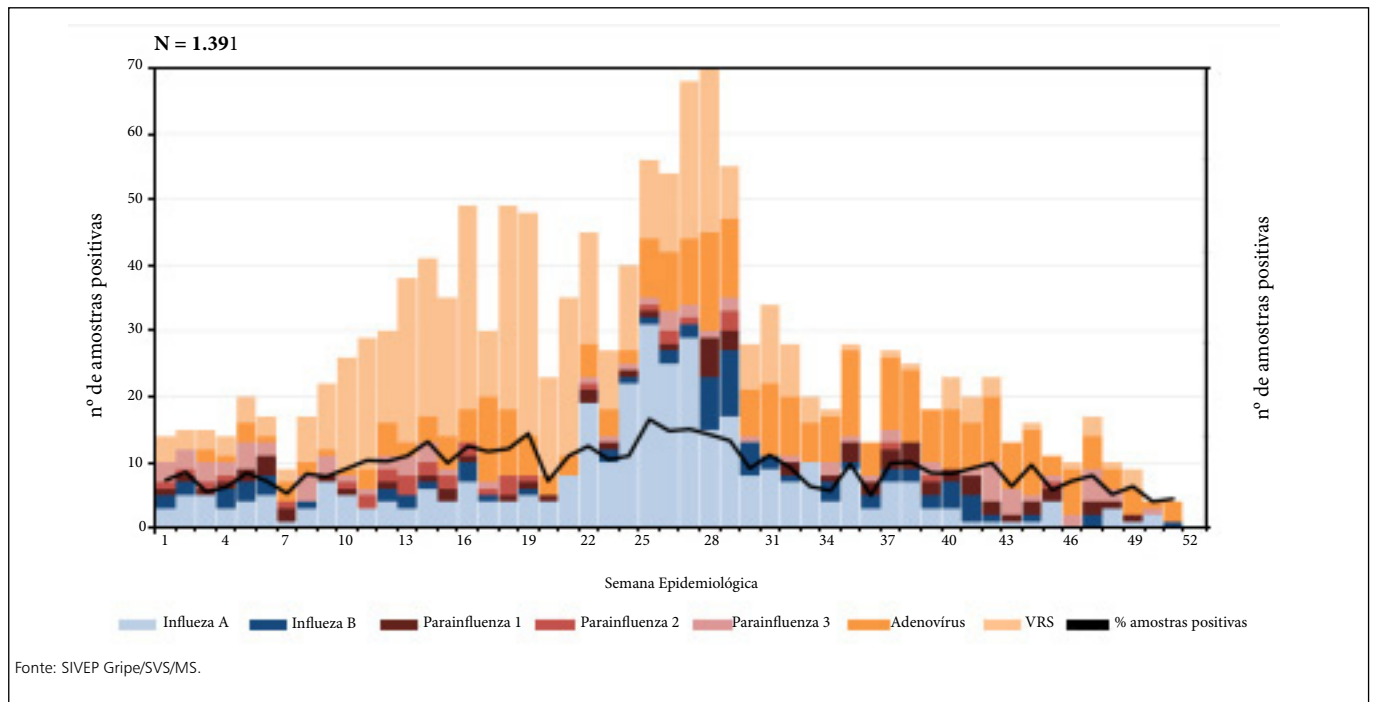


Figura 1 – Distribuição dos vírus respiratórios identificados (N=1.391) nas unidades sentinelas de síndrome gripal, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2012

© 1969. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita

Comitê Editorial

Jarbas Barbosa da Silva Jr (editor geral), Sônia M. F. Brito, Marcus Quito, Cláudio Maierovitch P. Henriques, Deborah Carvalho Malta, Guilherme Franco Netto, Elisete Duarte, Eunice de Lima, Marta Roberta Santana Coelho, Fábio Mesquita e Carlos Estênio Freire Brasilino.

Equipe Editorial

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: José Ricardo Pio Marins (editor científico), Gilmara Lima Nascimento (editora assistente).

Colaboradores

Ana Claudia Medeiros de Souza (DEVIT/SVS), Daiana Araújo da Silva (DEVIT/SVS), Erica Tatiane da Silva (DEVIT/SVS), Fabiano Marques Rosa (DEVIT/SVS), Giselle Angélica Moreira de Siqueira (DEVIT/SVS), Líbia Roberta de Oliveira Souza (DEVIT/SVS), Thayssa Neiva da Fonseca (DEVIT/SVS), Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida (DEVIT/SVS)

Distribuição impressa e eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)

Normalização

Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS.

