



O LIVRO ELETRÔNICO CHEGOU! VIDA ETERNA AO LIVRO!

Abel L. Packer

Há bom tempo, os textos em geral e os livros, em particular, são escritos, editados e armazenados em meio eletrônico, previamente a sua publicação. Mesmo que os processos de produção e distribuição sejam ainda percebidos e orientados por autores e editores para a impressão em papel, é possível afirmar que toda obra, ao menos em termos potenciais, pode assumir o formato digital. Esse novo formato, compreendido também como alternativa de leitura, em razão da existência de ferramentas do tipo *Kindle* e *iPad*, consagrou o *e-Book* no ecossistema internacional de publicações. Isso amplia, por certo, o acesso às ideias e à informação científica e cultural, e altera substancialmente o processo de adoção de novos títulos em bibliotecas.

O livro eletrônico, consagrado como *e-Book* no ecossistema internacional de publicação, tem o seu conteúdo codificado, estruturado, armazenado e transferido em formato digital, isto é, a partir da combinação de algarismos zero e um, que são registrados principalmente em meios magnéticos. Essa substância digital altamente maleável, particularmente quando armazenada em computadores conectados à internet, dota o livro eletrônico de condição ou propriedade virtual, entendida como “pré-realidades das quais realizamos uma fração”, nas palavras de Ilya Prigogine¹. Isto é, o livro armazenado em arquivo digital pode reencarnar-se em publicação para a sua leitura em versões em papel, em telas de computadores ou de dispositivos móveis como telefones celulares e outros, incluindo, particularmente, os dedicados à leitura de livros eletrônicos (*e-readers*). Por exemplo, a partir da coleção *Domínio Público* de livros eletrônicos do Ministério da Educação, é possível ler *Dom Casmurro* na tela de um computador online ou offline.² Da coleção *Gallica* da Biblioteca Nacional da França é possível ler *Les fleurs du mal* disponível para diferentes meios de leitura.³ Os sistemas de bibliotecas das universidades estaduais de São Paulo (Unicamp, Unesp e USP) oferecem aos seus alunos e professores o acesso online à coleção de mais de 250 mil livros eletrônicos científicos e técnicos, cujas assinaturas são financiadas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).⁴

No limite das suas possibilidades, uma só instância de um livro eletrônico, armazenado em computador online na internet, pode servir ou prestar-se à leitura por toda a humanidade, hoje e amanhã. Essa ubiquidade, espacial e temporal, característica dos conteúdos digitais na web, dota o livro eletrônico de sua principal qualidade – o potencial para a sua plena democratização, hoje e sempre. Se assumirmos que a web sobreviverá, ela é também o melhor meio para a preservação do livro. O que revela outra notável qualidade do livro eletrônico – a de não ter edições esgotadas, o que para a versão em papel significa muitas vezes a impossibilidade de lê-la ou mesmo de localizá-la, exceto quando preservada e catalogada em coleções de bibliotecas ou localizada em sebos.⁵

À permanência e à ubiquidade do livro eletrônico operado na web pode-se agregar também a possibilidade de ser impresso e lido em papel (exceto conteúdos de áudio e vídeo), incorporando, assim, o uso da tecnologia mais clássica. O leitor pode imprimir o livro, ou parte dele, em uma impressora ao seu alcance ou, quando disponível, recorrer

¹ PRIGOGINE, I. *Do ser ao devir*. Entrevista a Edmond Blattchen/Tradução Maria Leonor F. R. Loureiro. São Paulo: Editora Unesp; Belém: Editora UEPA, 2002. 85 p. (Nomes de Deuses). LÉVY, P. *O que é o virtual?* São Paulo: Ed. 34, 2003.

² BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Domínio público*: biblioteca digital desenvolvida em software livre [Internet]. Brasília (DF): MEC, 2004. [cited 2010 Jan 19]. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

³ BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE. *Gallica* [Internet]. Paris: BNF, 2010. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://gallica.bnf.fr/>

⁴ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO [Internet]. São Paulo (SP): USP, 2010. SIBINET: e-book [cited 2010 Feb 5]. Disponível em: http://www.sibi.usp.br/sibi/biblioteca/ebooks/ebooks_frm.htm

⁵ ARMSTRONG, C. Books in a virtual world: the evolution of the e-book and its lexicon. *J. Librarianship Inf Sci* [Internet]. 2008 [cited 2010 Feb 6]; 40(3):193-206. Available from: <http://lis.sagepub.com/content/vol40/issue3/>
BRIN, S. A library to last forever. *New York Times* [Internet]. 2009 Oct 8 [cited 2010 Feb 4]:A31. Available from: <http://www.nytimes.com/2009/10/09/opinion/09brin.html>

a um serviço de impressão sob encomenda, incluindo até mesmo a impressão da capa. As intervenções do leitor durante a leitura, como a marcação de páginas ou anotações nas margens ou diretamente nos textos, são também passíveis de serem realizadas no livro eletrônico, particularmente quando a leitura ocorre em um ambiente controlado pelo leitor, seja com acesso a recursos em um computador individual, em serviços online ou nos dispositivos de leitura. Ademais, o livro eletrônico pode associar-se a inúmeros conteúdos e sistemas de informação, por meio de links que informam sobre antecedentes relativos ao tema da obra e ao autor e permitem acesso aos textos completos das obras referenciadas, além de possibilitar a sensibilização de palavras e conceitos do texto com links, operando assim como um hipertexto. Isto é, a partir de uma palavra ou conceito no texto é possível consultar online obras de referência, como dicionários, enciclopédias, mapas etc. Por exemplo, o livro *As aves do Brasil*, de Emílio Augusto Goeldi, edição de 1894, pode ser lido online na *Biodiversity Heritage Library* com enlaces para a *Encyclopedia of Life* a partir dos nomes das espécies.⁶

⁶ GOELDI, E. A. *As aves do Brasil* [Internet]. Rio de Janeiro: Livraria Clássica de Alves, 1894 [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/50466#9>

O livro na web pode ser facilmente localizado a partir de buscadores online ou de enlaces de outros conteúdos e sistemas, o que sustenta a sua visibilidade e acessibilidade (disponibilidade) permanente. Exibido na tela de um computador, ou de outros dispositivos, poderá também ter o texto ajustado para melhorar a sua leitura, incluindo tamanho da letra e da linha. Essa poderosa capacidade nos faz perguntar de imediato: porque então todos os livros já publicados e por publicar-se não são eletrônicos? Ou ainda, porque não estamos todos publicando ou lendo livros eletrônicos? De fato, o ecossistema de publicação internacional avança decididamente para essa meta, com muitos desafios vencidos e outros tantos por vencer. E essa é a abordagem que pretendo compartilhar neste artigo, sem nenhuma intenção de exaustividade.

