

# BOLETIM INFLUENZA

## Município de São Paulo - SE 52/2018 (até 29/12/2018)

---

A influenza sazonal é uma doença infecciosa febril aguda com maior risco de complicações em alguns grupos vulneráveis. A doença pode evoluir para formas mais graves como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e até óbito.

A influenza sazonal pode ser causada pelos vírus da influenza A (H1N1)pdm09, (H3)Sazonal e o vírus influenza B. Esses possuem uma dinâmica de transmissão semelhante.

A partir de janeiro de 2010, por orientação do Ministério da Saúde, são de notificação compulsória os casos de **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** hospitalizados e os surtos de **síndrome gripal (SG)** em instituições. Para os casos notificados deve ser coletado material biológico para pesquisa de vírus influenza.

### 1. Série Histórica do Município de São Paulo

O início da primeira pandemia do século XXI, desencadeada pela circulação entre seres humanos de um novo vírus da influenza A H1N1 pdm 09 foi informado pela Organização Mundial de Saúde em 24 de abril de 2009. O primeiro caso confirmado de Influenza A (H1N1)pdm09 ocorreu em 28 de abril de 2009. No início da pandemia de 2009, notificava-se tanto os casos de SRAG quanto os casos de SG. Em 16 de julho de 2009, o Ministério da Saúde declarou a transmissão sustentada do novo subtipo viral influenza A(H1N1)pdm09 e de acordo com o Protocolo de Manejo Clínico e Vigilância Epidemiológica da Influenza, de 5 de agosto de 2009, passaram a ser de notificação somente os casos de SRAG, com o objetivo de monitorar a gravidade da doença, e os surtos de SG.

Após o término da pandemia, **em janeiro de 2010**, passaram a ser de notificação compulsória os casos de **SRAG internados (por mais de 24 horas) e os surtos de SG**.

Observa-se na Tabela 1 a série histórica dos casos e óbitos de SRAG internados, após o ano de 2010 e não internados e casos de SG, notificados no ano de 2009.

**Tabela 1.** Série histórica dos casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e Síndrome Gripal (SG) segundo classificação, Município de São Paulo, 2009 a 2018\*\*.

CLASSIFICAÇÃO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>SRAG e Síndromes Gripais notificadas*</b>	<b>13870</b>									
<b>SRAG notificados</b>	7006	1531	149	723	3601	1397	986	5702	2352	3656
<b>Óbitos de SRAG notificados</b>	148	111	26	53	361	171	105	509	199	340
<b>SRAG confirmados Influenza A (H1N1)pdm09</b>	1965	30	9	48	588	35	12	1321	15	456
<b>óbitos de SRAG confirmados Influenza A (H1N1)pdm09</b>	130	6	0	9	84	10	0	153	1	73

Fonte: SINAN Influenza Web \*\*Dados consultados em 08/01/2019

\* Ano pandêmico

Nota: \* No ano pandêmico, notificaram-se todos os casos (SG e SRAG), a partir do ano de 2010 só são notificados os casos de SRAG internados.

