

INFLUENZA HUMANA: REVISÃO SOBRE DOENÇAS EMERGENTES E A SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM

HUMAN INFLUENZA: REVIEW ON EMERGENT DISEASES AND THE NURSING WORKER'S HEALTH

INFLUENZA HUMANA: REVISIÓN ACERCA DE ENFERMEDADES EMERGENTES Y LA SALUD DEL TRABAJADOR DE ENFERMERÍA

Sonia Teixeira de Araújo^I
Helena Maria Scherlowski Leal David^{II}

RESUMO: As doenças emergentes têm sido consideradas uma grande ameaça mundial, e as síndromes respiratórias emergentes agudas podem representar riscos importantes para os trabalhadores de saúde, em geral, e de enfermagem, em especial nas situações de epidemia. Objetivou-se revisar a bibliografia recente em termos de artigos científicos e informes técnicos sobre a Influenza Humana e seus tipos e sua relação com a saúde do trabalhador de enfermagem. Foram consultadas bases de dados de periódicos na Internet, bem como de agências de cooperação internacional em saúde e de notícias, selecionando-se para discussão 10 artigos e cinco informes técnicos. Os resultados evidenciam que a exposição a risco biológico por parte dos trabalhadores de enfermagem tem sido significativa. Na conclusão, debate-se a questão das doenças emergentes e seu impacto na saúde dos trabalhadores de saúde, bem como questões relativas a algumas determinações macroestruturais das mesmas.

Palavras-Chave: Influenza Humana; Influenzavírus A; enfermagem; saúde do trabalhador.

ABSTRACT: Emerging diseases have been regarded as a worldwide threat, and emerging acute respiratory syndromes can offer high risk to health workers, in general and to nurses, in particular, in epidemic situations. A bibliographic review on recent scientific papers and technical reports on Human Influenza and subtypes is presented, as well as its relation to nurses' health. Scientific agencies, news agencies, and international cooperation agencies' databases were consulted. Ten papers and five reports were selected for discussion. Results focus on the impact of emerging diseases on health workers as well as some of their macro structural determinants.

Keywords: Human Influenza; Influenza Virus A; nursing; occupational health.

RESUMEN: Las enfermedades emergentes son consideradas una gran amenaza a la salud mundial, y las síndromes emergentes agudas respiratórias pueden presentarse como un severo riesgo a la salud del trabajador de salud y de enfermería. Se objetivó hacer una revisión de la bibliografía reciente en términos de artículos científicos y reportes técnicos acerca de la Influenza Humana y sus subtipos y su relación con la salud de trabajador de enfermería. Las bases de datos científicas, de agencias de cooperación internacional en salud y de agencias de noticias fueron acesadas, seleccionándose 10 artículos y cinco informes para discusión. Los resultados muestran que el riesgo biológico para los trabajadores en enfermería es considerado significativo. En las conclusiones, las enfermedades emergentes y su relación con la salud laboral es discutida, así como algunas de sus determinaciones macroestructurales.

Palabras Clave: Influenza Humana; Influenzavirus A; enfermería; salud del trabajador.

INTRODUÇÃO

O mundo se deparou com uma expressiva mudança de paradigmas na compreensão das questões de saúde entre os séculos XX e XXI. Os esforços tecnológicos e os modelos de intervenção voltados para as doenças transmissíveis dos séculos anteriores, disparados pela necessidade expansiva das forças produtivas, lograram o controle de diversos agravos infecciosos aumentando a expectativa de vida, mas não houve uma transição epidemiológica completa, uma vez que várias doenças

infecciosas emergentes e reemergentes vêm surgindo no panorama da saúde.

Reemergentes são doenças existentes desde civilizações antigas, que haviam perdido importância na atualidade, mas nunca desapareceram, e agora voltam a ter um grande impacto, uma vez que se mantêm as condições para a sua produção, embora diferentes das épocas anteriores. São exemplos de doenças reemergentes a tuberculose e a hanseníase. As emer-

^IEnfermeira e Médica Veterinária. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: soniataraujo@oi.com.br.

