



# BOLETIM INFLUENZA

## Município de São Paulo - SE 52 2019 (até 28/12/2019)

---

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**.

#### **Observação:**

**A partir da SE22 de 2019 os dados do Boletim Influenza irão contemplar somente os casos dentro do critério para SRAG: indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia ou saturação de O<sub>2</sub> < 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu para óbito por SRAG independente de internação.**



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 2019\*\*.

CLASSIFICAÇÃO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>SRAG e Síndromes Gripais notificadas*</b>	<b>13870</b>										
<b>SRAG notificados</b>	7006	1531	149	723	3601	1397	986	5702	2352	3699	2490
<b>Óbitos de SRAG notificados</b>	148	111	26	53	361	171	105	509	199	356	220
<b>SRAG confirmados</b>	1965	34	14	48	588	35	12	1321	15	456	201
<b>Influenza A (H1N1)pdm09</b>											
<b>óbitos de SRAG confirmados Influenza A (H1N1)pdm09</b>	130	6	0	9	84	10	0	153	1	76	24

Fonte: SIVEP Gripe \*\*Dados consultados em 08/01/2020

\* 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

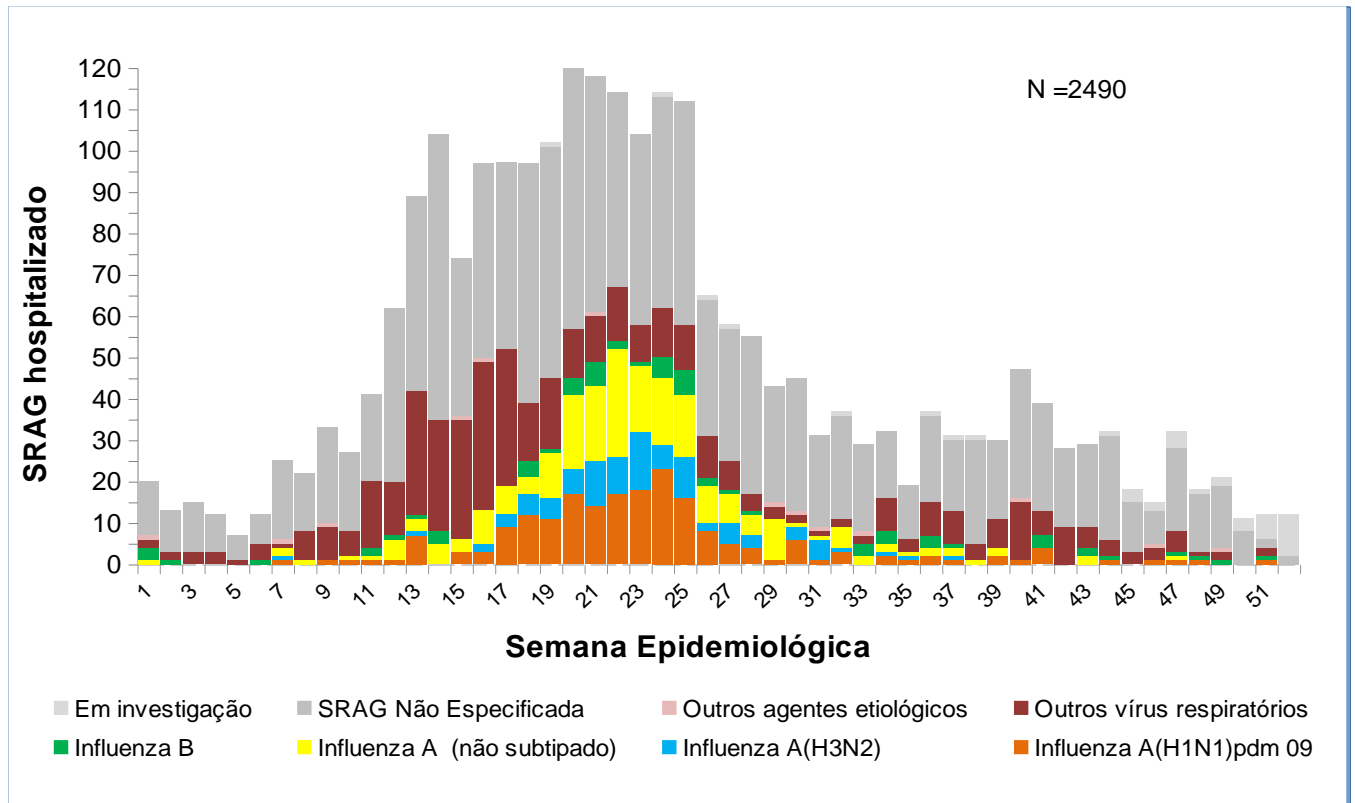
Em 2019 3764 **casos de SRAG foram notificados**, com 2490 **casos de SRAG hospitalizados residentes no** Município de São Paulo. Destes, **575 casos (23,1%) foram confirmados para vírus influenza**, 443 casos **(17,8%)** confirmados para outros vírus, **13** casos para outros agentes **(0,5%)** , **1418** casos **(56,9%)** de SRAG não especificada e 41 casos **(1,7%)** de SRAG permanecem em investigação, (Figura 1).

