



**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 Pandêmica H1N1 2009**

### **Fase pós-pandêmica - Atualização**

#### **Panorama Global**

A Pandemia de Influenza A/H1N1 2009 foi caracterizada pela emergência de um vírus influenza novo, para o qual a maioria das pessoas não tinha imunidade prévia.

Em 10 de agosto de 2010, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a Influenza Pandêmica H1N1 2009 passou para a fase pós – pandêmica, significa dizer atividade da doença em níveis sazonais. Esta declaração foi fundamentada na análise da situação epidemiológica, cuja atividade da influenza em todo o mundo voltou aos níveis observados normalmente na sazonalidade.

A experiência com pandemias anteriores indica que o vírus pandêmico H1N1 2009 deva assumir o comportamento dos vírus da influenza sazonal e circular por anos.

De acordo com a OMS, o monitoramento epidemiológico demonstrou que o vírus H1N1 2009 não sofreu mutação para formas mais letais, a resistência ao antiviral fosfato de oseltamivir não se desenvolveu de forma importante e a vacina se mostrou uma medida eficaz para proteger a população. Outrossim, a OMS alerta que, mesmo com a mudança de nível, o monitoramento e as ações preventivas devem continuar, especialmente em relação aos grupos mais vulneráveis para desenvolver formas graves da doença, como gestantes, portadores de doenças crônicas e crianças menores de dois anos.

Em nível global, a presente sazonalidade da influenza no hemisfério norte denota atividade aumentada de casos de Síndrome Gripal (SG), associada aos vírus influenza A/H3N2 e influenza B, notadamente no Canadá e Estados Unidos.

No Continente Europeu, Oriente Médio e Norte da Ásia, as taxas de SG são baixas, porém com recente aumento em algumas áreas. Destaque-se o Reino Unido com casos leves e graves primariamente associados ao vírus Influenza A/H1N1 2009 e, em menor proporção, ao vírus influenza B. O padrão de doença relacionada ao vírus pandêmico H1N1 é similar à última sazonalidade, com acometimento de adultos jovens, particularmente àqueles com doenças crônicas subjacentes ou grávidas e a maioria não tinha história de vacina.

Na China, predomina o vírus influenza A/H3N2 e, em menor número, o influenza B. O vírus influenza A/H1N1 2009 é predominante na Coreia e no Japão.

No Continente Africano, dados limitados indicam transmissão ativa na África Ocidental com predomínio de H1N1 2009 e na África Oriental o vírus H3N2, ocasionalmente o vírus influenza B e o H1N1 2009.

Nas regiões tropicais, observou-se baixa atividade, entretanto o Sri Lanka apresenta um aumento importante de casos leves e graves relacionado ao vírus influenza H1N1 2009, em pessoas com menos de 60 anos e com condições mórbidas pré-existentes.

Nas regiões temperadas do hemisfério sul, não se registrou transmissão significativa.

A maior parte dos vírus caracterizados na América do Norte e Reino Unido é antigenicamente similar àqueles contidos na vacina trivalente sazonal. A OMS mantém a recomendação de vacinar as pessoas com alto risco de complicações e óbitos atribuíveis à influenza, assim como estimular o tratamento precoce, no sentido de evitar a deterioração rápida do quadro sindrômico respiratório.

Em relação à Influenza Aviária, a OMS já reportou 516 casos confirmados de Influenza A/H5N1 e 306 óbitos desde 2003 até 5/1/2011. Em 2010, estes casos concentraram-se no Camboja, China, Vietnã, Indonésia e Egito, este último com casos mais recentes.

## **Brasil**

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. No entanto, 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 e correspondentes às cinco regiões do Brasil. Destes, 801 casos confirmados de Influenza A/H1N1 e 104 óbitos, 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 de Influenza Pandêmica H1N1 2009 e 578 óbitos (Gráfico 1), dentre estes 56 óbitos em gestantes.