^{II}Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: helena.david@uol.com.br.

gentes são provocadas por novos agentes infecciosos, os quais não haviam sido identificados e/ou não existiam. Estes possivelmente surgem por meio de mutações genéticas, readaptações de microorganismos a novos hospedeiros e outras formas desconhecidas. Trata-se de um conjunto de doenças que podem ser extremamente virulentas e letais contra as quais o homem não possui defesas naturais, sendo necessária uma readaptação imunológica para poder combater estes agentes¹.

Nessa categoria de emergentes há várias síndromes respiratórias, destacando-se a síndrome aguda respiratória severa (SARS), a Influenza A Aviária (H5N1) e a Influenza A Suína (H1N1), que, pelas facilidades de dispersão, transmissão e grande velocidade de propagação, vêm se disseminando pelo mundo afetando grande número de indivíduos, causando epidemias e pandemias.

Nesse novo contexto, é preocupante a situação dos trabalhadores da área de saúde, que frequentemente convivem com estes organismos no ambiente de trabalho, o que representa a existência, identificada ou não, de um risco biológico ocupacional. Trata-se de questão de especial interesse no que se refere à saúde do trabalhador enfermeiro, que tem como atribuição profissional o cuidado, com contato direto e prolongado com pessoas doentes².

Riscos biológicos sempre existiram no trabalho de enfermagem, e a preocupação com as medidas de higiene pessoal e ambiental foram marcos conceituais importantes na configuração do trabalho de enfermagem como profissão. Sabe-se que Florence Nightingale levou adiante importante sistematização teórica do cuidado de enfermagem e exerceu relevante influência como personalidade sanitária na Inglaterra vitoriana; baseava suas recomendações no paradigma predominante da teoria miasmática, enfatizando uma adequada circulação de ar e o arejamento dos ambientes. Trata-se de uma recomendação correta que parte de inferência equivocada, já que a teoria miasmática caiu por terra diante do poder explicativo da teoria da causalidade microbiana, tempos depois (embora tivesse se sustentado, de modo curioso, mesmo sem sustentabilidade científica)³.

Até serem definidas as normas de proteção dos trabalhadores de saúde constantes da Norma Regulamentadora 32, que dispõe sobre os mecanismos de prevenção de riscos ocupacionais em serviços de saúde, um longo caminho foi percorrido, não significando, no entanto, que questões relativas aos riscos no trabalho de saúde, e em especial no de enfermagem, estejam sendo contempladas ou tenham sido mapeadas de modo satisfatório⁴.

No Brasil, processos transmissíveis endêmico-epidêmicos são responsabilidade do Estado, embora o setor privado participe, complementarmente, em especial nos

centros urbanos nos quais o percentual de pessoas que possuem planos ou seguros saúde é expressivo. Do ponto de vista da saúde do trabalhador, o impacto de um processo epidêmico pouco conhecido vai além da desorganização social e da sobrecarga de trabalho. Porém, parece haver pouca ou nenhuma capacidade preditiva por parte dos serviços no que se refere aos riscos e danos ocupacionais decorrentes destes processos, mesmo em países desenvolvidos.

Este artigo objetivou revisar a bibliografia recente sobre doenças emergentes respiratórias agudas, incluindo a Influenza A, causada pelo Vírus H1N1, discutindo seus principais aspectos etiológicos, assim como os reais e potenciais riscos que representam para os trabalhadores de enfermagem. Na conclusão, retomase o debate sobre a importância das ações de saúde do trabalhador com base numa concepção ampliada do processo saúde-doença-cuidado, que incluía, para além da normatização técnica de enfoque causal e de risco, uma compreensão das dimensões políticas e dos impactos sociais e ambientais decorrentes do atual modelo de desenvolvimento econômico.