O formato digital do livro

Há bom tempo, os textos em geral e os livros, em particular, são escritos, editados e armazenados em formato digital, previamente a sua publicação. Isto é, são construídos ou produzidos com o recurso de tecnologias de informação digital, envolvendo computadores isolados ou em rede, sistemas de gestão e operação do fluxo editorial, dispositivos diversos etc. Mesmo que os processos de produção e distribuição sejam ainda vistos, percebidos e orienta-

dos por seus autores e editores para a publicação em papel, podemos afirmar que todo novo livro é, hoje em dia, em sua origem e essência, um livro eletrônico ou o é potencialmente.

Por outro lado, em todo o mundo, principalmente nos países desenvolvidos e mais especificamente nos Estados Unidos, cresce o número de coleções de livros eletrônicos originados da digitalização de obras em papel mediante a técnica de escaneamento, que copia ou fotografa as páginas de textos impressos e as transforma em imagens digitais que serão reproduzidas no momento da publicação em qualquer meio. Em muitos casos, os processos de digitalização englobam também o reconhecimento das letras e demais caracteres nas imagens reproduzidas das páginas (pela técnica *Optical Character Recognition* – OCR) para a geração de textos digitais, como os ingressados por um teclado.⁷ Daí ser característico que livros em papel digitalizados tenham pelo menos dois arquivos, um correspondente às imagens das páginas, como cópia fiel do original, e, outro, como texto “reconhecido” para processos de indexação e por processamento baseado em caracteres e palavras. Quando o arquivo texto é utilizado na publicação e na leitura, existe sempre a possibilidade de reproduzir os erros de reconhecimento, que podem ser minimizados por revisão visual do texto previamente a sua disponibilização ou pela contribuição dos leitores, o que é estimulado em muitas publicações com links para indicação de possíveis erros. Daí a importância de ter o arquivo-imagem das páginas do livro original.

Assim, o universo dos livros eletrônicos expande-se continuamente, alimentado por duas vertentes: a primeira, com as obras novas que já são editadas por meio de arquivos digitais, e a segunda, por meio da digitalização para a transformação das obras disponíveis em papel em arquivos digitais. Este crescimento envolve alguns milhões de títulos a cada ano.

A realização da condição eletrônica (ou digital) do livro – ubíqua e hipertextual – é um processo complexo que vem ocorrendo em um ecossistema de publicação ainda centrado na impressão em papel, com alto grau de desenvolvimento e ampla infraestrutura industrial e comercial. Por certo, o livro em papel, que hoje precede o eletrônico, teve várias formas (texto em rolo ou *volumen*, texto encadernado ou *codex* ou código), suportes (papiro, tabuleta de cera, pergaminho, papel) e as respectivas tecnologias de produção (manual artesanal, manual mecanizada, mecanizada) an-

⁷ COYLE, K. Mass digitization of books. *J. Acad Librarianship*, 32(6):641-5, 2006.

⁸ ARNS, P. *A técnica do livro segundo São Jerônimo*. 2^a ed. Tradução de Cleone Augusto Rodrigues. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

⁹ TSCHICHOLD, J. *A forma do livro: ensaios sobre tipografia e estética do livro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2007. 224 p. (Artes do Livro, 5)

¹⁰ ARAÚJO, E. *A construção do livro. Princípios da técnica de editoração*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 676 p.

¹¹ GENETTE, G. *Paratextos editoriais*. Cotia: Ateliê Editorial, 2009. 371 p. (Artes do Livro)
ARAÚJO, E. *Op. cit.*

tes de assumir a configuração que conhecemos hoje. Entretanto, essa configuração é resultado de uma evolução de algumas centenas de anos, com destaque para o século XX.⁸ A produção e a comercialização do livro embutem atualmente um alto grau de conhecimento e de tecnologia que são aplicadas na editoração, composição, qualidade do papel, impressão e encadernação, distribuição e venda. Na evolução da tipografia podemos rastrear o know how maduro e estável que atingiu a tecnologia do livro no século XX.⁹ Além do mais, a operação (manuseio) da tecnologia do livro em papel é dominada quase que naturalmente por todos com um mínimo de educação, o que possibilitou a sua transformação em objeto ubíquo e universal. Podemos manusear um livro cujo texto está escrito em um idioma que nos é totalmente desconhecido. A sua utilização não requer fonte de energia adicional a do usuário. Nesse sentido, vale reforçar a percepção de que, desde a invenção da imprensa há 500 anos, a evolução para a condição eletrônica representa a mais importante transformação ou revolução na história do livro – limitada, no Brasil, aos últimos 200 anos.¹⁰

A evolução rumo ao livro eletrônico evidenciou três estados (dimensões, meios) inerentes à execução da função do livro enquanto tecnologia de conteúdos, textos, obras intelectuais, literatura, documentos, que permite registrar em seu corpo ideias, imaginação, sentimentos, fatos, dados, informação, conhecimento, mediados pela mente humana. A primeira dimensão compreende o registro e transporte do texto; a segunda, a apresentação (ou publicação) do texto; e a terceira, a sua leitura. A tecnologia do livro em papel resolve a configuração dessas funções por meio de um conjunto de folhas encadernadas, contendo textos e paratextos, estruturados nas três partes clássicas denominadas pré-textuais, textuais e pós-textuais.¹¹ A solução integra, de modo quase imperceptível, as três dimensões em um único objeto, enquanto a tecnologia do livro eletrônico as desestrutura para operá-las em separado, o que veio a transformar, inovar e enriquecer progressiva e radicalmente a estrutura e os componentes das técnicas e tecnologias do ecossistema de publicação, assim como a sua gestão e operação.

Ao mesmo tempo, a progressiva consolidação do livro eletrônico como parte integrante do ecossistema de publicação ocorre com alto impacto, pois afeta, de forma direta, instâncias críticas da sociedade, como são autores e escritores, bibliófilos, editores e editoras, livreiros e livrarias, bibliotecários e bibliotecas e leitores em geral, nas suas relações, posições e interesses sociais, econômicos, políticos,

¹² BARBIER, F. *História do livro*. São Paulo: Paulistana, 2005.

