

DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE PARA A EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO DE EPIDEMIAS E PANDEMIAS DE INFLUENZA

SILVA, Severino Jefferson Ribeiro¹; SALES; RODRIGUES, Luis Cezar²; SILVEIRA, Carlos Henrique²; PENA, Lindomar José³.

Universidade Federal da Paraíba. Centro de Biotecnologia. Departamento de Biologia Celular e Molecular (DBCM).

RESUMO

A influenza, conhecida comumente como gripe, é uma enfermidade infecciosa causada pelo vírus da influenza e é caracterizada como uma doença aguda, de severidade variável e elevada transmissibilidade, sendo capaz de infectar várias espécies animais, inclusive os seres humanos. Existe uma vasta quantidade de informação científica sobre essa doença, porém a comunicação científica é realizada em língua inglesa e caracterizada pelo excessivo uso de linguagem técnica, fatores que dificultam a compreensão pelo público de aspectos essenciais da gripe, tais como seus métodos de prevenção e controle. O objetivo deste projeto foi desenvolver um website contendo informações científicas sólidas sobre influenza, porém em língua portuguesa e com linguagem acessível para a maioria das pessoas. Nos primeiros meses de vigência do projeto, foram confeccionados os textos para a elaboração do website, utilizando como referências artigos científicos publicados em revistas científicas indexadas no banco de dados da Pubmed e Scielo. Foram desenvolvidas figuras para facilitar o entendimento do texto e a interface do website usando as ferramentas disponíveis no Google Sites. No mês de Dezembro de 2013, o site será publicado e diversos dados quantitativos referentes ao site como, por exemplo, o número de visitas por dia, número de visitas por mês e uma variedade de aspectos serão colhidos e analisados. Além de servir como importante instrumento para os agentes de saúde pública e animal no que se refere à prevenção das gripes, o projeto também propiciará a formação de recurso humano habilitado em disseminar informações sobre doenças infecciosas, usando a influenza como modelo.

Palavras-chave: gripe, saúde pública, saúde animal.

1. Aluno Bolsista
2. Professor Colaborador
3. Orientador/ Coordenador. Email para correspondência: lindomarpena@cbiotec.ufpb.br

INTRODUÇÃO

Os vírus da influenza, ou gripe, pertencem à família Orthomyxoviridae e apresentam uma notável capacidade de infectar várias espécies animais, incluindo os seres humanos. Os últimos foram vítimas de três pandemias, ou infecções de abrangência global, de gripe no século XX (1918, 1957 e 1968) e uma no século XXI (2009). Todos esses eventos tiveram efeitos devastadores na humanidade sendo o mais infame desses episódios a "gripe espanhola", que se acredita que tenha tirado a vida de pelo menos 40 milhões de pessoas entre 1918 e 1919 (TAUBENBERGER, 2006). A influenza ocorre o ano todo, mas apresenta sazonalidade intensificada no final do outono e durante o inverno. Clinicamente, a influenza manifesta-se como uma doença respiratória aguda, contagiosa e que apresenta severidade variável de leve a severa. Às vezes, as infecções com o vírus da influenza podem conduzir ao óbito (WHO, 2009). A melhor maneira de se prevenir a gripe é através da vacinação anual. Em animais, a influenza é uma doença respiratória relevante em suínos, equinos e caninos, que, em geral, apresenta baixa mortalidade e alta morbidade, ou seja, alta capacidade de disseminação na população afetada. Em aves, algumas cepas do vírus, como as pertencentes aos subtipos H5 e H7 podem causar mortalidade elevada e enormes prejuízos aos criadores.

No que se refere à disponibilidade de informação factual sobre a influenza, existe uma vasta quantidade de informação disponível na literatura especializada e em sites confiáveis, como o do Centers for Disease Control (CDC- <http://www.cdc.gov/flu/>) e o da Organização Mundial da Saúde (WHO- <http://www.who.int/influenza/en/>). Porém, esses veículos de comunicação sofrem, em geral, de três limitações importantes para que suas informações sejam acessíveis à maioria da população brasileira: primeiro, a informação é publicada em linguagem técnica de difícil compreensão por não-especialistas; segundo, as informações são direcionadas para os países do hemisfério Norte e, por último, as publicações são em língua inglesa. Além disso, os sites supracitados focam majoritariamente na influenza humana e negligenciam a influenza em animais. Assim, faz-se mister a divulgação de informações científicas sólidas, de maneira integrada e com linguagem acessível, com ênfase para Brasil e em língua portuguesa para que a maioria dos brasileiros possam acessá-las. Portanto, a presente proposta visa a preencher a lacuna nessa importante área do conhecimento através da criação de um portal dedicado exclusivamente à disseminação de informação sobre a influenza humana e animal com o objetivo de educar a população a respeito dessa importante doença e prevenir futuras epidemias e pandemias causadas pelo vírus da gripe.

DESENVOLVIMENTO

A influenza é causada por um vírus de RNA, conhecido com vírus da influenza, que por sua vez são vírus envelopados e apresentam material genético constituído de 8 segmentos genômicos pertencendo, assim, à família *Orthomyxoviridae*. O vírus da influenza pode ser classificado em três tipos: A, B e C. O tipo A é o mais importante epidemiologicamente e é capaz de causar doença severa em uma gama de hospedeiros, incluindo várias espécies de aves e mamíferos. Esses vírus são responsáveis por epidemias de doenças respiratórias em seres humanos e estão associados a milhares de mortes anualmente (TAUBENBERGER; MORENS, 2008). Os vírus da influenza ainda podem ser agrupados em subtipos com base em dois antígenos de superfície e que exercem papel importante durante a infecção: a hemaglutinina (HA), subtipos 1 a 17, e neuraminidase (NA), subtipos 1 a 9.