A faixa etária com a maior proporção de amostras positivas foi a de crianças com até 4 anos. Nesse grupo etário foram coletadas 3.603 amostras, das quais 18,5% (668) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios. O VRS apresentou maior percentual de positividade entre esses indivíduos, com 54,5% (364) das amostras positivas.

Para as demais faixas etárias, houve maior positividade para o vírus influenza A: 35,9% (55/153) dos casos entre 5 e 14 anos; 44,5% (77/173) dos casos entre 15 e 24 anos; 37,7% (125/332) dos casos entre 25 e 59 anos; e 34,4% (21/61) dos casos de 60 anos ou mais (Figura 2).

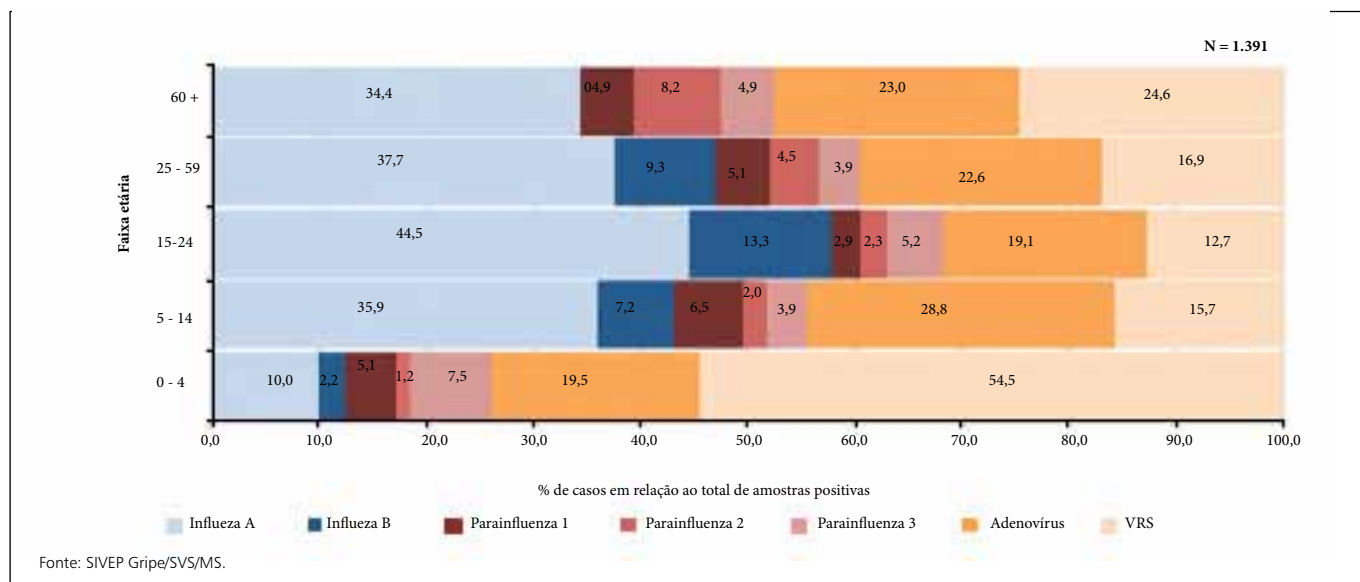


Figura 2 – Distribuição dos vírus respiratórios identificados (N=1.391) nas unidades sentinelas de síndrome gripal, segundo faixa etária. Brasil, 2012

Perfil Epidemiológico da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Em 2012, foram notificados 20.539 casos de SRAG, dos quais 19,5% (4.016) foram confirmados para influenza. Dentre os casos de influenza,

predominou o vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 65,0% (2.614), sendo que o maior número de casos confirmados foi verificado na SE 26. Desde então, observou-se redução dos casos de SRAG e SRAG por influenza (Figura 3).

