

BOLETIM INFLUENZA

Município de São Paulo - SE 52/2016 (até 31/12/2016)

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, H3N2 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 (MSP)

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 Síndrome Respiratória Aguda Grave 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 2016**.

CLASSIFICAÇÃO	ANO							
	2009*	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SRAG e SG notificadas	13870							
SRAG notificados	7006	1531	149	723	3601	1397	986	5702
óbitos de SRAG notificados	148	111	26	53	361	171	105	501
SRAG confirmados Influenza A H1N1 pdm09	1965	30	9	48	588	35	12	1321
óbitos de SRAG confirmados Influenza A H1N1 pdm09	130	6	0	9	84	10	0	153

Fonte: SINAN Influenza Web **Dados consultados em 17/01/2017

* 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 MSP

Em 2016, até o dia 31 de dezembro, **6638 casos de SRAG foram notificados**, com 5702 **casos de SRAG hospitalizados residentes no MSP**. Destes, **1546 casos (27,1%) foram confirmados para vírus influenza, 437 casos (7,6%)** foram confirmados para outros vírus, **19 casos (0,3%)** de SRAG por outros agentes, **3630 casos (63,7%)** de SRAG não especificada, **5 casos (0,1%)** com diagnóstico ignorado e **70 casos (1,2%)** de SRAG permanecem em investigação.

Dos **1546** casos de SRAG hospitalizados positivos para influenza, **1321** casos (85,5%) foram confirmados para influenza A H1N1 pdm09, **17** casos (1,1%) para influenza A H3N2, **110** casos (7,1 %) para influenza A não subtipado e **98** casos (6,3%) para influenza B.



Em relação à semana epidemiológica dos primeiros sintomas, houve um aumento do número de casos de SRAG hospitalizados a partir da semana 7/2016, atingindo, o maior número de casos na **semana 13 com 775 casos** (Tabela 2).

Dentre os casos notificados para SRAG hospitalizados, havia **133 gestantes**, com **41 (30,8%) confirmadas para influenza A H1N1 pdm09, 01 (0,7%) caso de influenza A H3N2, 01 caso de influenza não subtipado (0,7%) e 04 (3,0%) confirmadas para influenza B**. Houve 5 óbitos em gestantes, sendo 1 deles confirmado para influenza A H1N1 pdm09 na semana epidemiológica 09.

Ocorreram **509** óbitos de SRAG, dos quais **153 (30,0%)** foram confirmados para influenza A H1N1 pdm09.

Tabela 2. Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, confirmados para o vírus influenza segundo a semana epidemiológica dos primeiros sintomas, MSP, 2016*.

SE	Suspeitos			Confirmados											
	SRAG Hospitalizados			Influenza A (H3) Sazonal			Influenza A H1N1 2009 pdm			Influenza B			Influenza A não subtipado		
	Casos	óbitos	Letalidade	Casos	óbitos	Letalidade	Casos	óbitos	Letalidade	Casos	óbitos	Letalidade	Casos	Óbitos	Letalidade
1	19	1	5,3	0	0	0,0	4	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
2	10	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
3	8	1	12,5	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
4	8	2	25,0	0	0	0,0	4	2	50,0	1	0	0,0	0	0	0,0
5	12	4	33,3	0	0	0,0	2	1	50,0	0	0	0,0	0	0	0,0
6	16	4	25,0	0	0	0,0	7	1	14,3	0	0	0,0	0	0	0,0
7	32	1	3,1	1	0	0,0	5	0	0,0	4	0	0,0	2	0	0,0
8	51	6	11,8	0	0	0,0	23	2	8,7	0	0	0,0	4	0	0,0
9	99	11	11,1	0	0	0,0	42	6	14,3	2	0	0,0	6	1	16,7
10	174	21	12,1	1	0	0,0	75	12	16,0	5	0	0,0	15	0	0,0
11	338	30	8,9	0	0	0,0	149	18	12,1	2	0	0,0	23	0	0,0
12	554	51	9,2	5	2	40,0	233	24	10,3	5	1	20,0	16	0	0,0
13	775	59	7,6	2	0	0,0	246	26	10,6	10	1	10,0	13	0	0,0
14	716	55	7,7	0	0	0,0	200	25	12,5	6	0	0,0	12	0	0,0
15	515	41	8,0	3	2	66,7	103	12	11,7	0	0	0,0	3	0	0,0
16	318	18	5,7	0	0	0,0	44	3	6,8	1	0	0,0	4	0	0,0
17	208	16	7,7	1	0	0,0	19	4	21,1	1	0	0,0	2	0	0,0
18	171	11	6,4	0	0	0,0	18	2	11,1	1	0	0,0	0	0	0,0
19	180	10	5,6	0	0	0,0	17	0	0,0	1	0	0,0	5	0	0,0
20	106	12	11,3	0	0	0,0	7	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
21	112	12	10,7	0	0	0,0	13	3	23,1	3	1	33,3	0	0	0,0
22	98	9	9,2	1	0	0,0	12	2	16,7	1	0	0,0	0	0	0,0
23	92	11	12,0	0	0	0,0	9	0	0,0	1	1	100,0	0	0	0,0
24	101	21	20,8	0	0	0,0	11	1	9,1	2	1	50,0	0	0	0,0
25	102	8	7,8	0	0	0,0	9	1	11,1	0	0	0,0	0	0	0,0
26	81	11	13,6	0	0	0,0	9	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0
27	76	11	14,5	0	0	0,0	9	3	33,3	0	0	0,0	0	0	0,0
28	76	9	11,8	0	0	0,0	3	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
29	49	5	10,2	0	0	0,0	5	2	40,0	1	0	0,0	0	0	0,0
30	45	6	13,3	0	0	0,0	4	1	25,0	0	0	0,0	0	0	0,0
31	40	6	15,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
32	54	5	9,3	0	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
33	38	4	10,5	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
34	38	5	13,2	0	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
35	31	5	16,1	0	0	0,0	3	1	33,3	2	0	0,0	0	0	0,0
36	26	6	23,1	0	0	0,0	1	1	100,0	2	0	0,0	0	0	0,0
37	24	5	20,8	0	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
38	26	4	15,4	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
39	28	0	0,0	0	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0
40	24	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0
41	28	3	10,7	0	0	0,0	4	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0
42	14	2	14,3	1	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0
43	28	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0
44	16	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
45	17	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
46	16	2	12,5	1	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
47	22	3	13,6	0	0	0,0	1	0	0,0	3	1	33,3	0	0	0,0
48	23	1	4,3	0	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
49	26	1	3,8	1	0	0,0	2	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0
50	15	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0
51	11	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0
52	15	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
Total	5702	509	8,9	17	4	23,5	1321	153	11,6	98	6	6,1	110	1	0,9