¹³ SHATZKIN, M. A coming new obsession: how to handle a smaller print-book business [blog on Internet]. New York: The Idea Logical Blog, 2009 Oct 24. [cited 2010 Jan 18]. Available from: <http://www.ideallog.com/blog/a-coming-new-obsession-how-to-handle-a-smaller-print-book-business>

¹⁴ SCHIFFRIN, A. *O negócio dos livros: como as grandes corporações decidem o que você lê*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006. 184 p.

culturais e tecnológicos. A amplitude e a complexidade do processo são previsíveis por desempenhar o livro uma função essencial na história e evolução social, cultural e científica da humanidade.¹²

No modo de funcionamento e de progresso da sociedade atual, a presença do livro é ubíqua nas áreas educacional, científica e cultural. É também um meio de lazer e como tal constitui bem de consumo de massas. Em seu conjunto, o ecossistema de publicação sustenta um setor econômico que move algumas dezenas de bilhões de dólares em todo o mundo. Nesse panorama, podemos lucrar que ainda está por vir o impacto decisivo que a consolidação do livro eletrônico provocará no ecossistema de publicação e na sociedade, isto é, a disruptão dos modelos vigentes de negócios baseados no suporte em papel e a emergência de um novo *modus operandi*.¹³

Vale a pena notar, entretanto, que esse ecossistema de publicação de livros já é um produto de grandes transformações e ajustes estruturais ocorridos nas últimas décadas, em particular nos países desenvolvidos, devido ao processo de concentração e fusões. Ao cabo desse processo, muitas editoras pequenas e médias desapareceram, e com elas toda uma filosofia editorial centrada na publicação de livros de qualidade, que foi substituída por orientações predominantemente comerciais, visando à maximização dos lucros. Provavelmente o livro eletrônico *per se* não ocasionará um impacto semelhante ao das transformações estruturais verificadas nos Estados Unidos, com mais de 80% da produção de livros editados por cinco corporações do negócio de comunicações, o que, para alguns autores, afeta a essência da liberdade de expressão.¹⁴

Futuro do livro eletrônico

Mas, o fato é que as perspectivas e tendências atuais que movem o livro eletrônico rumo à plena realização e consolidação são muito promissoras, à medida que a sua presença começa a adquirir massa crítica em muitos setores e passa a ser demandada pelos internautas para inclusão no universo dos recursos digitais que utilizam na web. Em consequência, essa nova modalidade de publicação passa a ser natural ou forçosamente aceita entre os autores e escritores, bibliófilos, editores, livreiros, bibliotecários e, principalmente, entre os leitores.

O mais evidente nesse sentido é o crescimento das coleções de livros eletrônicos na web, produtos da digitalização de obras em papel, disponibilizadas com acesso livre

ou comercializadas. Os princípios que motivam e regem a formação e operação da maioria dessas coleções são a preservação, conservação e divulgação do patrimônio cultural da humanidade, cobrindo diferentes áreas geográficas e temáticas com diferentes políticas e procedimentos. Não existe um consenso político ou uma solução canônica para a geração de coleções de livros eletrônicos. Entretanto, o desenvolvimento de coleções digitalizadas temáticas, institucionais, nacionais e internacionais, principalmente de obras clássicas de domínio público, vem sendo fomentado e operado em escala crescente por organismos internacionais, governos nacionais, bibliotecas, instituições acadêmicas e empresas privadas que atuam na área de informação, publicação e comunicação, com notável liderança dos países desenvolvidos.

Certamente a coleção mais significativa e popular em termos globais é a operada pelo Google – a Google Books –, que atingiu 10 milhões de livros digitalizados em outubro de 2009¹⁵, com boa parte disponível em acesso aberto. É também a coleção que, na sua gestação e desenvolvimento, tem originado mais polêmica, com uma ruidosa disputa sobre propriedade intelectual com autores e editoras, cujo acordo envolve o direito de a empresa comercializar obras com *copyright* vigente, inclusive aquelas denominadas órfãs quando o detentor do direito não é localizado. O Google Books compartilha os resultados das vendas com autores, bibliotecas e editoras detentoras de direitos de propriedade.¹⁶ Entretanto, o questionamento mais contundente ao Google Books é centrado na sua condição de empresa privada (norte-americana) controlando a digitalização, acesso e comercialização em condições monopólicas desse notável patrimônio cultural. Sua principal expressão veio da Europa, do francês Jean-Noël Jeanneney, ex-presidente da Biblioteca Nacional da França e publicada no livro de título *Quando o Google desafia a Europa: em defesa de uma reação*. “No longo prazo” afirma Jeanneney, “trata-se de construir um equilíbrio mais harmonioso em benefício do planeta inteiro”¹⁷.

Entretanto, no nosso entender, é a Internet Archive, organização sem fins lucrativos que opera uma biblioteca online de recursos digitais, entre os quais uma coleção de cerca de 1,9 milhões de livros digitalizados e disponíveis em acesso aberto, a instância que melhor incorpora o conceito do conhecimento como bem público na gestão e operação de coleções no universo dos livros eletrônicos. A coleção atual é majoritariamente oriunda de mais de uma

¹⁵ BRIN, S. *Op. cit.*

¹⁶ GRIMMELMANN, J. The Google book search settlement: ends, means, and the future of books [Internet]. Washington (DC): The American Constitution Society for Law and Policy, 2009 [cited 2010 Feb 5]. Available from: http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1024&context=james_grimmelmann

¹⁷ JEANNENEY, J. *Quando o Google desafia a Europa: em defesa de uma reação*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2006. 105 p.

BEARMAN, D. Jean-Noel Jeanneney's critique of Google: private sector book digitization and digital library policy. *D-Lib Magazine* [Internet]. 2006 [cited 2010 Feb 2]; 12(12). Available from: <http://www.dlib.org/dlib/december06/bearman/12bearman.html>

¹⁸ INTERNET ARCHIVE [Internet]. San Francisco: IA, c1996. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.archive.org>

¹⁹ LEBERT, M. *Project Gutenberg (1971-2008)* [Internet]. Toronto: University of Toronto & Project Gutenberg, 2008. [cited 2010 Feb 5]. Available from: <http://www.gutenbergnews.org/20080524/pg-1971-2008-lebert-en/>

²⁰ THE UNIVERSAL DIGITAL LIBRARY. [Internet]. Pittsburgh PA: Carnegie Mellon University Million Book DL Project; 2001. Million Book Collection [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.ulib.org/index.html>

²¹ BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL. [Internet]. Washington: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; 2010. Sobre a biblioteca digital mundial: experiência [cited 2010 Fev 2]. Disponível em: <http://www.wdl.org/pt/about/background.html>

²² BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE. *Op. cit.*

²³ BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Op. cit.*

²⁴ BIBLIOTECA NACIONAL DIGITAL. Fundação Biblioteca Nacional. [Citado em 2 fev 2010]. Disponível em: <http://bndigital.bn.br/>

centena de bibliotecas acadêmicas americanas.¹⁸ De modo similar, a coleção do Projeto Gutenberg, liderada por Michael Hart (citado como criador do livro eletrônico), é pioneira na digitalização e publicação com acesso aberto de livros eletrônicos de obras que são de domínio público. Operando desde o ano 1971, atingiu 30 mil obras em 2009.¹⁹ A coleção internacional *Universal Digital Library*, sob a liderança da Carnegie Mellon University, é resultado do projeto Million Book com mais de 50 centros de digitalização nos Estados Unidos, Índia e China. A coleção já ultrapassou, como prova de conceito, o objetivo inicial de digitalizar 1 milhão de livros.²⁰

A Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos e a Unesco lideraram, em 2009, com muita publicidade, o lançamento da Biblioteca Mundial Digital para desenvolver e operar uma coleção online multinacional e multilingue, com a cooperação prevista de 60 instituições, principalmente bibliotecas, tanto de países desenvolvidos como em desenvolvimento, da qual participa a Biblioteca Nacional do Brasil.²¹ A Europeana, iniciada em 2005, é um projeto da Comissão Europeia com o objetivo de promover o acesso ao patrimônio cultural europeu, que surgiu no bojo das críticas de Jeanneney como resposta à predominância de uma empresa comercial americana. A coleção *Gallica* da Biblioteca Nacional da França oferece online cerca de 1 milhão de obras.²² Da mesma forma, a grande maioria dos países europeus conta com projetos de coleções nacionais de livros digitalizados. No Brasil, destaca-se a coleção *Domínio Público*, do Ministério da Educação, que, desde o ano de 2004 até 2009, acumula um total de mais de 100 mil textos, incluindo livros eletrônicos²³, e também a Biblioteca Nacional com a operação da coleção de livros eletrônicos na Biblioteca Nacional Digital²⁴. A questão crítica que permeia todos esses projetos é a sua permanência e sustentação futura.

Além das coleções de cobertura geográfica internacional, regional e nacional, a digitalização de livros tem um desenvolvimento notável em áreas temáticas, assim como em coleções de destaque de propriedade de instituições ou de indivíduos e coleções de obras completas de renomados autores. Novamente, os fundamentos são a divulgação e a preservação de patrimônio cultural e de legados históricos. Entre muitos outros, um exemplo notável nesse sentido é a coleção da *Biodiversity Heritage Library* (BHL) sob a liderança do Smithsonian Institution Libraries e operada com o apoio da Internet Archive, com aproximadamente 38 mil títulos de livros, ao final de 2009, resultado de um

- ²⁵ BIODIVERSITY HERITAGE LIBRARY COLLECTION. BHL wiki Tips and Information for Users [Internet]. San Francisco: Tangent LLC, revised 2009 Nov 19. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://biodivlib.wikispaces.com/About>
- ²⁶ EEBO. Early English Books Online Text Creation Partnership [Internet]. Michigan: University of Michigan/Oxford: University of Oxford, 2010. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://nypl.org/collections/articles-databases/early-english-books-online-text-creation-partnership>
- ²⁷ THE COMPLETE. Work of Charles Darwin Online., [Internet]. Singapore: National University of Singapore, last update 2010 Jan 2. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://darwin-online.org.uk/>
- ²⁸ BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Domínio público: Machado de Assis - obra completa* [Internet]. Brasília (DF): MEC, 2004. [citado 2010 Jan 19]. Disponível em: <http://machado.mec.gov.br/>
- ²⁹ BIBLIOTECA BRASILIANA GUIDA E JOSÉ MINDLIN [Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002. [cited 2010 Feb 2]. Disponível em: <http://www.brasiliana.usp.br>
- ³⁰ NETLIBRARY [Internet]. Dublin, Ohio: Online Computer Library Center. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://company.netlibrary.com/aboutus.aspx>
- ³¹ SWETS. Your partner for ebooks [Internet]. The Netherlands, 2009 [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.swets.com/web/show/id=80897/lanid=42>
- ³² EBSCO [Internet]. Birmingham, AL: EBSCO Industries, 2008. Electronic book collection [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/ebooks/Pages/index.aspx>
- consórcio envolvendo 12 instituições americanas e inglesas relacionadas com biodiversidade. A rede da BHL conta ainda com uma seção na Europa e outra na China. O Brasil integrará a rede BHL, no futuro próximo, por intermédio de projeto liderado pelo Museu de Zoologia da USP e com apoio do Ministério de Meio Ambiente, da Fapesp e da Bireme. Diferente de muitas outras, a disciplina biodiversidade faz uso corrente dos livros antigos, principalmente quando informa descrição de espécies.²⁵ A coleção *Early English Books Online* (EEBO) compreende mais de 100 mil livros publicados em inglês, entre 1473 e 1700, com acesso restrito por assinatura, e envolve a parceria de cerca de 150 bibliotecas, sob a liderança da Text Creation Partnership, organizada pelas Universidades de Michigan e Oxford e pela companhia Proquest²⁶. Como exemplos de obras completas digitalizadas podemos citar as de Charles Darwin²⁷ e de Machado de Assis²⁸. Sobre coleções individuais, por sua importância, destacamos a de Guita e José Mindlin que está sendo digitalizada no contexto da Biblioteca Brasiliana Digital da USP²⁹.
- Na área de ciência e tecnologia, as principais editoras oferecem suas coleções licenciadas de livros em formato eletrônico principalmente às bibliotecas acadêmicas, seguindo diferentes modelos que combinam acesso, uso e preços. Tanto as editoras quanto as bibliotecas contam com o concurso de empresas agregadoras, que reúnem coleções e pacotes de diferentes editoras, incluindo a provisão de busca integrada. Por exemplo, no final de 2009, a NetLibrary da OCLC intermediava o acesso a mais de 140 mil livros eletrônicos³⁰, enquanto Swets e MyLibrary ofereciam cerca de 150 mil de mais de 350 editoras³¹. De modo similar, a EBSCO contava com 200 coleções³².
- As Nações Unidas, o Banco Mundial e outros organismos internacionais também adotaram o livro eletrônico, com a publicação nos seus websites e combinando opções de acesso livre, assinaturas ou compra por meio de suas livrarias online ou por acordos com empresas editoras ou agregadoras.
- No grande comércio de livros, as grandes livrarias americanas, como a Amazon e a Barnes and Noble, passaram a oferecer coleções online com algumas centenas de milhares de livros eletrônicos, que são comercializados e lidos por meio de software e dispositivos de leitura. Ao final de 2009, a coleção de livros eletrônicos da Amazon, denominados *livros Kindle*, em referência ao dispositivo de leitura, informava um total de 348 mil títulos³³ e a Barnes

³³ AMAZON.COM [Internet]. [place unknown]: Amazon. Com Inc., 1996-2010. Kindle Books [cited 2010 Feb 2]. Available from: http://www.amazon.com/Kindle-Books/b/ref=sv_kinc_1?ie=UTF8&node=1286228011

³⁴ BARNES & NOBLE [Internet]. Lyndhurst, NJ: Barnes & Noble Inc., 1997-2010. Ebooks for everyone [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.barnesandnoble.com/ebooks/index.asp>

³⁵ KOBO. eReading: anytime, anyplace [Internet]. Toronto, Canadá: Kobo, 1996-2010. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.kobobooks.com/>

³⁶ E.BOOKS. The digital book-store [Internet]. Boston: EBook Corporation, 2008. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://www.ebooks.com/>

