

# Boletim

## Informativo

---

### Secretaria de Vigilância em Saúde

### Influenza (gripe) - Semana Epidemiológica (SE) 29 (atualizado até 21/07/2012)

A influenza (gripe) é uma infecção viral que afeta principalmente nariz, garganta, brônquios e, ocasionalmente, os pulmões. A infecção dura aproximadamente uma semana, sendo reconhecida por apresentar febre alta de início repentino, acompanhada por dores musculares, dor de cabeça, mal-estar intenso, tosse não produtiva, coriza e rinite.

O vírus influenza é transmitido facilmente de uma pessoa infectada para outra por meio de gotículas e pequenas partículas produzidas pela tosse, espirro ou durante a fala, além do contato das mãos com superfícies contaminadas. No Brasil, os vírus influenza predominantes são o Influenza A e o Influenza B. Os subtipos da influenza A que predominam são: o A/H1 sazonal, A/H3 sazonal e A(H1N1)pdm09.

A influenza ocorre durante todo o ano, mas é mais frequente nos meses do outono e inverno quando as temperaturas caem principalmente no sul e sudeste do país.

Durante uma epidemia sazonal de influenza, cerca de 5 a 15% da população é infectada, resultando em aproximadamente 3 a 5 milhões de casos graves por ano e de 250 a 500 mil mortes no mundo, principalmente entre idosos e portadores de doenças crônicas.

Dados dos Estados Unidos da América (EUA) demonstram que entre 1976 e 2007 ocorreu uma média anual de 73.363 óbitos por pneumonia e influenza, sendo que 8,5% (6.309) foram relacionados à infecção por influenza. Entre todas as doenças do aparelho respiratório e circulatório, a influenza está relacionada a 2,1% dos óbitos.

No Brasil, no ano de 2011 foram registradas 750.006 internações por influenza e pneumonia no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH) (CID-10: J09 a J18).

### CONTEXTO INTERNACIONAL

Segundo os dados da OMS, OPAS e dos países, destaca-se que:

- **Hemisfério norte:** com o encerramento da sazonalidade, observa-se que a atividade do vírus influenza foi branda e já declinou, mostrando que a doença está fora de seu período sazonal. Nas Américas, destaca-se:
  - **Estados Unidos da América (EUA) e Canadá:** apesar do predomínio dos vírus A(H3N2) e Influenza B respectivamente, ocorreram surtos regionalizados em outras partes do país pelo vírus pós-pandêmico A(H1N1)pdm09 no Texas/EUA e A(H3N2) no oeste do Canadá.
  - **México:** predomínio do Vírus A(H1N1)pdm09 sem alteração no perfil clínico-epidemiológico e virológico.
  - **América Central e Caribe:** houve predomínio dos vírus A(H1N1)pdm09, Influenza B, Adenovírus e Vírus Sincicial Respiratório (VSR).
- **Hemisfério sul:** na América do Sul destaca-se:
  - **Paraguai:** até SE 27/2012, o vírus predominante é o vírus influenza A(H1N1)pdm09 (41%) seguido do VSR (34%). As internações por SRAG representam 11% do total.
  - **Bolívia:** até SE 27/2012, a influenza A(H1N1)pdm09 predominou com 63% em relação ao total de vírus respiratórios identificados.
  - **Argentina:** até a SE 26/2012, de 7.806 amostras testadas, 0,14% foram positivas para A(H1N1)pdm09 com predomínio do VSR (89,87%).
  - **Chile:** até SE 28/2012, foram notificados 1.808 casos de SRAG e destes 703 foram positivos para vírus respiratórios, sendo 67% VRS, 12% Influenza A(H3N2), 9% Parainfluenza e 6% Influenza A não subtipado.

## CONTEXTO NACIONAL

Para validação das informações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), as análises para o contexto nacional referem-se aos registros de todos os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave que foram internados (SRAG internado) com data de início dos sintomas até 21 de julho de 2012, referentes à Semana Epidemiológica 29 (SE 29/2012).