Fonte: SINAN Influenza Web *Dados de 17/01/2017.

Nas análises em relação ao uso de oseltamivir, 4645/5702 (81,5%) dos casos utilizaram este medicamento. 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 4,6 dias (mínimo: 0 dia; máximo: 124 dias). Analisando-se os casos de influenza A H1N1 pdm09, 1139/1321 casos (86,2%) receberam o oseltamivir, com

mediana do tempo de recebimento do medicamento de 3,0 dias e média de 4,6 dias (mínimo: 0 dia; máximo: 63 dias).

3. Óbitos por Influenza A H1N1 pdm 09

Até a semana 52/2016 houve 153 óbitos, sendo que os maiores percentuais encontram-se nas faixas etárias de 50 a 59 anos (32,0%) e de 60 anos e mais (32,0%). O sexo masculino foi o mais frequente com 79/153 óbitos (51,6%) (Tabela 3).

Tabela 3. Número de óbitos de SRAG confirmados para influenza A H1N1 pdm09, segundo sexo e faixa etária, MSP, 2016*.

Faixa etária (anos)	Feminino		Masculino		Total	
	no.	%	no.	%	no.	%
< 5 anos	12	16,2	4	5,1	16	10,5
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 19	2	2,7	2	2,5	4	2,6
20 a 29	1	1,4	3	3,8	4	2,6
30 a 39	5	6,8	4	5,1	9	5,9
40 a 49	9	12,2	13	16,5	22	14,4
50 a 59	24	32,4	25	31,6	49	32,0
60 e mais	21	28,4	28	35,4	49	32,0
Total	74	100,0	79	100,0	153	100,0

Fonte: SINAN Influenza Web * Dados de 17/01/2016

Em relação à ser vacinado, 71/153 óbitos (46,4%) não eram vacinados, 18/153 (11,8%) haviam sido vacinados (2 crianças haviam sido vacinada em 2016 com uma dose) e em 64/153 (41,8%) a situação vacinal é desconhecida. Dentre os óbitos, **houve somente uma gestante na faixa etária de 25 a 44 anos.**

Quanto à presença de fatores de risco, 125/153 (81,7%) óbitos apresentavam pelo menos um fator de risco; com 48/153 (31,3%) apresentavam somente um fator de risco, 46/153 (30,7%) dois fatores de risco e 28/153 (18,5%) com 3 ou mais fatores de risco.

Não apresentavam nenhum fator de risco 28/153 (18,3%) pacientes confirmados para Influenza A H1N1 pdm09 que evoluíram para óbito e em 3/153 (2,0%) não há informação a respeito da presença de fator de risco.

Tabela 4. Casos e óbitos de SRAG confirmados para Influenza A H1N1 pdm09 e coeficiente de incidência (CI)* e taxa de mortalidade (TM)* por 100.000 habitantes/ano segundo a Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) e Supervisão de Vigilância em Saúde (SUVIS), MSP, 2016**.

SUVIS RESIDÊNCIA	No.casos A H1N1	CI*	No. óbitos	TM*
BUTANTA	64	14,4	8	1,79
LAPA / PINHEIROS	90	14,8	7	1,15
TOTAL	154	14,6	15	1,42
SE	66	14,7	10	2,23
TOTAL	66	14,7	10	2,23
CIDADE TIRADENTES	20	9,0	1	0,45
ERMELINO MATARAZZO	19	9,1	2	0,96
GUAIANASES	19	6,9	2	0,73
ITAIM PAULISTA	22	5,8	2	0,53
ITAQUERA	52	9,6	4	0,74
SAO MATEUS	41	9,2	3	0,67
SAO MIGUEL	32	8,7	7	1,90
TOTAL	205	8,4	21	0,86
CASA VERDE/CACHOEIRINHA	43	13,9	7	2,26
FREGUESIA DO O	47	11,3	11	2,65
JACANA / TREMEMBE	36	11,7	1	0,33
PIRITUBA / PERUS	64	10,4	10	1,62
SANTANA	55	17,1	7	2,17
VILA MARIA	55	18,6	4	1,35
TOTAL	300	13,2	40	1,77
IPIRANGA	52	10,9	9	1,88
MOOCA / ARICANDUVA	68	11,0	8	1,29
PENHA	36	7,6	4	0,84
VILA MARIANA/JABAQUARA	86	14,9	9	1,56
VILA PRUDENTE	48	9,0	6	1,12
TOTAL	290	10,8	36	1,34
CAMPO LIMPO	54	8,3	3	0,46
CAPELA DO SOCORRO	59	9,7	8	1,31
MBOI MIRIM	54	9,0	5	0,83
PARELHEIROS	16	10,6	4	2,65
SANTO AMARO / CIDADE A	100	14,9	9	1,34
TOTAL	283	10,5	29	1,08
IGNORADO	23		2	
	1321	11,4	153	1,32

Fonte: SINAN Influenza Web ** Dados de 17/01/2017.