³⁷ FNAC [Internet]. FNAC, 2009. Livres numériques [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://livrelectronique.fnac.com/>

³⁸ DEEGAN, M. & SUTHERLAND, K. *Transferred illusions*: digital technology and the forms of print. Farnham, England: Ashgate, 2009.

and Noble anunciava a disponibilidade de mais de 1 milhão de obras referenciadas em seu catálogo³⁴. A adoção e operação do livro eletrônico pelas grandes livrarias é uma evolução das livrarias online de venda de livros em papel, que a Amazon iniciou em 1995, apenas cinco anos após o surgimento do World Wide Web. Além das americanas, destacam-se a Kobo, da canadense Indigo Books & Music, associada com a americana Borders, a australiana REDgroup Retail e Cheung Kong Holdings, de Hong Kong, que opera uma coleção de 2 milhões de livros online³⁵, e a australiana Ebooks Corporation com a livraria *ebooks.com* com mais de 100 mil títulos³⁶. Na França, a FNAC disponibiliza uma coleção de mais de 30 mil livros eletrônicos (*livres numériques*), predominantemente em francês³⁷. No Brasil, no final de 2009 e início de 2010 algumas livrarias online estão dando os primeiros passos na comercialização de livros eletrônicos.

Em todos os domínios que alimentam o universo de livros eletrônicos, a tendência é de crescimento tanto no número de coleções online quanto no de obras que publicam. Considerando que o universo dos livros possíveis de se tornarem eletrônicos compreende todos os títulos que foram publicados algum dia e que estão disponíveis em alguma biblioteca ou outro lugar da terra, a expectativa é que, em algum momento, no futuro, assistiremos a uma corrida para digitalizar o último livro ainda em papel. Como não existe um catálogo (índice) universal de livros, o seu número é ainda desconhecido com estimativas que variam de 30 a mais de 100 milhões³⁸. Existem vários catálogos com cobertura universal, incluindo a Open Library e o WorldCat, mas nenhum deles garante uma cobertura exaustiva de todas as obras já publicadas e disponíveis. Existem também catálogos específicos de livros eletrônicos como o Digital Books Index. O panorama de incompletude bem que lembra a falácia dos catálogos da *Biblioteca de Babel*.

O notável dinamismo gerado pelo livro eletrônico desperta, como só acontece nos processos sociais complexos e transformadores, uma miríade de reações e atitudes entre os atores individuais e institucionais do ecossistema de publicação. Elas variam da adoção à oposição militante, passando pela tentativa de ignorar que o livro eletrônico chegou e, assim, adiar qualquer julgamento ou decisão. Esse complexo de reações alimenta, de uma forma ou de outra, a discussão, promoção e implantação crescente de soluções, avanços, transformações e inovações que são necessárias para aprimorar o livro eletrônico de modo a posicioná-lo

como referência em um renovado ecossistema de publicação – em um novo paradigma do livro. Novamente, sinaliza-se que há ainda um longo caminho para que o livro eletrônico revele-se na sua plenitude, incluindo os ajustes resultantes da superação das resistências, dificuldades e desafios nas percepções, posicionamentos e ações dos atores.

Livro eletrônico *versus* livro digital

De fato, persiste, como condição crítica e determinante a ser superada no processo de consolidação do livro eletrônico, a prevalente e polêmica oposição ao livro em papel. Este posicionamento da vertente eletrônica tem muitas facetas, manifestações, interesses e influências de caráter social, econômico, cultural, psicológico e tecnológico. Mas, de uma forma ou de outra, elas são percebidas, permeadas, referenciadas pela experiência e pelo significado da leitura que o ser humano desenvolveu ao longo da história. Ao final, essa oposição será resolvida e superada quando o leitor e, portanto, o mercado de leitores ou da leitura, adotar plenamente o livro eletrônico e o situar como parte essencial do ecossistema de publicação. O estágio em que nos encontramos nesse processo é também polêmico. Por exemplo, se compararmos o volume das vendas, o livro em papel tem uma enorme dianteira. Da mesma forma, se olharmos a preferência pelo uso da versão em papel. Mas, se considerarmos disponibilidade, o livro eletrônico nas coleções na web é quem leva a dianteira.

A recente e rápida evolução desse processo no campo da música e dos periódicos científicos nos evidenciou a força transformadora das tecnologias de informação e comunicação de base digital. Em uma década ou pouco mais, o campo, a indústria, o mercado, enfim, os ecossistemas da música e da comunicação científica transformaram-se radicalmente em novas modalidades e estruturas com centralidade no conteúdo digital operado na internet/web como meio de produção, armazenamento e comunicação. As experiências e os significados de escutar música e acessar informação científica a partir das versões eletrônicas rapidamente conquistaram os respectivos públicos. O apego ao disco em vinil, às fitas cassetes ou ao CD-ROM, no campo da música, foi superado da mesma forma que o apego ao papel no campo da comunicação científica por meio dos periódicos. Entre as inúmeras vantagens das versões eletrônicas da música e do periódico científico originadas da sua operação em rede na web, destacam-se a maleabilidade,

interoperabilidade com outros conteúdos, serviços associados por meio de links e principalmente a ubiquidade de acesso. Um artigo científico atual pode ser lido em papel, mas é inimaginável para qualquer pesquisador que o mesmo não tenha uma versão eletrônica disponível para acesso na web, com ou sem restrições, em qualquer lugar do mundo. Isto é, a versão eletrônica está na origem, permanência e disponibilidade do artigo e do periódico científico há uma década. Mas, essa condição ainda não se cumpre para o livro.

Certamente é consensual o fato de que o livro eletrônico na web é, ou virá a ser, superior à sua versão em papel no que se refere ao registro e transporte de conteúdos, além da interoperabilidade e serviços de informação associados. Assegurada a conexão do computador à rede, o livro não se esgota e é ubliquamente disponível para acesso no espaço e no tempo, em todo o globo. Porém, o consenso deixa de existir na dimensão da publicação e em particular da leitura. A experiência humana da leitura do livro em papel era até pouco tempo única. Isto é, a leitura do livro era a leitura da versão em papel. A leitura da versão eletrônica é tão recente que podemos afirmar que todas as gerações ainda vivas nesta primeira década do século XXI foram alfabetizadas e educadas com publicações que tinham o papel como o meio e suporte integrado de registro, transporte, impressão e leitura. Atualmente a maior disponibilidade de livros eletrônicos ocorre por meio das telas dos monitores de computador, que apresentam condições inferiores à leitura do livro em papel, quanto à definição, textura, brilho, flexibilidade e mobilidade. Ademais, ainda é generalizado o ceticismo sobre a possibilidade de que leitores de livros eletrônicos venham a superar o conforto do manuseio e da leitura em papel.