METODOLOGIA

A revisão de literatura, mediante pesquisa bibliográfica/eletrônica, realizada nos meses de junho e julho de 2009, abrangeu publicações de 1994 a 2009, efetuada nas seguintes bases de dados de periódicos científicos: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e serviço da *US National Library of Medicine* (PubMed). Foram também pesquisados sítios na internet de agências de cooperação internacional em saúde: Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), Ministério da Saúde (MS), *United States Agency for International Development* (USAID) e *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Informes técnicos foram também buscados em sítios na internet, das agências de informação: Revista Veja (Ed Abril, Brasil); BBC Brasil; BBC News.

Focando síndromes respiratórias emergentes, os descritores utilizados foram *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) ou Síndrome Severa Aguda Respiratória, Influenza A, Influenza H5N1, Gripe Aviária, Influenza H1N1 e Gripe Suína.

Obteve-se inicialmente um total de 40 artigos e oito informes técnicos. Não houve correspondência entre nenhum dos descritores iniciais e os referentes à saúde do trabalhador, pelo que se optou pela leitura do material para identificação de dados e discussões com foco neste tema. Foram então selecionados 10 artigos científicos e cinco informes técnicos para análise.

Centralizou-se na descrição etiológica e temporal das síndromes respiratórias emergentes e na descrição da ocorrência de casos entre trabalhadores de en-

fermagem, secundariamente, de saúde. Os resultados são apresentados, primeiramente, de forma a caracterizar a evolução temporal e buscar evidências de circulação viral relativa às síndromes respiratórias emergentes no mundo e no Brasil, detalhando, quando pertinente, a descrição de alguns estudos de relevância para a compreensão do fenômeno. Em seguida, são descritos e discutidos aspectos relacionados entre as síndromes e a saúde do trabalhador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 1997, em Hong Kong, foram identificados 18 casos humanos de Influenza A por H5N1 (Gripe Aviária). Estes ocorreram conjuntamente com uma epidemia altamente patogênica de Influenza A entre aves domésticas, e a internação de cinco enfermos num mesmo hospital de Hong Kong⁵. Nesse hospital, foi realizado um estudo abrangendo 526 profissionais entre enfermeiros, médicos, trabalhadores em geral. Todos foram testados sorologicamente para a detecção de anticorpos. No grupo, dois sujeitos apresentaram soroconversão e 10 apresentaram anticorpos para H5N1. Este estudo foi o primeiro documento epidemiológico que evidenciou a possibilidade de a Influenza A Aviária (H5N1) ser transmitida de pessoa a pessoa e, também, apresentou quadro assintomático. Esses trabalhadores relataram não ter havido contatos substanciais com aves domésticas e que não teriam outra provável fonte de infecção, levando aonexo epidemiológico com as pessoas doentes internadas. É importante salientar que o H5N1 possui vários subtipos, sendo comuns estas variações em vírus do tipo Influenza. Pode-se encontrar nesse grupo viral os subtipos H1, H2, H3, H5, H7 e H9, todos com a presença de hemaglutininas capazes de infectar o homem⁶.

Recentemente surgiu, na Ásia, uma nova doença com quadro respiratório agudo e severo, transmissível e letal, manifestando-se como uma pneumonia atípica, que foi denominada de SARS. Trabalhadores da saúde foram seriamente afetados, levando a OMS a declarar, em 12 de março de 2003, estado de alerta mundial⁷. O primeiro caso de SARS no Canadá ocorreu em março de 2003 e levou a várias internações em hospitais do país. O principal aspecto da epidemia de SARS nesse país foi o grande número de profissionais de saúde, trabalhadores desses hospitais, que foram infectados, caracterizando uma doença ocupacional⁸.

Estudo realizado com 43 enfermeiras de duas unidades de terapia intensiva de Toronto, que haviam atendido pacientes com SARS, descreve as situações de exposição a alto risco de infecção, o que determinou a necessidade do uso de equipamentos de segurança, estratégias de prevenção e veiculação de informações sobre os meios de transmissão. Muitas dessas enfermeiras realizaram procedimentos de alto

risco, que as colocavam diretamente em contato com secreções respiratórias desses pacientes, tais como intubações, nebulizações e sucção endotraqueal. Nesse grupo, oito foram infectadas com a SARS⁸.