Quanto ao local de residência, houve óbitos de SRAG confirmadas para Influenza A H1N1 pdm09 nas seis regiões do MSP, conforme se pode verificar na Tabela 4.

Analisou-se o uso de oseltamivir nestes pacientes, sendo que 133/153 (86,9%) receberam o medicamento. A mediana do tempo de início de uso do oseltamivir desde o início dos sintomas foi de 4,0 dias, com média de 5,5 dias (mínimo: 0 dias e máximo de 24 dias).

4.Surtos de SG

No ano de 2016 foram notificados 39 surtos de SG, que ocorreram da SE 08 até a SE 37/2016. Na SE 14/2016, ocorreu o maior número de surtos, com 7 notificações surtos. Quanto ao local, o maior número de surtos ocorreu em instituições escolares com 157 casos e 24 surtos (Tabela 5).

Tabela 5. Surtos e casos notificados de Síndrome Gripal (SG) segundo o local, MSP, 2016*.

Local do surto	No.surtos	No. casos
Hospitais/ serviços de saúde	9	105
Escolas particulares	24	157
Residência	4	12
Outros locais	2	4
Total	39	278

Fonte: SINAN Net SURTOS * Dados de 17/01/2017

Os surtos ocorreram em 6 regiões do MSP, sendo 14 surtos na Região Sudeste, 8 na Região Sul, 7 na Região Oeste, 6 na Região Norte, 3 na Leste e 1 na Centro (Tabela 6).

Tabela 6. Surtos notificados de Síndrome Gripal segundo o distrito administrativo, SUVIS e CRS, MSP, 2016*.

CRS	SUVIS RESIDENCIA	No. surtos
Oeste	BUTANTA	3
	LAPA / PINHEIROS	4
	TOTAL	7
Centro	SE	1
	TOTAL	1
Leste	CIDADE TIRADENTES	1
	ERMELINO MATARAZZO	0
	GUAIANASES	0
	ITAIM PAULISTA	2
	ITAQUERA	0
	SAO MATEUS	0
	SAO MIGUEL	0
	TOTAL	3
Norte	CASA VERDE/CACHOEIRINHA	1
	FREGUESIA DO O	0
	JACANA / TREMEMBEO	4
	PIRITUBA / PERUS	0
	SANTANA	1
	VILA MARIA	0
	TOTAL	6
Sudeste	IPIRANGA	0
	MOOCA / ARICANDUVA	0
	PENHA	0
	VILA MARIANA/JABAQUARA	11
	VILA PRUDENTE	3
	TOTAL	14
Sul	CAMPO LIMPO	0
	CAPELA DO SOCORRO	0
	MBOI MIRIM	3
	PARELHEIROS	2
	SANTO AMARO / CIDADE ADEMAR	3
	TOTAL	8
	IGNORADO	0
TOTAL		39

Fonte: SINAN Net SURTOS * Dados de 17/01/2017

5. Dados do ano de 2015

Em relação ao ano de 2015 foram notificados, no ano todo, 986 casos de SRAG, com 142 (16,0%) confirmados para o vírus influenza. Desses, 69 casos (48,6%) foram positivos para o vírus influenza A H3N2, 12 casos (8,4%) positivos para o vírus influenza A H1N1 pdm09, 14 casos (9,9%) para influenza B e 47 casos (33,1%) para influenza A não subtipado. Houve 105 óbitos, com 10 óbitos confirmados para influenza, sendo 5 confirmados para influenza A H3N2, 3 para Influenza A não subtipado e 2 para influenza B.

Quanto aos óbitos, 10 foram confirmados para influenza, com 5 por Influenza A H3N2, 2 por influenza B e 3 para influenza A não subtipado.

Resumo:

SITUAÇÃO INFLUENZA - MSP - SE 52/2016

Dados até 17/01/2017

	Total 2016	Total 2015
SRAG hospitalizados NOTIFICADOS	5702	986
<i>(gestantes)</i>	<i>(133)</i>	<i>(24)</i>
SRAG hospitalizados CONFIRMADOS INFLUENZA	1546	142
A H1N1 pdm09	1321	12
<i>(gestantes)</i>	<i>(41)</i>	<i>(1)</i>
A H3N2	17	69
A não subtipado	110	47
Influenza B	98	14
<i>(gestantes)</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
ÓBITOS por SRAG hospitalizados NOTIFICADOS	509	105
ÓBITOS CONFIRMADOS para INFLUENZA	164	10
INFLUENZA B	6	2
INFLUENZA A não subtipado	1	3
INFLUENZA A H3N2	4	5
CONFIRMADOS INFLUENZA A H1N1 pdm09	153	0
<i>(gestante)</i>	<i>(1)</i>	<i>...</i>

Fonte: SINAN Influenza Web * Dados de 17/01/2016

6. Vigilância Sentinela de Influenza no MSP

Em 2011 o Ministério da Saúde publicou a portaria no. 2693, com o objetivo de fortalecer a vigilância da influenza em todo país, principalmente nas capitais dos estados e nos municípios com população com mais de 300.000 habitantes.

