

Dossiê

Editorial

Bibliotecas virtuais -
Carlos Vogt

Reportagens

As bibliotecas virtuais
democratizam o
acesso ao conteúdo
científico?

Francisco F. Zaiden

Acesso aberto ao
conhecimento
científico tem apoio
crescente de cientistas

Cristiane Kämpf

Bibliotecas virtuais
aumentam acesso e
visibilidade da
produção científica

Aline Naoe

A importância da
preservação dos
acervos digitais

Marta Avancini

Qual o futuro das
bibliotecas
tradicionais?

Monique Lopes

Artigos

Internet, ciência e
sociedade: o que
mudou para
pesquisadores e
cidadãos?

Lena Vania Ribeiro
Pinheiro

Acesso livre: uma nova
crise no horizonte?

Paulo Cezar Vieira
Guanaes e
Maria Cristina Soares
Guimarães

Índices bibliográficos
na América Latina

Diego Chavarro*
Tradução: Germana
Barata

Um caminho para a
edição universitária – o
Programa de
Publicações Digitais da
Unesp

Marilza Vieira Cunha
Rudge e
Jézio Hernani Bomfim
Gutierrez

Resenha

Artigo

Internet, ciência e sociedade: o que mudou para pesquisadores e cidadãos?

Por Lena Vania Ribeiro Pinheiro
10/06/2012

Quando pensamos o mundo de hoje, somos invadidos por tantas perguntas quantas mudanças ocorreram na vida profissional e no cotidiano de cada um de nós, principalmente depois das chamadas TICs – tecnologias de informação e comunicação. Quais os impactos da internet na ciência, nos cientistas e na sociedade em geral?

A internet surge como a causa da transformação mais evidente e intensa. Mas no ambiente ciberespacial, sem lugar fixo, determinado, abrangendo todos os espaços, muitas ferramentas proporcionam as mais diferentes ações.

No entanto, é preciso saber que para usufruir das vantagens da internet, é necessário uma ampla e sólida infraestrutura tecnológica, instalada a partir da metade da década de 1990 pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, a chamada RNP (Rede Nacional de Pesquisas), hoje também de ensino. Além disso, ninguém tem acesso à internet sem um computador e equipamentos necessários à atuação em rede. Assim, é preciso que a internet faça parte não somente das políticas públicas nacionais, mas também de instituições como universidades, colégios, enfim, de todos os organismos que produzem conhecimento, trabalham com ensino e pesquisa ou são espaços de aprendizagem, para acesso a informações e conhecimento, como as bibliotecas.

Não nos deteremos nos mecanismos ou ferramentas de busca, como o Google ou as Wikipédias, embora reconheçamos a utilidade de ambos. Entretanto, não são instrumentos para uso específico de especialistas, pesquisadores, alunos de pós-graduação ou profissionais interessados em determinado assunto. A Wikipédia pode responder a perguntas gerais de navegantes da internet, mas não pode ser assegurado que não contenha equívocos ou imprecisões. Quanto ao Google, o seu filtro não garante a precisão das informações recuperadas, entre as quais podem estar muitas consideradas “lixo”.

Entre as tecnologias, podemos distinguir as de informação, como bibliotecas digitais, virtuais e repositórios, e as de comunicação, entre as quais o e-mail, as listas de discussão, salas virtuais (chats), portais, sites, blogs, facebook e twitter, entre outros. Qualquer desses instrumentos pode ser, simultaneamente, de comunicação e informação, e embora tenham sido criados com um objetivo, podem exercer outros papéis. Explicando melhor, um e-mail é essencialmente para comunicação de mensagens, seja para um professor, colega ou amigo, mas pode também divulgar informações e geralmente assim é, no exercício de dupla função.

Por outro lado, a comunicação que era lenta, no correio comum, ganhou uma velocidade inimaginável e esta é uma grande vantagem – uma mensagem eletrônica chega ao destinatário no momento imediato e pode ser respondida nesse mesmo instante, independente de distância, que deixa de existir na internet. Para completar, não há limite no número de destinatários, um só e-mail pode ser enviado a inúmeras pessoas, portanto, a audiência é para muitos, ilimitada.

Nesse processo, o que mudou na ciência e na sociedade? Para os cientistas, é possível desenvolver pesquisas a distância, em equipes que reúnem especialistas de diferentes campos do conhecimento, de regiões e países; os continentes são conectados em rede. A troca de informações e conhecimento flui e se renova na internet. Trabalhando juntos na exploração de infinitas possibilidades tecnológicas e de conhecimento os médicos, por exemplo, podem solucionar problemas de doença de um paciente longínquo, ou orientar outros pesquisadores no diagnóstico, na prescrição de remédios e tratamento.