A mensuração do risco específico relativo à exposição relacionada ao procedimento de intubação orotraqueal realizada em outro estudo canadense com profissionais de saúde evidenciou associação estatisticamente significativa entre enfermeiros que estavam presentes na realização do procedimento, em contraposição a um risco menor entre os médicos que haviam realizado o procedimento. O argumento explicativo pelos autores para esta diferença reside no fato de os médicos se limitarem a realizar a intubação, retirando-se do ambiente em seguida, enquanto o pessoal de enfermagem permanece no período pré, trans e pós-procedimento⁹.

Em 2005, a OPAS publicou informe fornecendo diversas informações sobre o vírus da Gripe Aviária, alertando para o fato deste ser altamente mutagênico, podendo se adaptar a outras espécies, entre elas suínos e humanos, ocorrendo a reestruturação gênica do vírus para adaptação ao novo hospedeiro¹⁰. Em 2006 a OMS veiculou na internet a situação sobre a Gripe Aviária na Indonésia, constando do relatório que as autoridades sanitárias e ela monitoraram quatro enfermeiras que apresentavam quadro gripal, após atenderem casos confirmados de H5N1; realizados os testes sorológicos, descartou-se a doença em todas. Numa, no entanto, constatou-se a infecção pelo Vírus Influenza A (H1N1), tendo sido o fato comunicado às autoridades, que providenciaram sua ampla informação na Indonésia¹¹.

Em 2006, no Brasil, o Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres publicou informe relatando sua preocupação quanto às aves migrantes para o Brasil¹². Cita que anualmente milhares de aves silvestres deixam seus locais originários, fugindo do frio com a chegada do outono, migrando para países mais quentes, entre eles o Brasil, que é rota para muitas espécies. Os autores alertam a importância de mais estudos sobre as rotas migratórias, pela importância epidemiológica para os países de destino. As aves migrantes são importantes reservatórios naturais de vários vírus, entre eles o vírus Influenza, sendo importante um estudo mais preciso sobre as rotas que são portas de entradas das aves no país, permitindo o monitoramento epidemiológico, prevenção e disseminação destes agentes.

Um estudo reitera uma hipótese mencionada por outros autores: na pandemia de Influenza de 1918, o participante etiológico provável foi o H1N1, o hospedeiro, os suínos, que têm capacidade de albergar os Vírus de Influenza Aviária, permitindo sua reorganização e infecção de pessoas. Para verificar a circulação viral entre espécies, foram pesquisados 34 suínos de diferentes regiões do Estado de São Paulo, mediante cole-

ta de material oro-nasal dos animais e aplicação dos métodos para detecção de H1N1: isolamento de vírus (passagem por células de cultura) e inibição de hemaglutinina (HI). No grupo, todos demonstraram a presença de variedades do Vírus Influenza, e demonstraram o isolamento do Vírus H1N1 em suas amostras oro-nasais. O teste de inibição da hemaglutinina (HINI) demonstrou a presença de anticorpos para diferentes vírus Influenza, entre eles a Influenza A nos seus subtipos H1N1 e H3N2, e para Influenza B. O resultado, considerado preocupante, levou à hipótese de os vírus terem sido introduzidos por aves ou por humanos, durante práticas de reprodução suína¹³.

A Organização das Nações Unidas (ONU) decretou recentemente, 11 de junho de 2009, que o mundo encontra-se sob uma pandemia de H1N1, vários países estão sendo acometidos, com ocorrência de óbitos. No Brasil, até o dia 25 de julho de 2009, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde informaram ao Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 10.623 casos suspeitos de Influenza H1N1. Destes, 1958 (18,4%) foram confirmados até o dia 2 de julho, tendo sido notificados 56 óbitos ao Ministério da Saúde, dos quais 36 (52,2%) eram do sexo feminino e 9 em gestantes¹⁴.