Este projeto compreende três tipos de vigilância:

1. Vigilância sentinela da SG
2. Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave
3. Vigilância dos diagnósticos J09 a J18 (pneumonias)

Os objetivos desta vigilância são:

Gerais:

- Implantar e implementar a vigilância sentinela de SG no MSP em serviços nas cinco CRS;
- Implantar e implementar a vigilância das SRAG em UTI sentinelas no MSP em hospitais das cinco regiões;
- Implantar e implementar a vigilância das internações por CID J09 a J18 no MSP.

Específicos

- Acompanhar a variação de vírus circulantes identificados nestas unidades sentinelas;
- Acompanhar os óbitos por SRAG e suas causas nas unidades sentinelas;
- Acompanhar o surgimento de resistência ao medicamento oseltamivir em relação a cepa influenza circulante;
- Identificar prontamente novos subtipos virais circulantes.

O MSP possui oito unidades sentinelas de SRAG UTI e internações por CID J09 a J18 :

- Hospital Santa Marcelina Itaquera
- Hospital Municipal "Dr. Moysés Deutsch" (M' Boi Mirim)
- Hospital Dr. Edmundo Vasconcelos
- Conjunto Hospitalar do Mandaqui
- Hospital Municipal "Dr. Carmino Caricchio" (Tatuapé)
- Hospital Municipal "Dr. Alipio Correa Netto" (Ermelino Matarazzo)
- Hospital Geral de Pedreira
- Hospital Estadual "Katia De Souza Rodrigues" (Taipas)

As sete unidades sentinelas de SG no MSP:

- Hospital Municipal Infantil Menino Jesus

- Hospital Municipal Vereador “Dr. José Storopoli”(Vila Maria)
- Ama Ermelino Matarazzo “Dr. Alipio Correa Netto”
- Ama Parque Fernanda
- Ama Sacomã
- Ama Sorocabana
- Ama Vila Palmeiras

As metas para a Vigilância sentinela de SRAG em UTI são:

- a) Investigar **80% dos casos de SRAG nas UTI incluídas na vigilância da SRAG com o envio de amostra ao Instituto Adolfo Lutz** e inclusão dos casos no sistema *on line* SIVEP_gripe;
- b) Informar, semanalmente o número de internações por CID J09 a J18 (alimentação de sistema informatizado em planilha semanal de internação em UTI) **regularidade de no mínimo de 90% das semanas epidemiológicas.**

Em relação à vigilância sentinela de SG preconiza-se como metas:

- a) **coleta de 5 amostras de secreção nasofaríngea por semana** entre os pacientes atendidos por SG em cada serviço, com um total de 520 amostras/ano, com 80% de amostras coletadas em relação ao preconizado,
- b) informar no sistema *on line* os atendimentos por SG (SG por faixa etária e por semana epidemiológica) com preenchimento de, no mínimo, 90% das semanas epidemiológicas do ano.

7. Vigilância Sentinela de SRAG em UTI no MSP

No MSP, no ano de 2016, em relação à Vigilância Sentinela de SRAG os dois indicadores propostos pelo Ministério da Saúde foram alcançados em todas as unidades. Os indicadores estão apresentados nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7. Número e percentual de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) internados em UTI segundo a coleta de amostra e unidade sentinela, Município de São Paulo, 2016.

Unidade Sentinela

SRAG/UTI com Coleta Total de SRAG/UTI Indicador

CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI	26	27	96,3
HOSP EDMUNDO VASCONCELOS	10	10	100,0
HOSP MUN DR CARMINO CARICCHIO	44	44	100,0
HOSP MUN DR MOYSES DEUTSCH	122	125	97,6
HOSP MUN PROFESSOR DR ALIPIO CORREA NETTO	30	32	93,8
HOSP STA MARCELINA SAO PAULO	80	83	96,4
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	21	21	100,0
HOSPITAL KATIA DE SOUZA RODRIGUES TAIPAS	4	4	100,0
Total	337	346	97,4

Fonte: SIVEP_Gripe de 18/10/2017

Tabela 8. Indicador de Agregado Semanal segundo a unidade sentinela de SRAG internados em UTI, Município de São Paulo, 2016.

Unidade Sentinela	SE com informação SE ativas no período Indicador		
CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI	51,0	52,0	98,0
HOSP EDMUNDO VASCONCELOS	52,0	52,0	100,0
HOSP MUN DR CARMINO CARICCHIO	52,0	52,0	100,0
HOSP MUN DR MOYSES DEUTSCH	52,0	52,0	100,0
HOSP MUN PROFESSOR DR ALIPIO CORREA NETTO	52,0	52,0	100,0
HOSP STA MARCELINA SAO PAULO	52,0	52,0	100,0
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	52,0	52,0	100,0
HOSPITAL KATIA DE SOUZA RODRIGUES TAIPAS	52,0	52,0	100,0

Fonte: SIVEP_Gripe de 18/10/2017

Observa-se na tabela 9, que as faixas etárias que apresentaram os maiores percentuais de pneumonia e influenza nos consolidados das unidades sentinelas de SRAG, no ano de 2016 foram a de menor de dois anos (25,4%), de 2 a 4 anos (12,5%) e de maiores de 60 anos (25,8%).