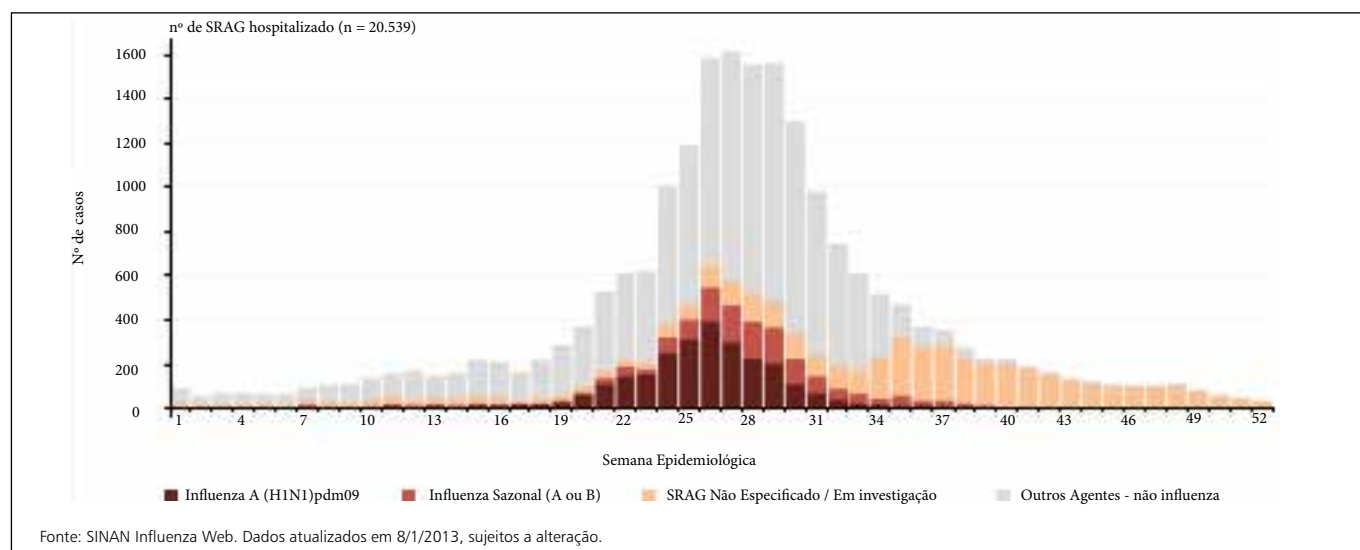


Figura 3 – Distribuição dos casos de síndrome respiratória aguda grave (N=20.539), segundo vírus identificado e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2012

As regiões que acumularam o maior número de casos de SRAG registrados no período foram o Sul, com 53,8% (11.041), e o Sudeste, com 37,0% (7.595). Os estados com maior número de casos

confirmados para influenza foram Santa Catarina e Paraná, representando 48,2% (1.936) dos casos de influenza do país, com predomínio de influenza A(H1N1)pdm09, 76,1% e 64,7%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos casos e óbitos por síndrome respiratória aguda grave, segundo Região/Unidade Federada de residência e vírus identificado. Brasil, 2012

