

# Situação Epidemiológica do Vírus Influenza

Mônica Tilli Reis Pessoa Conde

*NDAT/DVE/COVISA*



**1. Vírus Influenza**

**2. Situação Global Influenza**

**3. Situação Brasil e MSP**

**4. Vigilância de Influenza no Brasil**

**5. Ações MSP**

# Vírus Influenza

São 4 tipos : A, B, C e D (animais)

Influenza A sazonais :

- ✓ A H3N2
- ✓ A H1N1

Influenza B : duas linhagens

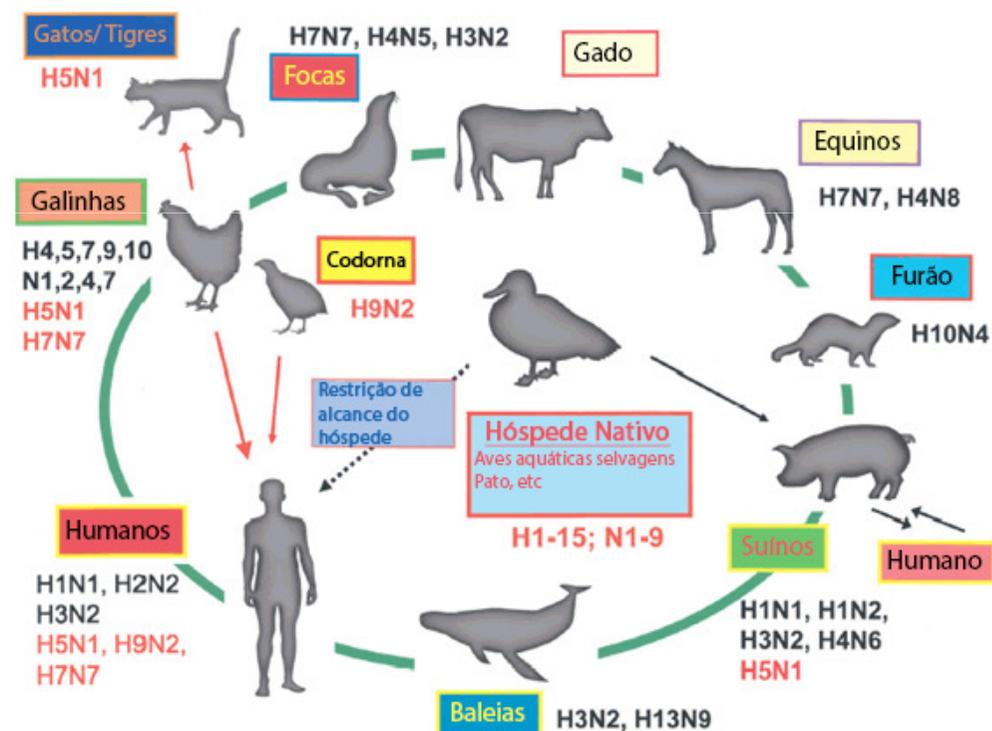
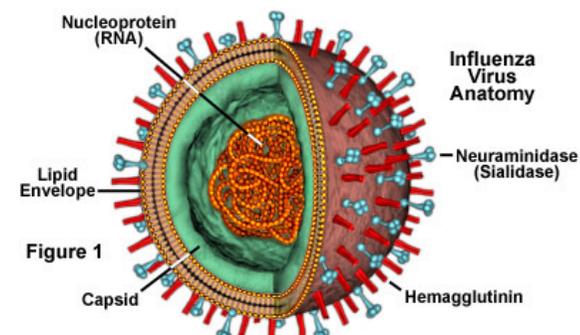
- ✓ Yamagata
- ✓ Victoria

**Circulam nos meses de outono e inverno**

**Anualmente:** 3 a 5 milhões de casos graves

290.000 a 650.000 mortes

**Custo :** 87,1 bilhões de dólares gastos/ano



# Situação do vírus Influenza – A H1N2



## A H1N2 – Holanda - 2018

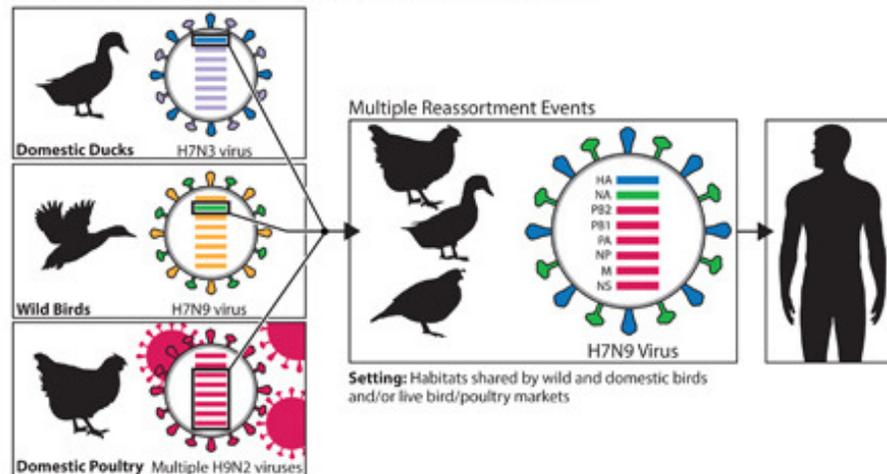
Criança de 2 anos – vigilância sentinela

## Rearranjo entre A H1N1 e AH3N2



# Situação do vírus Influenza – A H7N9

Genetic Evolution of H7N9 Virus in China, 2013



The eight genes of the H7N9 virus are closely related to avian influenza viruses found in domestic ducks, wild birds and domestic poultry in Asia. The virus likely emerged from "reassortment," a process in which two or more influenza viruses co-infect a single host and exchange genes. This can result in the creation of a new influenza virus. Experts think multiple reassortment events led to the creation of the H7N9 virus. These events may have occurred in habitats shared by wild and domestic birds and/or in live bird/poultry markets, where different species of birds are bought and sold for food. As the above diagram shows, the H7N9 virus likely obtained its HA (hemagglutinin) gene from domestic ducks, its NA (neuraminidase) gene from wild birds, and its six remaining genes from multiple related H9N2 influenza viruses in domestic poultry.

## Influenza A H7N9

### China (Setembro)

**4 casos** em Xinjiang Uyghu e Jingansu

**3 casos** tinham contato com criações de animais

Casos foram severos

**1562 casos** no mundo de A H7N9 ocorreram desde 2013

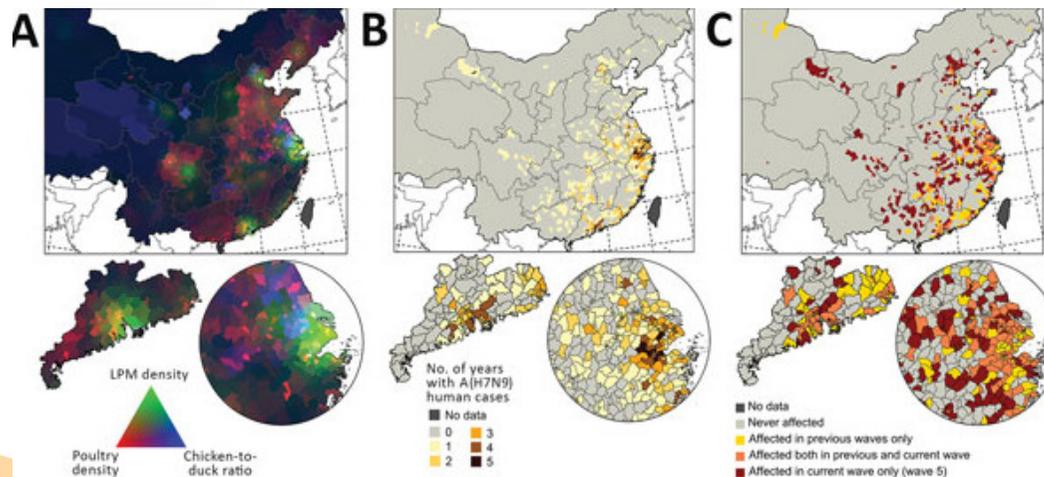
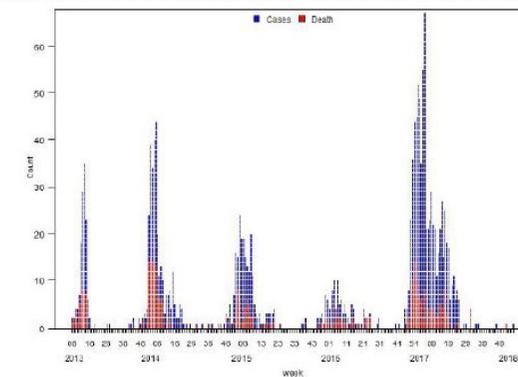


Figure 1: Epidemiological curve of avian influenza A(H7N9) cases in humans by week of onset, 2013-2018.



# Situação do vírus Influenza – A H5N1

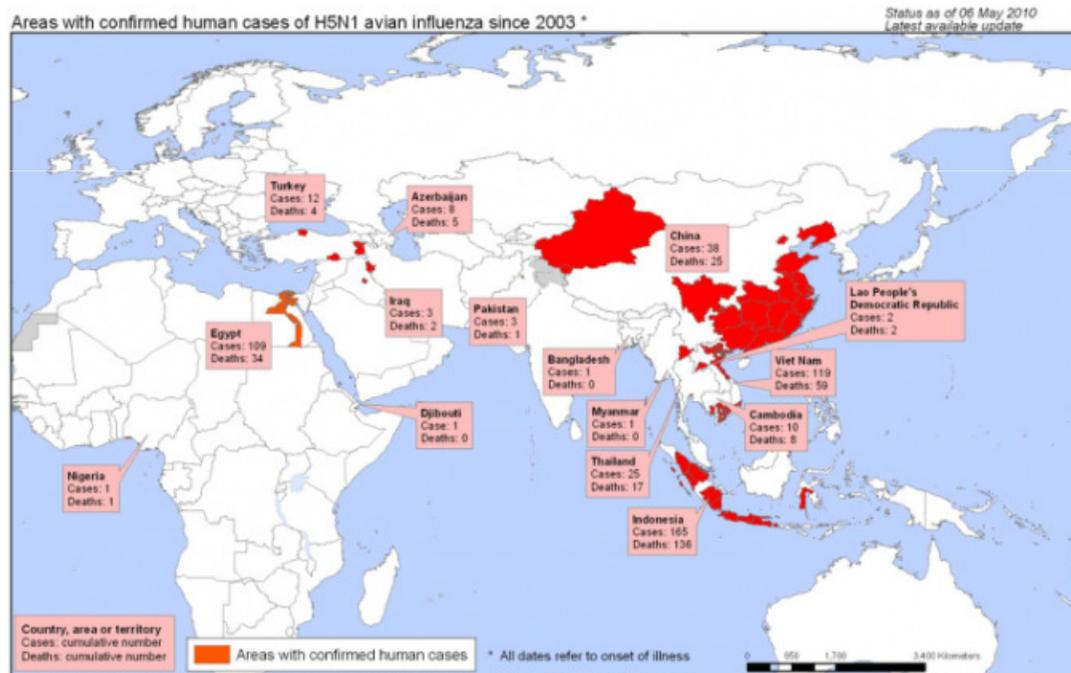
## Influenza A H5N1

Desde 2003 já foram 860 casos, 464 mortes

**2016 (10) e 2017 (4)** – Egito e Indonésia (último caso em 26 setembro)

**60,0%** letalidade

*Don't touch us, or we'll kill u*



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2010. All rights reserved.