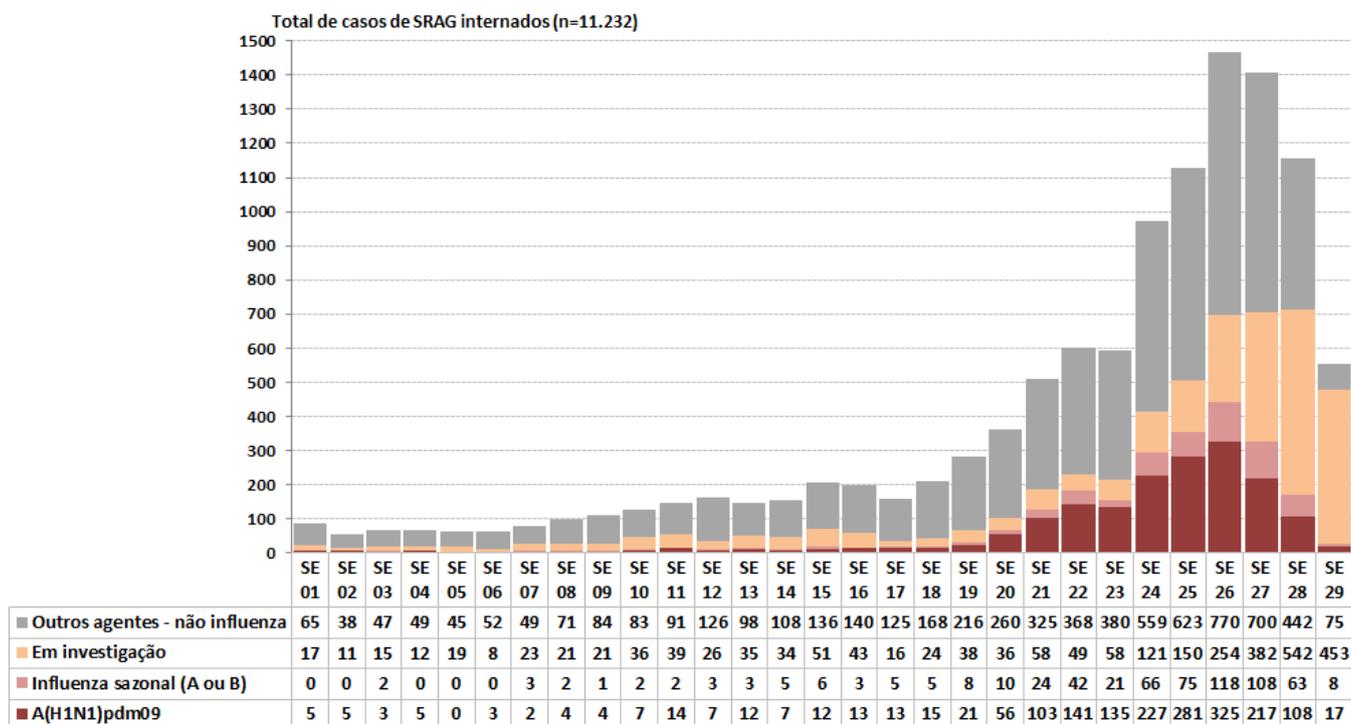
Pequenas diferenças entre os números apresentados nesse boletim em comparação com as publicações das Unidades Federadas (UF) podem ser observadas dependendo do período trabalhado. Essas diferenças não configuram incorreções e são ajustados nas semanas subsequentes.

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SINDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO TOTAL DE CASOS GRAVES

Em 2012, o total de casos acumulados da semana epidemiológica 01 até 29, referente ao período de 01/01/2012 a 21/07/2012, é de 11.232 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave. Na semana epidemiológica 26/2012 registrou-se o maior número de casos graves no período (Figura 1).

Observa-se redução progressiva no número de casos de SRAG internados a partir da SE 27/2012, mesmo considerando o total de casos em investigação no período, sendo 382, 542 e 453 referentes às semanas 27, 28 e 29 respectivamente (Figura 1).

**Figura 1:** Distribuição do total de casos e óbitos por SRAG internados segundo vírus identificado e por semana epidemiológica (SE) do início dos sintomas. Brasil, até SE 29 (encerra em 21/07/2012).