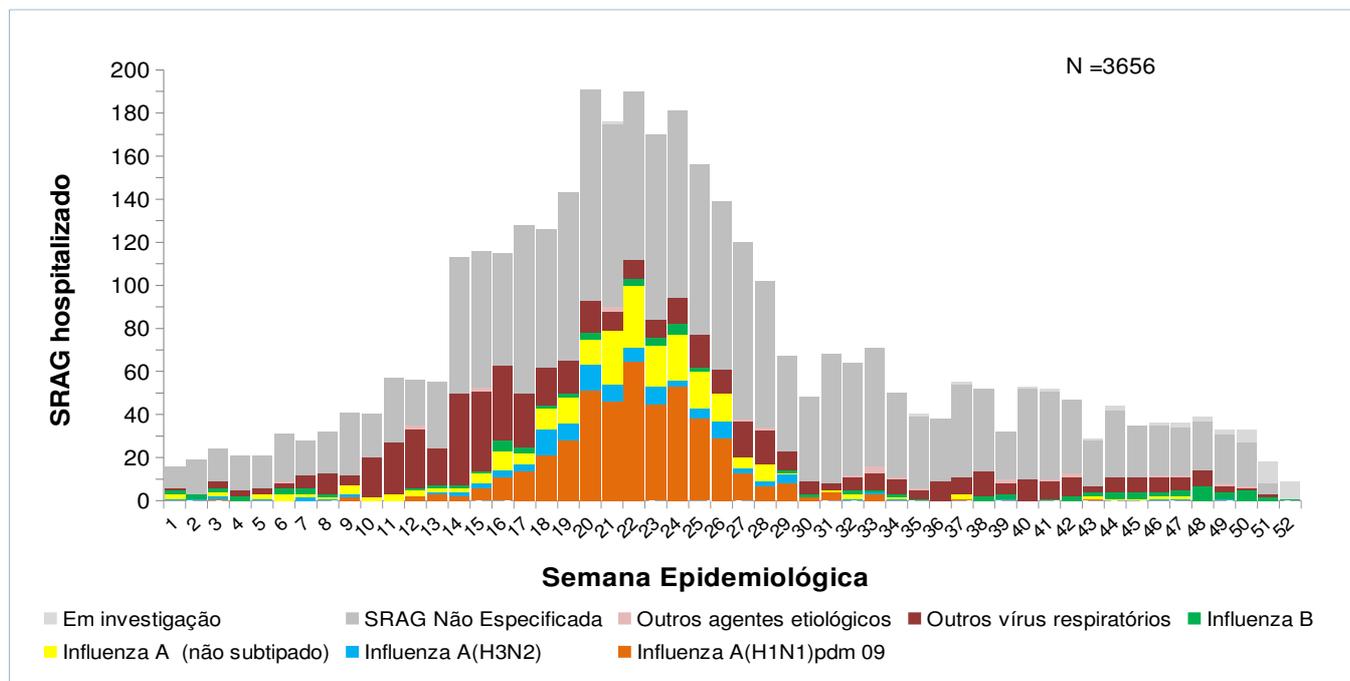
## 2. Panorama do Município de São Paulo Síndrome Respiratória Aguda Grave

Em 2018, até o dia 31 de dezembro, 4360 **casos de SRAG foram notificados**, com 3656 **casos de SRAG hospitalizados residentes no** Município de São Paulo. Destes, **881 casos (24,1%) foram confirmados para vírus influenza**, 550 casos **(15,0%)** confirmados para outros vírus, 24 casos para outros agentes **(0,7%)** , **2162 casos (59,1%)** de SRAG não especificada e 39 casos **(1,1%)** de SRAG permanecem em investigação, (Figura 1).

Dos 881 casos de SRAG hospitalizados positivos para influenza, **456/881 (51,8%) foram positivos para influenza A H1N1 (pdm09)**, 104/881 casos (11,8%) foram positivos para influenza A (H3) Sazonal, 229/881 (26,0%) foram confirmados para influenza A não subtipado, 92/881 (10,4%) casos foram confirmados para influenza B.

No ano de 2018 houve um predomínio do vírus Influenza A H1N1 (pdm09) com os primeiros casos identificados na semana epidemiológica 03/2018. Ao avaliarmos todas as SRAG nota-se um aumento a partir da SE 14/2018 com pico na semana 20/2018.

Figura 1. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados segundo classificação final e por semana epidemiológica do início dos sintomas. MSP, 2018 até a Semana Epidemiológica 52, MSP.



Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019.

**Tabela 2.** Número de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para influenza

Faixa Etária	Influenza A(H1N1)pdm 09	%	Influenza A(H3)	%	Influenza A (não subtipado)	%	Influenza B	%	Total de SRAG	%
< 2	112	24,6	13	12,5	54	23,6	31	33,7	1.580	43,2
2-4	11	2,4	4	3,8	6	2,6	5	5,4	202	5,5
5-9	36	7,9	11	10,6	21	9,2	8	8,7	218	6,0
10-14	10	2,2	1	1,0	7	3,1	5	5,4	79	2,2
15-19	5	1,1	1	1,0	4	1,7	1	0,0	56	1,5
20-29	29	6,4	7	6,7	10	4,4	7	7,6	167	4,6
30-39	51	11,2	5	4,8	31	13,5	3	3,3	246	6,7
40-49	40	8,8	6	5,8	14	6,1	3	3,3	213	5,8
50-59	67	14,7	9	8,7	28	12,2	3	3,3	271	7,4
60 ou +	95	20,8	47	45,2	54	23,6	26	28,3	624	17,1
<b>TOTAL</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>229</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>3.656</b>	<b>100</b>

segundo faixa etária e subtipo, MSP, 2018\*.