Dos 575 casos de SRAG hospitalizados positivos para influenza, **201/575 (35,0%) foram positivos para influenza A H1N1 (pdm09)**, 95/575 casos (17,0%) foram positivos para influenza A (H3) Sazonal, 214/575 (37,2%) foram confirmados para influenza A não subtipado, 65/575 (11,3%) casos foram confirmados para influenza B.

No ano de 2019 há um predomínio do vírus Influenza A H1N1 (pdm09) e Influenza A não subtipado com casos registrados a partir da SE01/2019. Ao avaliarmos todas as SRAG nota-se um aumento a partir da SE 12/2019, com pico na SE 20 e 21/2019 (Figura1).



Figura 1. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados segundo classificação final e por semana



epidemiológica do início dos sintomas. MSP, 2019 até a Semana Epidemiológica 52, MSP.

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2020.

**Tabela 2.** Número de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para influenza segundo faixa etária e subtipo, MSP, 2019\*.

Faixa Etária	Influenza A(H1N1)pdm 09	%	Influenza A(H3)	%	Influenza A (não subtipado)	%	Influenza B	%	Total de SRAG	%
< 2	39	19,4	13	13,7	27	12,6	23	35,4	1.112	44,7
2-4	10	5,0	3	3,2	8	3,7	5	7,7	246	9,9
5-9	28	13,9	6	6,3	12	5,6	6	9,2	120	4,8
10-14	5	2,5	2	2,1	1	0,5	2	3,1	39	1,6
15-19	2	1,0	1	1,1	3	1,4	4	0,0	34	1,4
20-29	14	7,0	12	12,6	18	8,4	2	3,1	128	5,1
30-39	20	10,0	6	6,3	28	13,1	8	12,3	146	5,9
40-49	13	6,5	9	9,5	18	8,4	0	0,0	124	5,0
50-59	24	11,9	3	3,2	19	8,9	3	4,6	151	6,1
60 ou +	46	22,9	40	42,1	80	37,4	12	18,5	390	15,7
<b>TOTAL</b>	<b>201</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>2.490</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2020.



Dentre os casos notificados para SRAG hospitalizados, há 51 **gestantes, sendo 26 confirmadas para Influenza** .

Nas análises em relação ao uso de oseltamivir nos casos de SRAG, 1890/2490 **(76,0%)** utilizaram este medicamento e dentre os confirmados pra influenza 496/575 (86,2%) 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 4,3 dias (mínimo: 0 dia; máximo:43 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 4,2 dias (mínimo: 0 dia; máximo:43 dias).

### 3. Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Ocorreram 220 óbitos de SRAG, dos quais 46/220 (20,9%) foram confirmados para o vírus Influenza(Figura 2). Nota-se na Tabela 3 que o maior número de óbitos confirmados para influenza encontra-se na faixa etária de 50 a 60 anos e mais.