Tabela 9. Distribuição de Pneumonia e Influenza (CID10: J09 a J18) por faixa etária e sexo, em relação ao total de internação nas unidades sentinelas, Município de São Paulo, 2016.

Faixa Etária (anos)	Pneumonia e influenza (CID 10: J09 a J18)						Total de Internações					
	Feminino		Masculino		Total		Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 2	843	24,5	980	26,3	1823	25,4	5026	6,4	6050	9,8	11076	7,9
2 a 4	432	12,5	464	12,5	896	12,5	2382	3,1	3710	6,0	6092	4,4
5 a 9	273	7,9	253	6,8	526	7,3	2371	3,0	3439	5,6	5810	4,2
10 a 19	196	5,7	202	5,4	398	5,6	7319	9,4	4823	7,8	12142	8,7
20 a 29	192	5,6	166	4,5	358	5,0	15942	20,4	5437	8,8	21379	15,3
30 a 39	172	5,0	211	5,7	383	5,3	13146	16,8	6721	10,9	19867	14,2
40 a 49	169	4,9	269	7,2	438	6,1	7963	10,2	7093	11,5	15056	10,8
50 a 59	216	6,3	286	7,7	502	7,0	7249	9,3	8121	13,1	15370	11,0
Maior ou igual a 60	954	27,7	896	24,0	1850	25,8	16745	21,4	16449	26,6	33194	23,7
Ignorada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	65	0,1	54	0,1	119	0,1
Total	3447	100,0	3727	100,0	7174	100,0	78208	100,0	61897	100,0	140105	100,0

Fonte: SIVEP_Gripe de 17/02/2017

Das 346 amostras coletadas em UTI 78/346 (22,5%) foram positivas, com 50 (14,5%) foram positivas para Influenza, sendo 43/50 (86,0%) Influenza A H1N1, 1/50 (2%) Influenza A H3N2 e 6/50 (12,0%) para Influenza B (Figura 1).

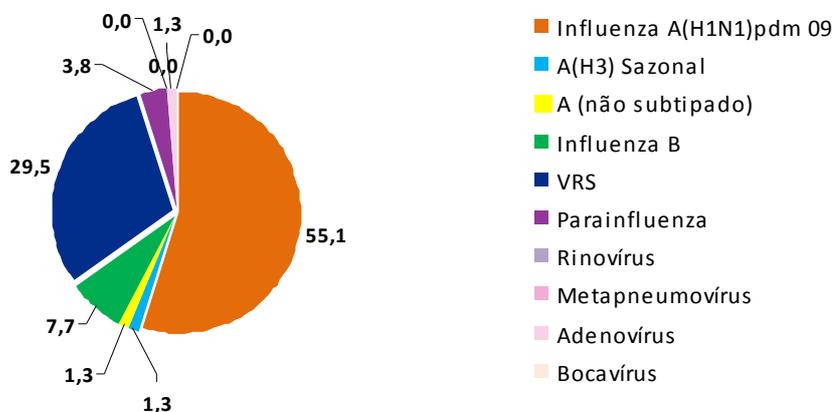


Figura 1. Vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI, Município de São Paulo, 2016*. Fonte: SIVEP_Gripe 17/02/2017

Em relação ao tempo, nota-se que houve um aumento da circulação do vírus influenza A H1N1 pdm09 a partir da SE 07/2016 e do Vírus Sincicial Respiratório na SE 11/2017 (Figura 2). Estes dois vírus foram os mais identificados durante todo o ano nas unidades sentinelas de SRAG em UTI.

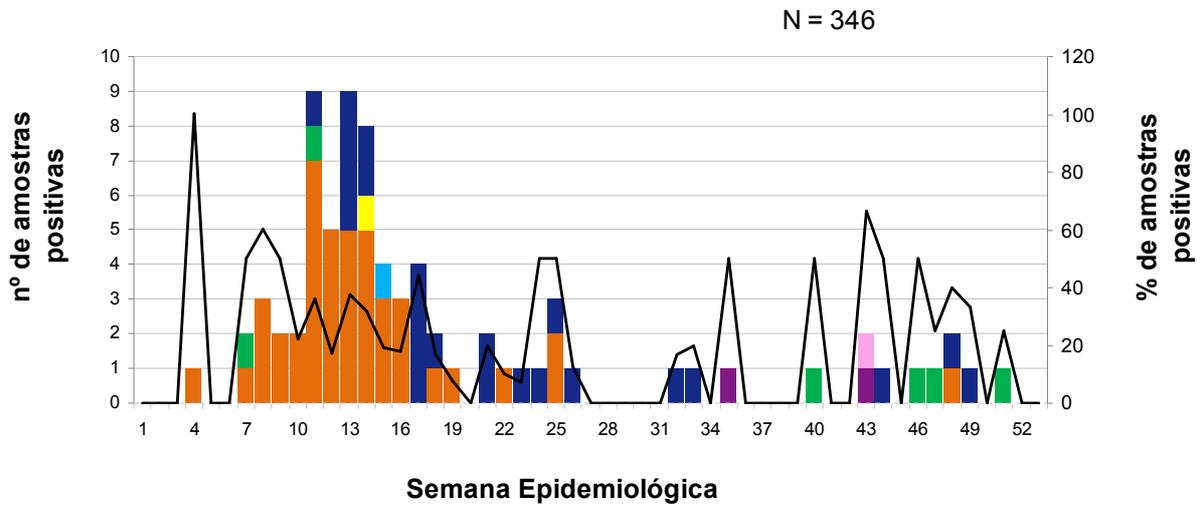


Figura 2. Número e percentual de amostras positivas segundo a semana epidemiológica e vírus respiratório identificado em unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em UTI, Município de São Paulo, 2016.
Fonte: SIVEP_Gripe 17/02/2017

Quanto à faixa etária dos pacientes de SRAG em UTI, nas unidades sentinelas, na figura 3, observa-se as faixas etárias de menor de 2 anos foi a que mais apresentou o maior número de amostras positivas. Além disso, notou-se que foi nesta faixa etária que predominou o vírus sincicial respiratório, parainfluenza e adenovírus.