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019.

Dentre os casos notificados para SRAG hospitalizados, há 80 **gestantes**.

Nas análises em relação ao uso de oseltamivir nos casos de SRAG, 2691/3656 (73,6%) utilizaram este medicamento e dentre os confirmados pra influenza 784/881 (89,0%) receberam o antiviral.

A mediana do período entre a data de uso do oseltamivir e a data do início dos sintomas, foi de 3,0 dias, com média de 4,5 dias (mínimo: 0 dia; máximo:66 dias) para SRAG. Para os casos confirmados de Influenza, a mediana do tempo entre o início dos sintomas e a introdução do antiviral foi de 3,0 dias, com média de 4,4 dias (mínimo: 0 dia; máximo:66 dias).

### 3. Perfil Epidemiológico dos Óbitos

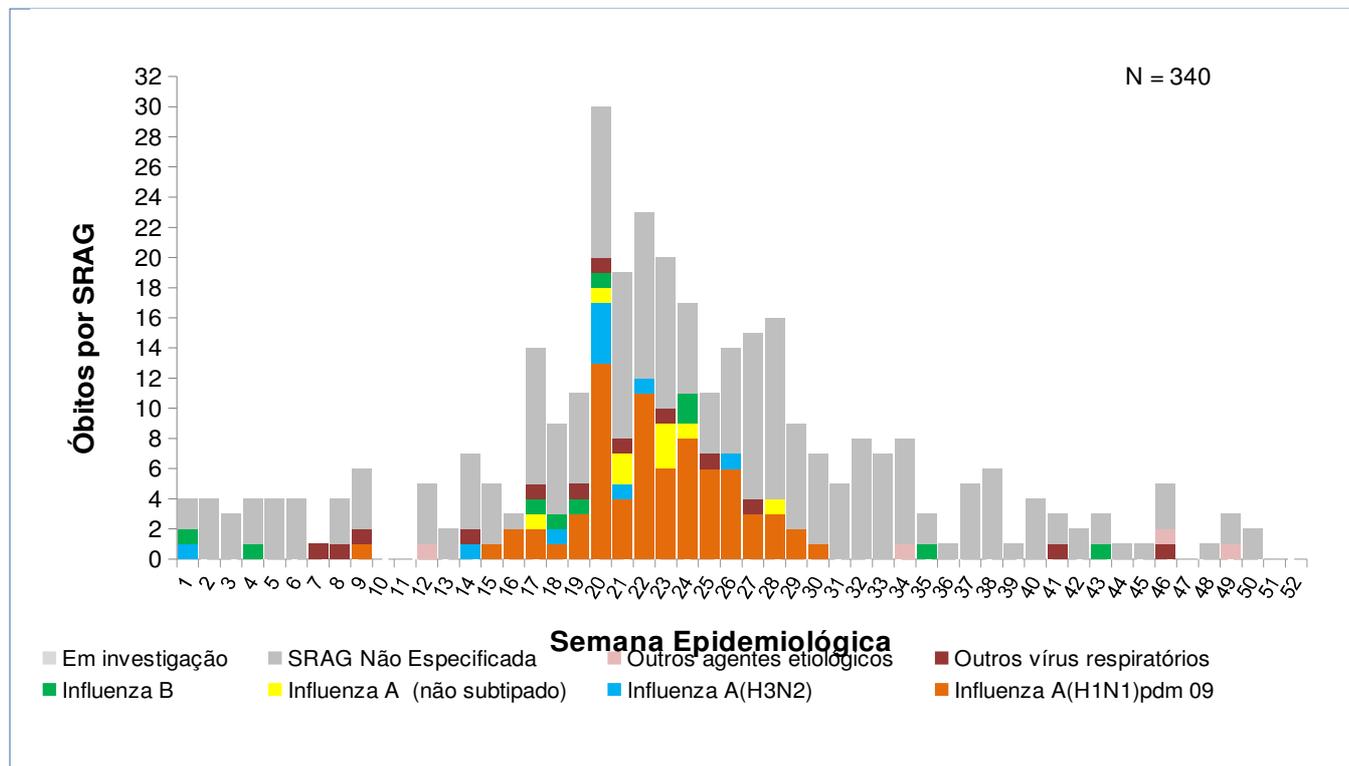
Ocorreram **340** óbitos de SRAG, dos quais 102/340 (30,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, sendo 73/102 (71,5%) para Influenza A H1N1 (pdm09), 10/102 (9,8%) para Influenza A H3 Sazonal, 9/102 (8,8%) Influenza não subtipado e 10/102 (9,8%) confirmados para Influenza B. (Figura 2). Nota-se na Tabela 3 que o maior número de óbitos confirmados para influenza encontram-se na faixa etária de 50 a 60 anos e mais.