Região/UF	SRAG		SRAG por Influenza						SRAG por outros agentes - Não Influenza		SRAG não especificados/ em investigação	
	Casos	Óbitos	A(H1N1)pdm09		Influenza sazonal (A ou B)		Total Influenza		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
			Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos				
Norte	305	47	20	7	16	1	36	8	165	27	104	12
Rodônia	12	4	2	1	0	0	2	1	2	0	8	3
Acre	56	8	2	0	0	0	2	0	18	5	36	3
Amazonas	32	12	6	2	0	0	6	2	24	10	2	0
Roraima	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Pará	160	15	3	1	12	1	15	2	104	7	41	6
Amapá	12	2	2	0	1	0	3	0	7	2	2	0
Tocantins	31	6	5	3	1	0	6	3	10	3	15	0
Nordeste	640	68	76	12	18	4	94	16	296	29	250	23
Maranhão	10	2	0	0	0	0	0	0	6	1	4	1
Piauí	32	1	1	0	2	0	3	0	14	0	15	1
Ceará	144	16	53	11	0	0	53	11	81	5	10	0
Rio Grande do Norte	191	27	10	0	7	2	17	2	127	17	47	8
Paraíba	24	4	1	0	1	1	2	1	16	2	6	1
Pernambuco	72	6	2	1	3	0	5	1	15	1	52	4
Alagoas	21	4	0	0	1	1	1	1	8	2	12	1
Sergipe	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Bahia	141	6	9	0	4	0	13	0	29	1	99	5
Sudeste	7.595	884	508	118	456	41	964	159	4.340	527	2.291	198
Minas Gerais	2.916	289	134	44	133	11	267	55	1.316	168	1.333	66
Espírito Santo	43	7	0	0	2	0	2	0	18	3	23	4
Rio de Janeiro	281	53	4	1	17	2	21	3	176	30	84	20
São Paulo	4.355	535	370	73	304	28	674	101	2.830	326	851	108
Sul	11.041	762	1.884	189	857	38	2.741	227	6.947	459	1.353	76
Paraná	3.885	287	621	45	339	20	960	65	2.353	178	572	44
Santa Catarina	3.205	243	743	76	233	9	976	85	1.875	142	354	16
Rio Grande do Sul	3.951	232	520	68	285	9	805	77	2.719	139	427	16
Centro-Oeste	939	167	123	25	52	4	175	29	498	95	266	43
Mato Grosso do Sul	273	36	60	7	4	1	64	8	196	27	13	1
Mato Grosso	39	9	11	4	1	0	12	4	10	2	17	3
Goiás	392	90	29	12	18	2	47	14	202	52	143	24
Distrito Federal	235	32	23	2	29	1	52	3	90	14	93	15
BRASIL	20.520	1.928	2.611	351	1.399	88	4.010	439	12.246	1.137	4.264	352
Outro País	19	3	3	0	3	0	6	0	8	2	5	1
TOTAL	20.539	1.931	2.614	351	1.402	88	4.016	439	12.254	1.139	4.269	353

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 8/1/2013, sujeitos a alteração

A idade variou de 0 a 106 anos entre os indivíduos com SRAG, sendo a mediana de 23 anos. As faixas etárias com o maior percentual de casos de SRAG positivos para influenza foram: entre 15 a 24 anos, com 20,5% (406/1.982) dos casos positivos para influenza A(H1N1)pdm09 e 8,7% (173/1.982) positivos para influenza sazonal (A ou B); e entre 25 a 59 anos, com 19,0% (1.321/6.961) dos casos positivos para influenza A(H1N1)pdm09 e 8,7% (604/6.961) positivos para influenza sazonal (A ou B).

Para as demais faixas etárias, as proporções de casos positivos para qualquer influenza foram de:

19,0% (559/2.930) entre os casos de indivíduos entre 2 e 14 anos; 17,3% (524/3.016) entre os casos de indivíduos com 60 anos ou mais; e de 7,6% (429/5.642) entre as crianças com menos de 2 anos (Figura 4).

Perfil Epidemiológico dos Óbitos por SRAG

Em 2012, foram notificados 1.931 óbitos por SRAG, dos quais 22,7% (439) foram confirmados para influenza. Dentre os óbitos por influenza, predominaram aqueles por vírus influenza A(H1N1)pdm09, com proporção de 79,9% (351)

