

Arquivos de e-Book: formatando padrões¹

Archives e-Book: formatting standards

Juliana Lopes de Almeida Souza²

Resumo

Neste artigo, o objetivo é entender o livro eletrônico como um título, obra ou arquivo. Apresentamos o arquivo *e-Book* com o conceito de livro digital ou livro eletrônico. Posteriormente, avaliamos os *e-Books* e os comparamos aos livros impressos, de tal forma que, a partir das pesquisas, procuramos um padrão de formato de leitura mais utilizado: encontramos o PDF. Apresentamos as funções do PDF, como um formato padrão, que possui a qualificação de ISO 32000. Identificamos assim o motivo que o faz ser tão utilizado para visualização de arquivos *e-Books*, isto é, o fato de possuir mais recursos que os outros formatos.

Palavras-chave: *e-book*; livro digital; formatos digitais.

Abstract

In this article, the goal is to understand the title as an electronic book, or work file. Introducing e-Book file with the concept of a digital book or electronic book. Subsequently, E-Books evaluate and compare the books printed, so that from the research, looking for a standard format used for reading more: the PDF. Introducing the functions of the PDF as a standard format, this has the qualification of ISO 32000. Identified so that is why being so used for viewing and file e-Books, has more resources than other formats.

Keywords: e-book, digital books, digital formats.

Introdução

O que faz de um livro um livro é principalmente o seu conteúdo e a forma como ele se apresenta (com elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais), com capa, mensagens de contracapa e orelhas, sumários, índices, apêndices, capítulos, anexos, corpo de texto, seções de textos específicos, anotações, notas de rodapé, numeração de páginas, etc. Todos os itens citados fazem de um documento/ arquivo, um livro. A tecnologia fez o livro evoluir, mas se um conteúdo estiver na *Web*, no papel, no micro ou em um dispositivo eletrônico, e estiver com os itens acima, ele será um objeto chamado livro. Perguntamo-nos então: que formato o livro digital tem? O que é um *e-Book*? Podemos dizer que pode ser de três maneiras: o livro – o título em si ou a obra escrita; o reader – aplicativo que auxilia na leitura do livro na tela e o dispositivo de leitura – o recipiente ou o suporte dos livros.

¹ Artigo produzido a partir da pesquisa realizada em trabalho de conclusão de curso.

² Mestranda em Ciência da Informação na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Graduada em Comunicação Social, habilitação Produção Editorial, pelo Centro Universitário de Belo Horizonte – UNI-BH.

A compatibilidade do conceito é importante porque, quanto mais títulos disponíveis, mais valiosos serão os *e-Books* para o leitor. Isto fará com que os *e-Books* tenham elevado nível de popularidade e, conseqüentemente, aumente sua procura.

É difícil tentar impor um padrão num campo em que as inovações surgem rapidamente, e nas quais as empresas que compõem a comissão de padronização são concorrentes. O mercado de produtos eletrônicos adota padrões, permitindo assim que as máquinas consigam identificar uma linguagem comum para que haja a comunicação entre os usuários. O padrão serve para garantir intercâmbio operacional, para minimizar o desconhecimento do usuário. Compreender esse processo é o objetivo deste artigo.

A evolução do formato

Podemos considerar que se houver um único diferenciador entre os documentos em papel e os digitais, é o hipertexto. O processo de digitalização e reconhecimento é o portal a partir do qual a maior parte das informações baseadas em papel será admitida no mundo das informações instantaneamente acessíveis. Com o desenvolvimento da tecnologia, existe um grande número de artefatos (tecnológicos) que já fazem parte do nosso dia-a-dia. No entanto, chegou a vez do conteúdo. Vários artefatos já se mostraram capazes de armazenar milhares de informações, conhecimento humano e experiência num espaço invisível chamado *byte*. Passamos pela era Gutenberg, com o desenvolvimento da imprensa, e chegamos aos *e-Books*, que simplesmente estão transformando o modo de ler os livros no mundo. É o texto eletrônico dando forma nova às histórias com imagens, sons e hipertexto. E como garantir o acesso ao conteúdo de um arquivo *e-Book*? Talvez não haja nenhuma mudança brusca, e talvez tudo isto seja apenas a continuidade natural que deveria existir na evolução entre o texto manuscrito, o texto impresso até o eletrônico. No entanto, entre o manuscrito e o impresso, o livro passou por diversas transformações, até chegar aos arquivos eletrônicos considerados *e-Books*.