Tabela 3. Número de óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para influenza segundo faixa etária e subtipo, MSP, 2018\*.

Faixa Etária	Inf luenza A(H1N1)pdm 09	%	Inf luenza A(H3)	%	Inf luenza A (não subtipado)	%	Inf luenza B	%	Total Óbitos SRAG	%
<2	5	6,8	0	0,0	1	11,1	1	0,0	35	10,3
2-4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	1,2
5-9	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3
10-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3
15-19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6
20-29	2	2,7	1	10,0	0	0,0	1	10,0	17	5,0
30-39	8	11,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	31	9,1
40-49	8	11,0	0	0,0	1	11,1	1	10,0	41	12,1
50-59	21	28,8	2	20,0	3	33,3	0	0,0	76	22,4
60 ou +	28	38,4	7	70,0	4	44,4	7	70,0	132	38,8
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019

**Figura 2.** Distribuição dos óbitos por SRAG segundo classificação final e semana epidemiológica do início dos



sintomas. MSP, 2018 até a Semana Epidemiológica 52.

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019.

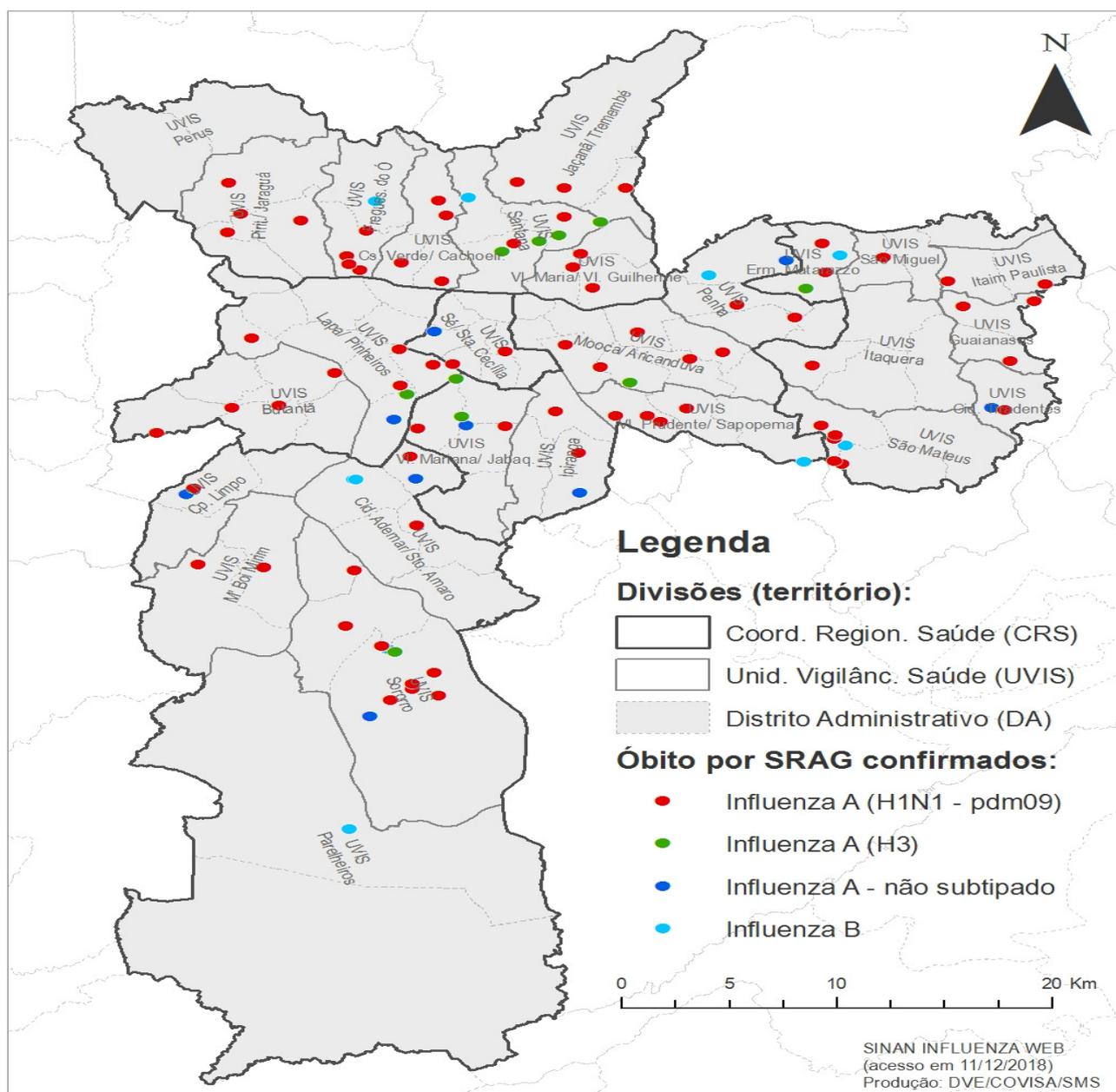
**Tabela 4.** Óbitos de Síndrome respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para influenza, sendo a presença