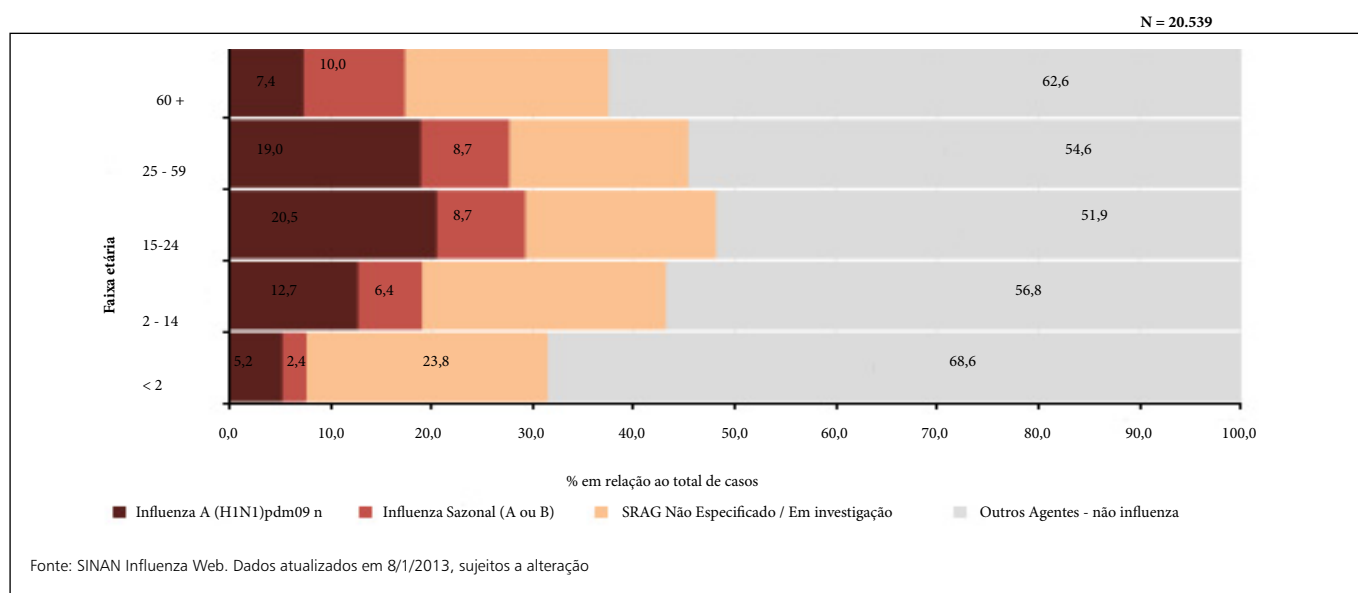


Figura 4 – Distribuição dos casos de síndrome respiratória aguda grave (N = 20.539) segundo faixa etária e vírus identificado. Brasil, 2012

e maior incidência na SE 25 (47). Desde então, observou-se redução dos óbitos (Figura 5).

As regiões que acumularam o maior número de óbitos registrados no ano foram o Sudeste, com 45,8% (884), e o Sul, com 39,5% (762). O estado com maior número de óbitos confirmados para influenza foi São Paulo, na região Sudeste, representando 23,0% (101/439) dos óbitos por influenza do país, com predomínio de influenza A(H1N1)pdm09, 72,3%. Destaque também para o número de óbitos por influenza notificados pelos estados de Santa Catarina (85), Rio Grande do Sul (77), Paraná (65) e Minas Gerais (55). Em todos esses estados predominaram os óbitos decorrentes do vírus influenza A(H1N1)pdm09 (Tabela 1).

O coeficiente de mortalidade foi de 1,01/100 mil habitantes para óbitos por SRAG, 0,23/100 mil para SRAG confirmado para influenza e 0,18/100 mil para influenza A(H1N1)pdm09. O estado de Santa Catarina apresentou o maior coeficiente de mortalidade por SRAG por influenza (1,36/100 mil habitantes) (Tabela 2).

Entre os óbitos por SRAG, a mediana de idade foi de 46 anos (0 a 99 anos). A faixa etária com o maior percentual de óbitos por SRAG positivos para influenza foi a de indivíduos entre 25 a 59 anos, para a qual 27,2% (250/920) dos casos foram positivos para influenza A(H1N1)pdm09 e 3,6% (33/920) positivos para influenza sazonal (A ou B).

Também foi observada maior proporção de positividade pelo vírus A(H1N1)pdm09 entre indivíduos das demais faixas etárias, a saber:

15,0% (21/140) dos óbitos de indivíduos entre 15 e 24 anos; 15,2% (17/112) dos óbitos de indivíduos entre 2 e 14 anos; 9,8% (54/549) dos óbitos de indivíduos com 60 anos ou mais; e 4,3% (9/209) dos óbitos de crianças com menos de 2 anos (Figura 6).

Do total de óbitos por SRAG, 48,5% (936) eram do sexo feminino. Entre as mulheres em idade fértil, 9,8% (37/376) estavam gestantes. A proporção de indivíduos com pelo menos um fator de risco associado foi de 59,9% (1.158), sendo os mais frequentes: doenças cardiovasculares crônicas, em 14,9% dos óbitos (288); e pneumopatias crônicas, em 12,2% dos óbitos (236) (Figura 7).

Considerações Finais

No ano de 2012, iniciou-se o processo de fortalecimento da vigilância de influenza no Brasil, com preparação para a reorganização e ampliação da vigilância epidemiológica de influenza, conforme definido pela Portaria no 2.693, de 17 de novembro de 2011, republicada em 26 de abril de 2012.

