



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

**SURTOS DE INFLUENZA SUÍNA COM ACOMETIMENTO EM HUMANOS**

**INFORME TÉCNICO – 27/04/2009**

**Introdução**

A influenza suína é uma doença respiratória que regularmente desencadeia surtos entre os suínos, sendo causada pelo vírus influenza tipo A, cujos principais subtipos são: H1N1, H1N2, H3N2 e H3N1.

De modo geral, o vírus suíno influenza A não infecta humanos, entretanto infecções esporádicas tem sido relatadas, inclusive com transmissão interhumana.

No presente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as autoridades sanitárias do México, Estados Unidos da América (EUA), Canadá e Espanha tem notificado a ocorrência de casos confirmados por laboratório de influenza suína A/H1N1 com acometimento em humanos, que se encontram resumidos na tabela seguinte.

**Tabela 1. Casos confirmados de influenza suína A(H1N1) com acometimento em humanos, abril, 2009.**

<b>País</b>	<b>nº de casos</b>	<b>nº de óbitos</b>
<b>EUA</b>	<b>40</b>	<b>0</b>
Califórnia	7	0
Kansas	2	0
Nova Iorque	28	0
Ohio	1	0
Texas	2	0
<b>MÉXICO</b>	<b>26</b>	<b>7</b>
<b>CANADÁ</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>7</b>

Fonte: OMS, até 27/04/09.

Disponível em <http://www.cdc.gov/swineflu> e <http://www.who.int>

No entanto, dentre as amostras analisadas, foi identificada uma nova variante genética do vírus influenza suína A/H1N1 (A/Califórnia/04/2009), com potencial de disseminação global.

A transmissão ocorre por meio de gotículas de saliva (tosse ou espirro) e secreções respiratórias de pessoas infectadas. Não há evidência de transmissão por meio da

ingestão de carne suína e seus derivados.

Os sinais e sintomas de infecção humana pelo vírus influenza suína A (H1N1) são similares aos da influenza sazonal e incluem febre, anorexia, tosse, alguns casos podem apresentar coriza, dor de garganta, náuseas, vômitos e diarreia.

Até o momento, os casos reportados nos EUA, Canadá e Espanha apresentaram quadro clínico leve/moderado, não houve evidência de contato com suínos e nem registro de óbitos. No México, a maioria dos casos ocorreu em adultos jovens previamente saudáveis, com sete óbitos confirmados.

Há relatos da ocorrência crescente de vários casos suspeitos de influenza e pneumonia em diferentes regiões do México, inclusive com registro de óbitos. Esses eventos estão sob investigação, no sentido de estabelecer a possibilidade de vínculo com os casos humanos de influenza suína A/H1N1. Assim como, houve relato recente de casos suspeitos de influenza suína A/H1N1 em outros países (França, Inglaterra, Nova Zelândia e Israel).

De acordo com o Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005), a OMS declarou este evento como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

Em 27/04/09, a diretora geral dessa organização, Dra. Margaret Chan, elevou o nível de alerta da ESPII da atual fase 3 para a fase 4 (transmissão humana sustentada).

A mudança para uma fase mais elevada indica que a probabilidade de uma pandemia tem aumentado, mas não que a pandemia seja inevitável. Na medida em que informações adicionais estejam disponíveis, a OMS poderá decidir pelo retorno à fase 3 ou aumentar o nível de alerta. A decisão foi baseada principalmente em dados epidemiológicos com evidência de transmissão pessoa a pessoa e na capacidade do vírus de causar surtos comunitários.

Dada a disseminação do vírus, a diretora geral considerou que a contenção da epidemia não é viável. O foco atual deveria ser sobre medidas que visem a reduzir essa dispersão.

A diretora geral não recomendou o fechamento de fronteiras nem a adoção de medidas restritivas às viagens internacionais. Considerou-se prudente que as pessoas que estejam doentes adiem viagens internacionais e que as pessoas com sintomas após viagens internacionais procurem atendimento médico.