Até a normalização editorial dos alexandrinos, os manuscritos não passavam de curtos *volumina* (pequenos rolos de papiro) que continham apenas uma obra ou sua parte, uma tragédia, um canto de Homero ou uma coletânea de poemas de até cerca de mil versos, o que dificultava a seqüência da leitura ou mesmo da consulta. Na biblioteca de Alexandria alterou-se tal disposição quando se reuniram pequenos *volumina* em rolos mais longos que podiam conter cinco ou seis trabalhos. No século I d.C. já seria

corrente, aliás, nomear-se o *volumen* como livro, parte de uma obra. Sob o reinado de Antonino (137-161 d.C.) provavelmente fez-se a passagem definitiva do *volumen* para o *codex*, o que significou uma revolução na apresentação material do texto.

O que se verifica, em verdade, é um esforço milenar, na cultura ocidental, pela preservação e transmissão de textos, mas de forma sistemática e padronizada, a fim de que seus exemplares aparecessem tanto quanto possível iguais entre si.

Importa assinalar, todavia, que, em termos de padronização da forma do livro, o progresso foi muito rápido e decisivo: o novo produto tomou basicamente a aparência com que o conhecemos até hoje. Aceita-se como ponto pacífico que, a partir de Johann Gutenberg, que superou a arte da *xilotípia* com a invenção dos tipos móveis, surgiu a profissão do impressor. Os pioneiros do livro impresso foram, na realidade, mais do que simples tipógrafos ou impressores, na medida em que tiveram de buscar elementos destinados a facilitar a leitura, substituindo a riqueza intrínseca dos manuscritos por uma qualidade diferente, a da paginação. Nesse sentido, além de tipógrafos, eram também editores, responsáveis pela normalização do texto e pelo conjunto da obra que imprimiam. Com isso, criaram o livro moderno, a partir de certas soluções gráfico-estéticas cujos marcos principais evoluíram.

Assim como os primeiros impressores seguiram no afeiçoamento do livro, formatos, diagramações e traçado de caracteres preexistentes, também aproveitaram da tradição manuscrita dos elementos básicos que viriam conformar a estrutura do livro. Nesse particular, todavia, houve radicais inovações à medida que o novo suporte de escrita (a página impressa) ganhava personalidade através da afirmação de sua própria estética. Embora se encontrassem, havia milênios, nos papiros e pergaminhos, elementos estruturais formalizados, a divisão da obra em capítulos e esses organizados em seções maiores, a abertura e o fechamento do livro sob formas tradicionais, ilustrações arrançadas na página vieram de modo padronizado recentemente. A tipologia alterou-os em benefício de sua linguagem, o que se traduziu em uma normalização eficaz antes de o livro impresso completar cem anos de história. Qualquer que seja a orientação conferida ao esquema construtivo das páginas, o diagramador deve seguir uma determinada seqüência na disposição dos elementos constitutivos do livro, divididos em três partes: pré-textuais, textuais e pós-textuais, além dos elementos extra-textuais.

Ler é atualizar o que foi escrito, mas não todo o conteúdo. Quando lemos, apropriamo-nos apenas de uma parte do texto. Ao conteúdo apreendido, interpretamos e reinterpretemos o material apreendido e, ao final desse movimento, que pode durar o mesmo tempo que o próprio ato de leitura, estaremos diante de um outro texto, recortado, dobrado sobre si, modificado. Se um texto só existe verdadeiramente quando lido, e se o ato de leitura implica transformação radical ou não do texto, então toda leitura é hipertextual. (LEVY, 1998).

Hipertexto é uma das mais instigantes experiências textuais tornadas possíveis com o advento do universo digital. Pierre Levy, um dos principais estudiosos do tema em *O que é Virtual?*, define assim o hipertexto:

... com efeito, hierarquizar e selecionar áreas de sentido, tecer ligações entre essas zonas, conectar o texto a outros documentos, arrimá-lo a toda uma memória que forma como que o fundo sobre o qual ele se destaca e ao qual remete, são outras tantas funções do hipertexto informático. (LEVY, 1998, p.32)

O editor que conhecemos hoje teria se fixado por volta de 1830. O desenvolvimento da indústria editorial trouxe consigo a especialização e a separação das funções de diagramadores, editores e livreiros. Quanto ao produtor editorial, podemos identificá-lo como apresentado para a função de editor conforme Chartier: “trata-se de uma profissão de natureza intelectual e comercial que visa buscar textos, encontrar autores, ligá-los ao editor, controlar o processo que vai da impressão da obra até a distribuição” (CHARTIER, 1997, p.50).

Lévy (1998) explica a diferença entre ler no papel e na tela. Para começar, o leitor em tela é mais ativo que o leitor em papel: ler em tela é antes mesmo de interpretar, enviar um comando a um computador para que projete esta ou aquela realização parcial do texto sobre uma pequena superfície luminosa. Se considerarmos o computador como uma ferramenta para produzir textos clássicos, ele será apenas um instrumento mais prático que a associação de uma máquina de escrever mecânica, uma fotocopadora, uma tesoura e um tubo de cola. Um texto impresso em papel, embora produzido por computador, não tem estatuto ontológico, nem propriedade estética fundamentalmente diferente daquela de um texto redigido com os instrumentos do século XIX. Pode-se dizer o mesmo de uma imagem ou de um filme feitos por computador e vistos sobre suportes clássicos. Mas se considerarmos o conjunto de todos

os textos (de todas as imagens) que o leitor pode divulgar automaticamente interagindo com um computador a partir de uma matriz digital, penetramos num novo universo de criação e de leitura dos signos.

