



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS  
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
“PROF. ALEXANDRE VRANJAC”  
DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA

**Informe Técnico - Influenza**  
**Atividade viral na fase pós-pandêmica – Atualização 25/4/2011**

## Panorama Global

A atividade do vírus pandêmico influenza H1N1 2009 encontra-se baixa em nível global. Nas regiões temperadas do hemisfério norte, a atividade viral está em declínio ou já retornou aos níveis basais, sendo que nos países da zona tropical, a atividade é baixa na maioria das áreas. Nos países do hemisfério sul, a sazonalidade da influenza inicia-se nos próximos meses.

Na América do Norte, a atividade viral permanece em declínio. No Canadá, o percentual de hospitalizações relacionadas à influenza tem diminuído, sendo que a porcentagem total das amostras coletadas positivas para o vírus influenza foi de 11,3%. Entretanto, a atividade do vírus influenza B apresentou-se elevada desde janeiro 2010, contabilizando 44% de todos os vírus influenza detectados.

Nos Estados Unidos, entre as semanas epidemiológicas (SE) 11 e 12/2011, a proporção de consultas ambulatoriais ficou abaixo da linha de base nacional pela primeira vez, desde o fim de dezembro de 2010. Entre os 301 vírus influenza A identificados, 62% eram H3N2 e 38% H1N1 2009. No entanto, as mortes relatadas devido à pneumonia e influenza permaneceram acima da média nacional, com cerca de 24% delas associadas à influenza pandêmica H1N1 2009. No México, um surto de influenza teve 142 casos confirmados para o vírus pandêmico H1N1 2009, entre março e abril de 2011.

Na Europa, a atividade viral encontra-se em declínio, com co-circulação dos vírus influenza pandêmico H1N1 2009 e vírus influenza B, com predominância deste último (66%).

No Norte da África, Oriente Médio, Ásia e países da zona temperada também houve declínio da atividade viral.

De maneira geral, no mundo, entre as semanas epidemiológicas 11 e 12 de 2011, houve circulação de vírus influenza A e influenza B, com predomínio do A (H3N2) e B. Cabe salientar que os vírus subtipados, até então, fazem parte das linhagens existentes na atual vacina trivalente sazonal, com exceção de um pequeno número de vírus influenza B da linhagem Yamagata.

## Brasil

Em 2009, no Brasil, a taxa de incidência de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por influenza pandêmica H1N1 2009 foi de 14,5 casos para cada 100 mil habitantes. Observou-se que a pandemia afetou com maior intensidade as regiões sul e sudeste (66,2/100.000 e 9,7/100.000 habitantes respectivamente).

Entre as semanas epidemiológicas (SE) 03/10 a SE 52/10, foram notificados 9.473 casos de SRAG hospitalizados (SRAGH) correspondentes às cinco regiões do Brasil. Destes, 801 casos e 104 óbitos foram confirmados para Influenza pandêmica H1N1, segundo o GT-Influenza da Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde.

## Estado de São Paulo (ESP)

No Estado de São Paulo (ESP) em 2009 foram confirmados 12.002 casos e 578 óbitos de Influenza Pandêmica H1N1 2009 (Gráfico 1). Entre os óbitos, 56 foram em gestantes.

Em 2010, foram confirmados para a influenza pandêmica A (H1N1) 2009, 89 casos e 15 óbitos (Gráfico 2) de pacientes com diagnóstico de SRAGH, sendo um óbito em gestante no segundo trimestre gestacional.