Diante da necessidade de adequação do SIVEP-Gripe a esse novo modelo, foram atualizadas as fichas da vigilância sentinela e a tecnologia do sistema, estando prevista a implementação da nova versão do sistema para o início do próximo ano. Além disso, a partir da SE epidemiológica 35 de 2012, foram implementadas mudanças na ficha de investigação de SRAG (SINAN Influenza Web).

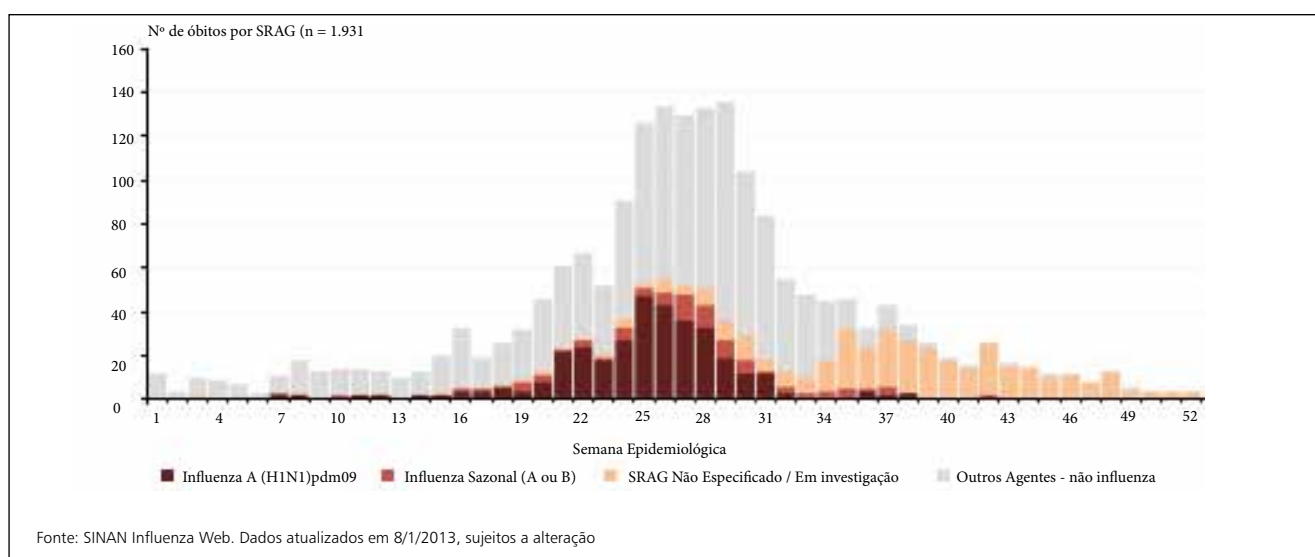


Figura 5 – Distribuição dos óbitos por síndrome respiratória aguda grave (N = 1.931), segundo vírus identificado e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2012

Tabela 2 – Coeficiente de mortalidade por síndrome respiratória aguda grave, influenza e vírus A(H1N1)pdm09, segundo Região e Unidade Federada de residência. Brasil, 2012