É importante reconhecer que são notáveis os avanços nos mais recentes dispositivos dedicados à leitura de livros eletrônicos. O componente tecnológico crítico nesses dispositivos é o chamado papel digital ou tinta eletrônica, que permite conformar e mostrar as páginas de textos, emulando a aparência do papel em uma tela que facilita a leitura em diferentes condições luminosas e com baixo consumo de bateria, superando as limitações que apresentam as telas de cristal líquido.

Entre os dispositivos disponíveis para leitura destacam-se: os modelos do *Kindle* que a Amazon desenvolveu e comercializa em negócio casado com a coleção da sua livraria online; o *Reader* da Sony que, além da livraria da

Sony, permite a carga de livros de diferentes coleções incluindo os do Google Books; e o *Nook* da Barnes and Noble, orientado à compra e leitura de livros da sua livraria online. Alguns desses leitores combinam telas de tinta eletrônica e de cristal líquido, de modo a maximizar o binômio aparência e conectividade. Por exemplo, além da tela de apresentação dos textos em tinta eletrônica, o *Nook* contém uma tela menor na parte inferior para navegação via toque. Com muita publicidade e promessa de um novo êxito comercial, a Apple lançou, em janeiro de 2010, o *iPad*, que incorpora as vantagens de operação e de milhares de aplicativos do *iPod* e *iPhone*. Com tela sensível ao toque, o *iPad* permite a mudança de página manual pela mão do leitor. Apesar dos notáveis avanços, os desafios principais para esses dispositivos continuam ligados à capacidade de emulação da leitura do livro em papel e igualmente à demanda por velocidades adequadas de apresentação dos textos – sem o flash que ocorre na troca de uma página para outra –, além da tinta eletrônica apropriada para a publicação de textos e imagens em cores. Agrega-se a isso, a possibilidade de tocar vídeo, com baixo consumo de bateria, e preço acessível. Provavelmente, a superação desses desafios demandará ainda alguns anos até que os dispositivos de leitura emulem de modo cabal a experiência da leitura do livro em papel.³⁹

³⁹ New displays for e-readers. Read all about it. Display technology: readers of electronic book must choose between long battery life or vibrant, living colour. Could they have both? *The Economist* [Internet]. 2009 Oct 10. [cited 2010 Feb 2]. Available from: http://www.economist.com/scientechology/tq/displaystory.cfm?story_id=15048695

Porém, essa questão pode deixar de ser crítica já no futuro imediato, à medida que a apresentação dos textos e sua leitura melhorem nas telas dos dispositivos e as limitações que ainda persistam sejam compensadas pelas vantagens do acesso ubíquo e pelas ofertas crescentes de coleções de livros eletrônicos e das livrarias na web. Nesse cenário, o dispositivo com mais ampla disponibilidade em escala mundial para o acesso e leitura generalizada do livro eletrônico passa a ser o telefone celular, particularmente nas versões conhecidas como *smartphones*, que apresentam melhores condições de conectividade com a web, capacidade de armazenamento local, velocidade de processamento e telas de leitura. O tamanho reduzido dos telefones celulares apresenta, por certo, um desafio enorme para emular a experiência e sensação de leitura em papel. Porém, a nossa sociedade que está conectada na web, em particular as novas gerações, utiliza predominantemente telas de computadores e dispositivos portáteis para a busca, acesso e intercâmbio de informação, assim como para lazer. A integração plena do livro nesse ambiente passa a ser uma tendência natural e poderá ocorrer já nos próximos anos.

Uma característica típica do livro eletrônico e que impacta a sua inserção no ecossistema de publicação é a disposição ou formato de estruturação das partes e conteúdos do livro no arquivo digital, isto é, o seu registro para armazenamento no estado prévio a sua apresentação ou publicação. As últimas duas décadas de evolução do livro eletrônico deram origem a mais de uma dezena de formatos de organização e registro. Eles são construídos por meio de linguagens, procedimentos e regras bem definidas para dispor em estruturas os elementos constitutivos de um livro que são, assim, gravados no arquivo digital. À imagem da edição em papel, a estrutura de um livro organizada digitalmente poderá incluir, por exemplo, capas, folha de rosto, sumário, prefácio, capítulos etc. Esse arquivo é passível de ser processado (“lido”) por um programa de computador (software) elaborado para decifrar no arquivo digital os elementos constitutivos do livro, compô-lo e apresentá-lo (publicá-lo) em um aparelho que pode ser uma impressora, um computador, um leitor eletrônico, um celular, um tocador de áudio.

Essas duas dimensões ou estados do livro eletrônico, isto é, o seu registro e armazenamento digital de acordo com determinado formato e o seu processamento ou aplicativo que publica o texto, configuraram um domínio no ecossistema de publicação que permite aos editores, publicadores e produtores de livros eletrônicos individuais ou de coleções fazer uso do formato e seu processamento como tecnologia de publicação. Em consequência, existem formatos que são abertos, isto é, suas especificações são conhecidas e, portanto, passíveis de utilização para a edição, distribuição e descarga de livros eletrônicos, e fechados, também conhecidos como formatos proprietários, cuja especificação e processamento são segredos industriais. O uso de formatos proprietários visa obter vantagens em capacidades de armazenamento e publicação e, principalmente, controlar o processo de distribuição, vendas e proteção contra a pirataria.

A preparação de livros eletrônicos conta progressivamente com tecnologias apropriadas para a organização ou marcação das estruturas e dos conteúdos de forma detalhada de modo a maximizar a sua maleabilidade, flexibilidade de armazenamento, exibição, publicação e leitura dos arquivos digitais, incluindo a conversão entre formatos. A linguagem Extensible Markup Language (XML) e padrões relacionados, como a Extensible Stylesheet Language (XSL) para a transformação de textos em XML inclusive para a

exibição, oferecem uma solução padrão, poderosa e de domínio público, para a estruturação e marcação de textos na produção de documentos estruturados, em particular de livros eletrônicos. Uma estrutura ou *template* de um documento em XML é descrito (parametrizado, especificado) em um texto denominado Definição de Tipo de Documento (Document Type Definition – DTD). Isto é, produzir um livro estruturado em XML, significa preencher o *template* da DTD com os respectivos textos.