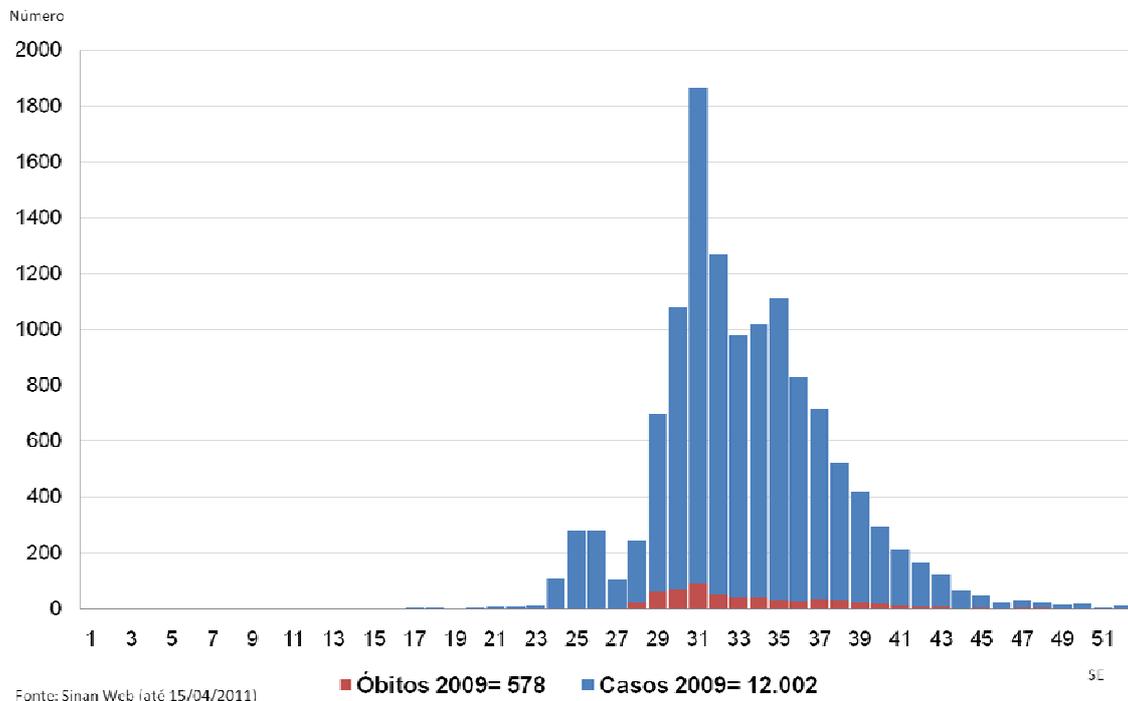


Gráfico 1. Distribuição dos casos confirmados e óbitos de Influenza Pandêmica H1N1 2009 por semana epidemiológica. Estado de São Paulo, 2009.