Data Source: WHO  
Map Production: Public Health Information and Geographic Information System (GIS)  
World Health Organization



# Situação do vírus Influenza – A H7N4

---



## H7N4

China (fev de 2018)

1 caso em Jiangsu

Casos apresentou grave pneumonia

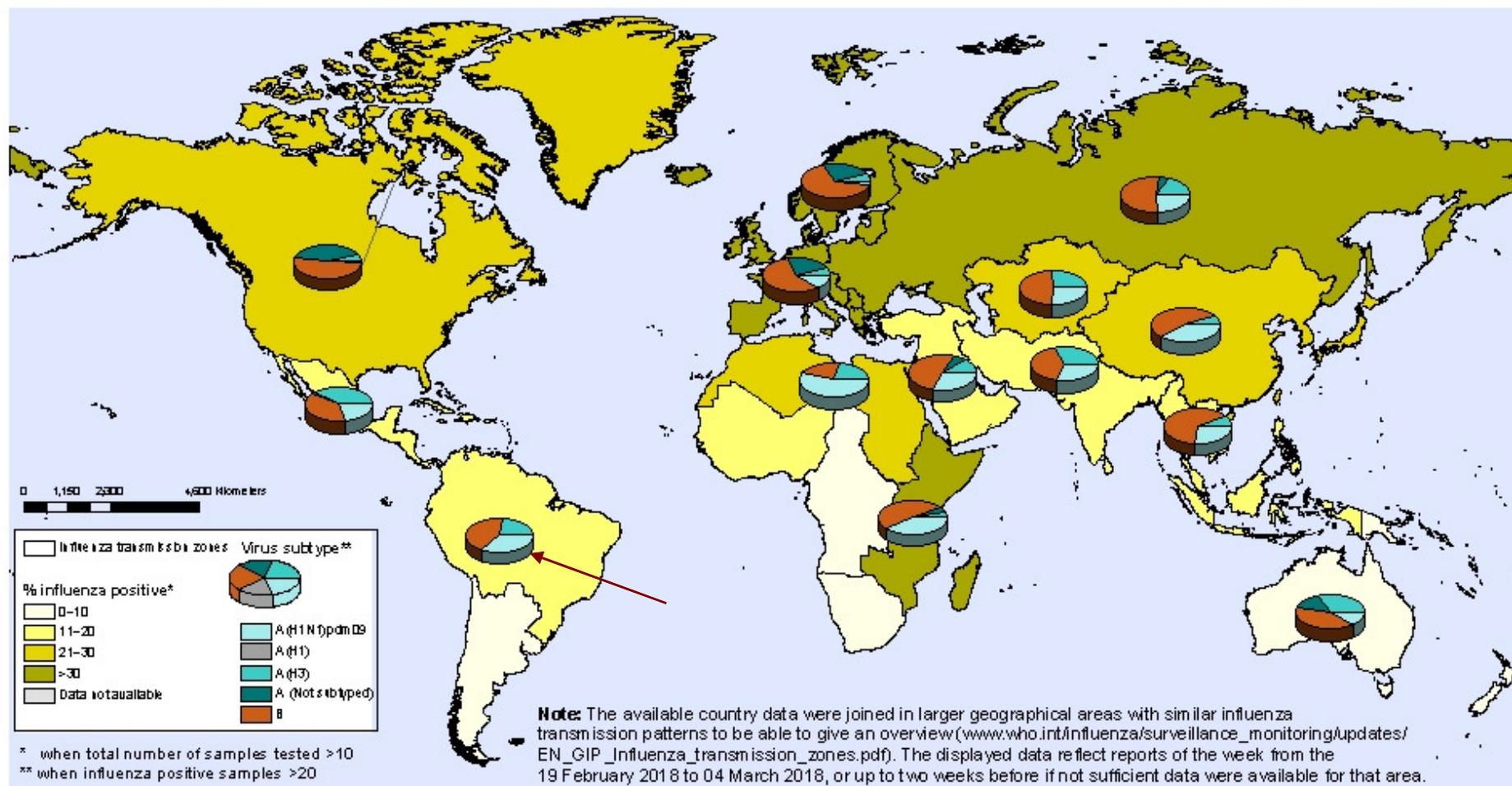
Contato com animais

Análises genéticas indicam que o vírus é de origem aviária

# Situação do vírus Influenza Global - Sazonal

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza  
By influenza transmission zone

Status as of 16 March 2018



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet ([www.who.int/fluinet](http://www.who.int/fluinet)).



© WHO 2018. All rights reserved.

# Situação do vírus Influenza - Europa

## Virus detections in non-sentinel source specimens by influenza virus type and subtype, cumulative for week 40/2017 - week 12/2018

Virus type and subtype	Current Week		Season 2017-2018	
	Number	% <sup>a</sup>	Number	% <sup>a</sup>
<b>Influenza A</b>	<b>5136</b>	<b>48.9</b>	<b>72894</b>	<b>41.3</b>
A(H1N1)pdm09	1041	56.7	12563	46.2
A(H3N2)	796	43.3	14639	53.8
A not subtyped	3299	-	45692	-
<b>Influenza B</b>	<b>5361</b>	<b>51.1</b>	<b>103795</b>	<b>58.7</b>
B/Victoria lineage	1	.8	79	1.1
B/Yamagata lineage	132	99.2	6986	98.9
Unknown lineage	5228	-	96730	-
<b>Total detections (total tested)</b>	<b>10497 (31798)</b>	<b>-</b>	<b>176689 (603364)</b>	<b>-</b>

<sup>a</sup>For influenza type percentage calculations, the denominator is total detections; for subtype and lineage, it is total influenza A subtyped and total influenza B lineage determined, respectively; as not all countries have a true non-sentinel testing denominator, no percentage calculations for total tested are shown

© World Health Organization 2018.

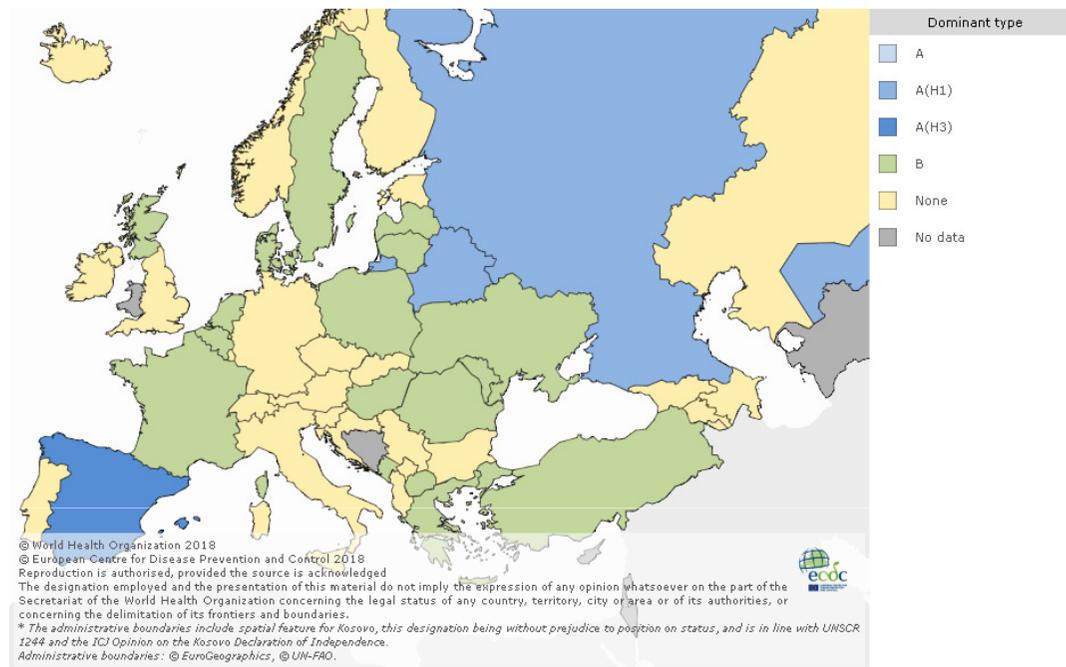
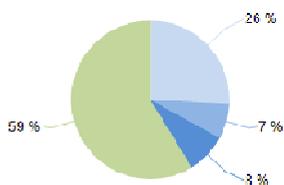
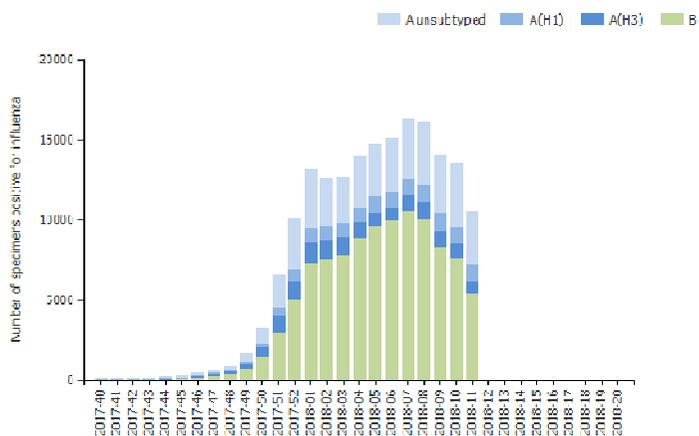
© European Centre for Disease Prevention and Control 2018.

Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged.



PREFEITURA DE  
SÃO PAULO  
SAÚDE

# Situação do vírus Influenza - Europa



98,9 % Influenza B (Yamagata)

53,8% - Influenza A H3N2

# Situação do vírus Influenza - Europa

## Hospitalizações

Laboratory-confirmed ICU admitted cases\* by country, cumulatively weeks 40/2017–11/2018

Country	Total Cases	A unsub.	A(H1N1) pdm09	A(H3N2)	B all	0-4 yrs	5-14 yrs	15-64 yrs	>64 yrs	UNK
Czech Republic	242	38	43	4	157	12	8	100	122	0
Denmark	256	29	18	17	192	4	5	93	154	0
Finland	48	0	3	18	27	1	1	14	32	0
France	2 614	1 176	449	41	948	69	43	1 254	1 196	52
Ireland	141	38	10	23	70	15	9	59	58	0
Netherlands	14	4	0	0	10	0	0	8	6	0
Romania	48	1	22	1	24	3	1	21	23	0
Russian Federation	6	0	1	5	0	0	0	3	3	0
Spain	1 119	274	125	121	599	93	31	491	504	0
Sweden	331	79	5	10	237	8	18	133	172	0
Ukraine	29	1	0	1	27	9	10	10	0	0
United Kingdom	2 983	927	200	365	1 491	0	0	0	0	2 983
<b>TOTAL</b>	<b>7 831</b>	<b>2 567</b>	<b>876</b>	<b>606</b>	<b>3 782</b>	<b>214</b>	<b>126</b>	<b>2 186</b>	<b>2 270</b>	<b>3 035</b>

A unsub.= type A unsubtyped; \*from either sentinel hospitals or all hospitals per country

# Situação do vírus Influenza - Europa

Viruses attributed to genetic groups, cumulative for weeks 40–11/2018

Phylogenetic group	Number of viruses
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (clade 6B.1) <sup>a</sup>	311
A(H1N1)pdm09 not attributable to any clade	0
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (clade 3C.2a) <sup>b</sup>	412
A(H3N2) A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (clade 3C.2a1) <sup>c</sup>	302
A(H3) representative A/Switzerland/9715293/2013 subgroup (clade 3C.3a)	19
A(H3N2) not attributable to any clade	0
B/Brisbane/60/2008 (Victoria lineage clade 1A) <sup>b, d</sup>	51
B/Norway/2409/2017 (Victoria lineage clade 1A Δ162-163) <sup>e</sup>	48
B/Phuket/3073/2013 (Yamagata lineage clade 3) <sup>c, f</sup>	1032
B(Vic) lineage not attributed to clade	0
B/Yamagata lineage not attributed to any clade	0

<sup>a</sup> Vaccine component of vaccines for both northern (2017–2018 season) and southern (2018 season) hemispheres

<sup>b</sup> Vaccine component for northern hemisphere 2017–2018 season

<sup>c</sup> Vaccine component for southern hemisphere 2018 season

<sup>d</sup> Vaccine component of quadrivalent vaccines for use in southern hemisphere 2018 season

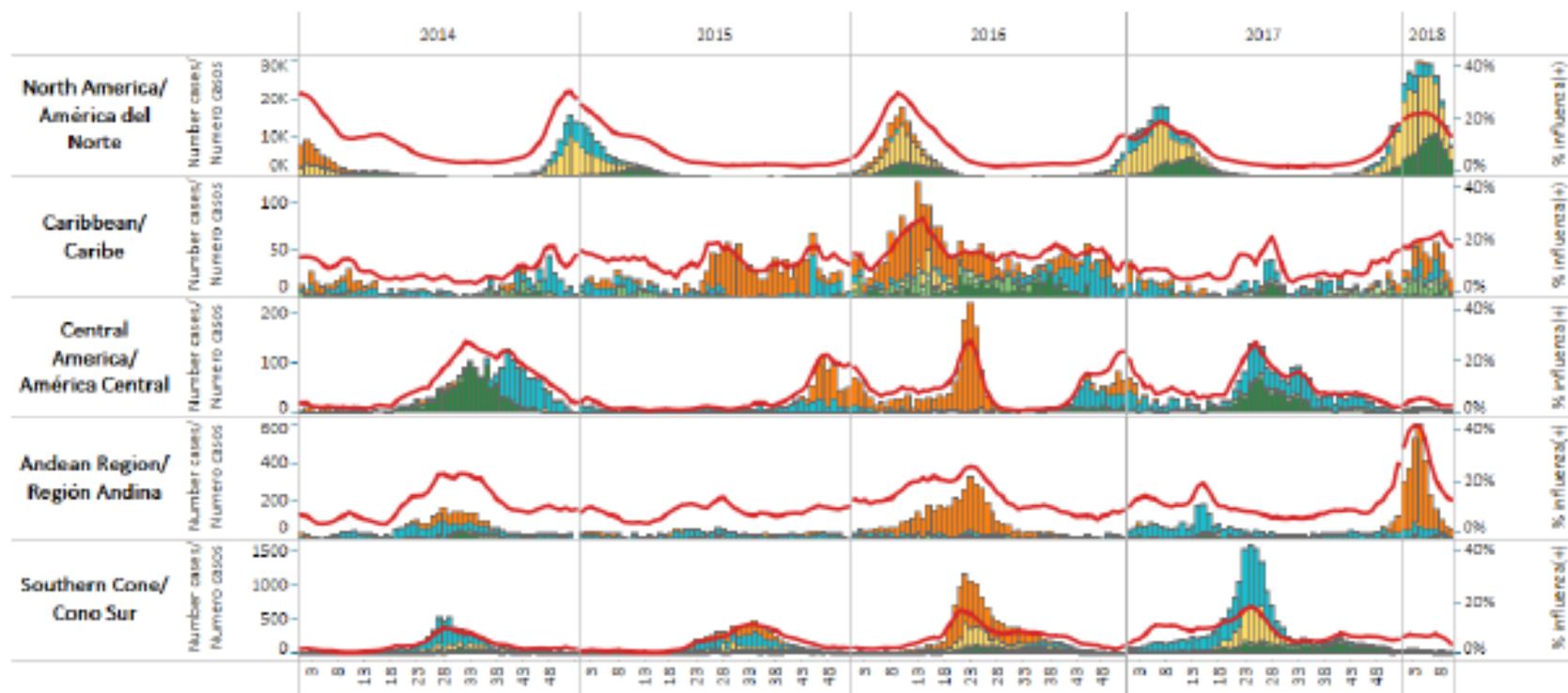
<sup>e</sup> Deletion of K162 and N163 in the HA1 subunit of the hemagglutinin and antigenically different from the vaccine component.