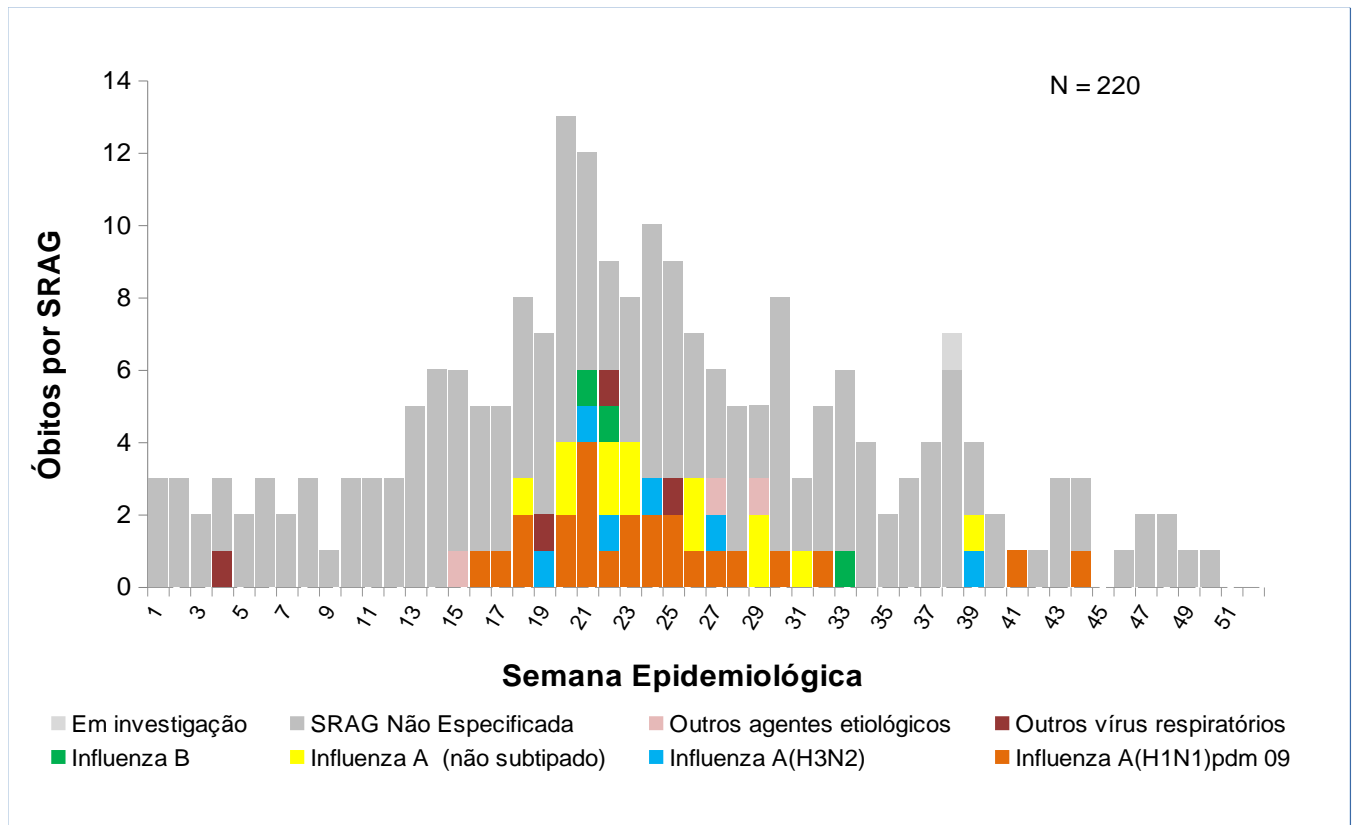
Tabela 3. Número de óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) segundo faixa etária, MSP,

Faixa Etária	Inf luenza A(H1N1)pdm09	%	Inf luenza A(H3)	%	Inf luenza A (não subtipo)	%	Inf luenza B	%	Total Óbitos SRAG	%
<2	2	8,3	0	0,0	0	0,0	2	66,7	22	10,0
2-4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	3,2
5-9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,4
10-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15-19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	1,8
20-29	1	4,2	2	33,3	1	7,7	0	0,0	18	8,2
30-39	4	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	8,6
40-49	1	4,2	0	0,0	2	15,4	0	0,0	25	11,4
50-59	6	25,0	0	0,0	1	7,7	0	0,0	31	14,1
60 ou +	10	41,7	4	66,7	9	69,2	1	33,3	91	41,4
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>220</b>	<b>100,0</b>

2019\*.



