

O Papel da Internet na Difusão de Conhecimento Médico à Distância

Alexandre Hamam e Carlos José Reis de Campos

A quantidade de informação médica disponível a cada dia tem sido tão substancial que acaba por não atingir seu objetivo primordial, qual seja, a construção de um conhecimento crítico. Mais de 1000 novas drogas ou apresentações têm sido lançadas e mais de 250 mil novos artigos científicos são publicados a cada ano. Mais de 2000 exames diferentes estão disponíveis nos diversos laboratórios para auxílio diagnóstico. Diretrizes ou “*guidelines*” são periodicamente reescritas pelas sociedades científicas e requerem uma atualização constante. A utilização da informática como ferramenta de busca, comunicação, classificação e armazenamento tem auxiliado de forma considerável a obtenção, filtragem e difusão do conhecimento médico.

Dentre os recursos oferecidos pela informática, talvez o de maior impacto, nas últimas três décadas, tenha sido a Internet. De acordo com a International Telecommunication Union, organização das Nações Unidas com sede na Suíça, a Internet demorou quatro anos para atingir 50 milhões de usuários, enquanto que a televisão demorou 13, os computadores pessoais 16, o rádio 38 e os telefones levaram 74 anos para atingirem o mesmo contingente. Até o ano 2000, 226 países estavam conectados à Internet ¹.

Considerando que a informação médica dobra a cada três anos, segundo a Organização Mundial de Saúde ², o papel da Internet na difusão de conhecimento médico é de fundamental importância. Atualmente, esta ferramenta da informática tem sido utilizada para:

- Pesquisas em Bases de Dados
- Comunidades Virtuais
- *Workgroups*
- Fóruns
- Portais de Informação
- Realidade Virtual / Simuladores
- Cursos à distância (*e-learning*)
- Telemedicina / Educação Médica Continuada
- Revistas e Livros de conteúdo aberto e gratuito

As pesquisas em Bases de Dados brasileiras podem ser feitas através do acesso à Biblioteca Virtual em Saúde (www.bvs.org.br), Biblioteca Regional de Medicina

(www.bireme.br), Scielo (www.scielo.br), CNPq (www.cnpq.br), Portal Capes (www.periodicos.capes.gov.br) e Biblioteca Cochrane (<http://cochrane.bireme.br>). Das Bases internacionais, destacamos a Medline/PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov), Embase (www.embase.com), ISI (www.isinet.com), Lilacs (www.bireme.br/abd/P/lilacs.htm) e o Google Scholar (<http://scholar.google.com.br>).

Comunidades Virtuais são “agregações virtuais que surgem na Internet quando pessoas suficientes mantêm debates públicos, com suficiente sentimento humano para formar redes de relacionamento no ciberespaço” (Rheingold, 1998) ³. A formação de uma comunidade virtual depende de objetivos comuns, interesses específicos, serviços oferecidos e da ferramenta utilizada. No Brasil, a maior comunidade de médicos otorrinolaringologistas é o Grupo ORL-Br (<http://br.groups.yahoo.com/group/orl-br/>), fundado no ano 2000, com mais 31.400 mensagens trocadas via e-mail até junho de 2006.

Workgroups são Grupos de pessoas envolvidas em uma tarefa cooperativa. À título de exemplo, citamos o *Pediatric Subspecialists of the Future Workgroup of the Second Task Force on Pediatric Education* ⁴ e o *Alliance for Reducing Cancer* (<http://arcnw.org>).

Fóruns são Listas de Discussão na Internet, em geral, abertas ao público leigo, podendo ser separadas por tópicos. Existem vários fóruns de Otorrinolaringologia em <http://www.topix.net/med/otolaryngology>.

Portais de informação são sites que disponibilizam informações específicas, tais como o da IAPO - *Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology* (www.iapo.org.br), Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial - ABORL-CCF (www.aborl-ccf.org.br), *American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery – AAO-HNS* (www.entnet.org), Fundação Otorrinolaringologia – FORL (www.forl.org.br) entre outros.