Em 2010, até a SE 52/10, foram confirmados para a influenza pandêmica **89** casos e 15 óbitos (Gráfico 2) de pacientes com diagnóstico de SRAG (hospitalizados), sendo um óbito em gestante no segundo trimestre gestacional.

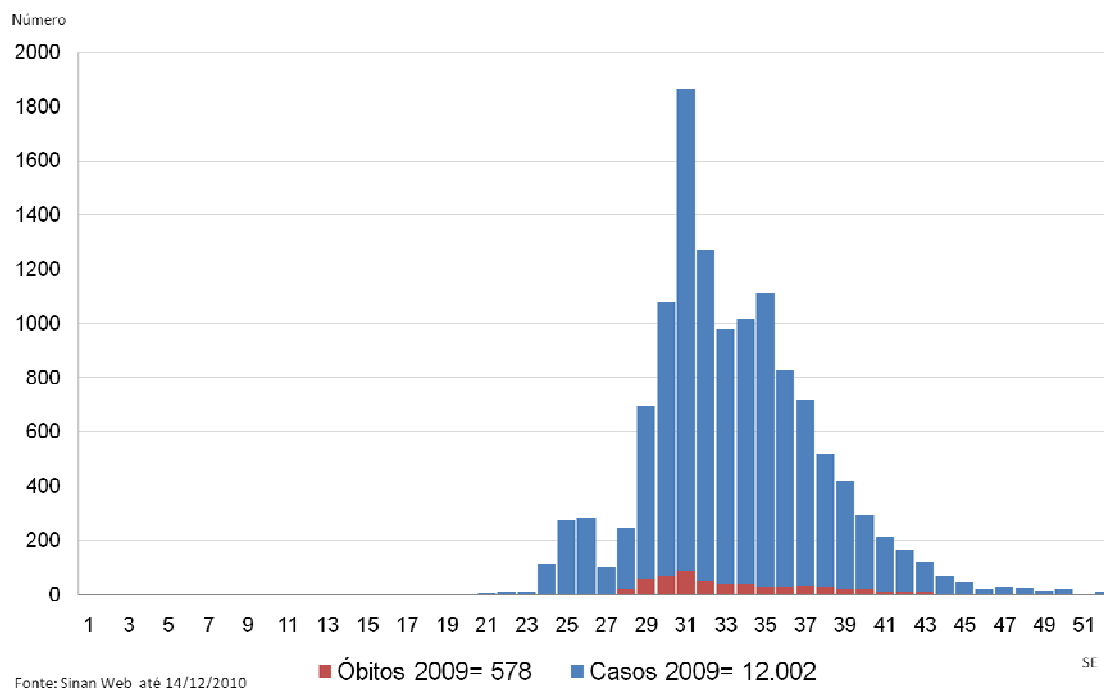


Gráfico 1. Distribuição dos casos confirmados e óbitos de Influenza Pandêmica H1N1 por semana epidemiológica. Estado de São Paulo, 2009.