## **Definição de caso**

**1-Caso suspeito** de infecção humana pelo vírus da influenza suína A (H1N1).

Apresentar febre superior a 38°C e tosse acompanhada de **um ou mais** dos seguintes sintomas: dor de cabeça, dores musculares e nas articulações **E**

- procedência ou viagens recentes para as áreas de ocorrência de casos **OU**
- contato próximo\* com casos confirmados de infecção humana pelo vírus influenza suína A(H1N1) destas áreas, nos últimos 10 dias.

(<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>)

Contato próximo\*: indivíduo que cuida, convive ou teve contato direto com secreções respiratórias ou fluidos corporais de um caso confirmado ou provável.

**2- Caso confirmado** de infecção humana pelo vírus da influenza suína A (H1N1).

Definido pela confirmação laboratorial dos casos efetuada por **um ou mais** dos seguintes

testes: RT-PCR e sequenciamento, isolamento viral e aumento em 4x dos títulos de anticorpos específicos (sorologia, 1ª amostra até 7 dias do início dos sintomas e a 2ª amostra, no mínimo, após 15 dias ou até 21 dias).

**3-Caso provável** de infecção humana pelo vírus da influenza suína A (H1N1).

Definido como indivíduo que apresentar teste positivo para influenza A, mas não sorotipável pelos reagentes utilizados para detectar vírus influenza sazonal **OU**

Indivíduo com doença compatível clinicamente **OU** que foi a óbito por doença respiratória aguda e com vínculo epidemiológico a caso provável ou confirmado.

**Obs: De acordo com a situação epidemiológica vigente estas definições poderão ser atualizadas.**

### **Diagnóstico laboratorial**

Nos casos suspeitos de infecção humana pelo vírus influenza suína A/H1N1, recomenda-se a coleta de espécimes clínicos na fase aguda (5 a 7 dias após o início dos sintomas), por meio de **swab combinado (oral e nasal) e no mesmo tubo**, que poderá ser acondicionado em três ml de solução salina estéril e encaminhado ao Instituto Adolfo Lutz (Central), em banho de gelo, no mesmo dia da coleta até 7 horas ou, em longas distâncias, em balão de nitrogênio líquido, devidamente identificado, seguindo-se as normas preconizadas de biossegurança para o devido acondicionamento, transporte e processamento das amostras (anexo protocolo laboratorial).

### **Tratamento**

Atualmente, a recomendação do CDC/Atlanta/EUA refere-se ao uso de oseltamivir (Tamiflu) para o tratamento dos casos. Deve ser iniciado, de preferência, dentro de 48 horas do início dos sintomas.

O oseltamivir, solução oral, é utilizado a partir de um ano de idade e a dose relaciona-se com o peso. Nos adultos, a partir de 13 anos, utiliza-se a apresentação em cápsula de 75 mg, duas vezes ao dia, durante cinco dias.

### **Medidas de controle e recomendações**

#### **Medidas e recomendações do Ministério da Saúde do Brasil**

##### **1. Informações gerais**

- O Ministério da Saúde informa que, até o momento, não há circulação do novo subtipo do vírus da influenza suína A (H1N1) no Brasil.
- Não existe vacina contra esse novo subtipo de vírus de influenza suína, responsável por esse agravo.
- O Brasil conta com uma rede de vigilância para monitorar a circulação das cepas de vírus respiratórios, além de um plano de preparação para o enfrentamento de uma possível pandemia de influenza (vide *link* abaixo).
- O país possui 19 Centros de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (Rede CIEVS) em atividade, para apoiar os serviços de vigilância em saúde e unidades de atenção no enfrentamento de emergências em Saúde Pública.