Além de causar um grande impacto para saúde pública, a influenza representa uma enfermidade de grande relevância na medicina animal. Infecções ocasionadas do vírus da influenza representam uma das principais enfermidades respiratórias relevantes em equinos, caninos, suínos e aves. A doença geralmente é caracterizada por ser de alta morbidade e baixa mortalidade, apesar de que a mortalidade pode ser elevada nos casos em que o sistema imune do hospedeiro esteja enfraquecido (imunodepressão) ou nos casos em que o hospedeiro é acometido por uma infecção bacteriana secundária à infecção pela gripe.

A emergência e disseminação da pandemia de gripe A (H1N1) em 2009, cujos genes eram derivados de vírus da influenza suína da América do Norte e Eurásia, para seres humanos levantou várias questões sobre a futura abordagem das infecções pelo vírus da gripe. Existe sólida evidência científica que os genes do vírus da influenza migram entre espécies animais e entre continentes, com a possibilidade de que combinações gênicas inéditas possam ser geradas e transmitidas para populações humana e animal, representando, assim, uma grande ameaça para a saúde dessas populações (CAPUA; CATTOLI, 2010). Portanto, a compreensão da influenza como uma só entidade, ao invés de uma visão compartimentalizada baseada em origem geográfica ou espécie de isolamento, resultará em informações importantes para apoiar a saúde pública e animal (CAPUA; CATTOLI, 2010).

Apesar de ser um dos agentes patogênicos mais importantes, existe uma carência de informações confiáveis, acessíveis e integradas sobre a influenza. Existem vários artigos científicos que satisfazem essas necessidades, porém, eles são publicados em língua inglesa e em linguagem excessivamente técnica, o que os tornam inacessíveis para o grande público. Os sites do Centers for Disease Control (CDC-<http://www.cdc.gov/flu/>) e o da Organização Mundial da Saúde (WHO-<http://www.who.int/influenza/en/>) são excelentes fontes de informação, mas não são acessíveis para a maior parte da população brasileira pelos motivos explicitados anteriormente. Além disso, estes portais não apresentam uma visão unificada da influenza.

Assim, o objetivo geral deste projeto foi desenvolver um novo website para disseminar informação científica sólida sobre a influenza de maneira que alcance a maioria da população com o propósito de educar, conscientizar e prevenir futuras epidemias e pandemias de gripe. O desenvolvimento de um website em português, em linguagem acessível e com informações sólidas sobre a influenza, apresentadas de maneira integrada, será de fundamental importância para a educação da população em geral e para profissionais de saúde humana e animal.

METODOLOGIA

Revisão de literatura

Para a revisão de literatura, artigos publicados em revistas indexadas no banco de dados da Pubmed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) e Scielo (www.scielo.org) foram utilizados, além de informações relevantes a respeito da influenza presentes nos sites do Centers for Disease Control (CDC- <http://www.cdc.gov/flu/>) e da Organização Mundial da Saúde (WHO-<http://www.who.int/influenza/en/>). A revisão de literatura será realizada em linguagem simples, evitando-se o uso de jargões científicos, porém sem comprometer a integridade e a veracidade da informação veiculada.

Construção do website

O website sobre influenza foi construído usando as ferramentas disponíveis no Google Sites (<http://www.google.com/sites/>) e seguindo as instruções fornecidas pelo provedor desse serviço. Além de ser gratuito, o Google Sites permite uma aparência personalizável e não requer HTML, uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web.

RESULTADOS

Durante o período de maio a agosto de 2013 foram confeccionados os textos e as figuras que comporão o website, sempre com o cuidado para deixar as informações com uma linguagem acessível para toda a população, evitando a utilização de linguagem técnica de difícil compreensão, sem deixar de apresentar o estado da arte do conhecimento científico da área, não comprometendo, desse modo, a integridade da informação veiculada.

Os textos foram revisados e estão sendo atualizados constantemente para assegurar que as informações sobre a influenza sejam facilmente assimiladas pelos internautas e seja a mais atualizada possível.

Após a publicação do website, prevista para o mês de Dezembro de 2013, diversos dados quantitativos referentes ao site como, por exemplo, número de visitas por dia, número de visitas por mês e uma variedade de aspectos serão colhidos e analisados para se avaliar o impacto do website na sociedade brasileira.

CONCLUSÃO

Além de servir como importante instrumento para a educação da população em geral e para profissionais de saúde humana e animal no que se refere à prevenção das gripes, o projeto também contribuiu para a formação de recurso humano habilitado em ações de extensão relacionadas à saúde.

REFERÊNCIAS

CAPUA, I.; CATTOLI, G. One flu for One Health. *Emerging infectious diseases*, v. 16, n. 4, p. 719, Apr 2010. ISSN 1080-6059 (Electronic) 1080-6040 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20350399> >.

TAUBENBERGER, J. K.; MORENS, D. M. The pathology of influenza virus infections. *Annual review of pathology*, v. 3, p. 499-522, 2008. ISSN 1553-4006. 1553-4006. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18039138> >.

WHO. Influenza (Seasonal). **Fact sheet n°211**, 2009. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/> >. Acesso em: 10/10/11.