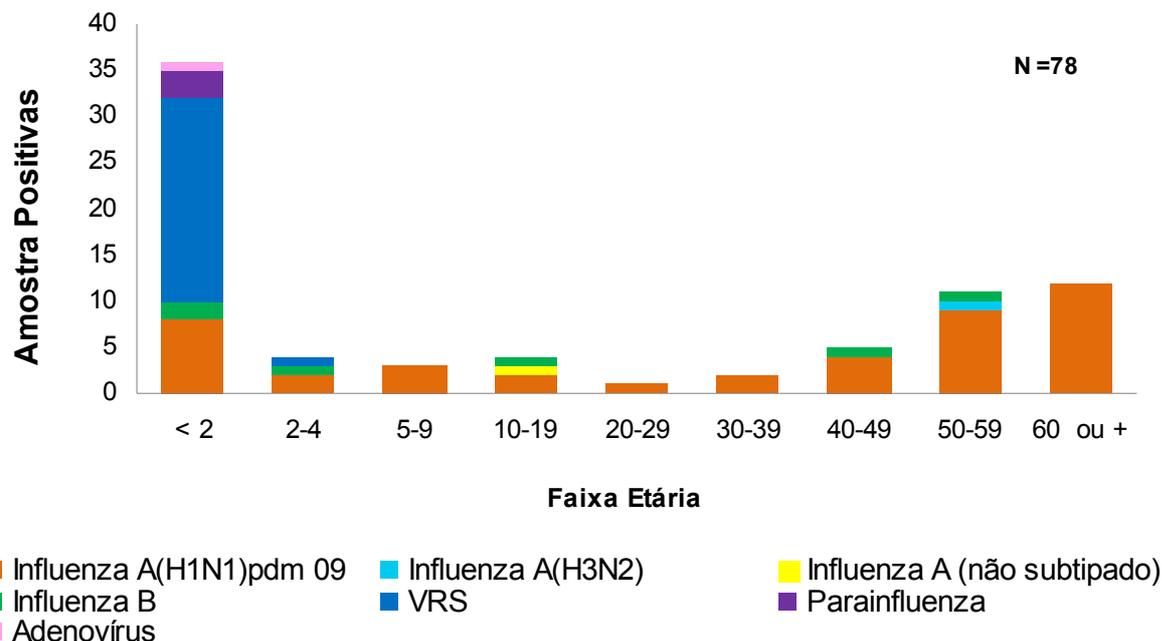


Figura 3. Distribuição dos vírus respiratórios identificados segundo a faixa etária, nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave Município de São Paulo, 2016.
Fonte: SIVEP_Gripe 17/02/2017

8. Vigilância Sentinela de SG no MSP

Quanto à vigilância sentinela de SG, os indicadores foram cumpridos por todas as unidades sentinelas de SG com 80% de amostras coletadas em relação ao preconizado (Tabela 10). Em relação ao levantamento dos atendimentos por SG (SG por faixa etária e por semana epidemiológica) com preenchimento de, no mínimo, 90% das semanas epidemiológicas do ano, observa-se na Tabela 11.

Tabela 10. Indicador de Coleta Semanal segundo a unidade sentinela de Síndrome Gripal (SG), Município de São Paulo, 2016.

Unidade Sentinela	SG com Coleta	Total coleta preconizado	Indicador
AMA PARQUE FERNANDA	213	260	81,9
AMA SACOMÃ	253	260	97,3
AMA SOROCABANA	270	260	103,8
AMA VILA PALMEIRAS	246	260	94,6
AMA ERMELINO MATARAZZO	212	260	81,5
HOSPITAL INFANTIL MENINO JESUS	214	260	82,3
HOSPITAL MUNICIPAL VEREADOR STOROPOLI	261	260	100,4
Total	1669	1820	91,7

Fonte: SIVPE_Gripe de 10/08/2017

Tabela 11. . Indicador de Agregado Semanal segundo a unidade sentinela segundo a unidade sentinela de Síndrome Gripal (SG)-Município de São Paulo, 2016.

Unidade Sentinela	SE com informação	SE ativas no período	Indicador
AMA PARQUE FERNANDA	52	52	100,0
AMA SACOMÃ	52	52	100,0
AMA SOROCABANA	51	52	98,1
AMA VILA PALMEIRAS	52	52	100,0
AMA ERMELINO MATARAZZO	52	52	100,0
HOSPITAL INFANTIL MENINO JESUS	52	52	100,0
HOSPITAL MUNICIPAL VEREADOR STOROPOLI	52	52	100,0

Fonte: SIVPE_Gripe de 10/08/2017

Analisando-se as faixas etárias dos consolidados de SG, na Tabela 12 observa-se que a faixa etária de menor de dois anos é a de maior percentual, com 23,8% dos atendimentos. As faixas etárias que se estende de 2 a 19 anos também apresentaram percentuais dignos de nota.