- Todas as Secretarias Estaduais de Saúde foram acionadas para intensificar o processo de monitoramento e detecção oportuna de casos suspeitos de doenças respiratórias agudas. Essas medidas estão previstas no “Plano de preparação para enfrentamento da pandemia”, o qual estabelece as atribuições dos Estados, Municípios, outros órgãos e hospitais de referência.
- A SVS/MS tem sido notificada pelas Secretarias de Saúde dos Estados, sobre a identificação de viajantes procedentes das áreas afetadas que apresentam sintomatologia clínica sugestiva de quadro infeccioso. Todos os viajantes com essa sintomatologia são encaminhados aos hospitais de referência para avaliação médica e investigação, com vistas a verificar se constituem casos suspeitos.
- Somente serão considerados como Casos Suspeitos, aqueles pacientes que atenderem a definição de caso (vide página 2).
- Durante o procedimento de desembarque no Brasil todos os passageiros devem preencher, obrigatoriamente, a Declaração de Bagagem Acompanhada (DBA), este documento é retido pela ANVISA e atua como fonte de informações para eventual busca de contatos, caso seja detectado caso suspeito na mesma aeronave.
- Todas as providências estão sendo adotadas para que as tripulações das aeronaves orientem os passageiros, ainda durante o voo, sobre sinais e sintomas da influenza suína. Adicionalmente, a tripulação solicitará que os passageiros com esses sintomas se identifiquem à tripulação.
- Ao desembarcar, os viajantes procedentes das áreas afetadas, receberão folder educativo com informações, em português, inglês e espanhol, sobre os sinais e sintomas, medidas de proteção e higiene e orientações para procurar assistência médica. Ao lado disso, a Infraero veiculará, nesses aeroportos, informe sonoro.
- Até o momento, não há registro de circulação deste novo subtipo de influenza suína entre os animais nas áreas afetadas.
- O consumo de carne suína e produtos derivados não representam risco à saúde humana.
- Atualizações serão divulgadas diariamente nos *sites* oficiais (vide *links* abaixo).

## 2. Recomendações

Com base nas informações oficiais da OMS e dos Governos das áreas afetadas, o Ministério da Saúde recomenda:

### a) Aos viajantes que se destinam às áreas afetadas:

- Usar máscaras cirúrgicas descartáveis, durante toda a permanência nas áreas afetadas. Substituir sempre que necessário.
- Ao tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca com um lenço, preferencialmente descartável.
- Evitar locais com aglomeração de pessoas.
- Evitar o contato direto com pessoas doentes.
- Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.
- Evitar tocar olhos, nariz ou boca.
- Lavar as mãos frequentemente com sabão e água, especialmente depois de tossir ou espirrar.
- Em caso de adoecimento, procurar assistência médica e informar história de contato com doentes e roteiro de viagens recentes a esses países.

- Não usar medicamentos sem orientação médica.

**Atenção!** Todos os viajantes devem ficar atentos, também, às medidas preventivas recomendadas pelas autoridades nacionais das áreas afetadas (vide *link* abaixo).

#### **b) Aos viajantes que procedem das áreas afetadas:**

Viajantes procedentes, nos últimos 10 dias, do México ou das áreas afetadas dos EUA, Canadá e Espanha que apresentem o seguinte quadro clínico: febre alta repentina, superior a 38°C, acompanhada de tosse e/ou dores de cabeça, musculares e nas articulações, devem:

- Procurar assistência médica na unidade de saúde de referência.
- Informar ao profissional de saúde o seu roteiro de viagem.

#### **c) Aos serviços de saúde:**

- Uma vez atendida a definição de caso encaminhar para o hospital de referência para manejo clínico e coleta de amostra, conforme estabelecido no “Plano de preparação para enfrentamento da pandemia”.
- Notificar imediatamente os casos suspeitos (conforme Portaria SVS/MS - No.05/2006) à Secretaria de Saúde Municipal e/ou Estadual ou pelo *e-mail*: [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br) ou *site* da Secretaria de Vigilância em Saúde .
- Realizar busca ativa de contatos dos casos suspeitos que atendem a definição de caso.
- Intensificar as ações de vigilância conforme preconizado no “Plano de preparação para enfrentamento da pandemia”.

#### **d) Aos portos, aeroportos e fronteiras (PAF):**

Recomendações adicionais para portos, aeroportos e fronteiras estão disponíveis no *site* da ANVISA (vide *link* abaixo).