<b>Óbitos por Influenza (N=102)</b>	<b>102</b>	<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>85</b>	<b>82,5</b>
Crianças < 5 anos	8	9,4
Adultos > 60 anos	46	54,1
Gestantes	1	1,2
Puerpério (até 42 dias do parto)	0	0,0
Pneumopatias crônicas	34	40,0
Doença cardiovascular crônica	31	36,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	18	21,2
Doença hepática crônica	2	2,4
Doença neurológica crônica	9	10,6
Doença renal crônica	10	11,8
Síndrome de Down	4	4,7
Diabetes mellitus	25	29,4
Obesidade	12	14,1
Indígenas	0	0,0

de fatores de risco, MSP, 2018\*

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019.

Figura 3. Óbitos de Síndrome respiratória Aguda Grave confirmado para Influenza segundo UVIS de residência, Município de São Paulo, 2018



Fonte SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2019

#### 4. Surtos de Síndrome Gripal

Até o dia 31 de dezembro de 2018, foram notificados, a partir da SE11, 29 surtos de SG.

DRVS	UVIS	SURTOS	N CASOS
<b>Oeste</b>	BUTANTA	3	11
	LAPA / PINHEIROS	1	3
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Centro</b>	SÉ	1	15
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
<b>Leste</b>	CIDADE TIRADENTES	0	0
	ERMELINO MATARAZZO	0	0
	GUAIANASES	0	0
	ITAIM PAULISTA	0	0
	ITAQUERA	0	0
	SAO MATEUS	0	0
	SAO MIGUEL	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Norte</b>	CACHOEIRINHA	0	0
	FREGUESIA DO O	0	0
	JACANA / TREMEMBE	1	3
	PIRITUBA / PERUS	0	0
	SANTANA	1	6
	VILA MARIA	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Sudeste</b>	IPIRANGA	0	0
	MOOCA / ARICANDUVA	6	37
	PENHA	0	0
	VILA MARIANA/JABAQUARA	9	62
	VILA PRUDENTE	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99</b>	
<b>Sul</b>	CAMPO LIMPO	3	19
	CAPELA DO SOCORRO	0	0
	MBOI MIRIM	1	2
	PARELHEIROS	0	0
	SANTO AMARO / CIDADE ADEMAR	3	16
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>37</b>
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>174</b>

Tabela 5. Surtos de SG segundo UVIS de Ocorrência, MSP, 2018

\*Fonte: SINAN \*Dados de 08/01/2019.

## **5. Vigilância Sentinela de Influenza**

O Ministério da Saúde por meio da Portaria no. 204, publicada em 17 de fevereiro de 2016, estabelece a implantação, implementação e fortalecimento da Vigilância Epidemiológica da Influenza.