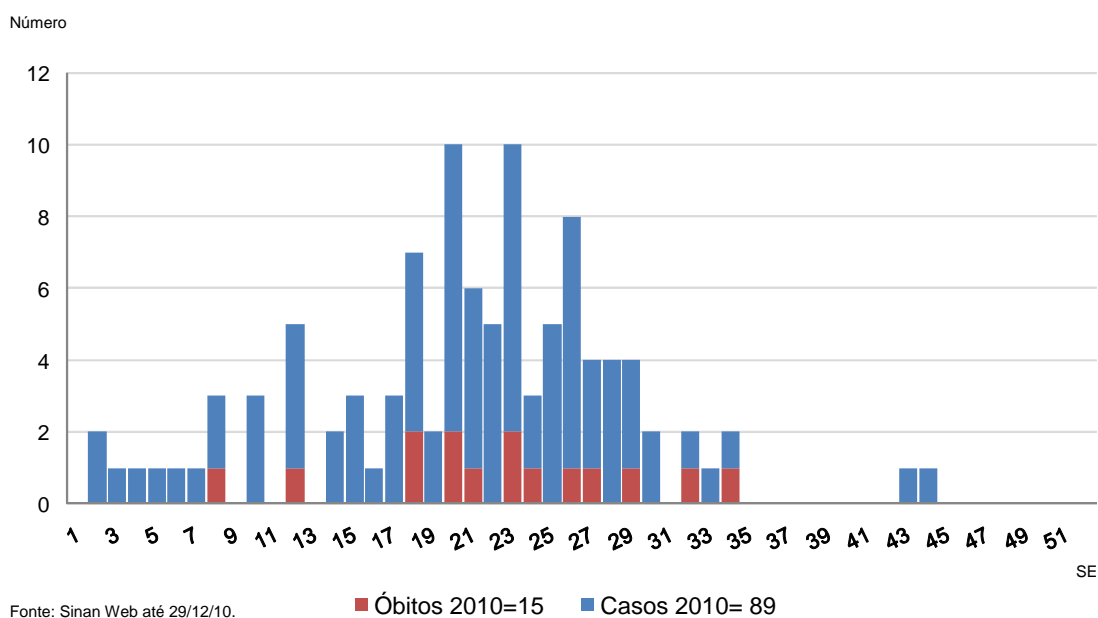


Gráfico 2. Distribuição dos casos confirmados e óbitos de Influenza Pandêmica H1N1 por semana epidemiológica. Estado de São Paulo, 2010.

## 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, na qual o Brasil encontra-se inserido e, por conseguinte, o estado de São Paulo.

No presente, o Brasil contabiliza 64 unidades-sentinela ativas de vigilância da influenza, compreendidas em todas as unidades da federação. O objetivo é monitorar as cepas virais circulantes, com vistas à adequação imunogênica da vacina trivalente anual.

No estado de São Paulo, o sistema compõe-se de 10 unidades-sentinela, estrategicamente distribuídas na Grande São Paulo e Interior.

No gráfico 3, visualiza-se o histórico do percentual de identificação dos vírus respiratórios, pelo método da imunofluorescência indireta-IFI, nas unidades-sentinela do estado de São Paulo entre os anos 2007 e 2010.

Em 2009, houve um percentual significativo de identificação do vírus influenza A, de janeiro a setembro de 2009, com predominância do vírus influenza pandêmico A/H1N1. Já em 2010, os maiores percentuais de identificação estão entre os vírus Sincicial Respiratório -VSR, Influenza B e, a partir de setembro, houve aumento progressivo do vírus Influenza A/H3 e, em menor proporção, o Influenza A/H1(Gráficos 3 e 4).