- Intensificar a vigilância de casos suspeitos em voos provenientes das áreas afetadas, com abordagem dos viajantes procedentes destas áreas.
- Solicitar a Declaração de Bagagem Acompanhada (DBA), parte relativa à informação dos viajantes, de todos os viajantes de voos provenientes das áreas afetadas.
- Aplicar o fluxo de informação constante no plano específico para Portos e Aeroportos.
- Emitir o Termo de Controle Sanitário de Viajantes (TCSV) diante da identificação de viajantes procedentes das áreas afetadas, que apresentam sintomatologia clínica sugestiva de quadro infeccioso, atentando para o envio imediato de cópias para o [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br) e [notifica.ggpaf@anvisa.gov.br](mailto:notifica.ggpaf@anvisa.gov.br).
- Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) nas investigações de casos que apresentam sintomatologia clínica sugestiva de quadro infeccioso.

#### **Unidades de Referência Estadual**

Atualmente, as instituições de referência estadual, no estado de São Paulo, para internação e avaliação dos casos suspeitos de infecção pelo vírus da influenza são:

- • - Instituto de Infectologia Emílio Ribas/SP
- • - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina - USP/SP

- • - Hospital das Clínicas da Unicamp / Campinas/SP
- • - Hospital Estadual de Bauru/SP
- • - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
- • - Hospital São Paulo - UNIFESP
- -Hospital Guilherme Álvaro-Santos/SP
- - Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP.

Convém assinalar que neste momento de fase 4, pré-pandemia, os pacientes com suspeita de infecção humana pelo vírus influenza suína A(H1N1) ou com diagnóstico de caso provável ou confirmado devem ser hospitalizados em quarto com isolamento respiratório (com pressão negativa), associado às medidas de precaução de contato e respiratória para aerossóis.

Diante do exposto, cabe ressaltar a importância da manutenção de uma vigilância ativa em relação à influenza, em todos os níveis (central, regional e municípios) no estado. A notificação e investigação oportunas de casos suspeitos, surtos, agregados de casos e óbitos de doença respiratória aguda, com detecção rápida do agente causal, permitirão a adoção de medidas efetivas de prevenção e controle deste agravo.

#### **ATENÇÃO: Notificação imediata dos casos à :**

- **Secretaria Municipal de Saúde.**
- **Secretaria de Estado da Saúde** - GVE; Central/CIEVS/CVE - Plantão 24 horas  
Telefone: 0800 555 466; fax: 0xx-11- 3066 8132.
- **Ministério da Saúde** - SVS/COVER/GT Influenza: Telefones: 0xx - 61- 3213 8111/8102//8104.

Recomenda-se, também, a leitura de outros informes, que se encontram disponíveis no *site* do CVE: <http://www.cve.saude.sp.gov.br> e consultas aos endereços eletrônicos seguintes:

- *Sites* oficiais:

- **Nacionais**

- Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br>

- ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br>

Sites específicos:

- Informações sobre influenza:

- [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=27999](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=27999)

- Informações aos viajantes na ANVISA:

- <http://www.anvisa.gov.br/viajante>

- Plano de Preparação para o Enfrentamento da pandemia de influenza:

- [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=27999](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=27999)

- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: <http://www.agricultura.gov.br>

- **Internacionais**

- Organização Mundial da Saúde (em inglês)

- <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>

- Organização Pan-Americana de Saúde (em espanhol)

- <http://new.paho.org/hq/index.php?lang=es>

- Governo dos Estados Unidos da América (em inglês)  
[http://www.cdc.gov/swineflu/?s\\_cid=swineFlu\\_outbreak\\_001](http://www.cdc.gov/swineflu/?s_cid=swineFlu_outbreak_001)
- Governo dos México (em espanhol)  
<http://portal.salud.gob.mx/>
- Governo do Canadá (em inglês)  
<http://www.hc-sc.gc.ca/index-eng.php>
- União Européia (em inglês)  
<http://ecdc.europa.eu/>- Informações sobre influenza

São Paulo, 27 de abril de 2009.