



Fotos: iStockphoto

Será que vai?

O polêmico Google Books e a crescente digitalização nas universidades americanas abrem a discussão sobre acesso, direito autoral e os custos desse processo

Camila Viegas-Lee, de Nova York

Quem está acostumado ao ambiente austero e silencioso de bibliotecas mundo afora ficaria surpreso com a algazarra formada em frente ao tribunal federal de Nova York na fria quinta-feira de 18 de fevereiro deste ano. O juiz Denny Chin passou quatro horas numa sala lotada colhendo testemunhos de bibliotecários, autores e editores e anunciou que não decidiria o caso na hora porque havia "simplesmente muita informação para

digerir". O processo? A biblioteca online do Google.

Esse é um novo capítulo da controversa decisão de outubro de 2008 que autorizou o Google a escanear livros de bibliotecas famosas, como a de Harvard e a do Congresso Americano, e torná-los acessíveis na internet para busca e leitura parcial (veja box na página 44).

Os partidários da decisão - como a Universidade de Michigan, a Sony e a Federação Nacional dos Cegos - dizem que o acordo tornará milhões de livros

de difícil acesso disponíveis a uma vasta audiência e estimula "o desenvolvimento de uma cultura próspera e vibrante".

A oposição - formada pelas rivais Amazon.com e Microsoft e por representantes de autores, herdeiros e agentes literários - diz estar preocupada com monopólio, privacidade, abuso do sistema judiciário e violação de direitos autorais. Em entrevista para o jornal *New York Times*, William Cavanaugh, advogado sênior do Departamento de Justiça, diz que "aplaude os benefícios da digitalização em massa", mas que a biblioteca do Google talvez "não seja o veículo apropriado para atingir esses objetivos".

O Conselho de Recursos de Informação e Bibliotecas (Clir, na sigla em inglês), uma organização baseada em Washington cujo objetivo é promover novas abordagens para gerenciamento da informação digital, vai publicar em abril três estudos que examinam questões-chave da transição do ambiente analógico para o digital. Um desses estudos, *A nova biblioteca para pesquisas pode ser toda digital?*, de Geneva Henry e Lisa Spiro, analisa bibliotecas americanas já existentes e a aplicação das novas tecnologias.

Em entrevista para a revista **Ensino Superior**, Spiro, que também é diretora do Centro de Mídia Digital da Universidade Rice, aponta para questões sociais, culturais, técnicas, econômicas e políticas. Segundo a especialista, pesquisadores da área de humanas, por exemplo, sentem falta de procurar livros em prateleiras porque só assim podem encontrar outras obras relevantes por acaso. Pesquisadores de ciências, por sua vez, não reclamam do mesmo problema. Eles normalmente recorrem a periódicos e priorizam o acesso rápido e preciso à informação.

Outra diferença é o volume desse material. As 20 páginas de um artigo científico são frequentemente passíveis de leitura na tela de um computador ou de leitores eletrônicos como o Kindle, da Amazon, ou o iPad, da Apple. As 300 páginas de um livro de literatura,

por outro lado, se tornam mais cansativas. "Apesar de alguns modelos de livros eletrônicos como o ePub terem começado a emergir, ainda há uma significativa divergência de padrões", diz ela. "Padrões são importantes para permitir que consumidores possam ler o conteúdo de editoras diferentes em seus aparelhos, mover o conteúdo para aparelhos diferentes e preservar livros a longo prazo."

Além disso, ainda há muitas restrições de manuseio do material mais especializado online - impostas por regimes de Gerenciamento dos Direitos Digitais - como imprimir apenas um número limitado de páginas, tirar cópias, grifar texto, marcar páginas e escrever ao lado de um parágrafo, por exemplo. Por outro lado, é possível fazer tudo isso em um livro impresso, além de "ler na banheira, emprestar para outra pessoa, e transformá-lo numa obra de arte", cita Spiro.

Entre outras considerações técnicas, há sempre a preocupação de como as tecnologias vão evoluir e quais serão os formatos do futuro. "A preservação dos documentos ao longo prazo depende da relevância e da compatibilidade desses formatos", explica a especialista.