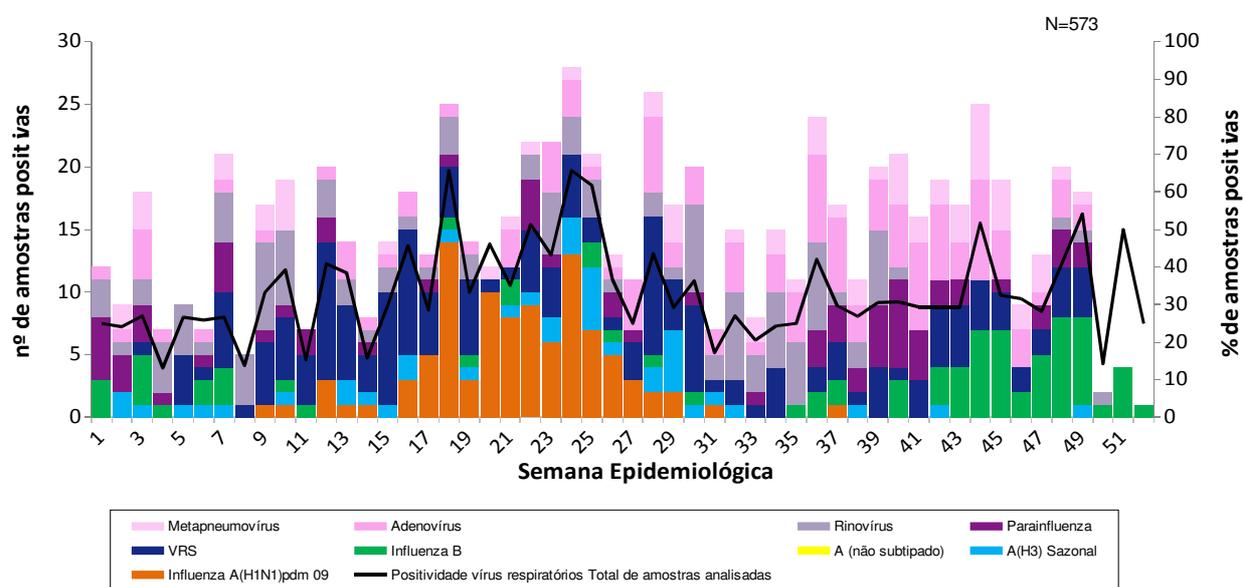
Nas capitais do país e nos Municípios com população maior que 300 mil habitantes devem ser implantadas ou implementadas a Vigilância Ampliada de Influenza, que é composta por três vigilâncias: a da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), a da Síndrome Gripal (SG) e a notificação de internações por CID J09 a J18.

Atualmente o MSP conta com 07 unidades sentinela de SG e 08 unidades sentinela de SRAG.

### **Circulação Síndrome Gripal (SG)**

Até a Semana epidemiológica 52 de 2018, as unidades sentinelas de SG coletaram 1795 amostras, com 1718 processadas. Destas 573/1718 (33,3%) foram positivas, com 221/573 (38,5%) positivas para Influenza. Entre as amostras positivas para influenza, 99/221 (44,8%) foram positivas para Influenza A (H1N1)pdm09, 41/221 (18,5%) foram positivas para influenza A(H3) e 81/221 (36,7%) para Influenza B. Dentre os vírus respiratórios houve predomínio de circulação de **Adenovírus e Vírus Respiratório Sincicial** (Figura 4).

