

**Influenza humana e aviária**  
***Human and avian influenza***

Telma Regina Carvalhanas<sup>1</sup>, Terezinha Maria de Paiva Paiva<sup>2</sup> e Helena Barbosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória, do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – CVE/CCD/SES-SP, <sup>2</sup>Instituto Adolfo Lutz – IAL/CCD/SES-SP

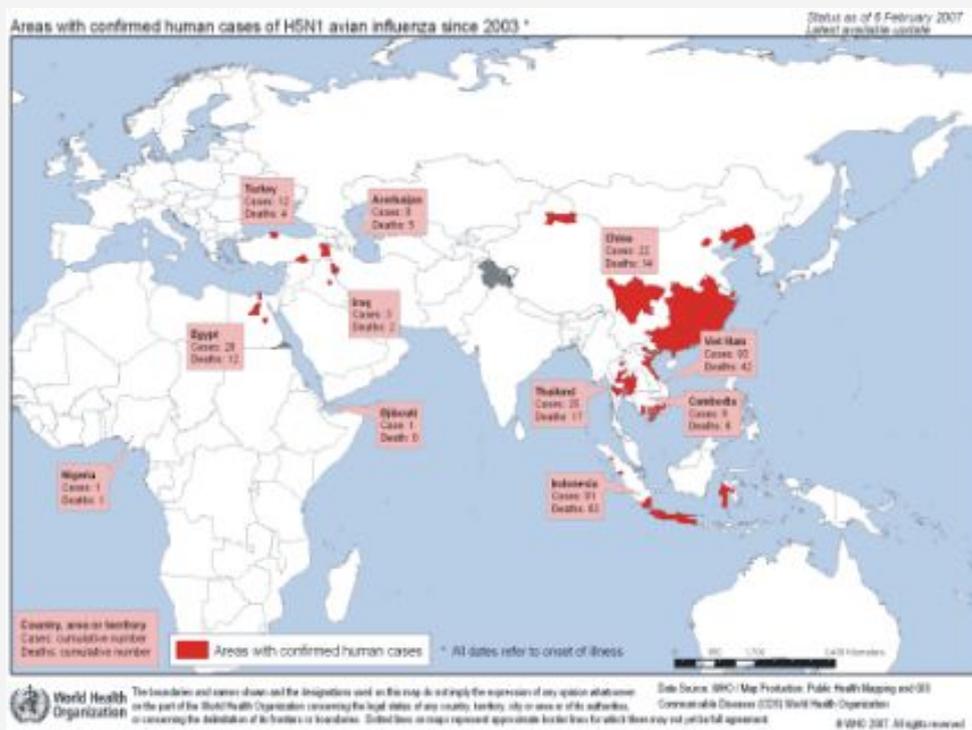
**Introdução**

A influenza humana, sazonal ou epidêmica (gripe), é uma doença viral aguda do trato respiratório, com distribuição mundial e transmissibilidade elevada. A transmissão ocorre através das secreções nasofaríngeas. O agente etiológico é o Myxovírus influenzae, que pertence à família Orthomyxoviridae e possui três tipos antigênicos distintos A, B e C. A doença epidêmica é causada pelos vírus influenza do tipo A e B. Caracteriza-se pelo início súbito de febre, associada a calafrios, dor de garganta, cefaléia, mal-estar, dores musculares e tosse não produtiva.

Trata-se de doença de significativa relevância em saúde pública, tendo em vista sua expressiva morbimortalidade e potencial pandêmico, com impacto socioeconômico global.

A influenza aviária (IA) constitui enfermidade epizootica de aves, causada pelo vírus influenza A e seus diferentes subtipos, com distribuição mundial. A principal via de transmissão do vírus da IA é, sem dúvida, a horizontal, representada, principalmente, por excreções e secreções de aves migratórias. É uma das enfermidades avícolas da Lista A da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial do Brasil. A ocorrência de influenza aviária em humanos é dependente de recombinação genética dos vírus influenza aviária em aves aquáticas, com transmissão para as aves domésticas e eventual adaptação em humanos.

Desde 2003 vêm sendo descritas epizootias sem precedentes causadas por vírus de alta patogenicidade influenza A/H5N1, cujo epicentro localiza-se no continente asiático. A partir de 2005, tem havido registros da ocorrência de focos de influenza aviária A/H5N1 na Europa e África. Os casos de influenza aviária com acometimento em humanos continuam ocorrendo e já foram relatados em cerca de 11 países, e com letalidade elevada (Figura 1).



Fonte: [http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global\\_H5N1inHumans](http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_H5N1inHumans)

**Figura 1.** Distribuição geográfica dos casos confirmados de influenza aviária A/H5N1 em humanos, desde 2003 até 6/2/2007.