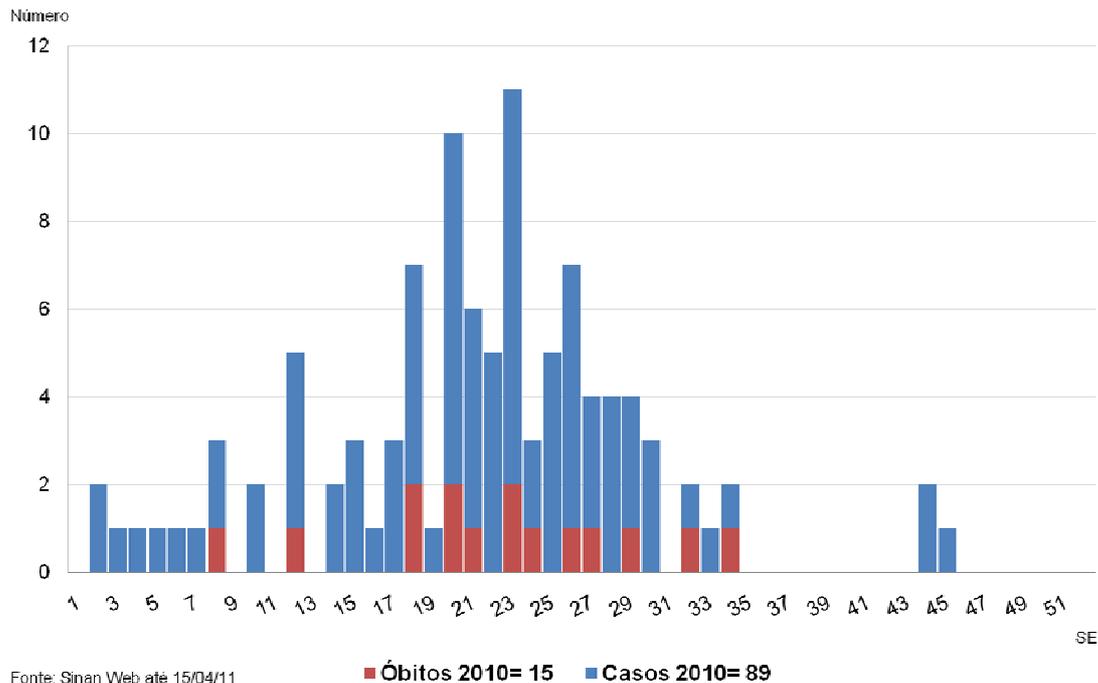


Gráfico 2. Distribuição dos casos confirmados e óbitos de Influenza Pandêmica H1N1 2009 por semana epidemiológica. Estado de São Paulo, 2010.

Em 2011, até a SE 15, foram notificados 135 casos de SRAGH, porém não houve confirmação e nem óbito pelo vírus pandêmico H1N1 2009, no presente.

## Vigilância Sentinela da Influenza

O Programa Global de Influenza monitora a atividade da influenza em nível mundial. Este tem por base os dados epidemiológicos e virológicos reportados pela Rede de Vigilância Mundial de Influenza, onde o Brasil e, por conseguinte, o ESP encontram-se inseridos.

Atualmente, o Brasil contabiliza 58 unidades-sentinela ativas de vigilância da influenza, distribuídas em todas as unidades da federação. O objetivo é monitorar as cepas virais circulantes, com vistas à adequação imunogênica da vacina trivalente anual.

O ESP conta com 10 unidades-sentinela para a vigilância da influenza, estrategicamente distribuídas na Grande São Paulo e Interior.

No gráfico 3, visualiza-se o histórico do percentual de identificação dos vírus respiratórios nas unidades-sentinela do ESP, através de imunofluorescência indireta (IFI), entre os anos 2007 e 2011.

Em 2009, houve um percentual significativo de identificação do vírus influenza A entre janeiro e setembro, com predominância do vírus influenza pandêmico H1N1 2009.