**Figura 4.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, por



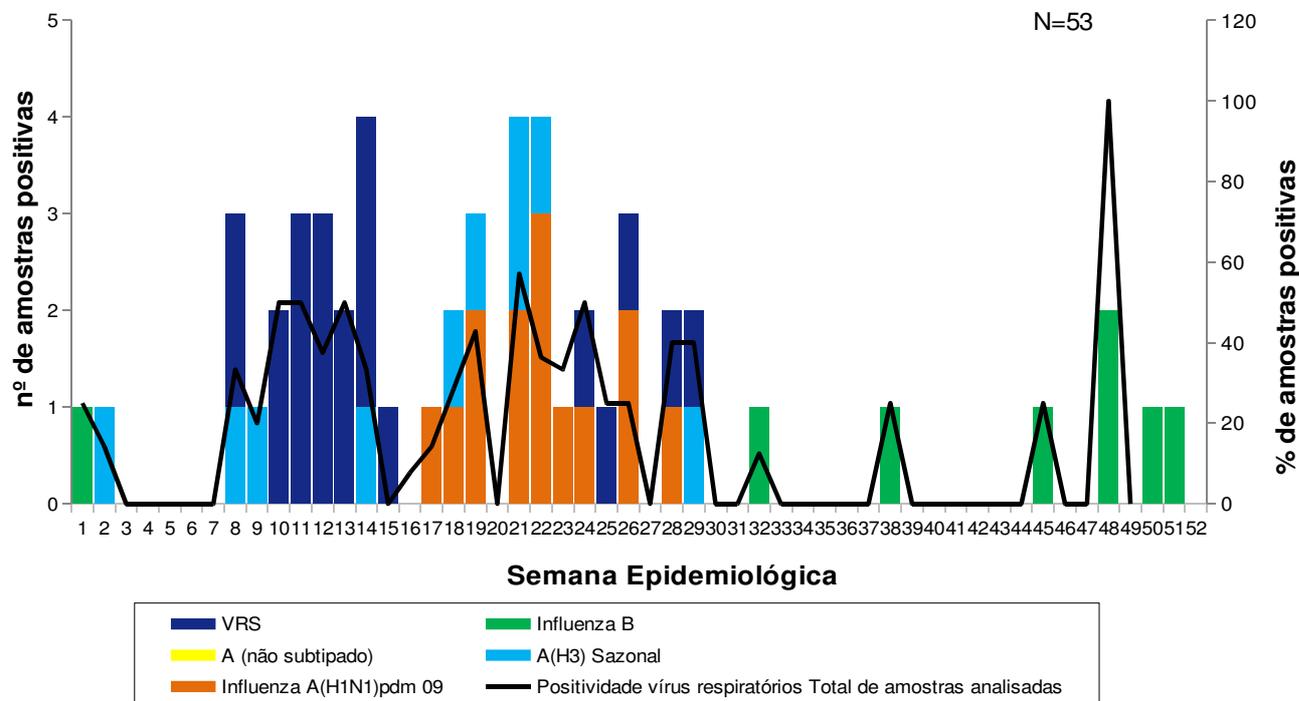
semana epidemiológica de início dos sintomas até a Semana Epidemiológica 52, MSP, 2018\*.

Fonte: SIVEP Gripe \*Dados de 08/01/2019.

### Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI (SRAG)

Até a Semana Epidemiológica 52 de 2018, as unidades sentinelas de SRAG coletaram 283 amostras de secreção respiratória, com 268 amostras processadas. Destas, 53/268 (19,7%) amostras foram positivas, com 14 confirmadas para Influenza A H1N1(pdm09), 10 Influenza AH3, 08 Influenza B, e 21 confirmadas para o vírus respiratório sincicial.

**Figura 5.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SRAG, por



semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE52.

Fonte: SIVEP Gripe \*Dados de 08/01/2019.

**Resumo:**

**SITUAÇÃO INFLUENZA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SE 52/2018**

	<b>Total até SE 52/2017</b>	<b>Total até SE 52/2018</b>
<b>SRAG hospitalizados NOTIFICADOS</b>	<b>2352</b>	<b>3656</b>
<i>(gestantes)</i>	<i>...</i>	<b>80</b>
<b>SRAG hospitalizados CONFIRMADOS INFLUENZA</b>	<b>402</b>	<b>881</b>
<b>A (H1N1)pdm09</b>	<b>15</b>	<b>456</b>
<b>A (H3) Sazonal</b>	<b>167</b>	<b>104</b>
<b>A não subtipado</b>	<b>139</b>	<b>229</b>
<b>Influenza B</b>	<b>81</b>	<b>92</b>
<i>(Total de gestantes confirmadas Influenza)</i>	<i>...</i>	<b>22</b>
<b>ÓBITOS por SRAG hospitalizados NOTIFICADOS</b>	<b>199</b>	<b>340</b>
<b>ÓBITOS CONFIRMADOS para INFLUENZA</b>	<b>38</b>	<b>102</b>
<b>A (H1N1) pdm09</b>	<b>1</b>	<b>73</b>
<b>A (H3) Sazonal</b>	<b>21</b>	<b>10</b>
<b>A não subtipado</b>	<b>7</b>	<b>09</b>
<b>Influenza B</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<i>(gestante confirmada para influenza)</i>	<i>...</i>	<b>1</b>

**Fonte:** SINAN Influenza Web \* Dados de 08/01/2019



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
SAÚDE

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal da Saúde  
Coordenação de Vigilância em Saúde

**Núcleo de Doenças Agudas Transmissíveis  
Divisão de Vigilância Epidemiológica - DVE  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA**

**São Paulo, 08/01/2019.**