Fonte: SINAN - Acesso 23/07 - Dados de registros com IS até 21/07/2012

Do total de casos de SRAG internados, a influenza foi responsável por 20,9% (2.347/11.232) e destes 75% (1.762/2.347) foram pelo vírus pós-pandêmico A(H1N1)pdm09. As regiões que acumulam o maior número de casos registrados no período são Sul 60% (6.757) e Sudeste 32% (3.575) (Tabela 1).

Em comparação com os dados da semana epidemiológica anterior, segundo a data de início dos sintomas, a SE 29/2012 apresentou uma redução de 52% no total de casos de SRAG internados, de 85% no total de casos confirmados para influenza e de 84% na identificação de casos confirmados para o vírus pós-pandêmico A(H1N1)pdm09 (Tabela 1).

**Tabela 1:** Número total de casos de SRAG registrados da SE 01 a 29, discriminados para as duas últimas semanas, segundo UF e Região de Residência e classificação de SRAG, segundo SE de início dos sintomas. Brasil, dados atualizados até SE 29/2012.

REGIÃO/UF	Todos os casos de SRAG internados			SRAG confirmado para qualquer vírus influenza			SRAG confirmado para o vírus influenza A(H1N1)pdm09		
	ACUMULADO SE 01-29	CASOS SE 28	CASOS SE 29	ACUMULADO SE 01-29	CASOS SE 28	CASOS SE 29	ACUMULADO SE 01-29	CASOS SE 28	CASOS SE 29
<b>1 - Norte</b>	<b>161</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
11 - RO	6	1	0	1	0	0	1	0	0
12 - AC	22	0	0	2	0	0	2	0	0
13 - AM	12	0	0	6	0	0	6	0	0
14 - RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - PA	105	1	0	14	0	0	3	0	0
16 - AP	4	0	0	1	0	0	1	0	0
17 - TO	12	2	1	2	0	0	2	0	0
<b>2 - Nordeste</b>	<b>329</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
21 - MA	9	0	0	0	0	0	0	0	0
22 - PI	6	0	1	0	0	0	0	0	0
23 - CE	125	0	0	47	0	0	47	0	0
24 - RN	125	2	0	9	0	0	9	0	0
25 - PB	10	0	0	1	0	0	1	0	0
26 - PE	11	1	1	1	0	0	1	0	0
27 - AL	12	0	0	0	0	0	0	0	0
28 - SE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 - BA	31	0	0	6	0	0	4	0	0
<b>3 - Sudeste</b>	<b>3.575</b>	<b>315</b>	<b>162</b>	<b>405</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>255</b>	<b>21</b>	<b>6</b>
31 - MG	1.443	53	27	53	1	1	36	0	1
32 - ES	16	3	0	0	0	0	0	0	0
33 - RJ	132	4	2	12	0	0	3	0	0
35 - SP	1.984	255	133	340	37	9	216	21	5
<b>4 - Sul</b>	<b>6.757</b>	<b>784</b>	<b>375</b>	<b>1.799</b>	<b>132</b>	<b>15</b>	<b>1.381</b>	<b>86</b>	<b>11</b>
41 - PR	2.214	232	110	544	45	8	385	22	5
42 - SC	2.491	141	87	859	20	1	680	13	1
43 - RS	2.052	411	178	396	67	6	316	51	5
<b>5 - Centro oeste</b>	<b>410</b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
50 - MS	188	28	7	30	1	0	29	1	0
51 - MT	11	0	0	3	0	0	3	0	0
52 - GO	160	14	2	20	0	0	17	0	0
53 - DF	51	7	4	0	0	0	0	0	0
<b>Total Geral</b>	<b>11.232</b>	<b>1.155</b>	<b>553</b>	<b>2.347</b>	<b>171</b>	<b>25</b>	<b>1.762</b>	<b>108</b>	<b>17</b>