A ocorrência de casos entre profissionais de saúde tem sido alertada desde o início da pandemia, mas, diferentemente da SARS no Canadá, que desde seu início apresentou expressiva incidência entre os trabalhadores de enfermagem^{8,9}, os relatos ocupacionais são, até o momento, imprecisos, no Brasil e América Latina. Em informe veiculado em maio, os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) norte-americanos descreveram que haviam recebido notificações de 48 casos suspeitos ou confirmados laboratorialmente entre profissionais de saúde, destes, 26 eram relatos detalhados sobre possíveis fontes de infecção e exposição a riscos. Na metade (n=13), a infecção foi adquirida no ambiente de trabalho, provavelmente por contaminação a partir de paciente em 12 casos, e com transmissão foi a partir de outro profissional de saúde em um caso. A outra parte dos profissionais parece ter adquirido a infecção em ambiente comunitário, levando à conclusão preliminar de que o risco de transmissão entre profissionais de saúde, no ambiente de trabalho, era de cerca de 50%¹⁵.

Num informe recente, o CDC norte-americanos, assim que identificaram o vírus nos EUA, em meados de abril de 2009, definiram recomendações para os profissionais de saúde, com vistas à diminuição do risco de contaminação. Em 15 de abril, foram notificados, naquele país, os dois primeiros casos entre profissionais de saúde e, em 4 de maio, os CDC distribuíram nos serviços de saúde uma coleção de instrumentos informativos, direcionadas para diversas áreas de atua-

ção profissional, com a instrução de uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), tais como luvas, óculos, aventais longos, máscaras N95, protetores de face, entre outros¹⁶.

Em 13 de maio, os CDC receberam a notificação de 48 casos prováveis de Influenza A, sendo confirmado 26 casos. Entre estes, 13 (50%) informaram variáveis que levaram à hipótese de infecção entre trabalhadores de saúde, 12 relataram que, provavelmente, se infectaram através da exposição aos pacientes e um não soube responder¹⁶.

Evidencia-se, portanto, uma situação potencialmente preocupante, relativa ao risco ocupacional de adoecer por H1N1, uma doença emergente respiratória aguda. Por analogia, pode-se inferir que convive-se atualmente com ameaças crescentes à saúde dos trabalhadores de enfermagem, já que a ocorrência de novos surtos de SARS ou de Gripe Aviária não foi descartada em nenhum país, embora pouco ou nada se fale a respeito destas infecções respiratórias emergentes no momento.

CONCLUSÃO

A lição trazida pela introdução e circulação do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) foi duramente aprendida: as chamadas precauções universais foram amplamente disseminadas entre profissionais de saúde e enfermagem, a partir do pressuposto de que qualquer sujeito é capaz de transmitir algum microrganismo por via sanguínea^{17, 18}. No entanto, por outro lado, pode-se considerar que a internalização, pelos profissionais, de normas relativas à prevenção da transmissão hematológica não se acompanhou do mesmo cuidado no que se refere à transmissão oral ou por meio de objetos, o que se evidencia nos estudos que apontam para a inadequada higienização das mãos ou pelo uso indiscriminado de aventais hospitalares e roupa branca de trabalho, por profissionais, em outros ambientes.

Parece haver, portanto, uma resposta focal a cada questão focal em saúde do trabalhador. Nesta mesma lógica, a cada agravo laboral identificado, estudado, analisado e divulgado, corresponde uma resposta específica por parte dos níveis normativos, na dependência da maior ou menor organização político-sindical dos trabalhadores e capacidade de negociação dentro das tensões entre o capital e o trabalho. Pode-se citar, como exemplo, a sequência de Normas Regulamentadoras emitidas pelo Ministério do Trabalho há mais de três décadas sendo publicadas com fins de regulamentar as responsabilidades patronais quanto à saúde dos trabalhadores, geralmente enfatizando proteções ou temas específicos.