Além do formato de estruturação e marcação dos elementos de um livro, o registro, armazenamento e transporte dos textos dos livros eletrônicos requerem a adoção de um sistema de códigos para representar as letras, números e caracteres especiais. Existem diversos sistemas e variações de sistemas de codificação de caracteres de forma a responder aos diferentes alfabetos e diacríticos. Os primeiros sistemas de códigos eram codificados em 1 byte, isto é, por meio da combinação de 8 bits, gerando a possibilidade de 256 caracteres, o que está muito aquém da necessidade de representar todos os caracteres possíveis, incluindo diferentes linguagens, símbolos matemáticos etc. A busca por um sistema universal de codificação deu origem ao sistema Unicode, com cerca de 100 mil caracteres definidos e que permite o uso de todas as linguagens e símbolos.⁴⁰

A adoção e o domínio do XML e padrões associados, assim como o uso do Unicode como técnica para a produção de livros eletrônicos, dependem da decisão e do investimento crítico e essencial das editoras, publicadoras e gestores de coleções de livros eletrônicos. Tais elementos são decisivos para assegurar que os arquivos digitais tenham informação e capacidade para integrar as bases de dados que organizam as coleções com serviços de pesquisas por elementos bibliográficos (autor, título, editoras, palavras chaves etc), por textos completos, por disponibilidade de referências, notas, nomes e conceitos para interoperabilidade com outros recursos de informação, bem como para ter capacidade de distribuir online os livros para livrarias e usuários que operam com diferentes formatos e dispositivos de leitura.⁴¹ O livro *Les fleurs du mal* pode ser descarregado do site da coleção *Gallica* nos formatos ePub, Mobi, HTML, PDF ou texto.

Entre os atributos principais dos formatos, além da sua condição de aberto ou fechado, encontra-se a capacidade de permitir marcar páginas, registrar anotações, controlar o tamanho de letras e das linhas, incluir imagens e prover suporte à chamada gestão de direitos digitais (*digital*

⁴⁰ BRINGHURST, R. *Elementos do estilo tipográfico versão 3.0*. São Paulo: Cosac Naify, 2005. 416 p.

⁴¹ GANESAN, D. The best reason for re-engineering book publishing [blog on Internet]. New York: Digital Book World, 2010. [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://digitalbookworld.com/2010/the-best-reason-for-re-engineering-book-publishing/>

rigths management) que se refere a qualquer mecanismo de controle de acesso. Entre outros, o formato *ePub* atende muitas dessas demandas. Entretanto, a possibilidade de controle do arquivo digital do livro e da sua operação em dispositivos de leitura, dota os publicadores e as empresas distribuidoras de um poder de controle virtualmente capaz de intervir no acesso e uso das obras adquiridas. O incidente ocorrido em julho de 2009 envolvendo a Amazon foi chocante para muitos usuários que perderam cópias de livros adquiridos pelo sistema online. Alegando problemas de direitos de publicação, a empresa apagou, de modo arbitrário, os livros *1984* e *Animal farm*, de George Orwell, nos aparelhos *Kindle*. Esse episódio também serviu de alerta sobre as consequências dos sistemas que integram publicação, distribuição e controle das cópias.

A proliferação de formatos e a ausência de um meta-formato capaz de absorver todos os demais refletem um ambiente de disputa de espaços e de reserva de mercado comercial de livros eletrônicos, cujo modelo predominante consiste em casar a loja de livros online, o formato proprietário e o dispositivo de leitura. Vendem-se, assim, os livros e o dispositivo para a sua leitura. Entretanto, essa compartmentagem significa séria limitação para o usuário. Por exemplo, quem compra um *Kindle* está praticamente restrito a comprar livros da Amazon e não consegue, por exemplo, baixá-los em formato *ePub*, que é utilizado, entre outros, pelo Google Books. Em consequência, ocorre também um impedimento do empréstimo entre amigos ou mesmo a doação de obras já lidas como acontece com as edições em papel. Por outro lado, os softwares que processam os formatos proprietários estão sendo progressivamente disponibilizados para computadores e telefones celulares. O mercado dos leitores de livros eletrônicos proprietários é muito jovem e é ainda muito cedo para fazer qualquer prognóstico. Entretanto, a expectativa de um leitor genérico capaz de processar os diferentes formatos será uma demanda no futuro próximo, a qual pode ser atendida com a simples conversão entre formatos. Por outro lado, as coleções de acesso aberto ou comercial que busquem ampla disseminação terão que oferecer os livros em diferentes formatos, como já ocorre em muitos casos. Muitas das coleções digitalizadas restringem-se ao formato PDF que, embora seja passível de leitura em praticamente todos os computadores e dispositivos, tem sua centralidade na emulação da página impressa e apresenta, assim, limitações quanto à capacidade de ajustes das letras, linhas e páginas.

Ao mesmo tempo em que a web tende a facilitar a publicação de livros eletrônicos, o domínio das técnicas avançadas de formatação e de operação de coleções apresenta novas dificuldades e desafios, cuja superação vem sendo realizada por meio de sistemas de publicação que automatizam e escondem as complexidades. As grandes editoras vêm desenvolvendo seus sistemas nas últimas décadas e contam com soluções proprietárias que fazem uso de inúmeros sistemas e componentes disponíveis livremente na web ou comercializados por empresas editoriais e de software. Nesse sentido, o ambiente web baseado na interoperabilidade provê serviços online ao longo da cadeia de produção, armazenamento e distribuição dos livros. Por exemplo, as editoras contam com serviços na web para a transferência dos novos lançamentos para as livrarias online. Entre os serviços de produção de acesso livre destaca-se o ambiente Connexions de produção cooperativa de livros e outros materiais educacionais, os quais são elaborados a partir de módulos que são combinados na obra final.⁴²

⁴² CONNEXIONS [Internet]. Houston TX: Rice University [cited 2010 Feb 2]. Available from: <http://cnx.org>

⁴³ LYNCH, C. Where do we go from here? The next decade for digital libraries. D-Lib Magazine [Internet]. 2005 [cited 2010 Feb 5]; 11(7/8). Available from: <http://www.dlib.org/dlib/july05/lynch/071lynch.html>

⁴⁴ PACKER, A. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. Interface (Botucatu) [Internet], 2005 [citedo 2010 Feb 5];9(17):249-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a04.pdf>

Considerações finais

No processo de adoção do livro eletrônico, uma das instâncias clássicas da comunicação científica e cultural que vem sendo mais afetada é a biblioteca, em sua convivência com as coleções de livros em papel e a emergência e consolidação das coleções digitais online.⁴³ Uma linha de ação, nesse sentido, é a geração e operação de serviços de coleções de livros eletrônicos. As grandes bibliotecas acadêmicas e as bibliotecas nacionais exercem um papel crítico na construção de coleções digitalizadas de livros, com a predominância de acesso aberto. Entretanto, esse movimento para o livro eletrônico e coleções online gera uma situação com a qual as bibliotecas terão que conviver, na prestação de serviços, com os livros e coleções nos dois suportes, pelo menos por um tempo. A médio e longo prazo as coleções atualizadas de livros tenderão a ser exclusivamente eletrônicas e as bibliotecas e os bibliotecários, assim como os autores, editores e usuários (leitores) convergirão a sua prática para o espaço comum da web, fenômeno que já ocorre em muitas áreas científicas, inclusive nos países em desenvolvimento, como é o caso da Biblioteca Virtual em Saúde⁴⁴. Assim, o desenvolvimento, intermediação e avaliação do uso das coleções online passam a dominar as funções de todas as bibliotecas, incluindo, nesta linha de ação, a publicação online da produção científica e técnica das respectivas instituições. Estudos sobre o avanço do livro eletrônico