Avaliação de fontes de informação na internet

Por Maria Teresa
Manfredo

Entrevista

Abel Packer

Entrevistado por Romulo
Orlandini

Poema

Vinheta

Carlos Vogt

No desenvolvimento de pesquisas, as equipes se fortalecem em quantidade e qualidade, reúnem especialistas de diversas áreas e, numa ação interdisciplinar e internacional, podem resolver questões complexas, que um cientista sozinho não solucionaria, nem vários de uma mesma área. O próprio cientista tem mais possibilidade de se comunicar e intercambiar informações sobre instrumentos, métodos, técnicas, resultados e aplicações de pesquisas, com vários colegas, independentemente de sua nacionalidade; além de dispor de numerosos canais de difusão de suas pesquisas, cujos resultados chegarão rapidamente a qualquer indivíduo. Mas essa distância entre os dois mundos, o do pesquisador e o do cidadão, exige um esforço da chamada divulgação científica ou popularização da ciência. Esta consiste na transformação do discurso científico, da linguagem especializada de um campo do conhecimento, hermética e de difícil entendimento pelo leigo, para a linguagem comum, simples, fácil de ser entendida por qualquer pessoa.

De todas essas ferramentas valiosas, não podem deixar de ser destacadas as bibliotecas digitais e virtuais. Quais as diferenças entre uma biblioteca tradicional, instalada num determinado lugar, fixa, e uma biblioteca digital ou virtual, que pode estar em muitos lugares, simultaneamente? Ou com as bases de dados bibliográficos?

Em primeiro lugar, as bibliotecas digitais ou virtuais, aqui consideradas juntas, sem distinções conceituais que existem e são estudadas, estão entre serviços e produtos de informação contemporâneos. Essas bibliotecas reúnem documentos dispersos pelo mundo, além de trazer o seu texto completo, isto é, a informação sobre o documento e o próprio documento, e aquele que os buscou pode estar em qualquer lugar da Terra, não precisa se locomover. Na biblioteca física, convencional, o usuário terá que ir até o acervo, e na base de dados bibliográficos buscar as informações sobre o documento, a referência, se fosse de livro, com autor, título, local, editora, data etc. No entanto, devemos lembrar dois fatores importantes: nem tudo que está nos acervos e coleções de bibliotecas tradicionais, impresso em papel, está na internet, e nem tudo que está na internet pode ser baixado (download) e usado, muitas vezes é preciso pagar para conseguir acessar o texto do documento. Estão envolvidos nessa questão os direitos de autor, a propriedade intelectual, as obras de domínio público, ou melhor, aquelas cujos autores faleceram há muito tempo e suas obras passam a ser livres para leitura de todos, o que depende da legislação de cada país, além da democratização da informação, dos direitos humanos, do movimento do acesso livre à informação científica, enfim, questões de distintas instâncias e esferas.

Em termos de serviços e produtos eletrônicos de informação, a relação entre os gestores e usuários ficou mais próxima com as perspectivas de interação via e-mail (fale conosco) e, mais recentemente, facebook e twitter. Um bom exemplo é o portal de divulgação científica do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), o **CanalCiência**, que aderiu às redes sociais e introduziu o twitter e o facebook como forma de estabelecer comunicação mais dinâmica e interativa com seus usuários. A partir daí, será possível acompanhar diariamente a repercussão do portal, perceber os seus efeitos sobre os usuários, identificar lacunas e falhas, verificar temas mais demandados; enfim, a avaliação poderá ser feita por meio da rede social e os resultados nortearão as ações a serem empreendidas para seu aperfeiçoamento.

Para finalizar, ressalto questões relevantes em relação às tecnologias de informação e comunicação – algumas ideias equivocadas que a rede, na sua dimensão social e tecnológica, inicialmente motivou. A primeira, de que com a internet, todos se tornam autores, quando na verdade o ato de escrever e disponibilizar na rede não significa ingresso na categoria de autores, seja em ciência, literatura ou arte. Na ciência, ainda que a tradição da avaliação pelos pares seja muito questionada, essa prática permanece e, para publicar, seja no formato impresso ou eletrônico, é preciso antes submeter sua pesquisa à avaliação, sem o que não estará legitimada por sua respectiva comunidade científica.

Entre não especialistas ou leigos, crianças e jovens, principalmente, o uso de informação na internet deve ser orientado de tal forma que esses usuários saibam reconhecer uma fonte segura, correta e consistente, para que não repitam, propaguem e usem informações errôneas.

A internet não é um território sem normas e leis. Especificamente quanto ao ato de estudar e escrever, os direitos de autor devem ser respeitados e a ética da citação seguida. A prática descontrolada ou excessiva do "recorta e cola" deve ser evitada, abrindo espaço para uma leitura compreensiva e reflexiva, na verdadeira aprendizagem, que certamente estimulará a imaginação e a criatividade.

A internet deveria ser um território ao mesmo tempo democrático, do livre pensar e do exercício da ética, o que depende de políticas públicas de nosso país, de nossas instituições, dos colégios, das universidades, dos institutos de pesquisa, dos professores, pesquisadores, família, dos cidadãos, enfim, de todos nós.

Lena Vania Ribeiro Pinheiro é pesquisadora e professora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).