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



sintomas. MSP, 2019 até a Semana Epidemiológica 52.

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2020.



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

Tabela 4. Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para influenza, sendo a presença de fatores de risco, MSP,2019\*

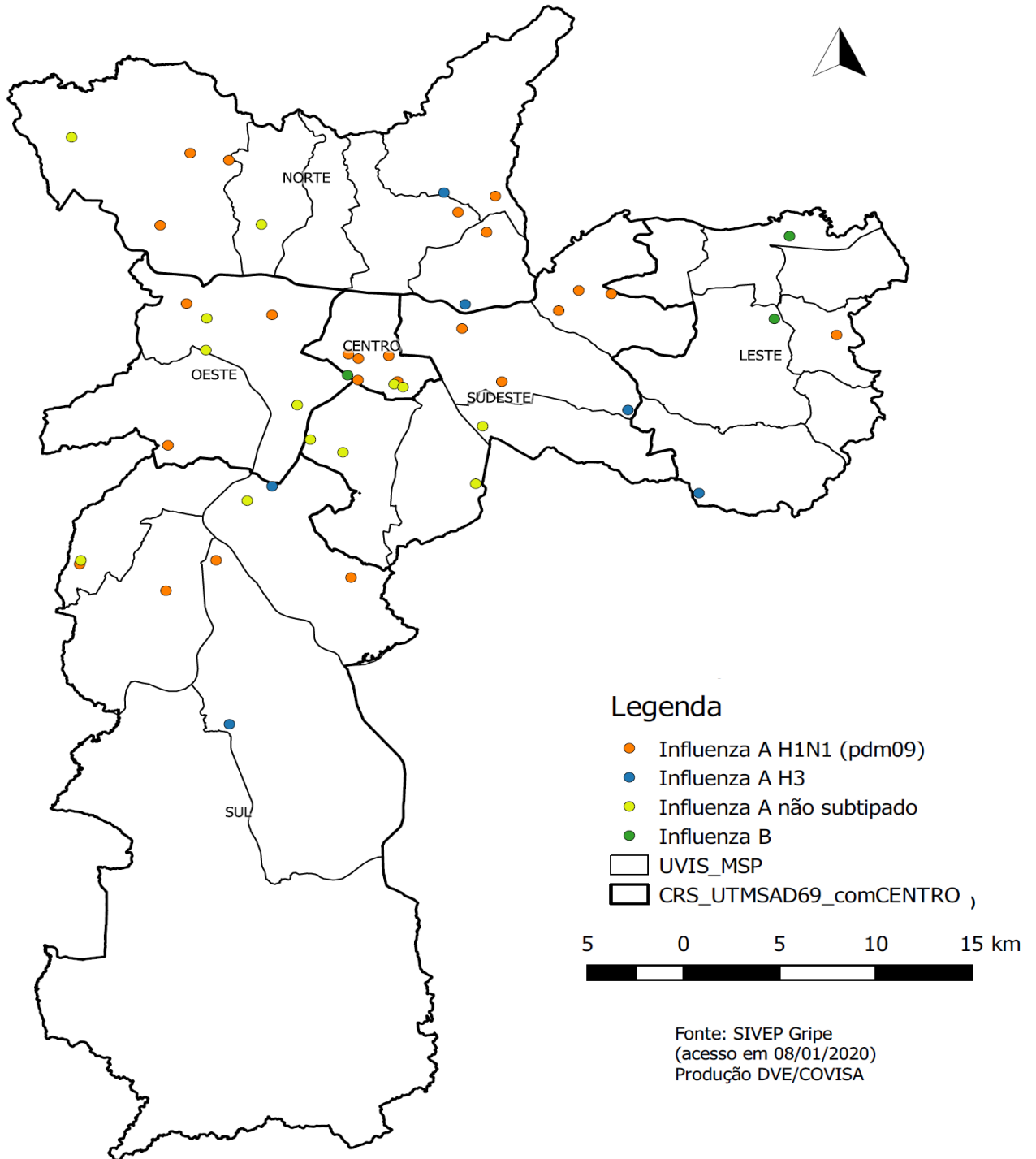
<b>Óbitos por Influenza (N=46)</b>		<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>37</b>	<b>80,4</b>
Crianças < 5 anos	4	8,7
Adultos > 60 anos	23	50,0
Gestantes		0,0
Puerpério (até 42 dias do parto)		0,0
Pneumopatias crônicas	8	17,4
Doença cardiovascular crônica	14	30,4
Doença hematológica crônica	3	6,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	11	23,9
Doença hepática crônica	1	2,2
Doença neurológica crônica	4	8,7
Doença renal crônica	2	4,3
Síndrome de Down		0,0
Diabetes mellitus	9	19,6
Obesidade	2	4,3
Indígenas		0,0