<sup>f</sup> Vaccine component of quadrivalent vaccines for use in northern hemisphere 2017–2018 season

# Situação do vírus Influenza – Américas

Influenza circulation by subregion, 2014-18

Circulación virus influenza por subregión, 2014-18



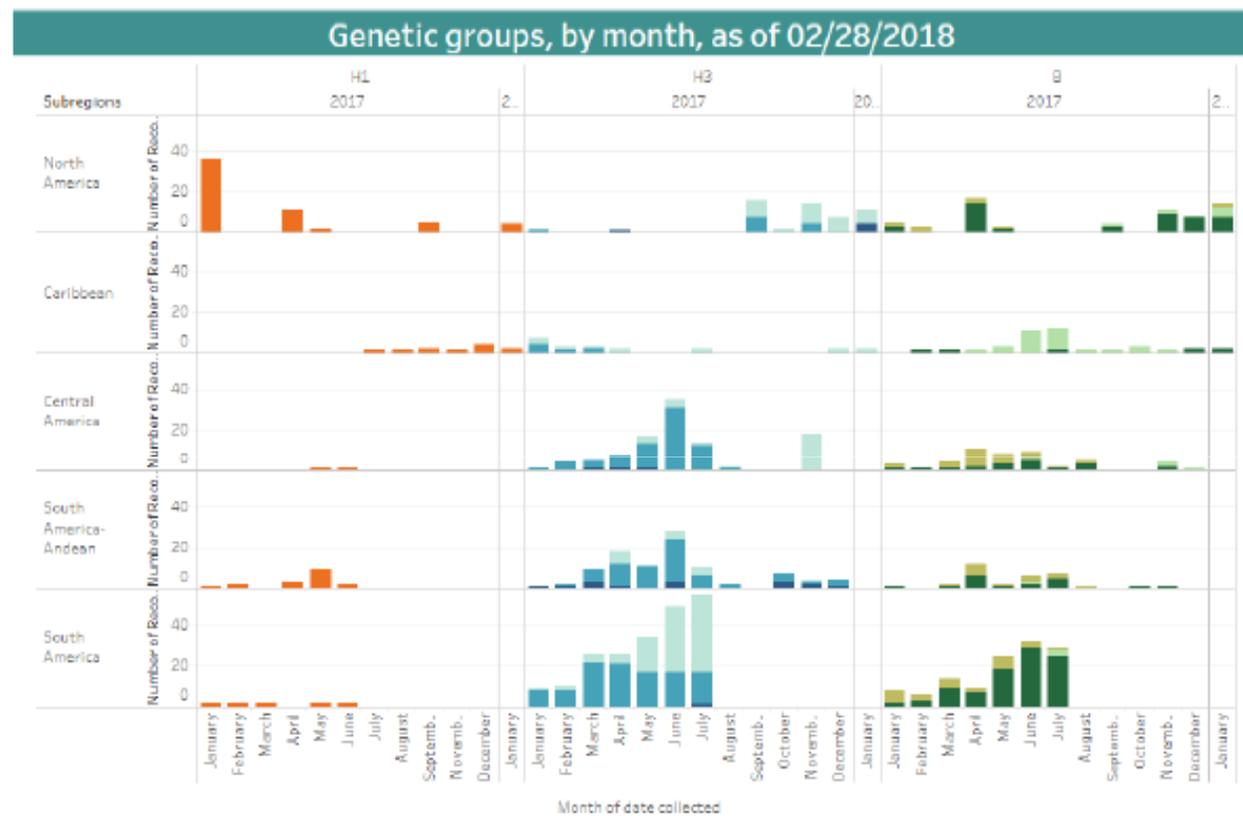
Please note that the flu (+) % line is computed with a 3 week average.  
 Tenga en cuenta que la línea de flu (+) % se calcula con un promedio de 3 semanas.

- Influenza víruses/Virus influenza**
- Influenza A(H3N2)
  - Influenza A(H1N1)pdm09
  - Influenza A Not Subtyped/No subtipificado
  - Influenza B
  - Influenza A not subtypeable/no subtipifica..
  - % influenza

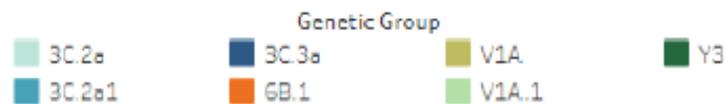
# Situação do vírus Influenza – Américas

Genetic Characterization of Influenza Viruses  
by Subregion, 2017-18

Caracterización Genética de los Virus Influenza  
por Subregión, 2017-18



These data are from the WHO –Collaborating Center at the U.S. CDC.  
Estos datos son recolectados desde el CC de la OMS en el CDC de EE. UU.



# Situação do vírus Influenza -EUA

**CDC cancels discussion on surviving nuclear attack to focus on rising influenza outbreak**

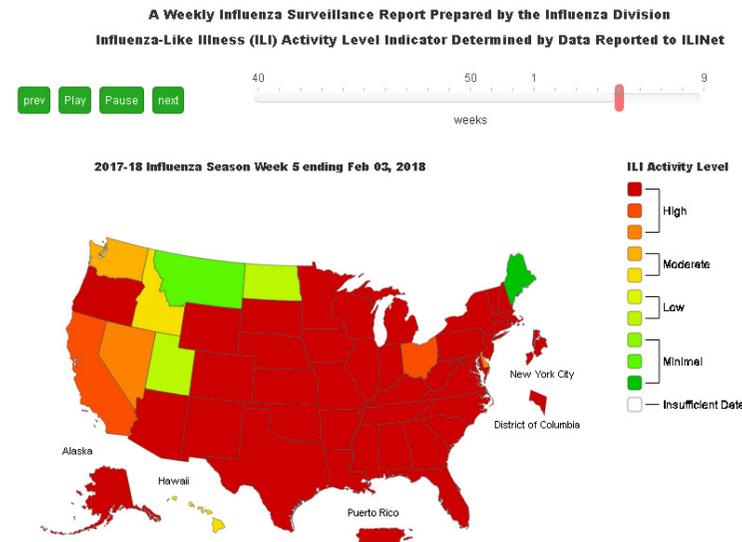
FLU SHOTS available now  
Get yours today!

**Severe flu in California brings medicine shortages, kills 27**

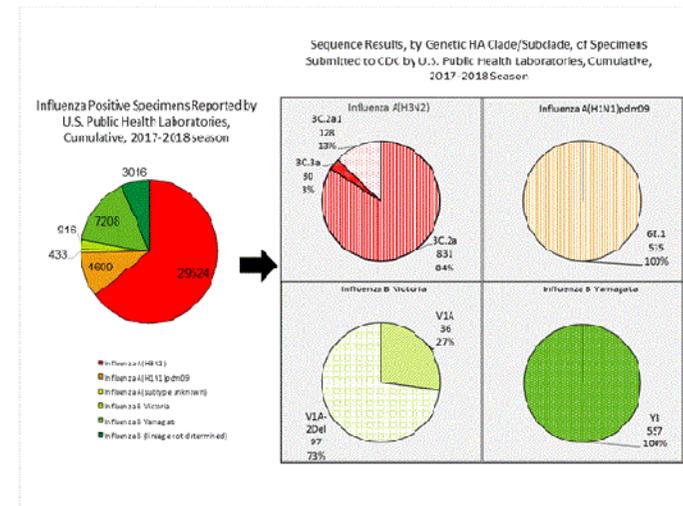
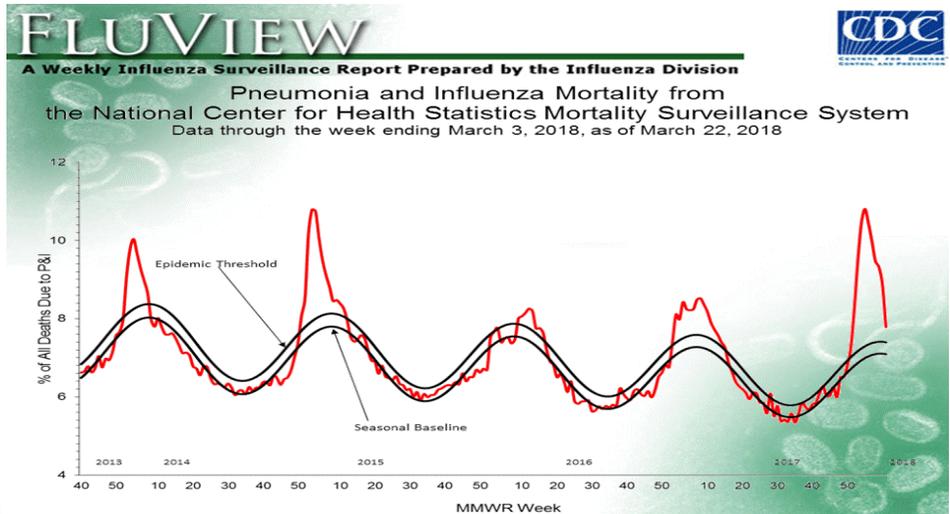
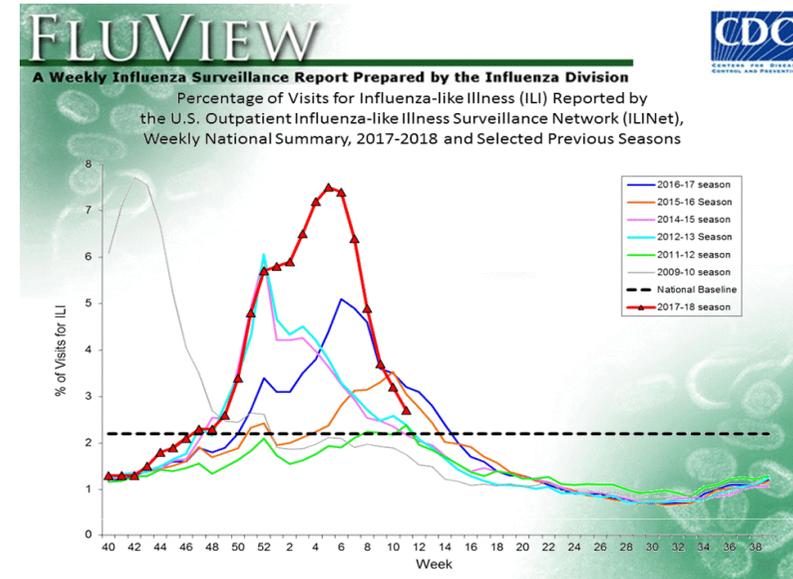
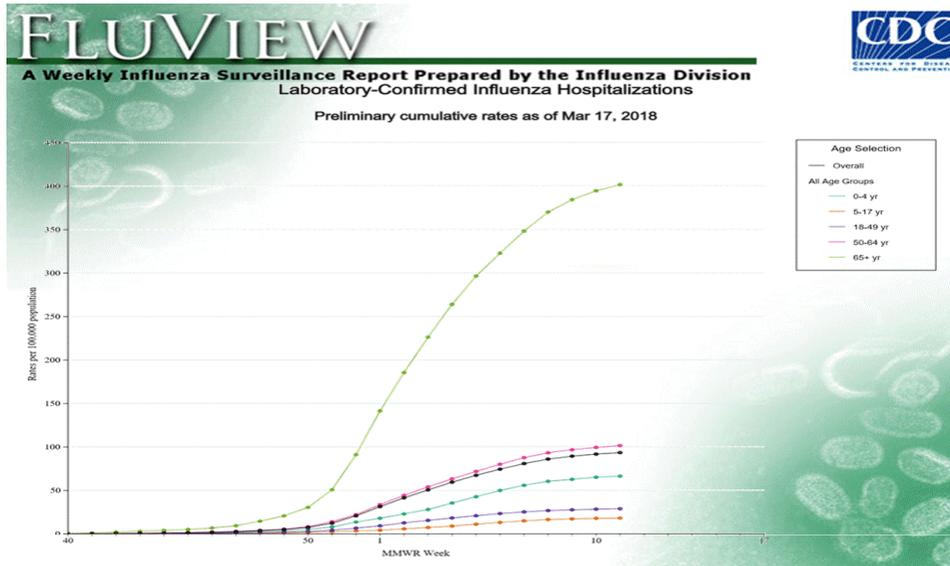
HOSPITALS SWAMPED WITH FLU CASES