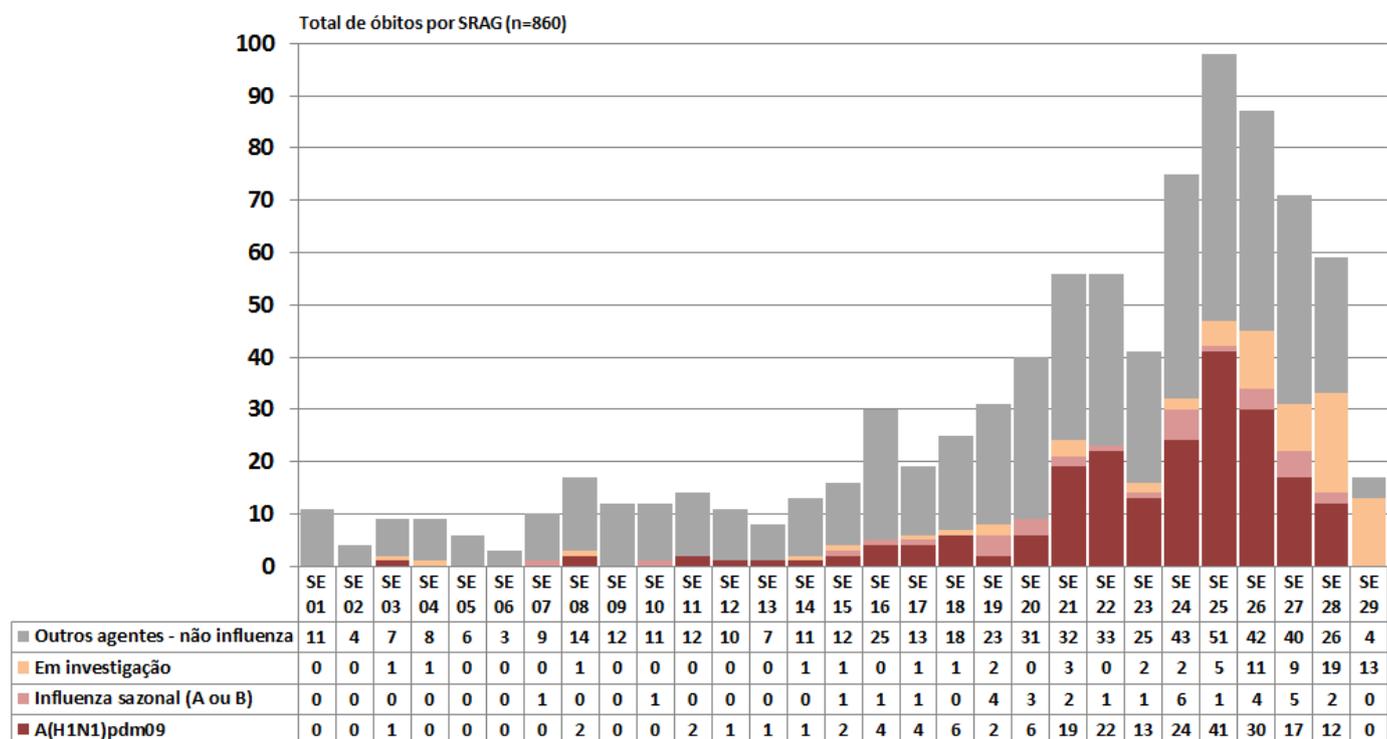
Fonte: SINAN - Acesso 23/07 - Dados de registros com início dos sintomas (IS) até 21/07/2012

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SRAG

Em 2012, o total de óbitos por SRAG da semana epidemiológica 01 até 29, referente ao período de 01/01/2012 a 21/07/2012, é de 860 óbitos. Na semana epidemiológica 25/2012 registrou-se o maior número de óbitos no período e desde então se observa redução do número de óbitos por SRAG (Figura 2).

De acordo com os dados registrados no SINAN, do total de óbitos por SRAG, 51,9% (446/860) eram do sexo masculino, a mediana de idade foi de 45 anos (intervalo 0 a 99 anos). Dos óbitos, 55% possui pelo menos uma comorbidade registrada. Dados das investigações de campo indicam que há um número significativo de subregistro para essas informações.

**Figura 2:** Distribuição do total de óbitos por SRAG segundo vírus identificado e semana epidemiológica (SE) de início dos sintomas. Brasil, até SE 29 (encerra em 21/07/2012).



Fonte: SINAN - Acesso 23/07 - Dados de registros com início dos sintomas (IS) até 21/07/2012

Do total de casos de óbitos por SRAG, a influenza foi responsável por 28,4% (244/860) e destes 86% (210/244) foram pelo vírus pós-pandêmico A(H1N1)pdm09. As regiões que acumulam o maior número de casos registrados no período são Sul 48,6% (418) e Sudeste 38,1% (328) (Tabela 2).