Região/UF	Censo 2010	Óbitos por SRAG		Óbito por SRAG confirmado por influenza		Óbitos por SRAG confirmado para A(H1N1) pdm09	
		N	"Taxa de mortalidade (100 mil/hab)"	N	Coefficiente de mortalidade (100 mil/hab)	N	Coefficiente de mortalidade (100 mil/hab)
Norte	15.864.454	47	0,30	8	0,05	7	0,04
Rodônia	1.562.409	4	0,22	1	0,06	1	0,06
Acre	733.559	8	0,22	0	0,00	0	0,00
Amazonas	3.483.985	12	0,67	2	0,06	2	0,06
Roraima	450.479	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pará	7.581.051	15	0,62	2	0,03	1	0,01
Amapá	669.526	2	0,11	0	0,00	0	0,00
Tocantins	1.383.445	6	0,34	3	0,22	3	0,22
Nordeste	53.081.950	68	0,13	16	0,03	12	0,02
Maranhão	6.574.789	2	0,11	0	0,00	0	0,00
Piauí	3.118.360	1	0,06	0	0,00	0	0,00
Ceará	8.452.381	16	0,90	11	0,13	11	0,13
Rio Grande do Norte	3.168.027	27	1,34	2	0,06	0	0,00
Paraíba	3.766.528	4	0,17	1	0,03	0	0,00
Pernambuco	8.796.448	6	0,17	1	0,01	1	0,01
Alagoas	3.120.494	4	0,22	1	0,03	0	0,00
Sergipe	2.068.017	2	0,11	0	0,00	0	0,00
Bahia	14.016.906	6	0,17	0	0,00	0	0,00
Sudeste	80.364.410	884	1,10	159	0,20	118	0,15
Minas Gerais	19.597.330	289	1,26	55	0,28	44	0,22
Espírito Santo	3.514.952	7	0,17	0	0,00	0	0,00
Rio de Janeiro	15.989.929	53	0,26	3	0,02	1	0,01
São Paulo	41.262.199	535	1,22	101	0,24	73	0,18
Sul	27.386.891	762	2,78	227	0,83	189	0,69
Paraná	10.444.526	287	2,75	65	0,62	45	0,43
Santa Catarina	6.248.436	243	3,86	85	1,36	76	1,22
Rio Grande do Sul	10.693.929	232	2,12	77	0,72	68	0,64
Centro-Oeste	14.058.094	167	1,19	29	0,21	25	0,18
Mato Grosso do Sul	2.449.024	36	2,02	8	0,33	7	0,29
Mato Grosso	3.035.122	9	0,50	4	0,13	4	0,13
Goiás	6.003.788	90	4,26	14	0,23	12	0,20
Distrito Federal	2.570.160	32	1,51	3	0,12	2	0,08
BRASIL	190.755.799	1.928	1,01	439	0,23	351	0,18

Fonte: SINAN Influenza Web e IBGE. Dados atualizados em 8/1/2013, sujeitos a alteração.

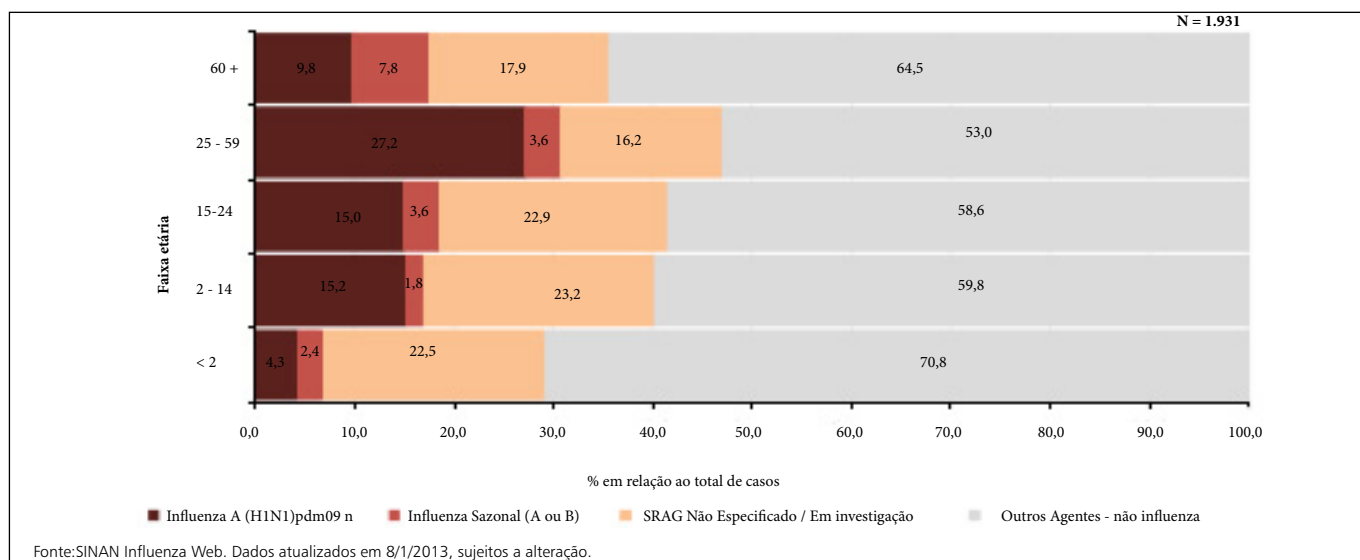


Figura 6 – Distribuição dos óbitos por síndrome respiratória aguda grave (N = 1.931), segundo faixa etária e vírus identificado. Brasil, 2012