Sem negar a importância que esta normatização representa para o direito à saúde pelo trabalhador, configura-se, mais recentemente, uma concepção de política de saúde do trabalhador que objetiva ampliar o olhar explicativo sobre os processos saúde-doença-cuidado relacionando-a com o mundo do trabalho. Assim, dimensões da organização do trabalho, além das condições ambientais, precisam ser consideradas nos enfoques de risco, já que diferenças entre categorias profissionais, em cuja configuração participa a divisão social do trabalho, determinam exposições e percepções diferenciadas de risco no trabalho de saúde⁴. Por exemplo, a enfermagem, pelas características do seu processo de trabalho, é a categoria que mais tempo permanece ao lado do enfermo hospitalizado grave. Consequentemente, a análise adequada dos riscos ocupacionais para doenças agudas de transmissão respiratória deve, necessariamente, considerar a organização do trabalho, incluindo-se desde as relações entre os membros da equipe até a variável tempo.

Os ambientes de trabalho de saúde, em especial os grandes hospitais, apresentam-se também como elementos relevantes para compor uma análise ampliada sobre riscos relativos a agravos emergentes sendo que boa parte das instalações prediais dos hospitais públicos é herança de períodos anteriores, e não teve seu desenho readequado para garantir atendimento seguro numa situação de epidemia. A isto acresce a inclusão e expansão de ambientes não tradicionais de trabalho, a exemplo das unidades móveis de atendimento de urgência, em cujo trabalho também se evidenciam riscos ocupacionais^{19,20}.

Na perspectiva das relações macroestruturais que determinam as condições da vida e do trabalho contemporâneo, questões como a ocupação do espaço urbano e a capacidade de resposta dos governos, em termos de políticas públicas e de saúde, têm sido consideradas no que se refere aos agravos reemergentes, tais como a dengue e a leishmaniose²¹⁻²³, o que pode explicar porque as intervenções, até hoje, não têm sido eficazes no controle dessas doenças.

Estabelecer pontes conceituais e metodológicas entre questões macroestruturais como modelo de desenvolvimento social e econômico e as questões de saúde cotidianas surgem como desafios importantes para a enfermagem e para a saúde do trabalhador, no contexto das doenças emergentes. No caso da Influenza H1N1, a relação entre fatores econômicos, como a expansão em larga escala da criação suína, associada a questões como manutenção de padrões de pobreza, excessiva densidade demográfica e o processo de periferação de cidades se apresentam como questões preliminares relevantes a serem mapeadas.

Evidências epidemiológicas e o processo evolutivo das doenças emergentes respiratórias não permitem, no momento, pensar em termos otimistas. Em

uma situação de epidemia, há que agir rápido e garantir o acesso ampliado da população, mas também a segurança do trabalhador de saúde e de enfermagem não pode ficar em segundo plano. E, se houver real vontade de enfrentar estes agravos no nível de sua determinação, há que colocar em debate os modelos que sustentam as relações de produção de riquezas no país, reexaminando-os à luz de uma concepção de saúde que considere a reciprocidade entre todas as formas de vida que nos cercam.