Flu season started early and is spreading fast

- Aumento de atendimento ambulatoriais
- Aumento de hospitalizações
  - > 65 anos
  - Taxas de 89,9/100.000 hab
- Aumento do número de mortes por pneumonia e influenza
- 32 casos de H3N2 variante (26 set/17 a 19 fev/18) - suínos para humanos

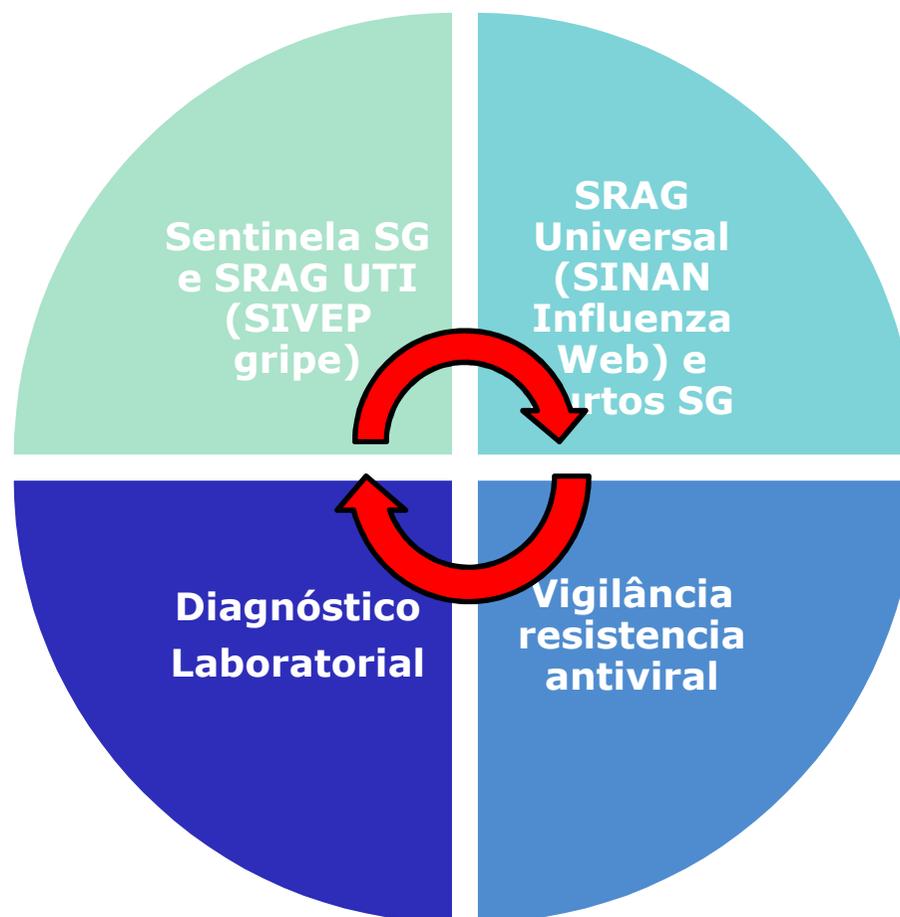


# Situação do vírus Influenza - EUA



# Vigilância do vírus Influenza - Brasil

---



# Vigilância do vírus Influenza - Brasil

---

- **Vigilância de SRAG Universal** (internados) – notificação compulsória
- **Vigilância de Surto de Síndrome Gripal**
- **Vigilância sentinela**
  - ✓ Síndrome Gripal (7 unidades sentinelas)
  - ✓ SRAG em UTI (8 unidades sentinelas) – todas as pneumonias e suspeitos de influenza são notificados nas UTI

# Vigilância de Influenza – Notificação compulsória

---

- **Vigilância de SRAG Universal (internados)** – pacientes com dispnéia, febre , queda da saturação <95,0%

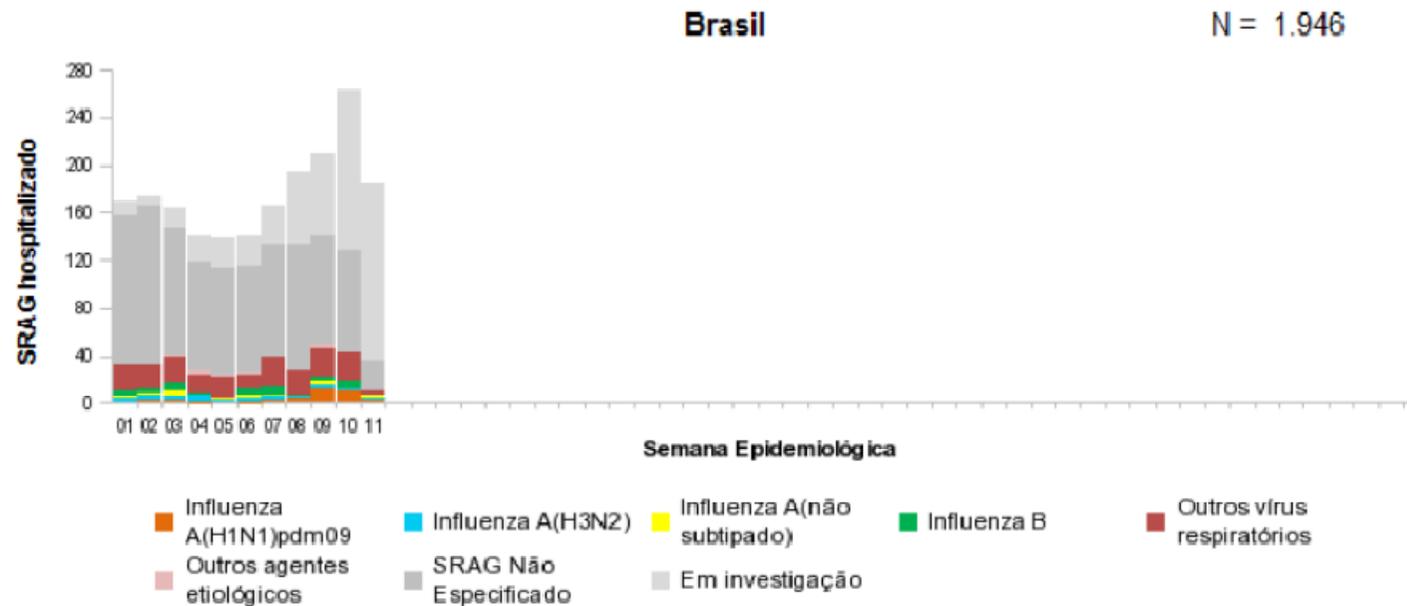
***PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO No. 4, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017***

- **Vigilância de Surtos de Síndrome Gripal** - Ocorrência de dois casos suspeitos ou confirmados para influenza co vínculo epidemiológico no período de 7 dias.

***PORTARIA No- 205, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2016***

# Vigilância de Influenza – Brasil -SRAG

## Atividade do vírus

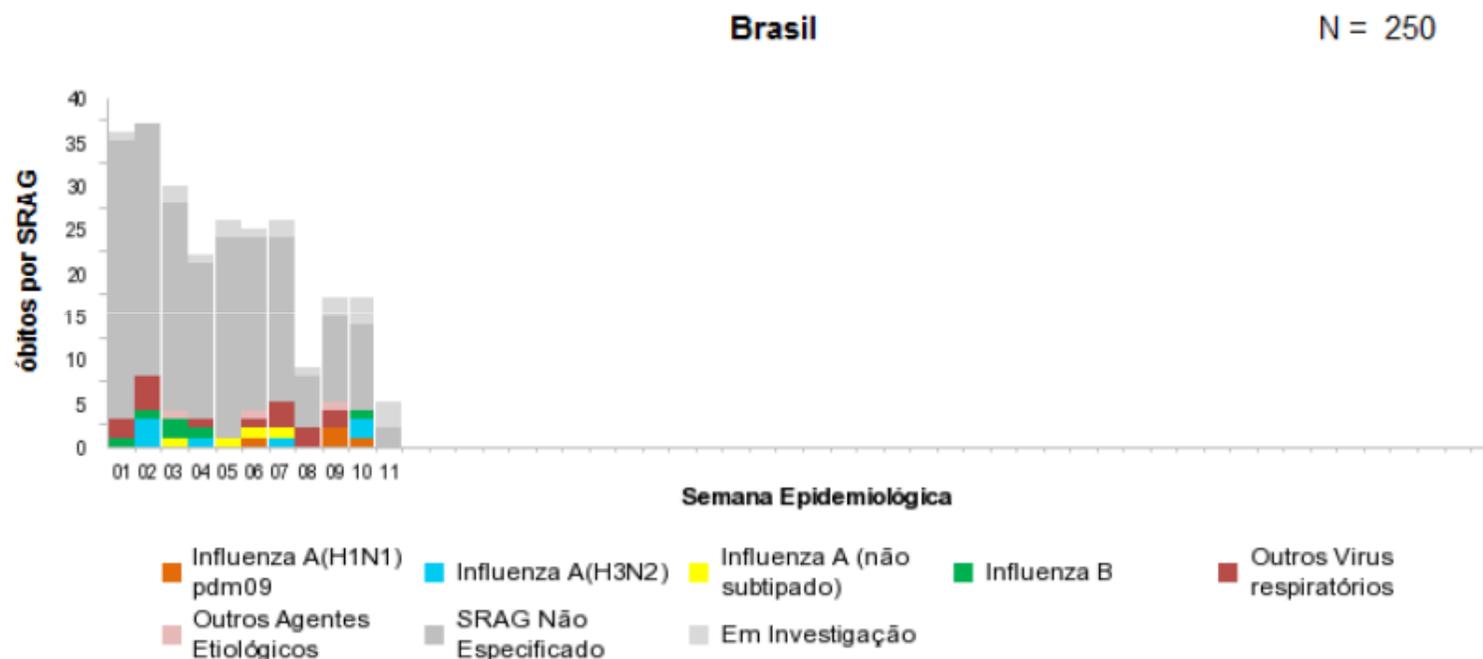


Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/3/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 11.

# Vigilância de Influenza – Brasil -SRAG

## Atividade do vírus óbitos

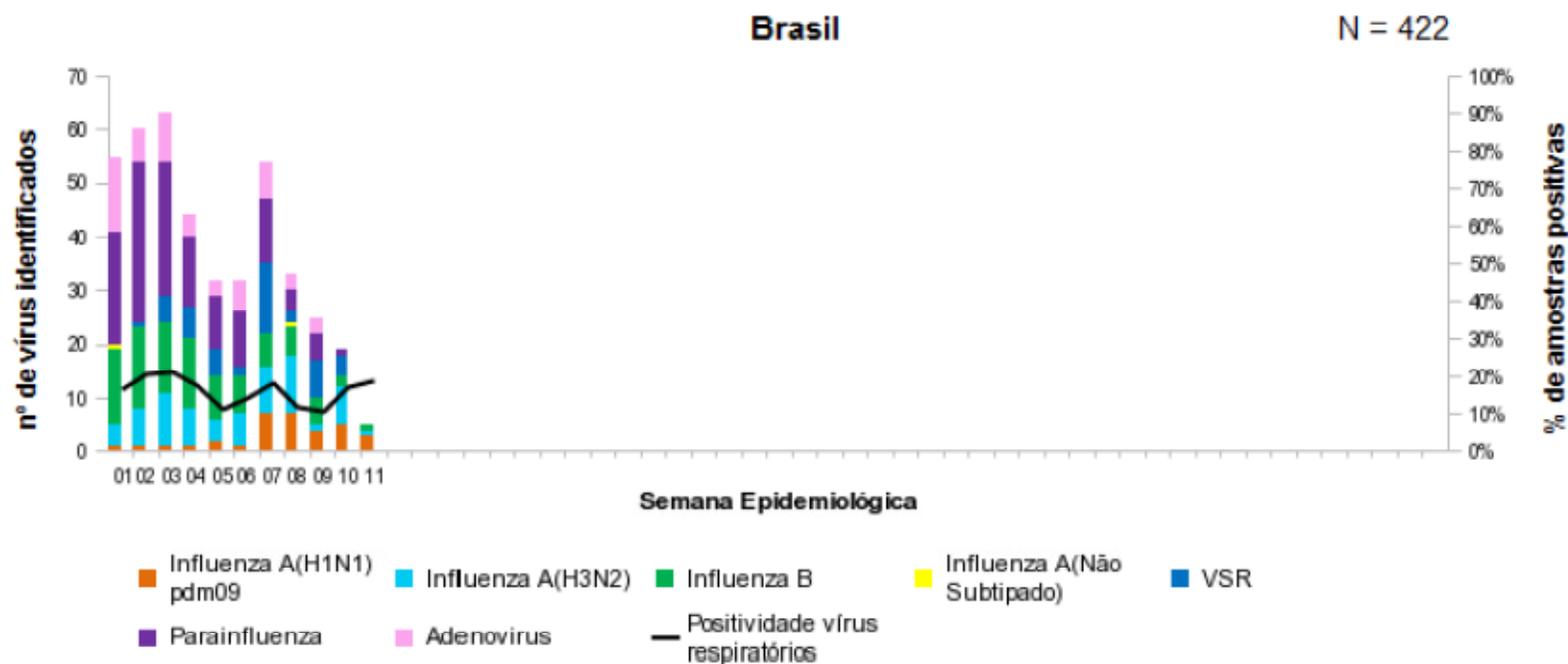


Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 21/3/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 4.** Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 11.