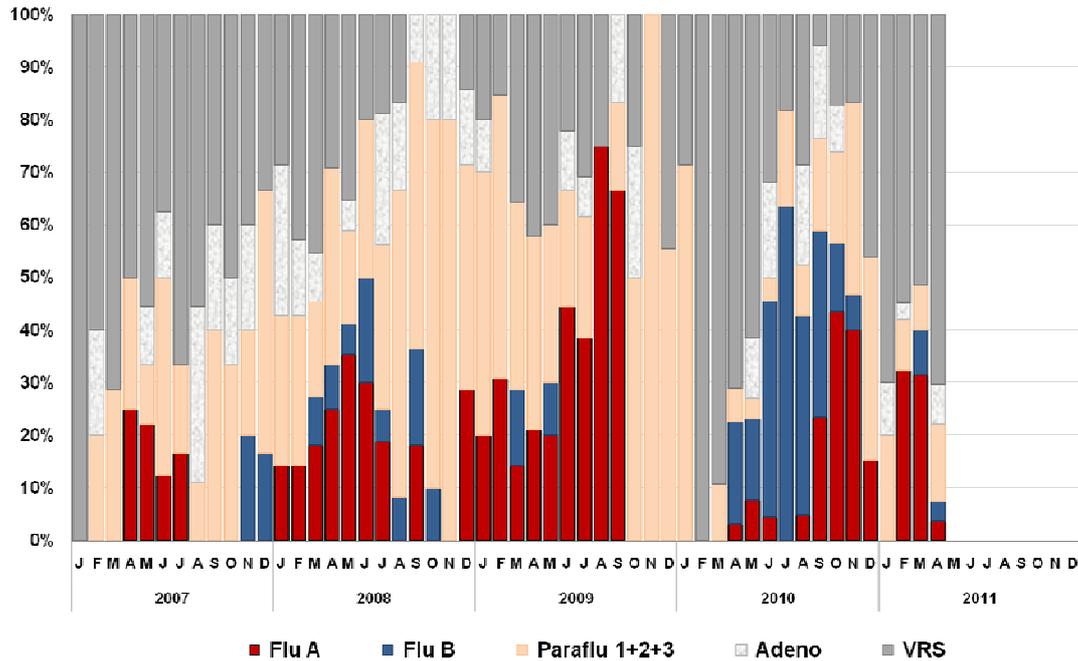


Gráfico 3. Distribuição do percentual de identificação dos vírus respiratórios (IFI) nas Unidades-Sentinela do Estado de São Paulo, segundo mês e ano, 2007 a 2011.

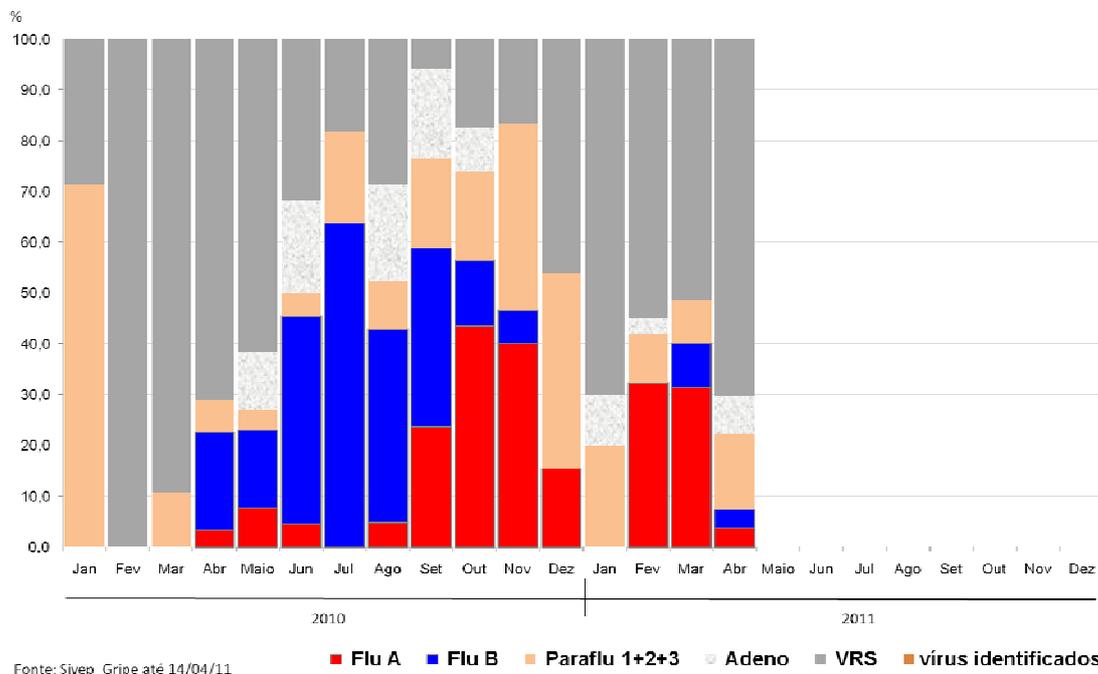


Gráfico 4. Distribuição do percentual de identificação dos vírus respiratórios (IFI) nas Unidades-Sentinela do estado de São Paulo, segundo mês. Estado de São Paulo, 2010 e 2011.

Em 2010, foram coletadas 1.975 amostras biológicas, sendo que 13% (n=262) foi positiva para o painel de vírus respiratórios (IFI). Na sequência, 46% VSR, 17% influenza B, 16% influenza A, 15% parainfluenza 1, 2 e 3 e 6% adenovírus.