A ameaça premente do surgimento de novos subtipos virais permanece, pois, através de mecanismos de adaptação, o vírus influenza A/H5N1 poderá adquirir habilidade suficiente que possibilitará sua disseminação. Entretanto, até o momento, não há evidência de transmissão pessoa a pessoa eficientemente sustentada.

Em virtude do caráter epidêmico do vírus da influenza, podendo levar à ocorrência de surtos, epidemias e até mesmo devastadoras pandemias, a Organização Mundial de Saúde (OMS), desde o início de seu estabelecimento em 1947, tem entre os seus objetivos o programa de controle para esta doença.

Nesse sentido, a partir de 2000 a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) vem implantando um sistema de vigilância sindrômica e laboratorial da influenza no País, baseado no modelo sentinela. Atualmente, o sistema está consolidado e ativo nas cinco macrorregiões do Brasil, contabilizando-se cerca de 59 unidades sentinelas, distribuídas em sua grande maioria nas capitais dos Estados.

O Instituto Evandro Chagas (IEC/PA), a Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz/RJ) e o Instituto Adolfo Lutz (IAL/SP) são credenciados pela OMS como Centros de Referência Nacional (CRN) para influenza. Estes três centros fazem parte da rede mundial de laboratórios da vigilância do vírus da influenza, cujas cepas prevalentes isoladas são encaminhadas ao CDC de Atlanta (EUA) para estudos moleculares e, a seguir, remetidas a Genebra, a fim de compor a recomendação anual da vacina.

### **Circulação viral – Influenza sazonal**

Durante as últimas semanas epidemiológicas de 2006 a atividade da influenza global permaneceu baixa, exceto nos Estados Unidos, onde foi relatada circulação viral ativa, mas o percentual de óbitos de pneumonia e influenza permaneceu abaixo da média local. Em território norte-americano, no período, foram detectados 82% de vírus influenza A (H1-95%), A (H3-5%) e 18% de vírus influenza B.

Atividade localizada do vírus influenza A foi reportada em algumas regiões do Canadá e também na Noruega e Suécia. Houve registro de baixa atividade viral na Bulgária, França (H3), Grécia (H3), Hong Kong e China (H1, H3 e B), Irã (H3 e B), Itália (H3), Japão (H1), Madagascar (B), Mongólia, Portugal (H3), Rússia (H1, H3 e B), Suíça (H3), Tunísia (H1) e Reino Unido (H1 e H3).

De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS), no Brasil, em 2006, circularam as seguintes estirpes virais da influenza: A/Wyoming/03/2003-H3N2; B/Shanghai/361/02; B/

Jiangsu/10/2003; A/NewCaledonia/20/99-H1N1; A/Wisconsin/67/2005-H3N2; B/Malaysia/2506/2004. Dentre os vírus respiratórios identificados, houve o predomínio do vírus da influenza A (H1 e H3) em cerca de 30% e 9% de vírus influenza B, nas amostras processadas e originárias das unidades sentinelas de vigilância da influenza no País. No Estado de São Paulo, as estirpes virais identificadas foram: A/New Caledonia/20/99-H1N1; A/Wisconsin/67/2005-H3N2; B/Hong Kong/330/2001; B/Shanghai/361/2002. No decorrer de 2006 houve, também, predomínio do vírus influenza A (H1 e H3) em relação ao vírus influenza B, entre as amostras biológicas procedentes das unidades sentinelas no Estado.

Vale destacar a formulação anual das vacinas trivalentes contra a influenza, preconizadas pela OMS para o hemisfério norte, correspondente à temporada de 2006/2007, e para o hemisfério sul/2007 (Figura 2), cujas composições foram iguais para os dois hemisférios.

- A/New Caledonia/20/1999 (H1N1)
- A/Wisconsin/67/2005 (H3N2)
- B/Malaysia/2506/2004

Fonte: OMS, fev/set 2006.

**Figura 2.** Composição da vacina trivalente contra a influenza para os hemisférios norte e sul, 2006/2007.

Recomenda-se a manutenção de alerta em relação à vigilância da influenza, notadamente a notificação oportuna de surtos, para a detecção precoce, resposta rápida e efetivo controle.

**Correspondência/Correspondence to:**

Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória

Av. Dr. Arnaldo, 351 – 6º andar

São Paulo/SP

CEP: 01246-902

Tels.: (11) 3066-8236 / 3066-8289

Fax.: 3082-9359

E-mail: [dvresp@saude.sp.gov.br](mailto:dvresp@saude.sp.gov.br)



Bepa  
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 135 – CEP: 01246-000  
São Paulo - SP - tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825  
e-mail: [bepa@saude.sp.gov.br](mailto:bepa@saude.sp.gov.br)

Fale conosco