Lisa Spiro: novos modelos de negócio terão de ser estudados

O preço da digitalização do material é outro fator preocupante. Para tirar vantagem da economia de escala, o escaneamento de muitos documentos que não seguem o tamanho padrão está sendo adiado e corre o risco de não acontecer nunca. Na medida em que mais bibliotecas, museus e arquivos se tornam domínios digitais e recursos eletrônicos viram a principal ferramenta para busca de informação, documentos deixados para trás correm o risco de desaparecerem da memória coletiva.

"Há uma ilusão sendo criada de que todo o conhecimento do mundo está na internet, mas ainda nem começamos a vislumbrar o que existe em arquivos e bibliotecas locais", diz Edward Ayers, historiador e diretor da pós-graduação em artes e ciências da Universidade de Virgínia, ao *NYTimes*. "O material que não for digitalizado corre o risco de ser negligenciado como não seria no passado e virtualmente perdido para a maioria de usuários em potencial."

Por outro lado, está claro que a nova geração de pesquisadores prefere a facilidade do acesso à informação eletrônica. Em 2006, o Google fez uma experiência e postou 101 filmes do Arquivo Nacional americano - inclusive noticiários da Segunda Guerra Mundial e imagens da Nasa. Até então, o Arquivo recebia uma média de 200 solicitações por ano para assistir a esses filmes em suas salas de pesquisa. No primeiro mês em que o material ficou disponível no site do Google, os filmes foram assistidos mais do que 200 mil vezes.

Esse é um dos paradoxos da era digital. Se por um lado a explosão da internet tornou a informação mais acessível e disseminada do que nunca, essa mesma onipresença ameaça o registro daquilo que não consegue ser digitalizado pelo custo ou porque será cada vez mais rara a visitação de arquivos *in loco*.

Na Biblioteca do Congresso Americano, por exemplo, apesar de esforços ambiciosos de digitalização, apenas 10% dos 132 milhões de objetos migrarão para a plataforma eletrônica por causa da questão financeira. Escanear

A biblioteca Google

O acordo do Google com editoras, que gera tanta polêmica, já resultou na disponibilização de sete milhões de livros completos. Entre as 19 bibliotecas parceiras estão as Universidades de Michigan, Complutense de Madri, Stanford, Princeton, Oxford e as Bibliotecas Públicas de Nova York e Nacional da Catalunha. Mas nem todas as obras estão disponíveis na íntegra. Para os livros protegidos por direitos autorais a busca ainda funciona como um catálogo de fichas, mostrando as informações do livro e, geralmente, alguns trechos do texto em que o termo da pesquisa aparece em contexto. O Google também fez parceria com mais de 20 mil editoras e autores, pelo qual o internauta percorre algumas páginas na visualização dos livros e vê os links das bibliotecas e livrarias onde é possível retirar ou comprar o exemplar. O acordo também cria oportunidades para os pesquisadores consultarem os milhões de volumes do catálogo do Google Books. O público acadêmico poderá se inscrever por uma instituição para fazer consultas eletrônicas pelo catálogo, sem precisar ler cada livro.

e postar objetos pequenos em slides de 35 mm custa de US\$ 6 a US\$ 9, ou de US\$ 7 a US\$ 11 para cada página de documentos presidenciais, e de US\$ 12 a US\$ 25 para pôsteres.

É por isso que arquivistas americanos procuram parceiros da iniciativa privada. O Google doou US\$ 3 milhões e está fornecendo recursos tecnológicos para digitalizar vários materiais impressos da Biblioteca do Congresso. Além disso, a empresa está digitalizando sozinha os livros da sua famosa coleção. Outras empresas e fundações como a IBM, a Reuters e a Fundação Andrew W. Mellon também têm financiado iniciativas ao redor do mundo como o arquivo da biblioteca do Vaticano e imagens da Cidade Proibida de Pequim.

Para Spiro, a questão econômica é complicada porque não é claro qual será o modelo que as bibliotecas virtuais tomarão no futuro. "A conclusão básica é que estamos numa fase de rápida transição."