A distribuição dos vírus respiratórios por faixa etária foi a seguinte: 62% na faixa etária de 0-4 anos (VSR); 39% na faixa de 15-24 anos (Influenza A); 63% na de 25-59 anos (Influenza B). O percentual médio de atendimentos nas unidades por Síndrome Gripal foi de 15%, com maior carga nas faixas etárias de 0-14 anos e 25-59 anos.

Na sazonalidade de 2010, houve co-circulação do vírus Influenza A/H1N1 pandêmico, Influenza A/H3N2 e Influenza B, com evidente predomínio dos dois últimos no estado, padrão compatível com o cenário global.

Até a SE 15/2011, no estado de São Paulo, foram coletadas 405 amostras, sendo 35% (n=143) positiva (IFI), no Sivep-Gripe. Dentre estas, 66% para VSR, 19% influenza A, 8% parainfluenza 1, 2 e 3, 5% influenza B e 2% adenovírus (Gráficos 3 e 4).

Cerca de 264 amostras foram processadas pela RT-PCR para o vírus influenza, sendo identificado o vírus influenza A/H3N2 em 31% delas e em 5% o vírus influenza B.

Em referência ao percentual de Síndrome Gripal (SG) nos atendimentos de clínica médica e pediatria nas unidades-sentinela, observou-se, em 2010, uma tendência ascendente de atendimentos em relação aos anos anteriores, entre as SE 8 e 28 e a partir da SE 40 (Gráfico 5). Vale assinalar que houve acréscimo de mais três unidades-sentinela ao sistema nesse ano. Desse modo, em 2011, o percentual de SG observado apresentou variação positiva, principalmente entre as SE 6 e 11.

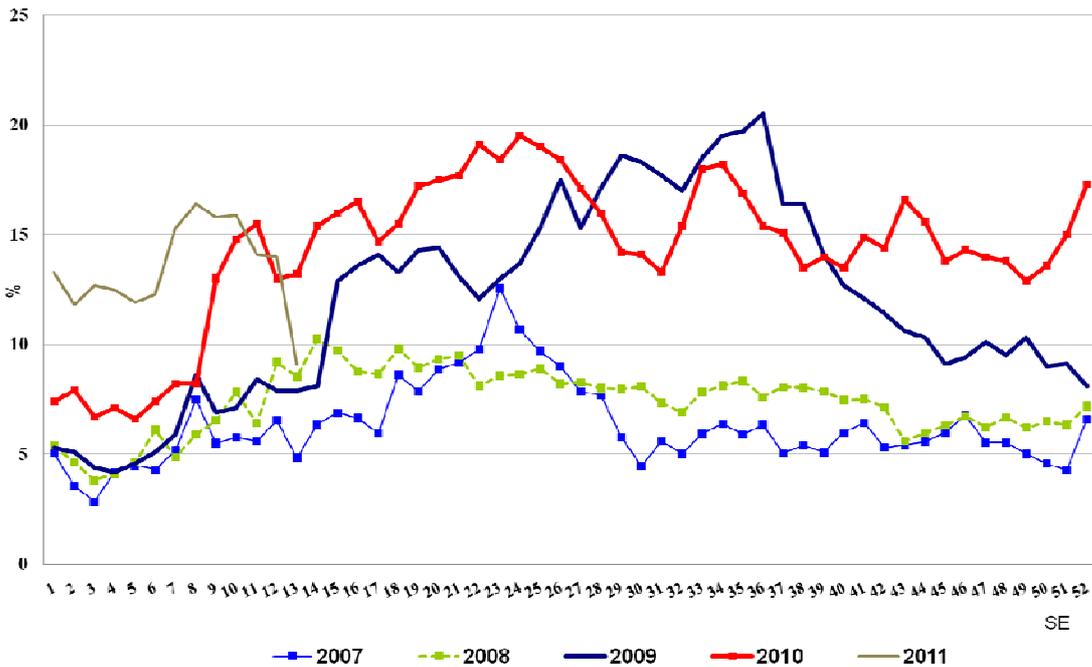


Gráfico 5. Distribuição da porcentagem de atendimentos de síndrome gripal (SG) pelo total de atendimentos de clínica médica/pediatria nas Unidades-Sentinela do Estado de São Paulo, 2007 a 2011.