REFERÊNCIAS

1. Schimidt RAC. A questão ambiental na promoção da saúde: uma oportunidade de ação multiprofissional sobre doenças emergentes. *PHYSYS: Saúde Coletiva*. 2007; 17:373-92.
2. Conselho Federal de Enfermagem. Lei 7498 de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de Enfermagem e dá outras providências. Rio de Janeiro: Gráfica do COFEN; 2002.
3. Johnson S. O mapa fantasma. Rio de Janeiro: Editora Zahar; 2008.
4. David HMSL, Mauro MYC, Silva VG, Pinheiro MAS, Silva FH. Organização do trabalho de enfermagem na atenção básica: uma questão para a saúde do trabalhador. Texto contexto - enferm. [serial on the Internet]. 2009 [citado em 15 aug 2009]. 18(2):206-14. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000200002&lng=en.doi:10.1590/S0104-07072009000200002.
5. Bridges CB, Katz JM, Seto WH, Chan PKS, Tsang D, Ho W et al. Risk of influenza A (H5N1) infection among health care workers exposed to patient with influenza A (H5N1). *The Journal of Infection Diseases Society of America*. 1999; 181:344-8.
6. Granato CFH, Bellei NCJ. As novas facetas e a ameaça da gripe aviária no mundo globalizado. *J Bras Patol Med Lab*. 2007; 43(4):245-49.
7. Teixeira GM. Sars: susto, medidas, reflexões. *Bol Pneumol Sanit*. 2003 [citado em 15 aug 2009]. 11(2):3-4. Disponível em: http://www4.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_82252688.pdf.
8. Loeb M, Mcgeer A, Henry B, Ofner M, Rose D, Hlywka T, et al. Sars among critical care nurses, Toronto. *Emerging Infectious Diseases* [internet]. 2004 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: www.cdc.gov/eid. Vol 10.
9. Fowler RA, Guest CB, Lapinsky SE, Sibbald WJ, Louie M, Tang P et al. Transmission of severe acute respiratory syndrome during intubation and mechanical ventilation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 169:1198-202.
10. Organización Mundial de la Saúde. El nivel de alerta de pandemia de gripe se eleva de la fase 5 a la fase 6 [internet]. 2009 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/es/index.html.
11. OMS. Gripe Aviar: situación en Indonésia [internet]. 2006 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: http://www.who.int/csr/don/2006_06_06/es/index.html.
12. Nunes MFC, Lacerda R, Roos A Costa J. Aves migratórias na Amazônia e a gripe Aviária. Centro Nacional de Pesquisa

- para Conservação das Aves silvestres. [internet]. 2006 [citado em 10 set 2009]. 4;35. Disponível em: <http://www.fmt.am.gov.br/imprensa/aves%20migratorias%20amazonia%20e%20gripe%20aviaria.pdf>.
13. Mancini DAP, Cunha SEM, Mendonça ALF. Evidence of swine respiratory infection by influenza viruses in Brazil. *Virus Reviews & Research* [internet]. 2006 [citado em 10 set 2009]. 11(1-2):33-8. Disponível em: <http://www.sbv.org.br>.
14. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica da nova influenza A (H1N1) no Brasil. Nota à Imprensa [internet]. 2009 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalleNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=10427.
15. Centers for Disease Control 2008-2009 Influenza Season Week 20 ending May 23, 2009 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/weeklyarchives2008-2009/weekly20.ht>.
16. CDC. Novel influenza A (H1N1) virus infections among health-care personnel [internet]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2009 [citado em 08 set 2009]. 58(23):641-5. www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5823a2.html.
17. Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SMRS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. *Rev enferm UERJ*. 2009;17:220-3.
18. Giomo DB, Freitas, FCT, Alves, LA, Robazzi, MLC. Acidentes de trabalho, riscos ocupacionais e absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem hospitalar. *Rev enferm UERJ*. 2009; 17:24-9.
19. Soerensen AA, Moriyán TM, Hayashida M, Robazzi MLCC. Acidentes com material biológico em profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. *Rev enferm UERJ*. 2009; 17:234-9.
20. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado a doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rev Bras Enferm*. 2009; 62:38-44.
21. Sabroza PC. Brasil deve aprender com epidemia de dengue no Rio. *Boletim Integralidade em Saúde LAPPIS*. 07 abr. 2008 [citado em 08 set 2009]. Disponível em: <http://www.lappis.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=940&sid=20>.
22. Lagrotta MTF, Silva WC, Santos RS. Identification of key areas for *Aedes aegypti* control through geoprocessing in Nova Iguaçu, Rio de Janeiro state, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(1):70-89.
23. Assunção Junior AN, Silva O, Moraes JLP, Nascimento FRF, Pereira YNO, Costa JML et al. Foco emergente de Leishmaniose Tegumentar (LT) no entorno do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, Nordeste, Brasil. *Gaz Méd Bahia*. 2009 [citado em 08 set 2009]. 79(3):103-9. Disponível em: <http://www.gmbahia.ufba.br/ojs/index.php/gmbahia/article/viewFile/1037/1013>.