Tabela 12. Distribuição de atendimentos de Síndrome Gripal (SG) por faixa etária e sexo, em relação ao total de atendimentos nas unidades sentinelas, Município de São Paulo, 2016.

Faixa Etária (anos)	Síndrome Gripal						Total de consultas					
	Feminino		Masculino		Total		Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 2	9856	21,7	10704	26,1	20560	23,8	33565	7,8	36641	10,0	70206	8,8
2 a 4	6783	15	6950	17,0	13733	15,9	34703	8,1	36216	9,9	70919	8,9
5 a 9	6371	14	6562	16,0	12933	15,0	30898	7,2	31081	8,5	61979	7,8
10 a 19	6043	13,3	4818	11,8	10861	12,6	57666	13,4	46300	12,6	103966	13,0
20 a 29	4612	10,2	3560	8,7	8172	9,5	69089	16	53636	14,6	122725	15,3
30 a 39	3755	8,3	2789	6,8	6544	7,6	61085	14,2	47250	12,9	108335	13,6
40 a 49	2807	6,2	21,28	5,2	4935	5,7	49122	11,4	40746	11,1	89868	11,3
50 a 59	2439	5,4	1649	4,0	4088	4,7	43678	10,1	35966	9,8	79644	10,0
Maior ou igual a 60	2691	5,9	1787	4,4	4478	5,2	50732	11,8	39458	10,7	90190	11,3
Total	45357	100	38840	100,0	86304	100,0	430538	100,0	367294	100,1	797832	100,0

Fonte: SIVEP_Gripe de 01/02/2017

Foram colhidas 1669 amostras, sendo 391/1667 (23,4%) coletas com resultado positivo. Quanto aos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG os mais freqüentes foram o influenza A H1N1 com 127/391 (32,5%), Influenza B com 120/391 (30,7%) e vírus sincicial respiratório com 40/391 (10,2%) (Figura 4) .

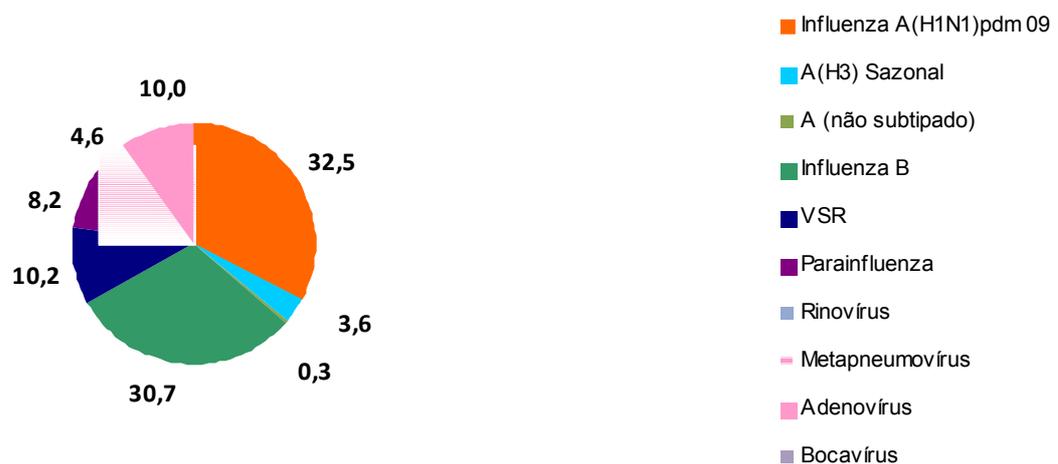


Figura 4. Vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, Município de São Paulo, 2016*.Fonte: SIVEP_Gripe 17/02/2017

Em relação ao tempo, verificou-se na Figura 4 que houve, em 2016, uma circulação precoce das vírus Influenza A H1N1 pdm09 e influenza B, nas unidades sentinelas de SG. Notou-se também a identificação nas primeiras semanas de fevereiro do vírus sincicial respiratório. Observou-se ainda circulação do adenovírus, parainfluenza e metapneumovírus (Figura 5)