Em comparação com os dados da semana epidemiológica anterior, segundo a data de início dos sintomas dos óbitos, a SE 29/2012 apresentou uma redução de 71% no total de óbitos por SRAG e nenhum óbito confirmado para influenza foi registrado nessa semana (Tabela 2). Os últimos três registros de óbitos confirmados para Influenza pós-pandêmica A(H1N1)pdm09 apresentam data de início dos sintomas em 14/07/2012, referente a SE 28/2012.

**Tabela 2:** Número total de óbitos por SRAG registrados da SE 01 a 29, discriminados para as duas últimas semanas, segundo UF e Região de Residência e classificação de SRAG, segundo SE de início dos sintomas. Brasil, dados atualizados até SE 29/2012.

REGIÃO/UF	Óbito por SRAG			Óbito por SRAG confirmado para qualquer vírus influenza			Óbito por SRAG confirmado para o vírus A(H1N1)pdm09		
	TOTAL GERAL SE 01-29	ÓBITOS SE 28	ÓBITOS SE 29	TOTAL GERAL SE 01-29	ÓBITOS SE 28	ÓBITOS SE 29	TOTAL GERAL SE 01-29	ÓBITOS SE 28	ÓBITOS SE 29
<b>1 - Norte</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
11 - RO	2	0	0	0	0	0	0	0	0
12 - AC	2	0	0	0	0	0	0	0	0
13 - AM	7	0	0	2	0	0	2	0	0
14 - RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - PA	8	0	0	2	0	0	1	0	0
16 - AP	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17 - TO	5	0	0	2	0	0	2	0	0
<b>2 - Nordeste</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
21 - MA	2	0	0	0	0	0	0	0	0
22 - PI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 - CE	11	0	0	5	0	0	5	0	0
24 - RN	15	1	0	0	0	0	0	0	0
25 - PB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 - PE	2	0	0	0	0	0	0	0	0
27 - AL	3	0	0	0	0	0	0	0	0
28 - SE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 - BA	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3 - Sudeste</b>	<b>328</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
31 - MG	86	4	0	15	0	0	14	0	0
32 - ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 - RJ	21	0	0	3	0	0	1	0	0
35 - SP	221	18	5	54	4	0	42	3	0
<b>4 - Sul</b>	<b>418</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>152</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
41 - PR	138	10	7	32	3	0	23	2	0
42 - SC	173	7	0	73	0	0	66	0	0
43 - RS	107	13	5	47	7	0	45	7	0
<b>5 - Centro oeste</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
50 - MS	13	1	0	4	0	0	4	0	0
51 - MT	3	0	0	0	0	0	0	0	0
52 - GO	37	4	0	5	0	0	5	0	0
53 - DF	2	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Geral</b>	<b>860</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>244</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

Fonte: SINAN - Acesso 23/07 - Dados de registros com início dos sintomas (IS) até 21/07/2012

A taxa de mortalidade geral por SRAG é de 0,45/100 mil habitantes, a taxa de mortalidade de SRAG confirmado para influenza é de 0,13/100 mil e de 0,11/100 mil para os casos confirmados de influenza A(H1N1)pdm09 (Tabela 3).

**Tabela 3:** Taxa de mortalidade para SRAG, influenza e pelo vírus pós-pandêmico A(H1N1)pdm09, segundo Região/UF de residência. Brasil, até SE 29/2012 (encerra em 21/07/2012).