Por outro lado, depois que um volume é digitalizado, os gastos com a manutenção, limpeza, mão de obra, circulação e eletricidade para o controle de temperatura e umidade caem vertiginosamente. *Sobre o custo para manter um livro* - outro estudo que será publicado em abril pelo Clir - diz que "quando é legal e funcionalmente possível fazer a transição para o armazenamento eletrônico e o uso de cópias para uso corrente de materiais acadêmicos, há um enorme ganho econômico".

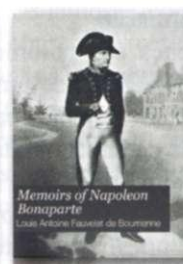
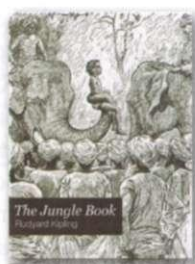
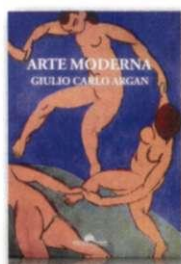
O estudo indica que, em média, a manutenção de um livro numa biblioteca pública custa US\$ 4,26 por ano. A manutenção do mesmo livro eletrônico custa US\$ 0,15 de acordo com o

depósito de mídia digital Hathi Trust, que mantém cerca de cinco milhões de cópias. Para obras coloridas o custo aumenta para US\$ 0,40.

Os autores do estudo, Paul Courant, diretor das bibliotecas da Universidade de Michigan, e Matthew "Buzzy" Nielsen, biblioteconomista, acreditam que a vantagem não para por aí. Além de colocar um número muito maior de livros nas mãos de pesquisadores, a coleção eletrônica parece ser intuitivamente mais adaptada para o armazenamento de longo prazo. "Enquanto livros [impressos] estragam com o manuseio, a segurança de livros eletrônicos parece melhorar com o uso."

Entre as implicações políticas está o risco de violação de direitos autorais. As leis de direito autoral ainda não conseguiram regulamentar a confusão causada pelas tecnologias de reprodução e, segundo Courant, acabam se tornando um "grande desestimulador" para o gerenciamento digital. Copiar e colar textos de leitores digitais ainda é proibido e há limitações sobre quantas páginas podem ser impressas. "Mas os usuários querem poder usar um leitor eletrônico com todas as vantagens do livro", acredita.

A reprodução de documentos centenários não é problema, mas as restrições das leis do direito autoral têm um papel importante nas obras modernas. No Brasil, a lei de direitos autorais, que regula não só os direitos de autor, mas também os direitos conexos como os direitos de intérpretes, de produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão, apesar de não ser muito antiga (1998), traz problemas sérios com relação à reprodução de textos e à possibilidade de digitalização. Segundo a ex-presidente da Associação Brasileira de Proprieda-



Livros já disponíveis no Google: dos clássicos à história da educação

Carta proibida

Nem tudo está digitalizado nos Estados Unidos. Pelo menos por enquanto, as regras de direito autoral ainda atrapalham esse movimento. Quando a família do compositor Leonard Bernstein doou suas cartas e partituras para a Biblioteca do Congresso americano em 1993, o objetivo era digitalizar a coleção e torná-la acessível ao público. Mas a carta que Jacqueline Kennedy escreveu a Bernstein às 4h da manhã do dia 8 de junho de 1968 – o dia seguinte do funeral de Robert F. Kennedy – não pôde ser digitalizada porque precisava da permissão dos herdeiros da Sra. Onassis. A carta agradece a regência da Quinta Sinfonia de Gustav Mahler durante o funeral e é uma extraordinária mostra de sofrimento: "sua música foi tudo no meu coração, de paz e dor e tanta beleza afogada".



Jacqueline Kennedy: sofrimento pela morte do cunhado ficou só no papel

de Intelectual, Juliana L. B. Viegas, "a alteração da Lei de Direitos Autorais, cujo projeto já foi anunciado pelo Ministério da Cultura, virá em boa hora, para esclarecer, entre outros, dois aspectos: o da reprodução de obras para fins educacionais (hoje limitada a "pequenos trechos", que a lei não define), e a digitalização de obras ainda protegidas por direitos de autor, que depende expressamente de autorização

do detentor dos direitos patrimoniais da obra" (*leia mais na página 46*).