Realidade Virtual é um ambiente artificial criado com o auxílio de um Computador e apresentado ao usuário de modo que simule as sensações de um ambiente real. Pode ser encontrado em www.otoweb.org/edu_resources_folder/edu_resources.htm#vr.

Cursos à distância existem desde o advento dos Correios. No entanto, com a utilização da Internet estes cursos ganham em agilidade e novos recursos. Possuem algumas variáveis de configuração do tipo acesso síncrono ou assíncrono, interativo ou não-interativo, com ou sem reforço presencial, com conexão discada ou banda larga, entre outras. Há que se levar em consideração informações importantes sobre quem está ensinando e/ou quem está sendo ensinado. Outro aspecto relevante, diz respeito ao agente financiador do curso, se há patrocínio de laboratórios ou empresas, quais são as condições impostas por estes agentes, se o curso respeita a ética médica, se há conflito de interesse e se a informação provém de fonte confiável. As vantagens principais de um curso à distância são a diminuição do custo de transporte, hospedagem, translados e material impresso, transcendência de barreiras geográficas internacionais e a estimulação da participação e colaboração dos participantes. Da mesma forma, transcendem a barreira do tempo e dão acesso direto aos especialistas, professores e *experts*. Em função destes fatores, nem sempre o custo é diminuído. Como desvantagens,

podem restringir o público-alvo aos que tem acesso à Internet, além de promover a criação de intermediários. Há de se considerar ainda aqueles que possuem certa inabilidade em trabalhar com computadores. A perda da parte social e presencial do encontro também pode ser um importante fator de falta de motivação para o aprendizado. É difícil mensurar se o aprendizado à distância (*e-learning*) é mais efetivo do que o presencial pela dificuldade em se elaborar um mecanismo confiável de avaliação comparativa. Entretanto, o ensino à distância pela Internet não precisa substituir totalmente o ensino presencial tradicional, mas pode complementá-lo com vantagens. A UNIFESP – EPM possui um bom número de cursos *on-line* (www.virtual.unifesp.br).

Dentro da atividade médica à distância, a Telemedicina pode contribuir de forma bastante eficiente na Educação Médica Continuada. A Universidade de São Paulo (www.dim.fm.usp.br) e a UNIFESP – EPM (www.unifesp.br/dis/set/oquee.html) possuem programas bem desenvolvidos nesta área.

Revistas científicas e livros de conteúdo aberto e gratuito podem ser acessados via Internet, promovendo uma grande facilidade na busca de informações específicas, filtradas mediante palavras-chave ou descritores, de forma rápida e completa. Bibliotecas *on-line* podem ser encontradas no portal www.unifesp.br/bibliotecas e no *site* do Google Books (<http://books.google.com/>). Recentemente, a Scielo disponibilizou todo o seu conteúdo para o *site* do Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br>).

Concluindo, observamos que há uma tendência crescente em se utilizar a Internet como veículo de difusão de conhecimento médico à distância, por sua característica globalizada, pela grande capacidade de armazenamento, pela facilidade de busca, pela rapidez na recuperação da informação e pelo acesso razoavelmente fácil e de baixo custo. A Tecnologia da Informação fornece os meios para a educação à distância, mas a efetividade do aprendizado eletrônico ainda está por ser demonstrada.

Referências bibliográficas

1. <http://www.itu.int/newsarchive/wtd/2001/ExecutiveSummary.html>. Acesso em julho de 2006
2. Wechsler R; Ancao MS; Campos CJR; Sigulem D. A informática no consultório médico. J. Pediatr. (Rio de J.), maio/jun. 2003, vol.79 supl.1, p.S3-S12. ISSN 0021-7557
3. <http://www.rheingold.com/vc/book/>. Acesso em julho de 2006
4. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/106/5/SE1/1224>. Acesso em julho de 2006