REGIÃO/UF	CENSO 2010	Óbito por SRAG		Óbito por SRAG CONFIRMADO PARA INFLUENZA		Óbito por SRAG CONFIRMADO POR A(H1N1)pdm09	
		TOTAL GERAL SE 01-29	TAXA DE MORTALIDADE (100 mil/Habitantes)	TOTAL GERAL SE 01-29	TAXA DE MORTALIDADE (100 mil/Habitantes)	TOTAL GERAL SE 01-29	TAXA DE MORTALIDADE (100 mil/Habitantes)
<b>1 - Norte</b>	<b>15.864.454</b>	<b>25</b>	<b>0,16</b>	<b>6</b>	<b>0,04</b>	<b>5</b>	<b>0,03</b>
11 - RO	1.562.409	2	0,13	0	0,00	0	0,00
12 - AC	733.559	2	0,27	0	0,00	0	0,00
13 - AM	3.483.985	7	0,20	2	0,06	2	0,06
14 - RR	450.479	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15 - PA	7.581.051	8	0,11	2	0,03	1	0,01
16 - AP	669.526	1	0,15	0	0,00	0	0,00
17 - TO	1.383.445	5	0,36	2	0,14	2	0,14
<b>2 - Nordeste</b>	<b>53.081.950</b>	<b>34</b>	<b>0,06</b>	<b>5</b>	<b>0,01</b>	<b>5</b>	<b>0,01</b>
21 - MA	6.574.789	2	0,03	0	0,00	0	0,00
22 - PI	3.118.360	0	0,00	0	0,00	0	0,00
23 - CE	8.452.381	11	0,13	5	0,06	5	0,06
24 - RN	3.168.027	15	0,47	0	0,00	0	0,00
25 - PB	3.766.528	0	0,00	0	0,00	0	0,00
26 - PE	8.796.448	2	0,02	0	0,00	0	0,00
27 - AL	3.120.494	3	0,10	0	0,00	0	0,00
28 - SE	2.068.017	0	0,00	0	0,00	0	0,00
29 - BA	14.016.906	1	0,01	0	0,00	0	0,00
<b>3 - Sudeste</b>	<b>80.364.410</b>	<b>328</b>	<b>0,41</b>	<b>72</b>	<b>0,09</b>	<b>57</b>	<b>0,07</b>
31 - MG	19.597.330	86	0,44	15	0,08	14	0,07
32 - ES	3.514.952	0	0,00	0	0,00	0	0,00
33 - RJ	15.989.929	21	0,13	3	0,02	1	0,01
35 - SP	41.262.199	221	0,54	54	0,13	42	0,10
<b>4 - Sul</b>	<b>27.386.891</b>	<b>418</b>	<b>1,53</b>	<b>152</b>	<b>0,56</b>	<b>134</b>	<b>0,49</b>
41 - PR	10.444.526	138	1,32	32	0,31	23	0,22
42 - SC	6.248.436	173	2,77	73	1,17	66	1,06
43 - RS	10.693.929	107	1,00	47	0,44	45	0,42
<b>5 - Centro oeste</b>	<b>14.058.094</b>	<b>55</b>	<b>0,39</b>	<b>9</b>	<b>0,06</b>	<b>9</b>	<b>0,06</b>
50 - MS	2.449.024	13	0,53	4	0,16	4	0,16
51 - MT	3.035.122	3	0,10	0	0,00	0	0,00
52 - GO	6.003.788	37	0,62	5	0,08	5	0,08
53 - DF	2.570.160	2	0,08	0	0,00	0	0,00
<b>Total Geral</b>	<b>190.755.799</b>	<b>860</b>	<b>0,45</b>	<b>244</b>	<b>0,13</b>	<b>210</b>	<b>0,11</b>

Fonte: SINAN - Acesso 23/07 - Dados de registros com início dos sintomas (IS) até 21/07/2012