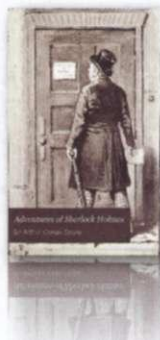
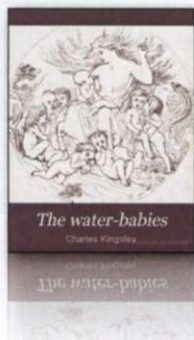
Uma das conclusões gerais do estudo de Henry e Spiro é que a academia americana, incluindo pesquisadores de humanas e de ciências, não está preparada para uma biblioteca de pesquisa estritamente virtual. Para ela, o ideal é um híbrido entre análogo e digital. Novos volumes ficariam disponíveis por um par de décadas e depois seriam

transportados para armazéns de "maior densidade", consultável por solicitação. Seu sucesso estaria atrelado ao tamanho e ao escopo da coleção, ao modelo de serviço e ao modelo econômico. "Dependendo do que o pesquisador esteja procurando - se é uma citação rápida ou a contextualização de uma ideia - deve preferir a facilidade da busca online ou o relacionamento direto com a coleção impressa."

De qualquer maneira, "suspeito que estejamos aos poucos caminhando para os meios eletrônicos e mudaremos a maneira como entendemos essas publicações", explica Spiro. A especialista cita alguns exemplos do que tem ocorrido nas universidades americanas nos últimos anos. "Um comitê de pesquisa da Universidade Stanford determinou que levará 50 anos, ou duas gerações de professores, para que o meio eletrônico seja completamente inserido na prática da pesquisa acadêmica. A Universidade de Chicago acaba de inaugurar uma biblioteca híbrida. A Universidade Drexel e a do Estado da Califórnia já assinam mais periódicos eletrônicos do que impressos. Isso chama a atenção da comunidade acadêmica e certamente vai influenciar outras bibliotecas."

No entanto, o fenômeno ainda não ocorre com monografias e livros tradicionais. Spiro espera que no futuro novos modelos de negócio sejam estudados.

A diretora, que enfrenta diariamente os desafios da produção de uma biblioteca digital para a Universidade Rice, diz que pessoalmente reconhece as vantagens da tecnologia para a comunidade acadêmica e tenta permanecer neutra e aberta para novos padrões de tecnologia. "Leio muito no meu celular, mas ainda não comprei um leitor eletrônico", revela.



Sem uma política pública

No Brasil, a falta de definição para os critérios de digitalização trava o processo; mesmo assim, algumas experiências estão sendo bem-sucedidas

Luis Guidi

No Brasil, a digitalização de acervos universitários e públicos em grande escala ainda depende de regras claras do governo federal: que obras podem ser digitalizadas, para qual finalidade, tecnologias disponíveis, qual o tamanho máximo dos arquivos, quais serão os repositórios digitais, linhas de financiamento e, sem dúvida, uma revisão na lei de direito autoral para esse fim. Os recursos existem e parece que o Ministério da Cultura está disposto a investir na digitalização de acervos, mas ainda não se tem uma política pública para o país. Conversas, simpósios e debates começam a surgir como um caminho rumo à padronização e construção de um modelo que seja seguido por todos. E influenciada por um movimento mundial, a digitalização de bibliotecas começa a ser vista como um mercado

a ser explorado e ferramenta para uma política de difusão cultural, pesquisa e formação, além da conservação e preservação dos acervos. Infelizmente, por enquanto, quase todos os projetos nacionais de bibliotecas digitais universitárias funcionam mais como um banco de teses, dissertações e trabalhos acadêmicos.

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP) desenvolveu em 2003 o projeto Biblioteca Digital de Obras Raras & Especiais que mapearia e digitalizaria todo o acervo de obras raras contidas nas 43 bibliotecas da universidade. A entidade dispunha de verba e apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), mas mesmo assim só foram digitalizados 38 livros completos. Segundo a diretora técnica do SIBi/USP, Eliana de Azevedo Marques, as dificuldades eram muitas

e iam da digitalização, que era feita de maneira manual, folha a folha, até a questão dos direitos autorais e coedições. O projeto ainda ficou parado por algum tempo, mas mesmo assim foi feito um levantamento cronológico de todas as obras raras contidas na USP e colocados no site os resumos e capas de mais de 1.300 publicações. Recentemente, o grupo adquiriu um novo equipamento de digitalização com a ajuda do Finep. A ideia agora é retomar e dar continuidade ao projeto, disponível no endereço www.obrasraras.usp.br.