Fonte: SINAN Influenza Web \*Dados de 08/01/2020.



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

Figura 3. Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmado para Influenza segundo UVIS de residência, MSP,2019.



#### 4. Surtos de Síndrome Gripal





E 2019, foram notificados, a partir da SE04, 49 surtos de SG destes 39 ocorreram em escola/creche, 07 em Hospital/Unidade de Saúde e 03 em empresas.

**Tabela 5. Surtos de SG segundo UVIS de Ocorrência, MSP, 2019.**

<b>DRVS</b>	<b>UVIS</b>	<b>SURTOS</b>	<b>N CASOS</b>
<b>Oeste</b>	BUTANTA	5	31
	LAPA / PINHEIROS	10	119
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>150</b>
<b>Centro</b>	SÉ	4	44
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>44</b>
<b>Leste</b>	CIDADE TIRADENTES	1	5
	ERMELINO MATARAZZO		
	GUAIANASES		
	ITAIM PAULISTA		
	ITAQUERA	2	16
	SAO MATEUS		
	SAO MIGUEL		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	
<b>Norte</b>	CACHOEIRINHA	1	3
	FREGUESIA DO O	1	2
	JACANA / TREMEMBE		
	PIRITUBA / PERUS		
	SANTANA		
	VILA MARIA	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	
<b>Sudeste</b>	IPIRANGA		
	MOOCA / ARICANDUVA	5	27
	PENHA	2	9
	VILA MARIANA/JABAQUARA	11	61
	VILA PRUDENTE	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>101</b>	
<b>Sul</b>	CAMPO LIMPO	1	2
	CAPELA DO SOCORRO	1	3
	MBOI MIRIM		
	PARELHEIROS		
	SANTO AMARO / CIDADE ADEMAR	2	26
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>358</b>

\*Fonte: SINAN \*Dados de 08/01/2020.

## 5. Vigilância Sentinela de Influenza

O Ministério da Saúde por meio da Portaria de Consolidação de 28 de Setembro de 2017 (PRC nº5 e 6) que mantém as orientações técnicas e os repasses financeiros para o serviço



sentinela da influenza, revogando as portarias anteriores.

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.