## Investigação de óbitos no Rio Grande do Sul

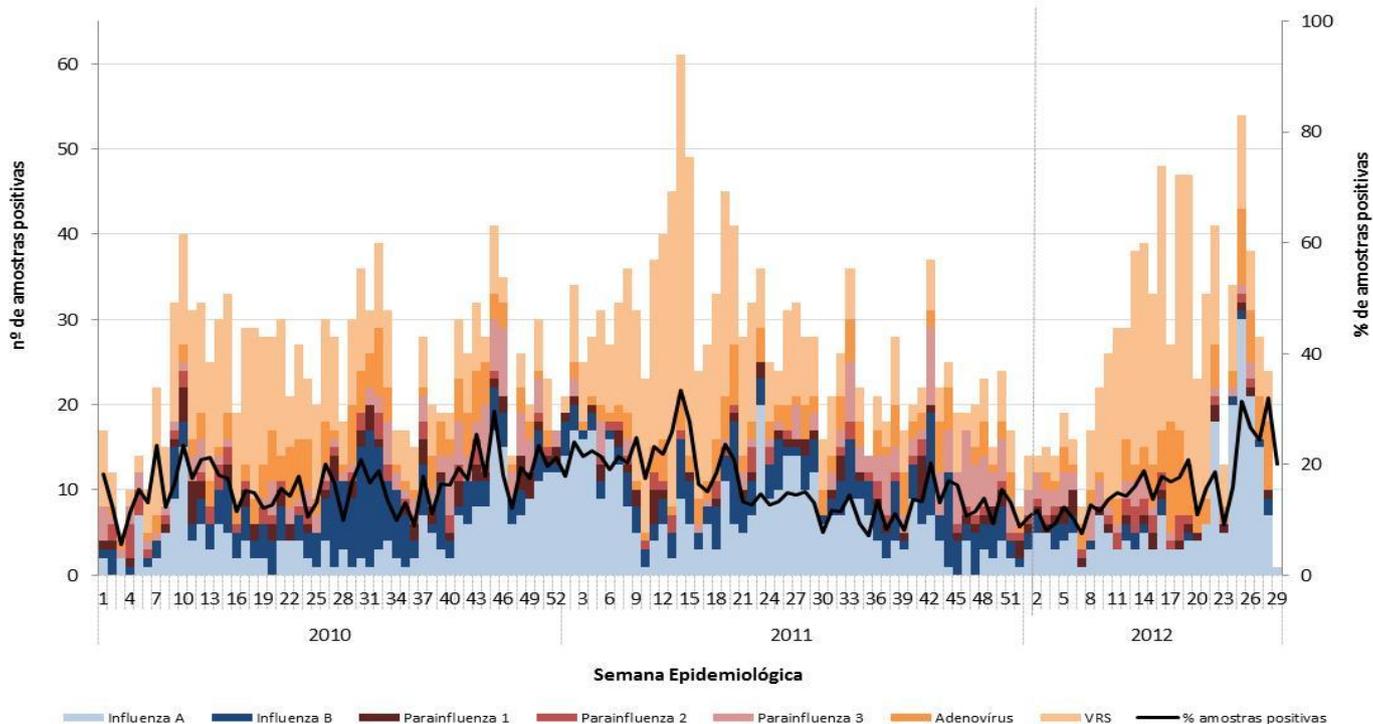
Em investigação epidemiológica conjunta com a Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul, até 22/07, foi concluída a investigação de seis dos 38 óbitos selecionados para o trabalho de descrição do perfil epidemiológico.

Os dados preliminares referentes os seis primeiros óbitos investigados indicam que 83% (5/6) iniciaram o tratamento (Oseltamivir) com mais de 06 dias após o início dos sintomas e 67% (4/6) procurou atendimento por mais de duas vezes antes da suspeita, da internação e do início do tratamento. Além disso, 83% (5/6) apresentavam alguma comorbidade.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SINDROME GRIPAL

Até a SE 29/2012, foram coletadas 5.020 amostras de casos de SG. Desses casos 15,8% (791/5.020) teve resultado positivo para influenza ou outros vírus respiratórios. Observou-se aumento da circulação do vírus influenza A, principalmente nas últimas semanas (Figura 3).