# Vigilância de Influenza Sentinela – Brasil - SG

## Atividade do vírus – unidades sentinelas

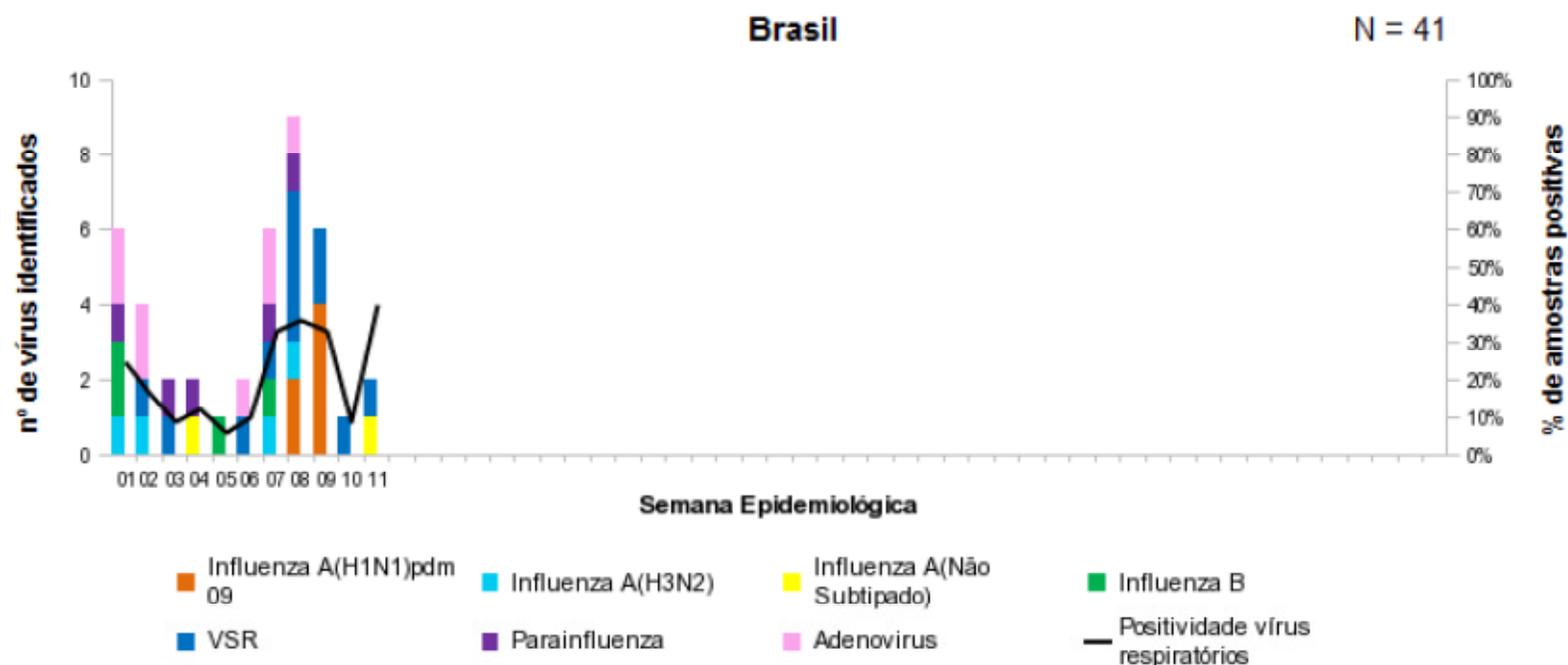


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 21/3/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 11.

# Vigilância de Influenza Sentinela– Brasil –SRAG UTI

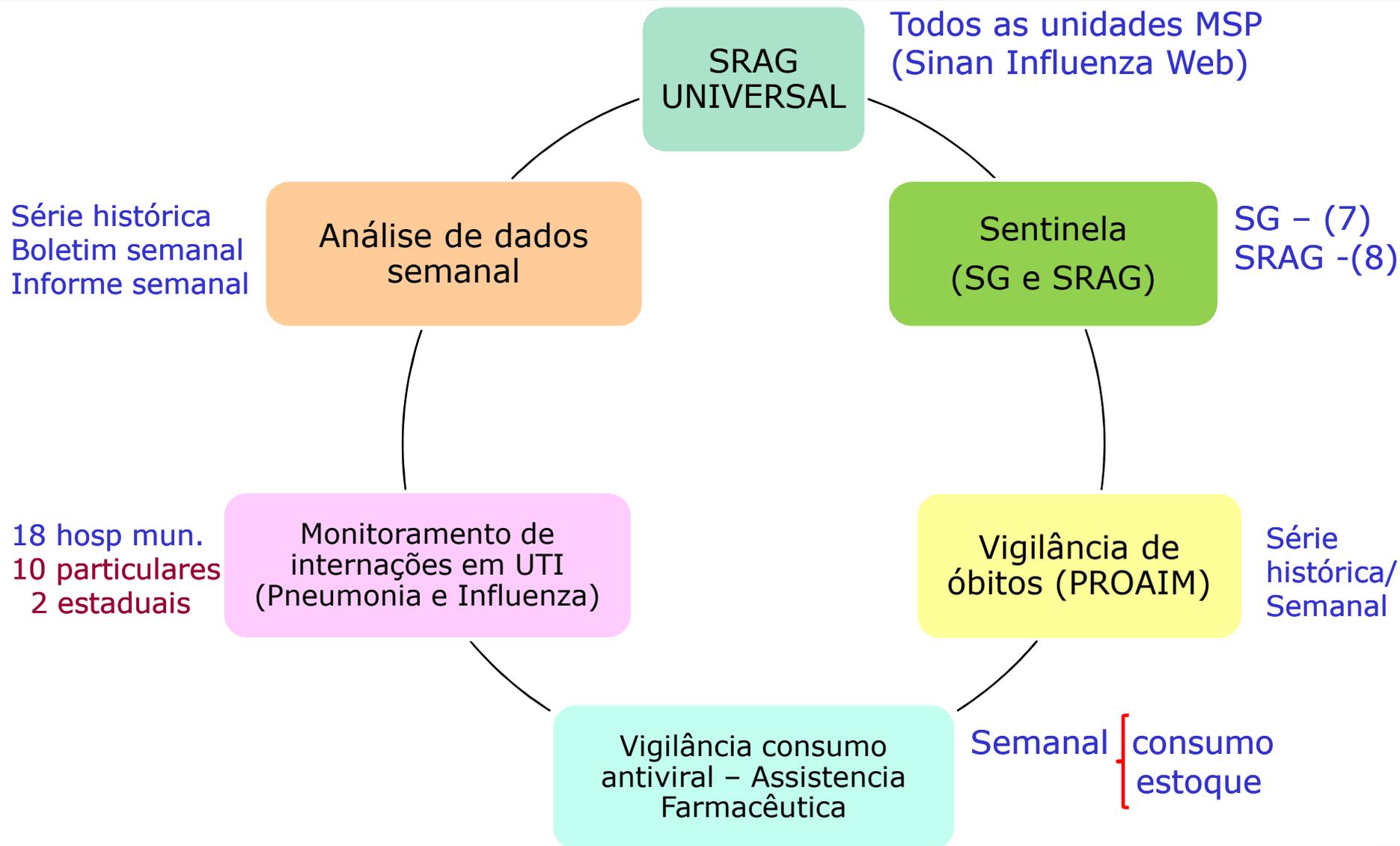
## Atividade do vírus – unidades sentinelas



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 21/3/2018, sujeitos a alteração.

**Figura 2.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave em Unidade de Terapia Intensiva, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 11.

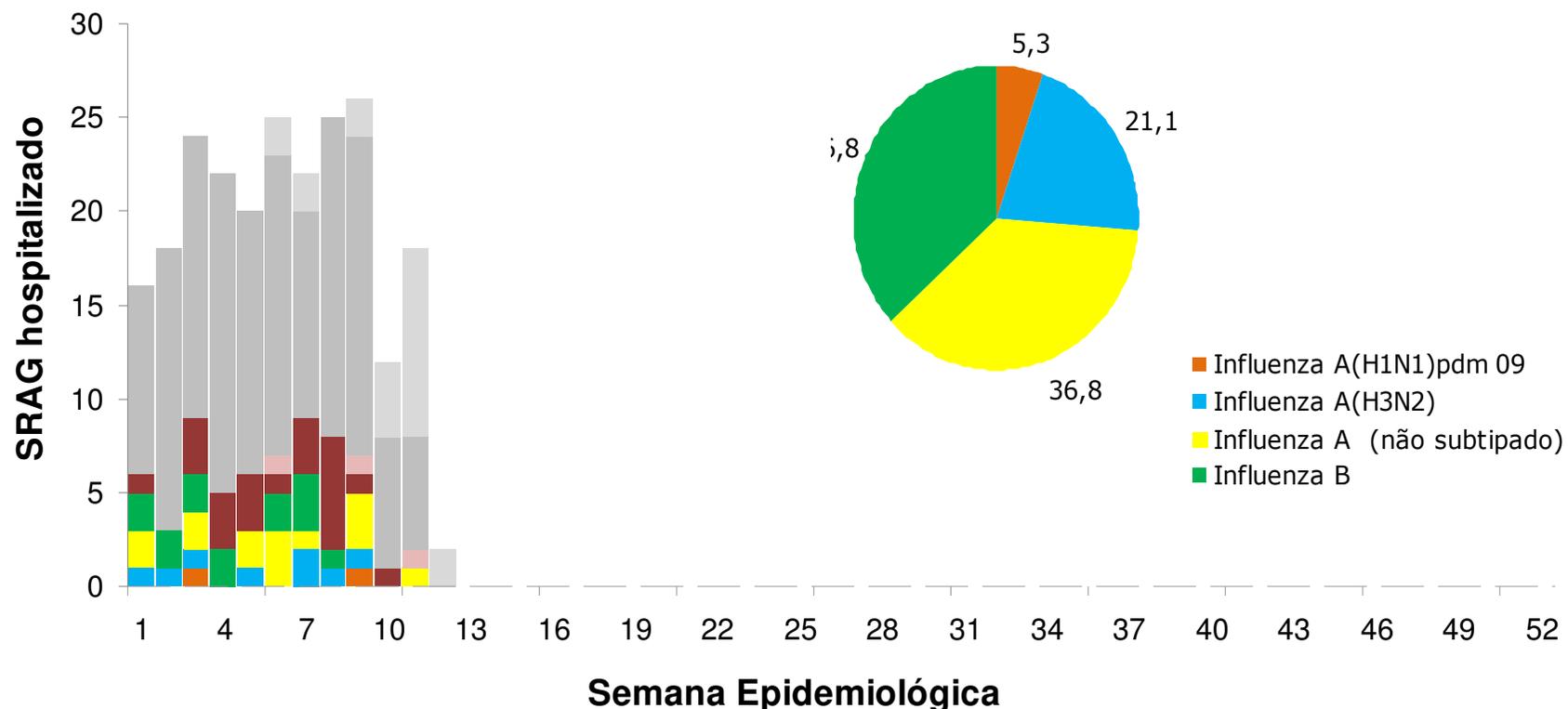
# Vigilância de Influenza - MSP



# Influenza no MSP – Dados de SRAG Universal

Número de casos de SRAG hospitalizados confirmados para Influenza segundo a semana epidemiológica de notificação, MSP, 2018\*