Durante a campanha de vacinação contra influenza pandêmica H1N1 2009 para grupos prioritários, realizada em 2010, foram aplicadas 21.047.017 doses no ESP.

Em 2011, a Campanha contra Influenza será realizada no período de 25 de abril a 13 de maio, sendo o Dia “D” 30 de abril. O vírus influenza pandêmico H1N1 2009 foi incorporado à vacina trivalente, que será utilizada durante esta campanha. Serão vacinadas, além dos idosos com 60 anos ou mais de idade, profissionais de saúde, povos indígenas, gestantes e as crianças entre 6 meses e 1 ano e 11 meses de idade, o que representará aproximadamente 6,7 milhões de pessoas.

As recomendações de alerta e medidas de prevenção individual (lavagem frequente das mãos, uso de lenços descartáveis ao tossir e espirrar etc.) e ambiental (ambientes ventilados e limpos) devem ser mantidas e fortalecidas, além de atenção especial com crianças, gestantes, portadores de doenças crônicas (cardiopatias, diabetes, asma brônquica, nefropatias, etc.) e idosos.

Ao surgirem sinais e sintomas de influenza (gripe) ou resfriado, como febre, tosse, dor de cabeça, dor de garganta, as pessoas não devem tomar remédios por conta própria (pois eles podem mascarar sintomas e dificultar o diagnóstico) e sim procurar o serviço de saúde mais próximo.

Recomenda-se que todos os serviços de saúde em nível estadual e municipal alertem seus principais equipamentos públicos e privados para que os profissionais de saúde, no período pós-pandêmico, continuem a priorizar:

- a) a detecção precoce e o monitoramento de eventos incomuns;
- b) a investigação de casos graves individuais ou em situações de surto;
- c) o monitoramento das infecções respiratórias agudas e os vírus circulantes;
- d) a manutenção e atualização dos fluxos e sistemas de informações;
- e) monitorar os grupos de risco aumentado para desenvolvimento de doenças graves;
- f) atentar para mudanças do padrão antigênico e genético dos vírus circulantes, como também o aparecimento de resistência antiviral.

Obs: informações adicionais consultar o endereço eletrônico do CVE:

<http://www.cve.saude.sp.gov.br>

Documento elaborado e atualizado pela Equipe Técnica da Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória/CVE/CCD/SES-SP e colaboração da Divisão de Imunização/CVE/CCD/SES-SP e do Instituto Adolfo Lutz/CCD/SES-SP. São Paulo/Brasil, abril de 2011.

## Referências

1. Informe epidemiológico – Influenza Pandêmica (H1N1) 2009. Edição nº 11, Dezembro de 2009. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em:  
[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim\\_influenza\\_se\\_47.p](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_influenza_se_47.p)  
Acesso: dezembro de 2010.
2. H1N1 in post-pandemic period – World Health Organization. Disponível em:[http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2010/h1n1\\_vpc\\_20100810/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2010/h1n1_vpc_20100810/en/index.html). Acesso: dezembro de 2010.
3. H1N1 in post-pandemic period – World Health Organization. Disponível em:[http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010\\_12\\_30\\_GIP\\_surveillance/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010_12_30_GIP_surveillance/en/index.html). Acesso: janeiro de 2011.
4. H1N1 in post-pandemic period – World Health Organization. Disponível em:[http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/surveillance\\_post\\_pandemia\\_20100812/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/surveillance_post_pandemia_20100812/en/index.html). Acesso: janeiro de 2011.
5. Global Alert and Response (GAR). Influenza update - 08 April 2011. Disponível em:  
[http://www.who.int/csr/disease/influenza/latest\\_update\\_GIP\\_surveillance/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/influenza/latest_update_GIP_surveillance/en/index.html). Acesso: abril de 2011.
6. Informe Técnico – Campanha de vacinação contra Influenza. SES-SP. Abril 2011.