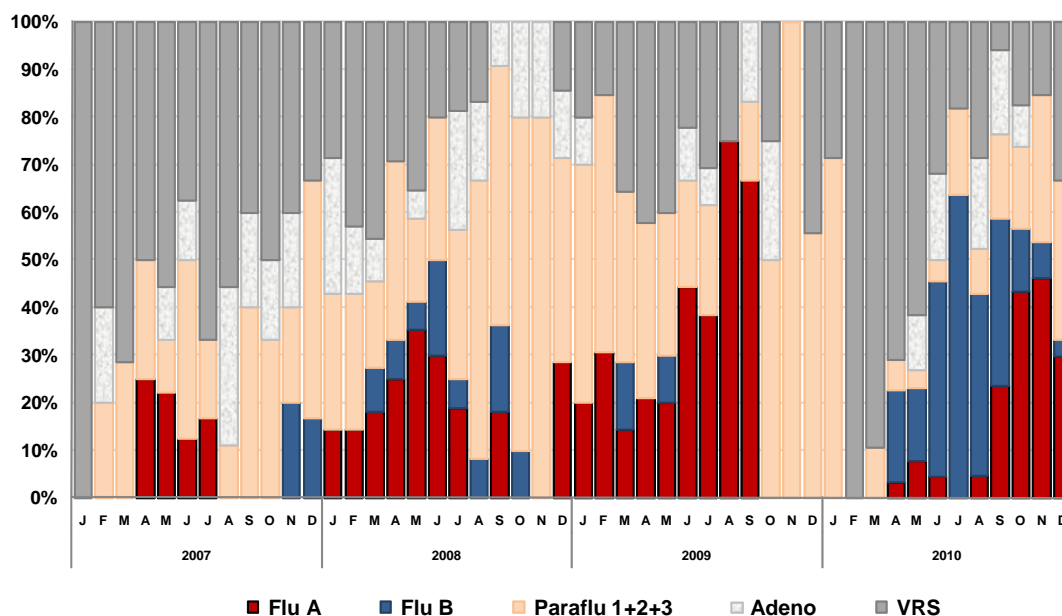


Gráfico 3. Distribuição do percentual de identificação dos vírus respiratórios (IFI) nas Unidades-Sentinela do Estado de São Paulo, segundo mês e ano, 2007 a 2010.