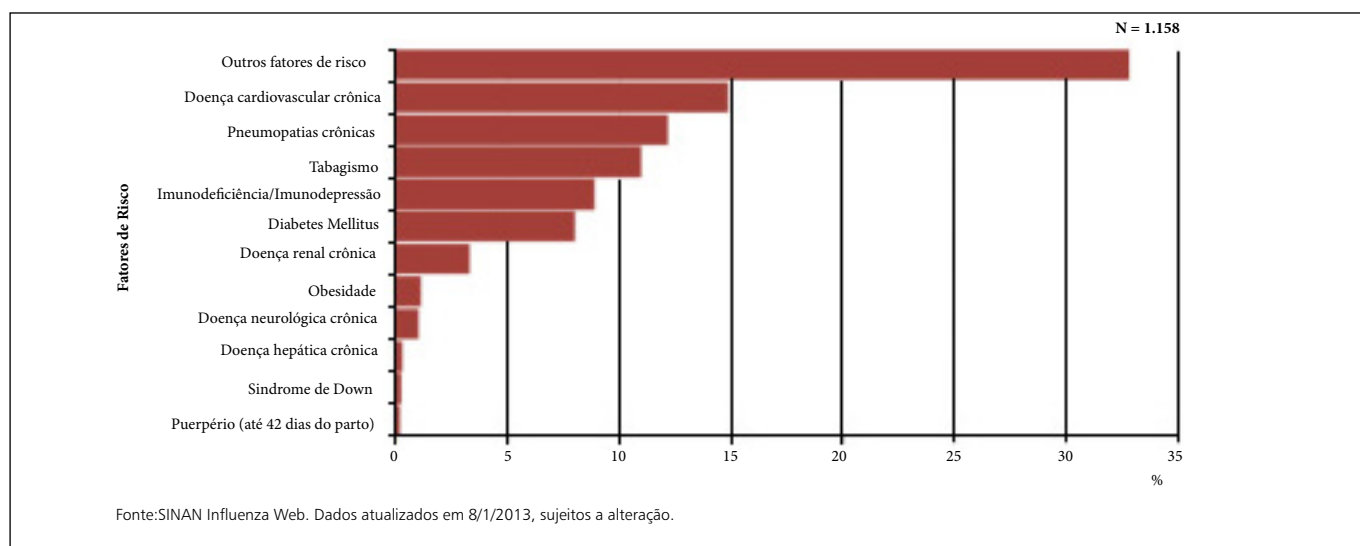


Figura 7 – Distribuição dos óbitos por síndrome respiratória aguda grave (N = 1.158) segundo fatores de risco. Brasil, 2012

Em 2013, foram implantadas novas unidades sentinelas de SG e incluída a vigilância sentinela de SRAG, com representação de todas as Unidades Federadas e do Distrito Federal. A consolidação desse novo modelo de vigilância melhorou o sistema de monitoramento, fornecendo informação oportuna e de qualidade sobre os vírus respiratórios circulantes e sua sazonalidade, além de um maior detalhamento do perfil epidemiológico dos casos de SG e de SRAG.

No que se refere à vacinação contra a influenza, foi ampliado o acesso para pessoas portadoras

de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições que possam favorecer casos graves. O Ministério da Saúde segue a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) ao eleger como grupo prioritário os idosos, crianças menores de dois anos, gestantes, profissionais de saúde, indígenas, pessoas privadas de liberdade e portadores de determinadas doenças crônicas. O objetivo é proteger os indivíduos mais vulneráveis, reduzindo os casos graves e óbitos.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Guia de vigilância epidemiológica [monografia na internet]. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [acesso em 25 maio 2013]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/guia_vigilancia_epidemiologia_2010_web.pdf.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Capacitação sobre influenza para profissionais de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
3. Roxas M, Jurenka J. Colds and influenza: a review of diagnosis and conventional, botanical, and nutritional considerations. *Altern Med Rev*. 2007;12(1):25-48.
4. World Health Organization. Influenza (Seasonal) [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [acesso em 25 maio 2013]. Disponível em: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/.