N =230



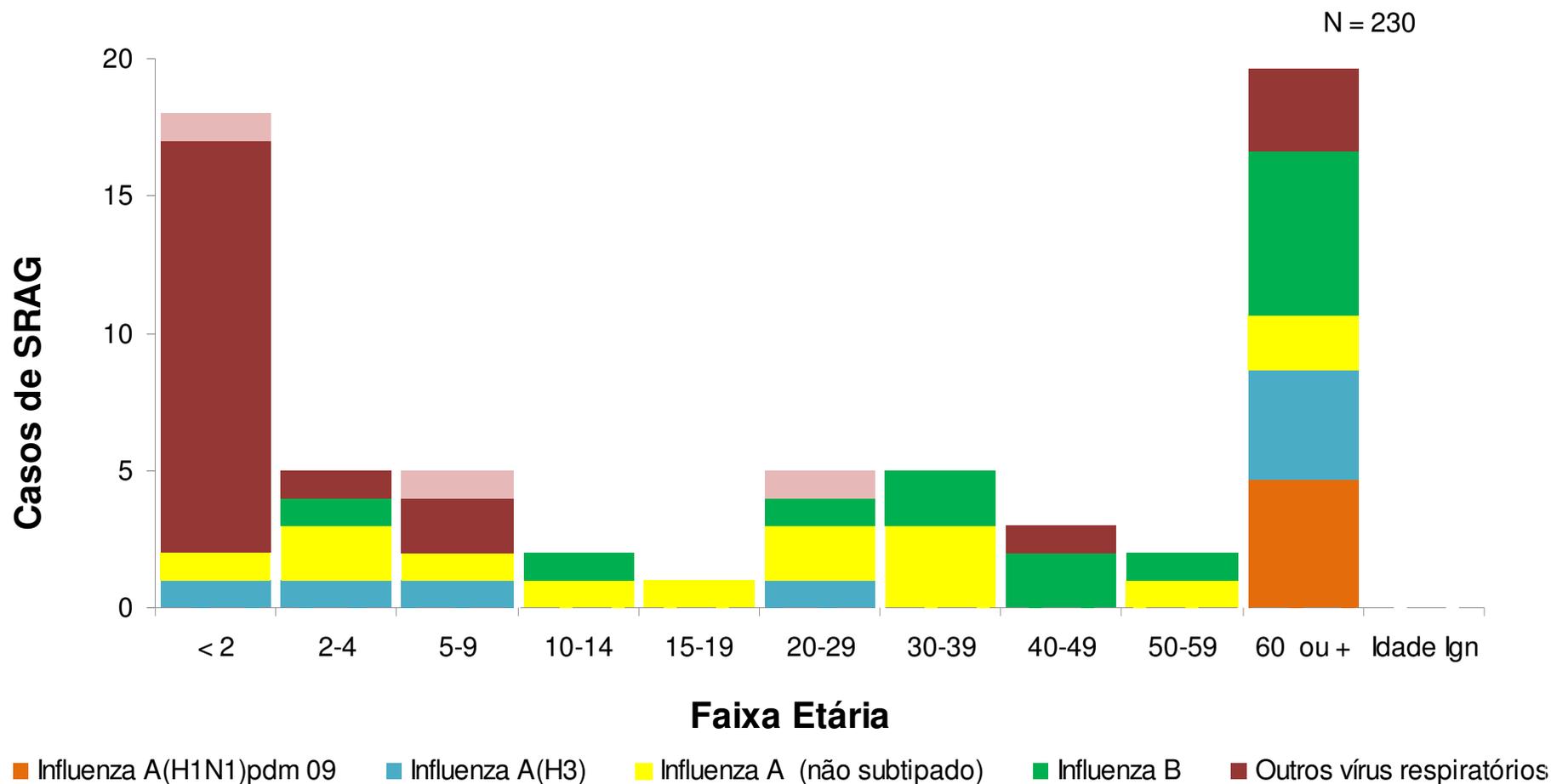
- Influenza A(H1N1)pdm 09
- Influenza A(H3N2)
- Influenza A (não subtipado)
- Influenza B
- Outros vírus respiratórios
- Outros agentes etiológicos
- SRAG Não Especificada
- Em investigação

Fonte: SINAN Influenza Web Dados até SE 12/2018



# Influenza no MSP – Dados de SRAG Universal

Casos de SRAG hospitalizados confirmados segundo o vírus identificado, a faixa etária e a semana epidemiológica de notificação, MSP, 2018\*



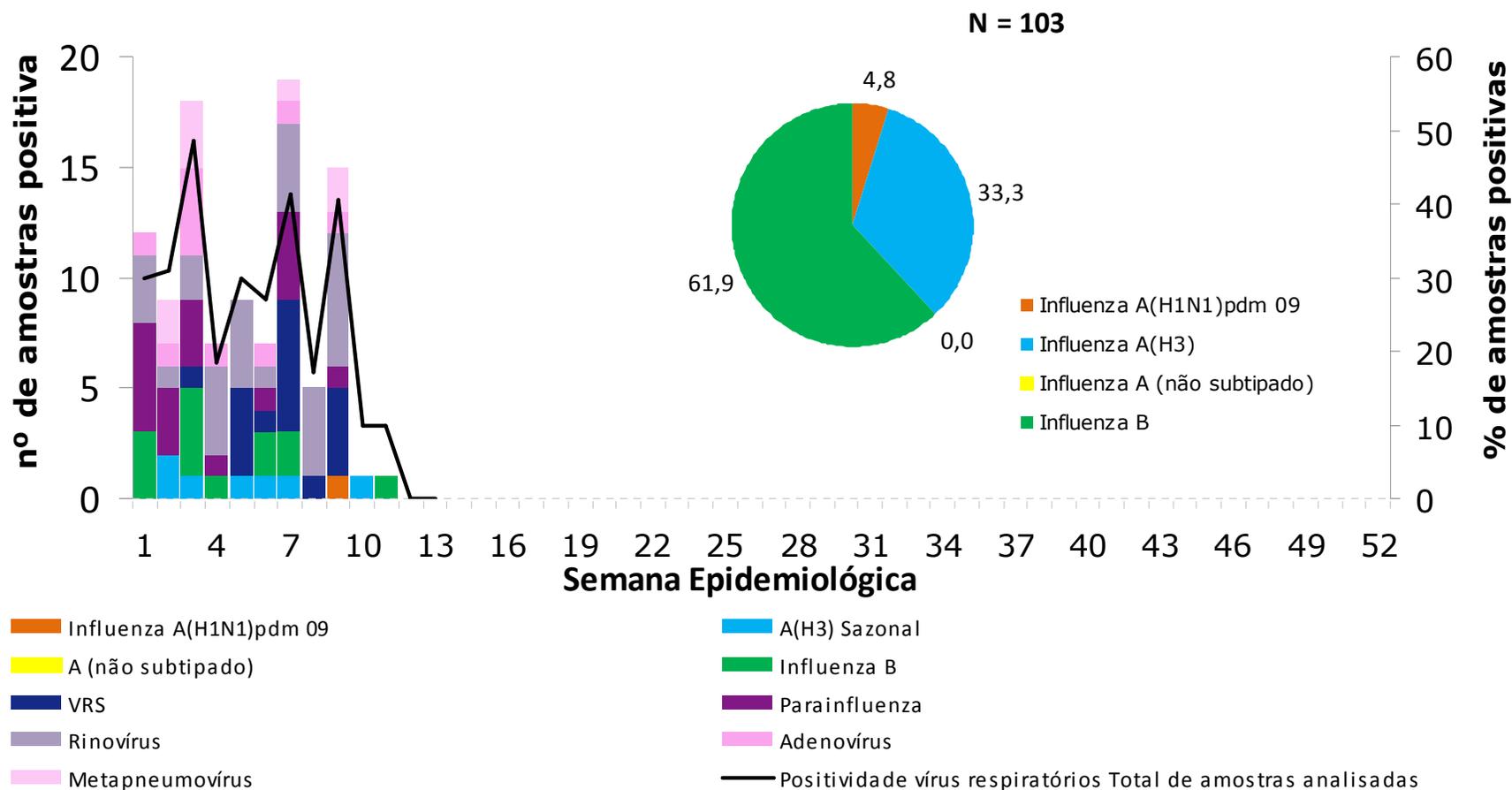
Fonte: SINAN Influenza Web Dados até SE 12/2018





# Vigilância sentinela de Influenza MSP - Síndrome Gripal

Número e percentual de amostras positivas de Síndrome Gripal, em unidades sentinelas, segundo a semana epidemiológica, MSP, 2018\*



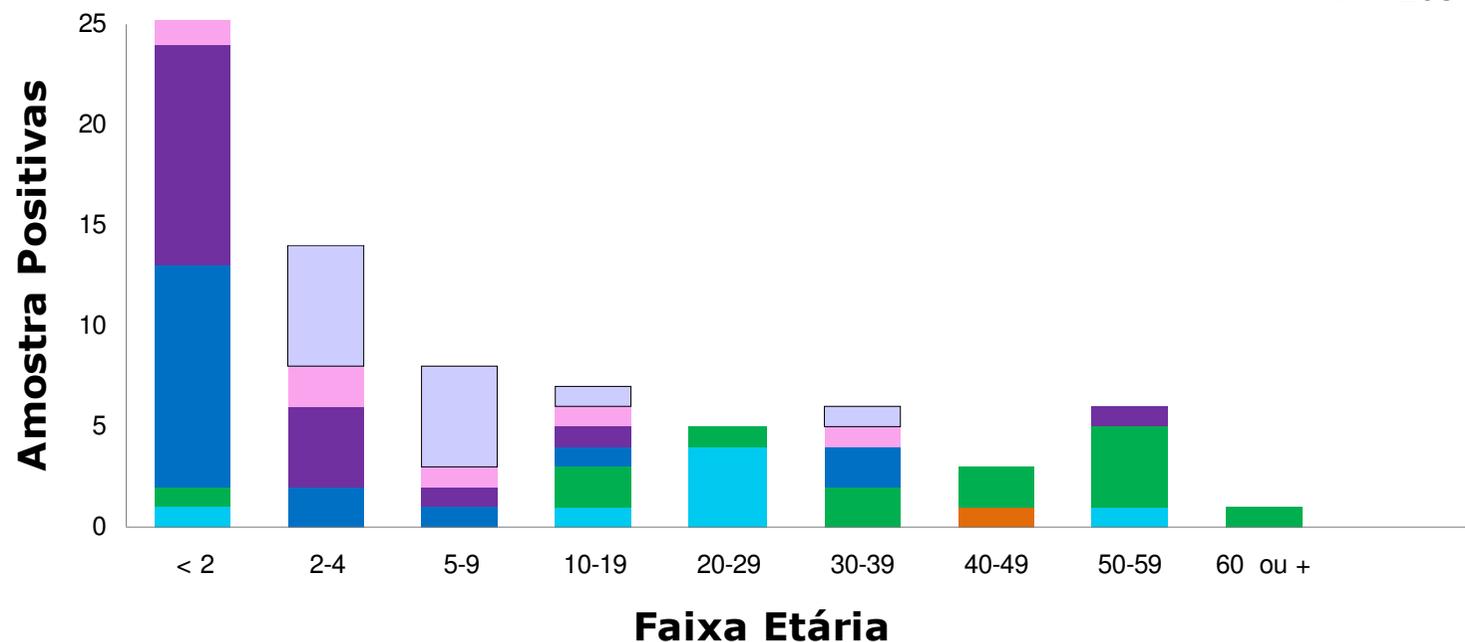
Fonte: SIVEP\_Gripe Dados até SE 12/ 2018



# Vigilância sentinela de Influenza MSP - Síndrome Gripal

Número e percentual de amostras positivas de Síndrome Gripal, em unidades sentinelas, segundo faixa etária e a semana epidemiológica, MSP, 2018\*

N = 103



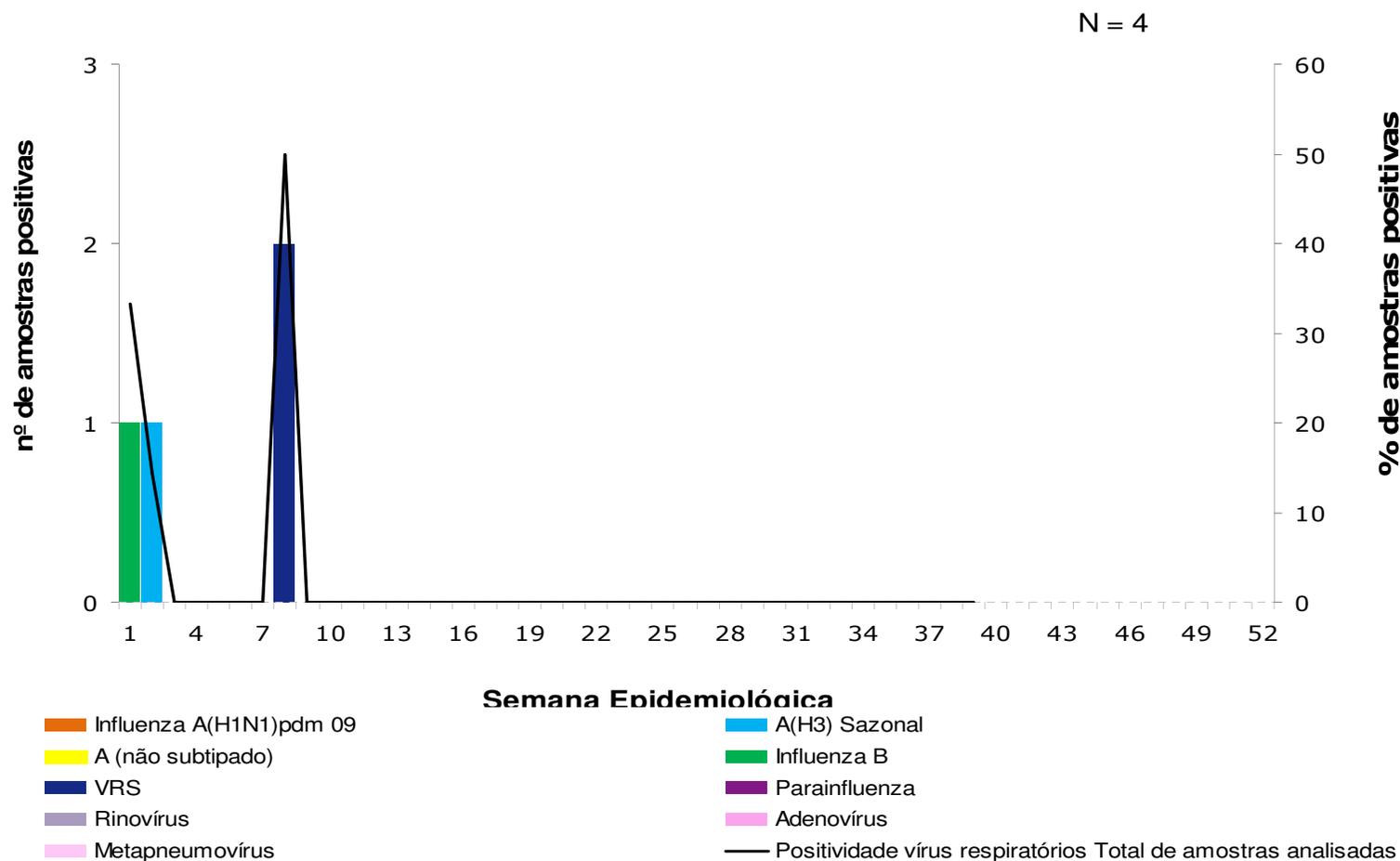
- Influenza A(H1N1)pdm 09
- Influenza A(H3N2)
- Influenza A (não subtipado)
- Influenza B
- VRS
- Parainfluenza
- Adenovírus
- Rinovírus