trônico nas bibliotecas acadêmicas dos Estados Unidos, Inglaterra e também em escala mundial mostram que a adoção do livro eletrônico nos seus serviços é ainda relativamente limitada, com pouco destaque nas suas páginas web, com carência de apropriação por parte da comunidade de bibliotecários e de usuários, limitação dos modelos de assinatura e percepção de que os serviços de acesso e operação devem ser aperfeiçoados.⁴⁵ Impressão similar surge ao analisar o site da coleção de livros eletrônicos das universidades estaduais de São Paulo. No caso das bibliotecas públicas, assim como das bibliotecas acadêmicas, a nova função e os serviços de prover acesso aos livros eletrônicos e outros materiais às comunidades de usuários do seu entorno, isto é, o tradicional serviço de empréstimo, apresenta novos desafios em relação às formas e suportes. Certamente essa é uma das facetas e fontes da complexidade no processo de consolidação e de democratização do acesso ao livro eletrônico, pois envolve políticas de desenvolvimento de coleções no âmbito dos serviços das bibliotecas, dependência ou influência nas mudanças de hábitos de leitura dos seus usuários e acesso à informação derivadas das escolhas de serviços, software e dispositivos de leitura.

Embora o movimento de consolidação do livro eletrônico venha avançando em ritmo crescente no mundo desenvolvido, a situação nos países em desenvolvimento está longe de ser a ideal. As duas vertentes de alimentação do universo dos livros eletrônicos, isto é, a digitalização de livros em papel e a produção e comercialização de livros eletrônicos, não contam ainda com políticas e programas públicos de informação e publicação estabelecidos, sustentáveis. Por outro lado, as editoras comerciais estão recém iniciando planos para a adoção do formato eletrônico.

À ausência de políticas e programas públicos e privados, soma-se o fato de que a expansão do universo de publicações eletrônicas nos países em desenvolvimento requer investimentos, capacidade, domínio das tecnologias apropriadas e criação de um mercado de leitores. Por exemplo, a digitalização e a publicação restrita a arquivos PDF na web como ocorre frequentemente é um avanço, mas sua centralidade na página de papel clássica deixa muito a desejar em relação ao uso de formatos mais informados que permitem ajustes de acordo com o dispositivo de leitura ou a preferência do leitor.

Esses desafios são realçados quando o idioma nacional é diferente do inglês, isto é, configura-se uma barreira de acesso e uso das grandes coleções atualmente disponíveis

⁴⁵ DINKELMAN, A. & STACY-BATES, K. Accessing E-books through Academic Library Web Sites. *Coll Res Libr* [Internet], 2007 [cited 2010 Feb 10]; 68(1):45-58. Available from: <http://crl.acrl.org/content/68/1/45.full.pdf+html>

BENNET, L. & LANDONI, M. E-books in academic libraries. *Electronic Libr* [Internet], 2005 [cited 2010 Feb 10]; 23(1):9-16. Available from: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2630230102.pdf>

WOODWARD, H. Acquiring E-Books for Academic Libraries. *Liber Quarterly* [Internet], 2007 [cited 2010 Feb 10];17(3/4): [about 4 screens]. [cited 2010 Feb 10]. Available from: <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000204/article.pdf>

geradas nos países desenvolvidos, predominantemente em inglês. Assim, no universo dos livros eletrônicos, torna-se essencial a existência das obras em português e espanhol para assegurar a presença e afirmação cultural do Brasil e demais países da América Latina. A superação dessas limitações é essencial para a nossa inserção proativa e soberana na biblioteca universal e na globalização propriamente dita. Mesmo no âmbito da ciência, onde o inglês é aceito como “língua franca”, os textos em português são essenciais para incrementar e qualificar a presença do nosso idioma e da nossa cultura na comunicação científica, e também nas disciplinas e áreas temáticas críticas para o desenvolvimento do país.⁴⁶ No âmbito da literatura em geral, assim como nos livros didáticos, a presença dos idiomas locais no universo dos livros eletrônicos é igualmente indispensável.

A explicitação das limitações se faz necessária para estimular a sua superação, que se vê facilitada pela natureza universal do livro, que é extensível ao universo do livro eletrônico. O melhor caminho para os países em desenvolvimento recuperarem terreno é instituir políticas, programas e projetos nacionais compatíveis ou em alianças com governos, instituições e empresas dos países desenvolvidos. Tais projetos comuns permitirão desenvolver e operar coleções locais construídas com base em nossos interesses sociais e culturais e, ao mesmo tempo, integradas no ecossistema global de publicação em meio eletrônico. Um antecedente que evidencia a fortaleza dessa estratégia vem da publicação de periódicos científicos em acesso aberto, como o programa especial SciELO da Fapesp, em desenvolvimento crescente há mais de uma década com a cooperação da Bireme/OPAS/OMS e de uma rede de instituições ibero-americanas. De fato, o SciELO está desenvolvendo um projeto visando estender a sua metodologia para a publicação de livros eletrônicos, com a participação da Bireme e das editoras da Fiocruz, da Unesp e da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Em muitos sentidos, esse panorama revela que estamos na alvorada do livro eletrônico. O jornalista português Carlos Pinto Coelho plasmou muito bem o seu porvir inexorável: “não, os livros não morrerão. E hoje estão vivos e de boa saúde. Pela simples razão de que haverá sempre gente que os queira escrever, e gente que os queira ler e os encontre com cada vez mais facilidade. *Mas, de que objeto estaremos falando, daqui a um par de anos, quando dissermos a palavra “livro”?* Essa é outra questão – e, com total sinceridade, acho que não importa absolutamente nada.”⁴⁷

⁴⁶ MENEGHINI, R. & PACKER, A. Is there science beyond English? *Embo Rep* [Internet]. 2007 [cited 2010 Feb 10]; 8(2): 112-6. Available from: <http://www.nature.com/embor/journal/v8/n2/full/7400906.html>

⁴⁷ COELHO, C. P. Carta para o lançamento da revista “Os meus livros: especial feira” [Internet]. In: 79º Feira do Livro. Lisboa: Associação Portuguesa de Editores e Livreiros, 30 abril 2009. [citado 2010 Feb 6]. Disponível em: <http://feiradolivrodelisboa.pt/blog/o-livro-nao-morrera-ii>

Agradecimento: quero registrar a cooperação de Maria Elisa Braga na preparação das referências bibliográficas, e de Lear Emile Packer, Marcia Y. Barreto, Nicholas Cop e Renato T. Murasaki na revisão do texto.

Abel L. Packer é diretor do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme/OPAS/OMS).

abel.packer@gmail.com