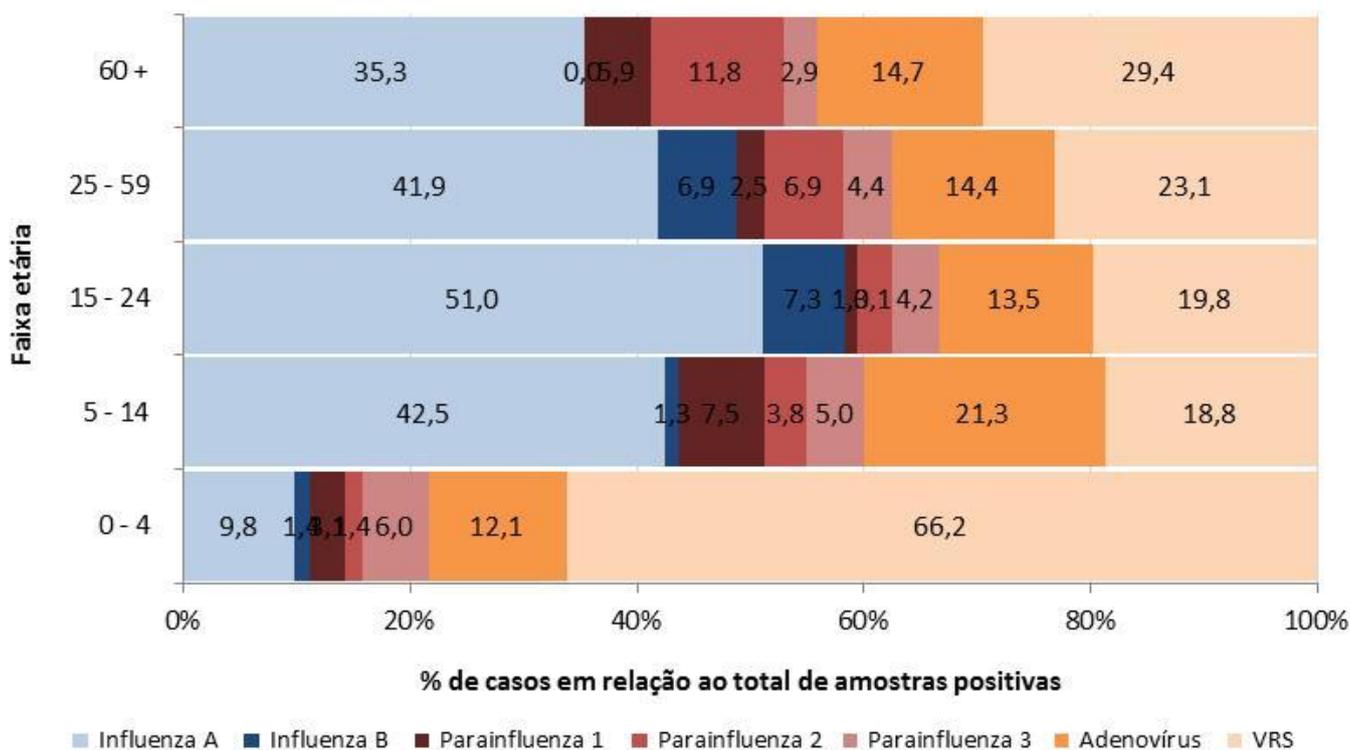
**Figura 3:** Monitoramento dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2012 (até a SE 29/2012).



A faixa etária com o maior número de amostras positivas foi de crianças até quatro anos. Nesse grupo de idade foram coletadas 1.946 amostras, das quais 420 (22%) foram positivas para influenza ou outros vírus respiratórios. O VRS apresentou maior percentual de positividade, nessa faixa etária, com 66% (278/420) das amostras positivas.

Entre os indivíduos das demais faixas etárias foi observada maior positividade para o vírus influenza A: 42% dos casos entre 5 e 14 anos; 51% dos casos entre 15 e 24 anos; 42% dos casos entre 25 e 59 anos; e, 35% dos casos de 60 anos ou mais (Figura 4).

**Figura 4:** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG por faixa etária. Brasil, 2012 (até a SE 29/2012).



## CAMPANHA DE VACINAÇÃO

Na Campanha Nacional de Vacinação contra a gripe em 2012 foram vacinadas 85% (25.636.529) do público-alvo, alcançando níveis de cobertura acima da meta nacional de 80%.

A Cobertura vacinal foi:

- 94% das **Crianças** de seis (6) meses a menor de dois (2) anos (4.056.046 doses);
- 112% dos **trabalhadores da saúde** (2.781.076 doses);
- 78% das **gestantes** (1.679.511 doses);
- 84% dos **indígenas** (491.351 doses);
- 81% dos **idosos** (16.757.054 doses).

Dos cinco (5) estados prioritários, RS não alcançou a meta para gestantes (79,69%); e SP não alcançou a meta para gestantes (75,46%) e idosos (76,46%).

## MEDICAMENTOS

O Ministério da Saúde dispõe de estoque suficiente para a rotina e para situações emergenciais. Em 2012, até 16/07, foram enviados para as UF:

- 172.000 tratamentos para adultos;
- 56.620 tratamentos para crianças.