Fonte: SIVEP\_Gripe Dados até SE 12/ 2018



# Vigilância sentinela de Influenza MSP - SRAG UTI

Número e percentual de amostras positivas de SRAG em UTI, em unidades sentinelas, segundo a semana epidemiológica, MSP, 2018\*



Fonte: SIVEP\_Gripe Dados até SE 12/ 2018

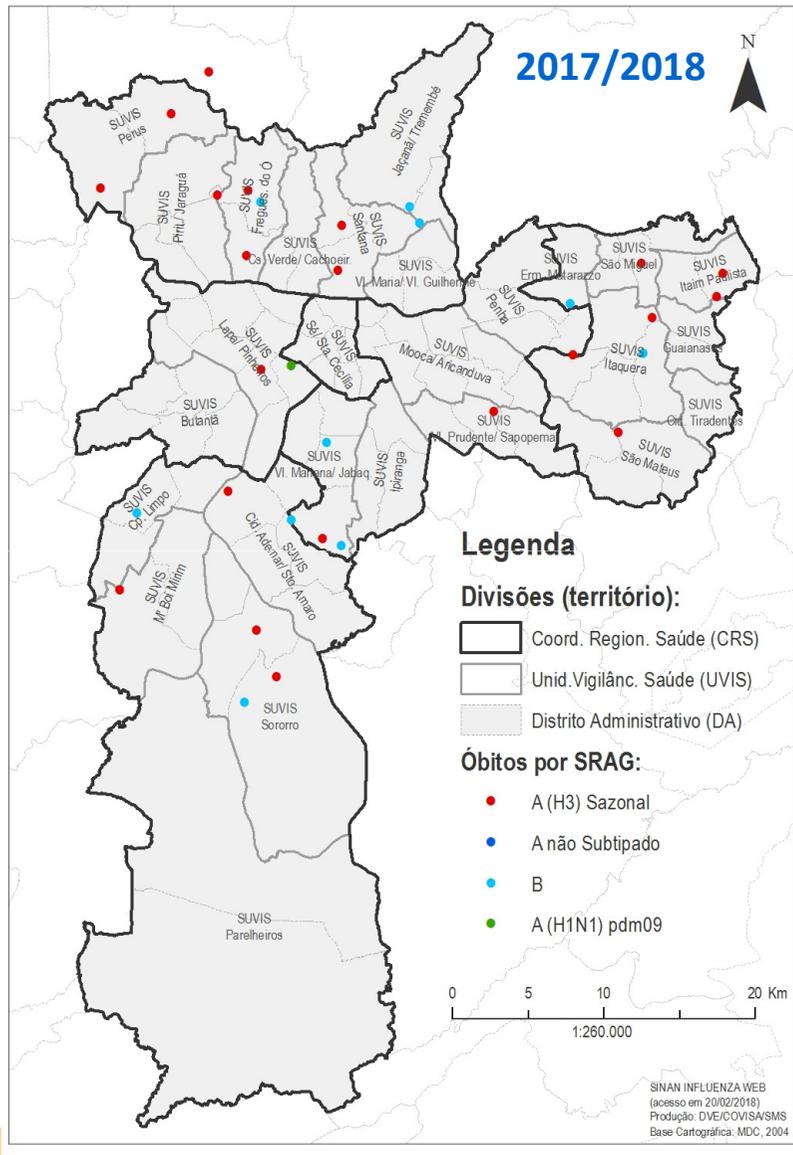


# Vigilância de Influenza no MSP – Monitoramento de óbitos

---

- ✓ Série histórica
- ✓ Todas DO com J09 a J18
- ✓ Avaliações por faixa etária e mês
- ✓ Comparações com todos os óbitos

# Ações - Georeferenciamento dos óbitos SRAG Universal



Semanal e investigação complementar

# Ações – Acompanhamento Internações hospitalares - Novo

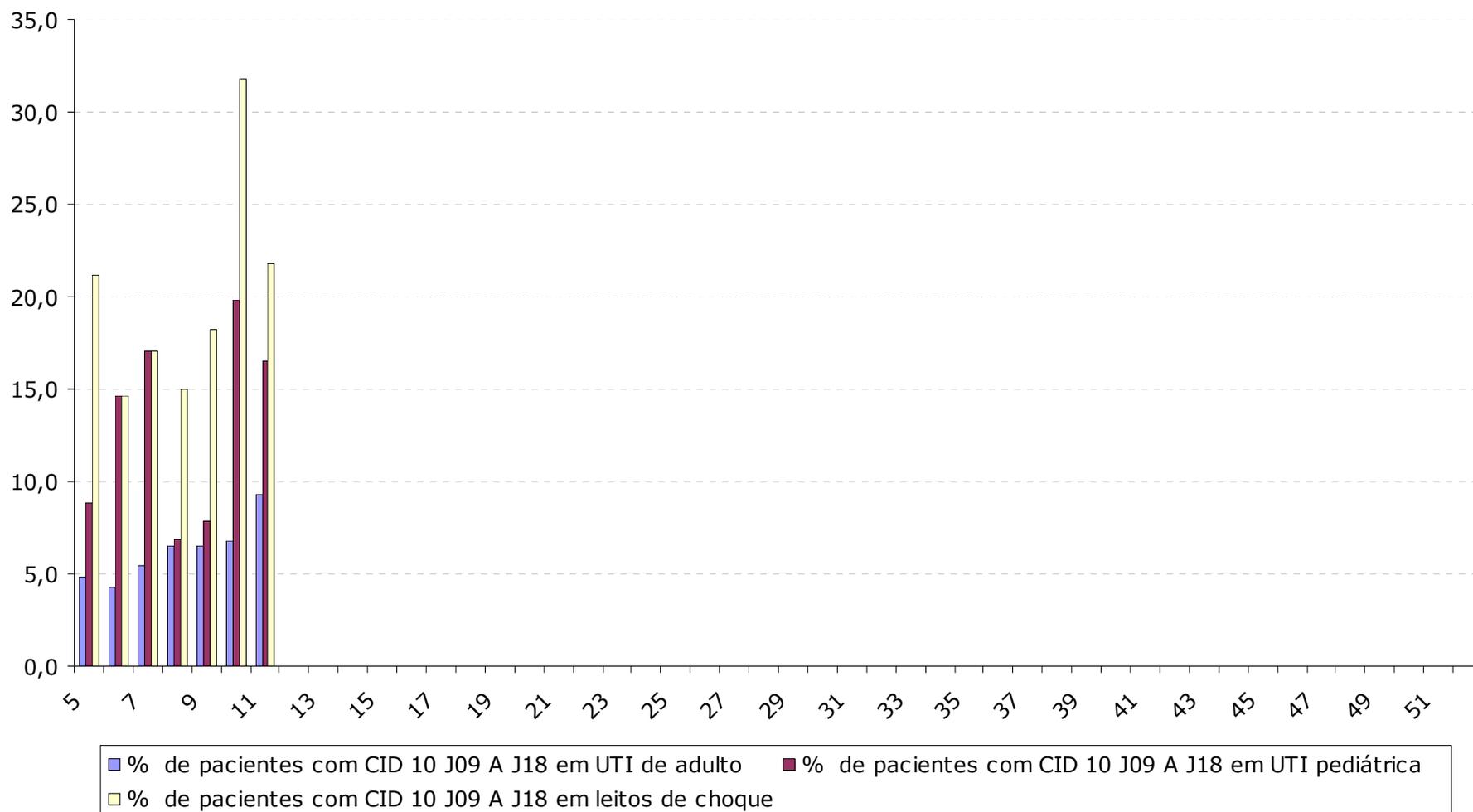
---

## 2018 - Particulares (11) e Estaduais (2)

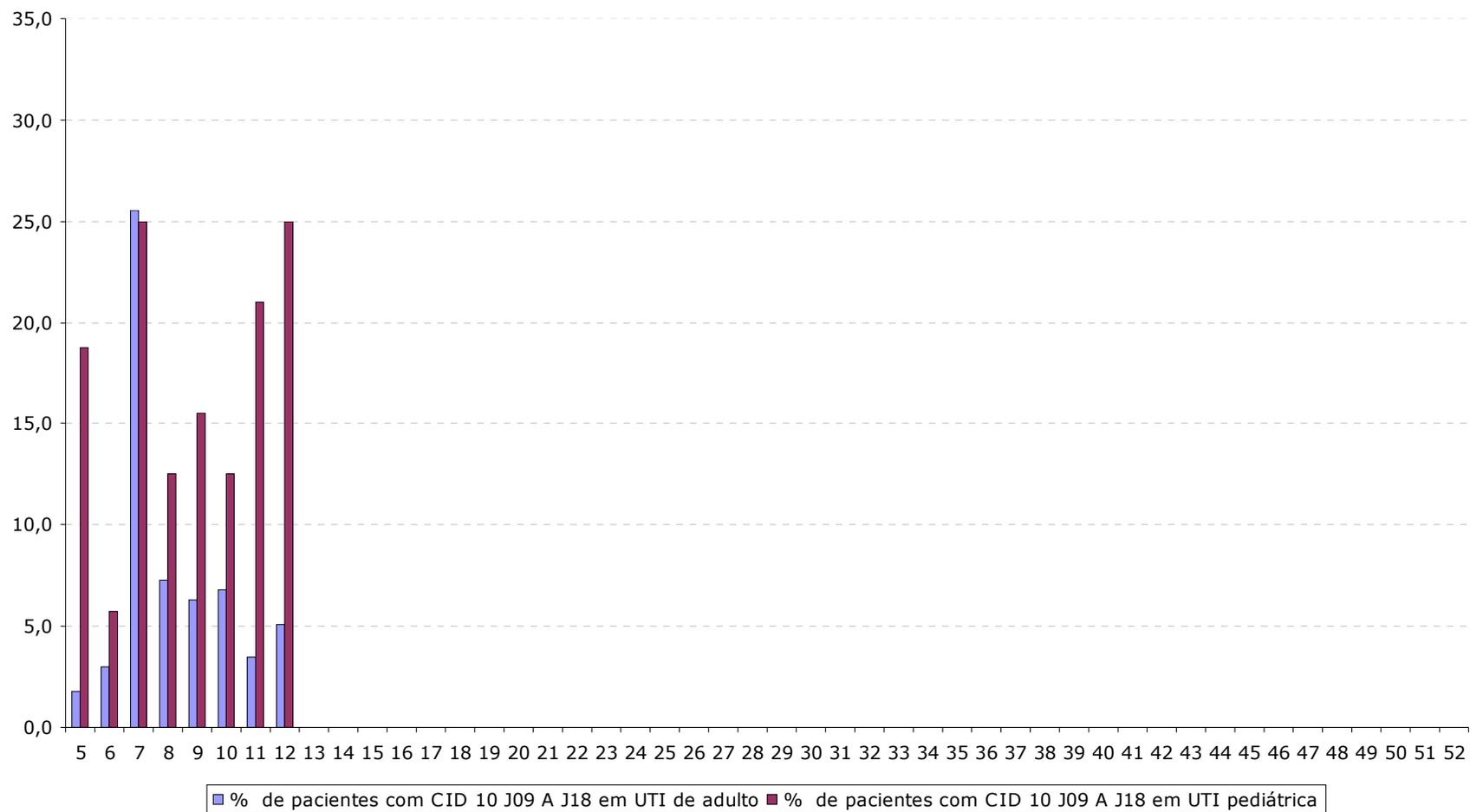
- Centro:** Hospital Santa Catarina  
Hospital Alemão Oswaldo Cruz  
Hospital Samaritano  
Hospital Infantil Sabará
- Oeste:** Hospital São Camilo Pompéia  
Rede Dor São Luiz Unidade Itaim  
Hospital Israelita Albert Einstein  
Rede Dor São Luiz Unidade Morumbi
- Sudeste:** Rede Dor São Luiz Unidade Anália Franco  
Hospital Infantil Cândido Fontoura  
Rede Dor São Luiz Unidade Jabaquara
- Norte:** Hospital São Camilo Santana
- Sul:** Hospital Geral do Grajau