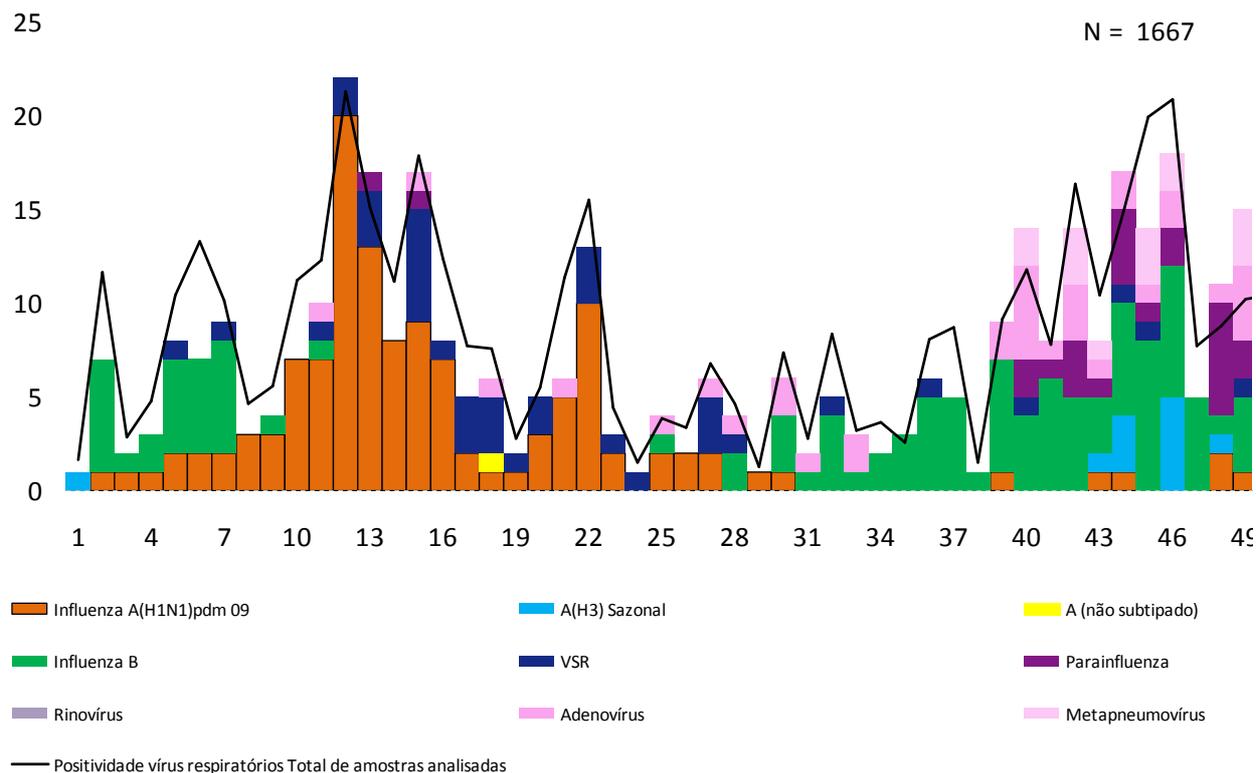


Figura 5. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, segundo a semana epidemiológica de início dos sintomas, Município de São Paulo MSP, 2016.

Finalmente, analisando-se a faixa etária e a distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, observou-se que há predominância da faixa etária de menores de 2 anos, entretanto as faixas etárias de 10 a 19 e de 20 a 29 anos também apresentam um número que se destaca em relação as demais faixas etárias (Figura 6). Ao analisar-se a faixa etária segundo o vírus identificado, na faixa etária de 2 anos temos a maioria dos vírus identificados (influenza A H1N1 pdm09, influenza b, vírus sincicial respiratório, parainfluenza e adenovírus), além disso na faixas etárias de 10 a 19 e de 20 a 29 anos observou-se o influenza B , o influenza A H1N1 pdm09 e o Influenza A H3N2 foram os que predominaram (Figura 6).

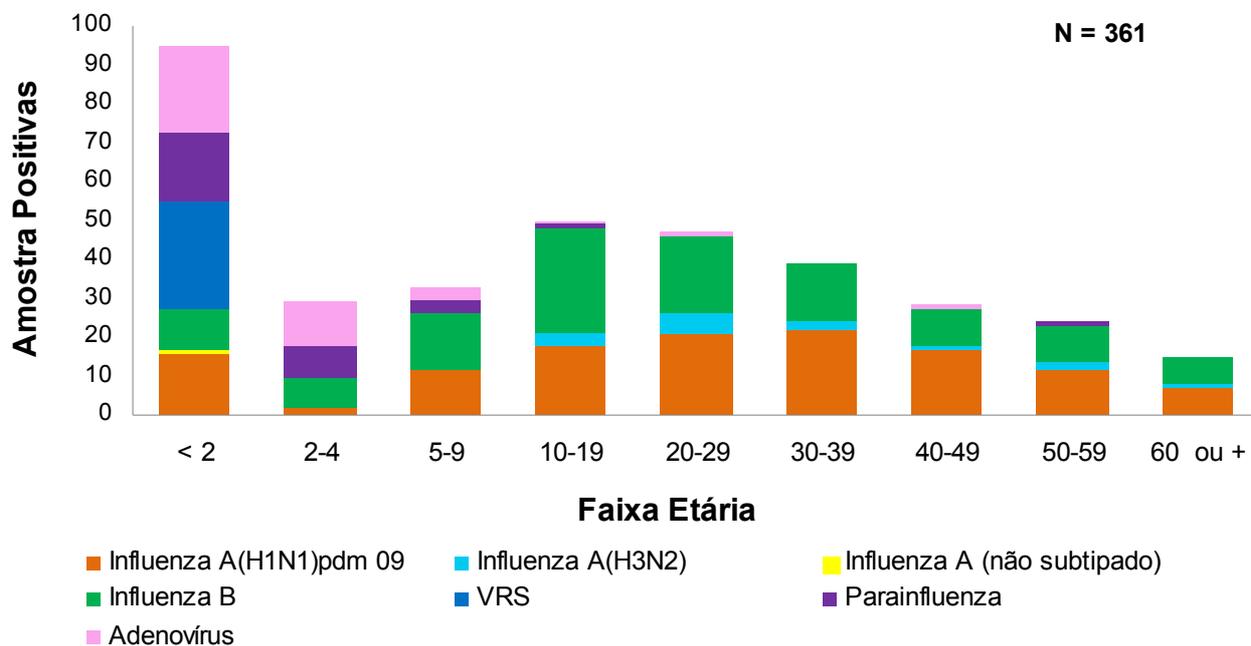


Figura 6. Distribuição dos vírus respiratórios identificados segundo a faixa etária, nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, Município de São Paulo, 2016.
Fonte: SIVEP_Gripe 17/02/2017

Subgerência de Doenças Agudas Transmissíveis
Centro de Controle de Doenças – CCD
Coordenação de Vigilância em Saúde - COVISA
SP 17/02/2017