Em 2006, o bibliófilo José Mindlin e sua esposa Guita doaram para a USP uma coleção de 40 mil livros e documentos sobre a história do Brasil, o maior acervo de livros particulares do país. Enquanto um edifício na Cidade Universitária da USP é erguido para abrigar e preservar a vasta coleção, o



Vale digitalizar?

Antes de pensar em colocar o acervo de sua biblioteca na internet é preciso ter cuidado. A maior parte dos projetos desse tipo é feita por empresas terceiras que executam de rompante e não seguem etapas de planejamento. Outro erro é passar a coordenação do projeto a pessoas que não são da área de ciências da informação e que fatalmente acabarão reféns de soluções vendidas rapidamente e sem sustentabilidade. A primeira dica é mobilizar os profissionais de ciências da informação de sua universidade. Antes de fazer investimentos faça um estudo completo com o diagnóstico do acervo e os objetivos que devem ser alcançados. Por último, siga os princípios do livre acesso, sistemas robustos e garanta a sustentabilidade do projeto.

O coordenador da Brasileira Digital, Pedro Puntoni: à espera de uma tecnologia de visualização como a do Google

projeto pode se tornar referência tecnológica e parâmetro para a digitalização de acervos no Brasil.

O projeto, que tem recursos do Ministério da Cultura, começou em abril do ano passado com a definição de qual tecnologia e equipamentos seriam usados. A Fapesp, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, elaborou então um projeto de biblioteca digital, bem diferente do modelo de reposição de teses digitais com arquivos em PDF, por exemplo. O desafio era organizar uma biblioteca voltada para livros, mapas e estampas somente com assuntos brasileiros e tendo uma rica descrição de todos os itens. O passo seguinte foi a compra de um robô batizado de Maria Bonita - para fazer par com o servidor nomeado de Lampião - por US\$ 220 mil. O robô, que digitaliza até cinco obras por dia, escaneia livros raros e delicados sem

danificá-los. A técnica empregada é a mesma usada em projetos como o Google Books. Para acompanhar a evolução da digitalização dos títulos basta acessar o blog da biblioteca em www.brasiliana.usp.br/blog.

O coordenador da Brasiliana Digital, Pedro Puntoni, conta que na primeira versão do projeto os arquivos gerados eram PDFs grandes, resultados imediatos do que o robô fornecia. Além disso, o download era demorado e sobrecarregava os servidores. Evoluiu-se então para a versão atual, 1.1, ainda em fase de testes e ajustes. Nesta etapa se tornou possível realizar buscas por títulos, nome do autor, data de publicação e até mesmo por conteúdo, usando uma tecnologia de reconhecimento de caracteres. "Os ajustes nesta fase foram muitos. Compramos um software de compreensão de dados que permite transformar um arquivo de 100 mega pixels para cerca de três. Mas

não é o suficiente. Queremos um visualizador de página como é o Gálica e o Google, página a página", conta Puntoni. Esta será a versão 2.0, com lançamento previsto para setembro deste ano.

A Brasiliana Digital conta hoje com 1.200 livros e documentos digitalizados e mais 3.500 mapas. Do acervo de José Mindlin faltam ainda 17 mil exemplares. Por enquanto, a Brasiliana só abriga títulos de domínio público. "A lei do direito autoral precisa ser revista, pois é anterior à revolução digital", diz Puntoni.

A ideia para o ano que vem é ministrar cursos de como fazer uma biblioteca digital. "Esse movimento é mundial. O Google impôs uma nova realidade e agora a Europa promete colocar seu acervo na internet. Acredito até que as bibliotecas digitais impulsionem a venda de livros à medida que é possível ter o primeiro acesso de graça pela internet", analisa Puntoni. •

Anúncio