## 2016 – Autarquia – 18 Hospitais Municipais

# Ações – Acompanhamento Internações hospitalares -Autarquia



# Ações – Acompanhamento Internações hospitalares -Novos



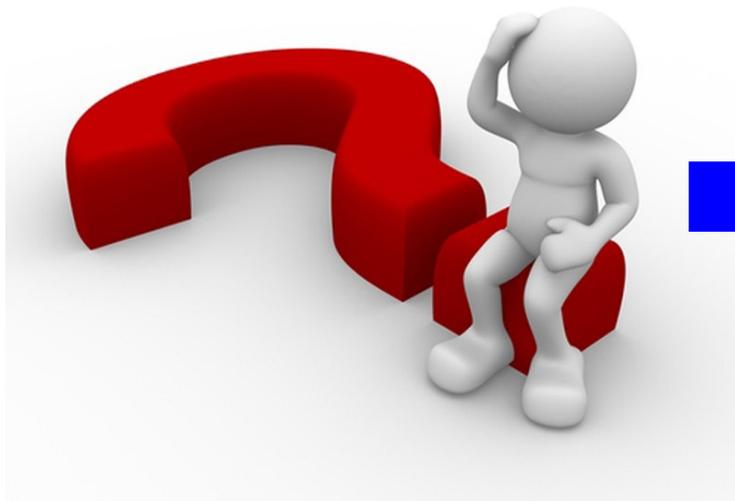
## Ações – Oseltamivir no MSP

---

- ✓ O Oseltamivir é fornecido pelo Ministério da Saúde aos Estados
- ✓ Apresentações de 30 mg, 45 mg e 75 mg
- ✓ Receituário branco com CID 10 e cartão SUS
- ✓ Solicitação da Assistência Farmacêutica com a DVE/NDAT
- ✓ Controle semanal e mensal de consumo de oseltamivir na rede
- ✓ Controle de estoque semanal

# Enfrentamento da Sazonalidade de Influenza

---



Manejo Clínico adequado

Tratamento precoce

Prevenção de grupos de risco

Organização serviços

Notificação e coleta de amostras

Avaliação constante dos dados e  
informação

# Influenza – atualizações no site COVISA

Documentos técnicos

Informes epidemiológicos semanais

Informações da dispensação do oseltamivir

Protocolos do Ministério da Saúde

Aulas

PREFEITURA DE SÃO PAULO  
Acesso à Informação  
TRANSPARENCIA SÃO PAULO

Guia de Serviços | Mapa de Serviços | Acessibilidade

Palavra-chave  **Pesquisar**

Início > Secretarias > Saúde > Vigilância em Saúde > Doenças e Agravos

**Doenças e Agravos**

- ARBOVIROSES E OUTRAS ZOONOSES
- Dengue, Zika e Chikungunya
- Febre Amarela
- Febre Maculosa
- Leptospirose
- Raiva Humana
- CRÔNICAS TRANSMISSÍVEIS
- Hanseníase
- HIV
- Sífilis e Outras IST
- Tuberculose
- DOENÇAS OCULARES
- Tracoma
- Conjuntivites
- HEPATITES VIRAIS
- Hepatite A
- Hepatites B e C
- NÃO TRANSMISSÍVEIS
- DCNT
- Violências e Acidentes
- TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA
- Caxumba

**INFLUENZA**

15/25 23/02/2017

**INFLUENZA**

A influenza, também conhecida como "gripe" ocorre durante todo o ano, mas é mais frequente no outono e no inverno, quando as temperaturas caem, principalmente no Sul e Sudeste do País. Pessoas como idosos, crianças, gestantes e com alguma comorbidade (doença crônica) possuem risco maior de desenvolver complicações devido à influenza.

A melhor maneira de se prevenir contra a Influenza é vacinar-se, anualmente.

**QUADRO CLÍNICO**

A Influenza (gripe) pode se apresentar como Síndrome Gripal que é o mais frequente ou como Síndrome Respiratória Aguda Grave (BRAAG) com sinais e sintomas que podem indicar maior gravidade.

**SÍNDROME GRIPAL**

Indivíduo com febre de início súbito acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes sintomas: dor de cabeça, dor muscular ou nas articulações sem outro diagnóstico. Em crianças com menos de 2 anos de idade são comuns os sintomas respiratórios: tosse, coriza e obstrução nasal. Os sintomas da gripe costumam melhorar em uma semana. A febre (temperatura > 37,3° C) declina após 2 a 3 dias do início da doença. A tosse, a fadiga e o mal-estar podem persistir por algumas semanas.

Uma pessoa adulta com gripe pode transmitir o vírus Influenza principalmente nas 24 horas antes do início dos sintomas, até 3 dias após o final da febre, o que corresponde mais ou menos a 7 dias após o estabelecimento da doença. As crianças e nos pacientes imunocomprometidos com gripe podem transmitir o vírus por mais tempo.

**SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (BRAAG)**

Indivíduo de qualquer idade, com síndrome gripal que apresenta dispnéia (falta de ar) e sinais de desconforto respiratório. A BRAAG também pode ser caracterizada pela queda do oxigênio no sangue e da pressão arterial.

**COMO SE TRANSMITE**

A gripe é transmitida de pessoa para pessoa por meio da fala, tosse ou espirro de pessoas infectadas com o vírus da Influenza. Algumas pessoas podem se infectar entrando em contato, por meio das mãos, com objetos contaminados com o vírus da Influenza e, em seguida, tocando a boca, nariz ou olhos.

**COMPLICAÇÕES**

A gripe (Influenza) geralmente tem cura espontânea em sete dias, embora a tosse, o mal-estar e a fadiga possam permanecer por algumas semanas. Algumas pessoas de grupos de risco podem evoluir com complicações como:

- Pneumonia bacteriana e por outros vírus
- Sinusite
- Otite
- Desidratação
- Piora das doenças crônicas como insuficiência cardíaca, asma ou diabetes.
- Pneumonia primária por Influenza, que ocorre predominantemente em pessoas com doenças cardiovasculares (especialmente doença

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia\\_em\\_saude/doencas\\_e\\_agravos/index.php?p=215168](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/index.php?p=215168)

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia\\_em\\_saude/doencas\\_e\\_agravos/index.php?p=222094](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/index.php?p=222094)



PREFEITURA DE  
SÃO PAULO  
SAÚDE

# Documentos – atualizados e disponíveis no site COVISA

## SÍNDROME GRIPAL/SRAG

### Classificação de Risco e Manejo do Paciente

**Síndrome Gripal**

Paciente com febre, de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos sintomas: mialgia, cefaléia ou artralgia, na ausência de outro diagnóstico específico.

**Obs:** em crianças com menos de 2 anos de idade considerar, na ausência de outro diagnóstico específico, febre de início súbito, mesmo que referida, e sintomas respiratórios: tosse, coriza e obstrução nasal.

**Paciente tem Sinais de Gravidade?**

- Dispneia;
- Desconforto respiratório;
- Saturação de O<sub>2</sub> menor que 95%; ou
- Exacerbação de doença preexistente.

**NÃO** → **SÍNDROME GRIPAL**

**Paciente Possui Fator de Risco\* ou tem Sinais de Piora do Estado Clínico\*\*?**

**NÃO** → Medicamentos sintomáticos; Aumentar a ingestão de líquidos orais; Acompanhamento Ambulatorial; Retorno Com sinais de piora do estado clínico ou com o aparecimento de sinais de gravidade.

**SIM** → Osetamivir; Exames radiográficos (inclusive na gestante) ou outros na presença de sinais de agravamento; Aumentar a ingestão de líquidos orais; Acompanhamento Ambulatorial; Retorno Em 48 horas ou em caso de piora com aparecimento de sinais de gravidade.

**SIM** → **SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE - SRAG**

**Paciente tem Indicação para Internação em UTI?**

- Choque;
- Disfunção de órgãos vitais;
- Insuficiência respiratória; ou
- Instabilidade hemodinâmica.

**NÃO** → Osetamivir; Hidratação venosa; Exames radiográficos (inclusive na gestante); Oxigenoterapia sob monitoramento; Exames complementares; Acompanhamento Leito de internação; Notificar e Coletar Exame específico para Influenza; Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real. Enviar o material biológico - secreção respiratória (swab combinado de oro e nasofaríngeo) ao Instituto Adolfo Lutz juntamente com a cópia da ficha de notificação de SRAG.

**SIM** → Osetamivir; Hidratação venosa; Exames radiográficos (inclusive na gestante); Oxigenoterapia sob monitoramento; Exames complementares; Acompanhamento Leito de terapia intensiva; Notificar e Coletar Exame específico para Influenza; Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real. Enviar o material biológico - secreção respiratória (swab combinado de oro e nasofaríngeo) ao Instituto Adolfo Lutz juntamente com a cópia da ficha de notificação de SRAG.

**\* Fatores de risco:** população indígena; gestantes; puérperas (duas semanas após o parto); menores de 5 anos (sendo que o maior risco de hospitalização é em menores de dois anos, especialmente em menores de 6 meses com maior taxa de mortalidade); adultos (≥ 60 anos); pneumopatias (incluindo asma); cardiovasculopatias (excluindo hipertensão arterial sistêmica); doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme); distúrbios metabólicos (incluindo diabetes mellitus); transtornos neurológicos e do desenvolvimento que possam comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (distúrbio congênito, lesões medulares, epilepsia, paralisia cerebral); Síndrome de Down; AVC ou doenças neuromusculares; imunossupressão (medicamentos, neoplasias, HIV/AIDS); nefropatia, hepatopatia e obesidade (especialmente aqueles com índice de massa corporal maior ou igual 40 em adultos); pacientes com tubercúculas de todas as formas.

**\*\* Sinais de Piora do Estado Clínico:** aparecimento de dispnéia ou taquipnéia ou Saturação SpO<sub>2</sub> < 95%; persistência da febre por mais de 3 dias, exacerbação de doença preexistente, miostes comprometida por CPK (maior ou igual a 2 a 3 vezes), alteração do tórax/difunções orgânicas graves (por exemplo: insuficiência renal aguda). Em crianças o quadro clínico poderá ser de letargia, hipotividade, exacerbação dos sintomas gastrointestinais e desidratação.

**Fonte:** Ministério da Saúde - modificado segundo o Protocolo de Tratamento de Influenza (2015) pela SMS-SP/COVISA

Droga	Faixa Etária	Posologia	
Fosfato de oseltamivir (Tamiflu®)	Adulto	75 mg, 12/12h, 5 dias	
	Criança maior de 1 ano de idade	≤ 15 kg	30 mg, 12/12h, 5 dias
		> 15 kg a 23 kg	45 mg, 12/12h, 5 dias
		> 23 a 45 kg	60 mg, 12/12h, 5 dias
Criança menor de 1 ano de idade	0 a 8 meses	3 mg/kg, 12/12h, 5 dias	
	9 a 11 meses	3,5 mg/kg, 12/12h, 5 dias	

**Dose para tratamento no período Neonatal**

- Idade Gestacional (IG) < 38 semanas: 1 mg/kg/dose 12/12 horas, 5 dias;
- IG 38 a 40 semanas: 1,5 mg/kg/dose 12/12 horas, 5 dias e
- IG > 40 semanas: 3 mg/kg/dose de 12/12 horas, 5 dias.

**Quando indicado, iniciar o tratamento mesmo na suspeita clínica GRIPETE/ TRATAMENTO**

**PREFEITURA DE SÃO PAULO**  
SAÚDE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Saúde e  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA

Informe Técnico  
031/DVE/2018

# INFLUENZA

## Práticas de Biossegurança em Serviço de Saúde

08 de fevereiro  
Município de São Paulo

# 2018

COVISA SUS+ PREFEITURA DE SÃO PAULO SAÚDE

# Documentos – atualizados e disponíveis no site COVISA



**PREFEITURA DE SÃO PAULO**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Coordenação de Vigilância em Saúde

## BOLETIM INFLUENZA

Município de São Paulo - SE 12/2018 (até 24/03/2018)

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 de influenza A (H1N1)pdm09, (H3N2) 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 de influenza A H1N1 pdm09 foi informado pela Organização Mundial da 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, notou-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.

# Agradecimentos

---

Hospital Santa Catarina

Gabinete de SMS

Assistência Farmacêutica da Atenção Básica

Assistência Laboratorial de SMS

CEINFO - PROAIM

Coordenadorias de Saúde e as Diretorias de Vigilância em Saúde

Autarquia hospitalar

Hospitais do Monitoramento de leitos

Coordenadoria de COVISA e Gabinete

Diretoria de Vigilância em Saúde

Núcleo de Comunicação de COVISA

Núcleo de Informação de COVISA

Equipe de Respiratórias/NDAT

Equipe do NMIH

UVIS

Administrativos da DVE

Mestre de Cerimônias