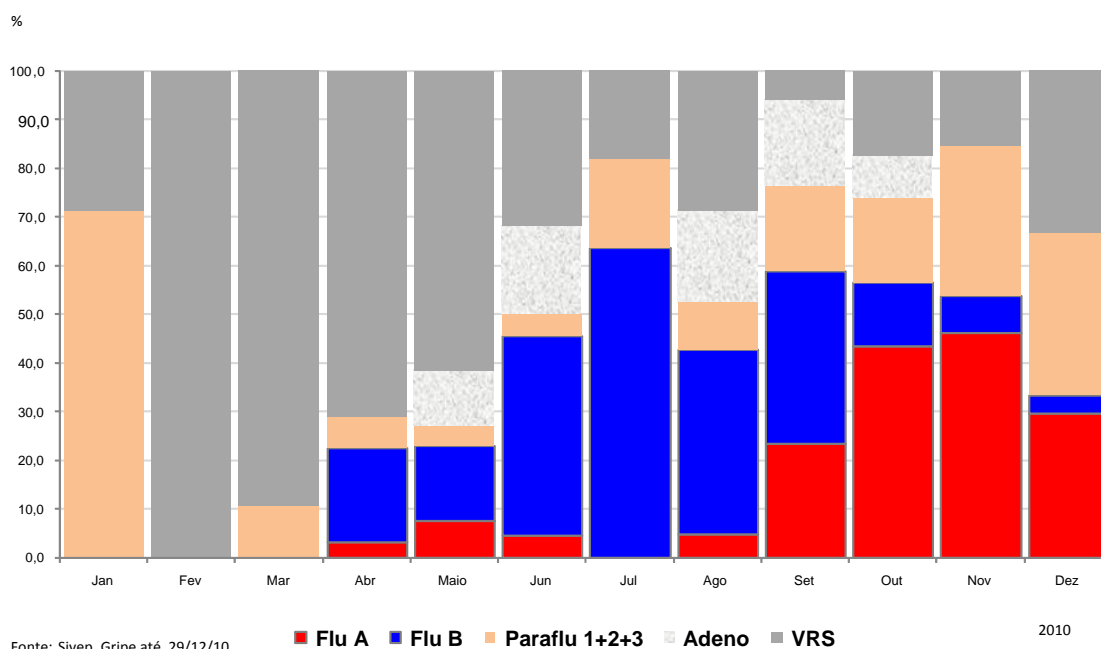


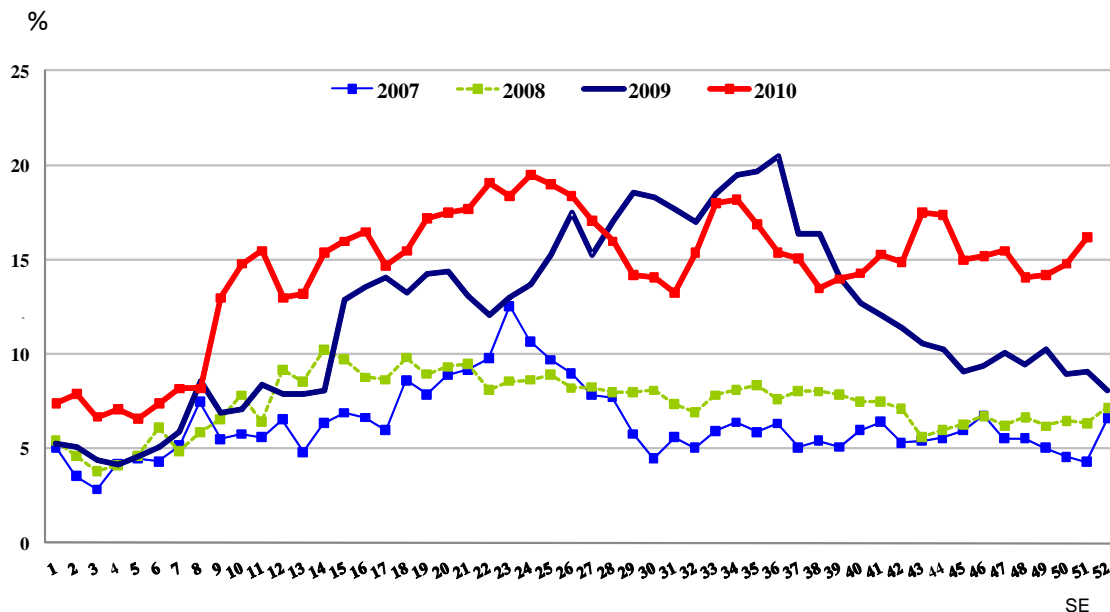
Gráfico 4. Distribuição do percentual de identificação dos vírus respiratórios (IFI) nas Unidades-Sentinela do estado de São Paulo, segundo mês. Estado de São Paulo, 2010.

Em referência ao percentual de SG nos atendimentos de clínica médica e pediatria nas unidades-sentinela em 2010, observou-se 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.

Em 2010 até a SE 52, foram coletadas 1.934 amostras biológicas, sendo que 13% (n=251) resultou positiva para o painel de vírus respiratórios (IFI). Na sequência, 47,01% - VSR; 13,15% - Influenza A; 17,93% - Influenza B; 15,54% - Parainfluenza 1,2,3; 6,37% - 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 SG foi de 15%, com maior carga nas faixas etárias de 0-14 anos e 25-59 anos.

Em suma, na sazonalidade de 2010 co-circularam o Influenza A/H1N1 pandêmico, Influenza A/H3N2 e Influenza B, com evidente predomínio dos dois últimos no estado. Este padrão de circulação viral encontra-se em consonância com o cenário global.



Fonte: Sivep Gripe.

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 2010.

Durante a campanha de vacinação, realizada no ano de 2010 contra Influenza Pandêmica H1N1 2009 para grupos prioritários foram aplicadas 21.047.017 doses no ESP.

No ano de 2011, a Campanha contra Influenza será realizada no período de 25 de abril a 13 de maio, e o Dia “D” no dia 30 de abril. O vírus A(H1N1) será incorporado na vacina trivalente contra influenza que será utilizada durante a Campanha de vacinação. Nesse ano, durante a Campanha serão vacinadas além dos idosos com 60 anos ou mais de idade, as pessoas com doença crônica, imunodeprimidos e os profissionais de saúde, as gestantes e as crianças entre 6 meses e 1 ano e 11 meses de idade.

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 e/ou resfriado, como febre, tosse, dor de cabeça e nas articulações, 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 municípios 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 de informações;
- e) monitorar 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 pela Equipe Técnica da Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória/CVE/CCD/SES-SP e colaboração da Divisão de Imunização/CVE/CCD/SES-SP, versão W, janeiro de 2011, Estado de São Paulo/Brasil.

## 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.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_influenza_se_47.pdf). 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.