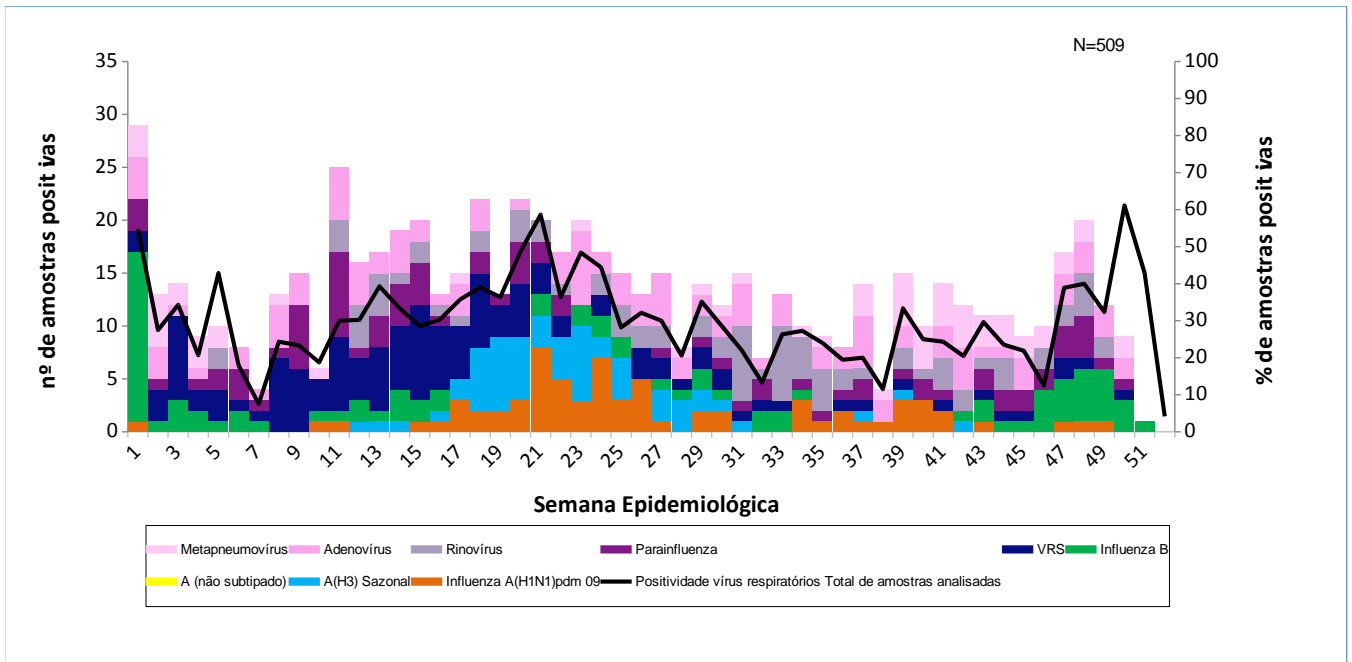
### **Circulação Síndrome Gripal (SG)**

Em 2019, as unidades sentinelas de SG coletaram 1762 amostras, com 1727 (98,0%) processadas. Destas 509/1727 (29,4%) foram positivas, com 212/509 (41,6%) positivas para Influenza. Entre as amostras positivas para influenza, 71/212 (33,4%) foram positivas para Influenza A (H1N1)pdm09, 58/212 (27,3%) positivas para influenza A(H3) e 83/212 (39,1%) para Influenza B. Dentre os vírus respiratórios houve predomínio de circulação de **Vírus Respiratório Sincicial** e **Adenovírus**(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, 2019\*.



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



Fonte: SIVEP Gripe \*Dados de 10/01/2020.

**Resumo:**



### SITUAÇÃO INFLUENZA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SE 52/2019

	Total de 2018	Total 2019
<b>SRAG hospitalizados NOTIFICADOS</b>	<b>3699</b>	<b>2490</b>
<b>SRAG hospitalizados CONFIRMADOS INFLUENZA</b>	<b>887</b>	<b>575</b>
<b>A (H1N1)pdm09</b>	<b>456</b>	<b>201</b>
<b>A (H3) Sazonal</b>	<b>104</b>	<b>95</b>
<b>A não subtipado</b>	<b>229</b>	<b>214</b>
<b>Influenza B</b>	<b>98</b>	<b>65</b>
<b>ÓBITOS por SRAG hospitalizados NOTIFICADOS</b>	<b>356</b>	<b>220</b>
<b>ÓBITOS CONFIRMADOS para INFLUENZA</b>	<b>107</b>	<b>46</b>
<b>A (H1N1) pdm09</b>	<b>76</b>	<b>24</b>
<b>A (H3) Sazonal</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>A não subtipado</b>	<b>9</b>	<b>13</b>
<b>Influenza B</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

Fonte: SIVEP Gripe\* Dados de 08/01/2020

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

São Paulo, 10/01/2020.