Considerar o computador apenas como um instrumento a mais para produzir textos, sons ou imagens sobre suporte fixo (papel, película, fita magnética) equivale a negar sua origem propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à interatividade.

Em seu livro "A Estrada do Futuro", Bill Gates explica:

... é difícil tentar impor um padrão de direito num campo em que as inovações surgem rapidamente e no qual as empresas que compõem a comissão de padronização são concorrentes. O mercado de produtos eletrônicos de consumo adota padrões porque os usuários insistem na padronização. A padronização serve para garantir intercâmbio operacional, para minimizar o treinamento do usuário e, claro, para fomentar ao máximo a indústria... O mercado na verdade escolhe um padrão que tenha um preço razoável e o substitui quando se torna obsoleto ou caro demais. (GATES, 1995, p.57).

Para quem apenas quer ler um livro, basta entender o seguinte: já existe uma tendência natural na padronização dos livros eletrônicos. No geral, quando um *website* disponibiliza um título num determinado formato de arquivo, o próprio *website* já indica em qual software esse arquivo deverá ser aberto. O mais popular dos formatos de *e-Books* é o PDF. Acrônimo de *Portable Document Format*, criado pela empresa americana *Adobe Systems*.

Estamos num novo caminho, sem dúvida. O acesso à informação está cada vez mais rápido e automático. Os livros eletrônicos podem trazer benefícios para os escritores, leitores e editoras. Por se tratar de documentos digitais, os conteúdos para os *e-Books* custam de 30% a 50% mais baratos, segundo o eBookZine³. Afirmo ainda que “isto cria um grande atrativo de consumo e um mercado novo; sua eficiência e legalidade podem trazer uma enorme contribuição para a educação, para a alfabetização e um fortalecimento da cultura e do ato de ler”.

Existem outros exemplos em que o livro está em mais de um formato como “O livro depois do livro” de Giselle Beiguelman (2003). A obra é um ensaio sobre literatura, leitura e Internet, escrito em dois formatos: para *website* e livro impresso. Contudo, essa operação não se faz por relação de complementaridade, mas sim pela

³ Os diversos formatos dos arquivos de livros eletrônicos. Disponível em: www.ebookcult.com.br. Acesso em: 10 mar 2009.

soma deles. Nos dois formatos, a obra discute a condição do leitor e da literatura nas redes e nas transformações criativas da cultura digital. Investiga as especificidades de cada um desses contextos de recepção, sem se limitar a uma abordagem discursiva sobre o tema. A versão *Web* apropria-se dos recursos de organização dos impressos, reavaliando suas funções de localização e referência, e a versão livro tem capítulos divididos com termos de computação. Segundo Beiguelman “a nomenclatura nos dois formatos foi propositalmente invertida”. O interessante nessa obra é como o livro apresentado em dois formatos tão distintos faz o leitor querer ler e reinterpretar o texto a cada leitura, seja na forma impressa, seja na eletrônica. O site do projeto fica em desvirtual.com/thebook. A autora, no livro impresso, comenta sobre os diferenciais do *e-Book na web*:

Ao clicar nos links, o leitor não sai do lugar, porém promove um novo arranjo da composição, alterando o conteúdo dos parágrafos e abrindo as frases a novas seqüências (...) Com isso, impõe um ritmo de leitura que parece fluir em um meio líquido, recondicionando a narração literária para muito além do convencional formato de “marcha de palavras”, inventando um processo de interação com o conteúdo somente possível no meio digital. (BEIGUELMAN, 2003, p. 23 e 24)

O formato PDF, núcleo da tecnologia Adobe Acrobat, é considerado o sucessor do arquivo fechado. Reúne em um único arquivo digital todas as informações e elementos necessários para impressão e/ou visualização. Mantém a mesma diagramação do layout, fontes e cores que estavam no software de autoria. Possibilita que sejam enviados por e-mail, pois compactam o tamanho do arquivo gerado. Dessa forma, podemos afirmar que o arquivo PDF tem alto poder de compactação sem perder resolução – duas das maiores vantagens. Ted Alspach, em *Guia rápido visual PDF com Acrobat (2001)*, complementa as informações de Horie,

...o Acrobat foi projetado para ser compatível com várias plataformas; o software de criação e edição está disponível nos sistemas Macintosh e Windows. O Acrobat Reader é o software que permite visualizar documentos no formato PDF. Ele é gratuito e está disponível no site da Adobe: www.adobe.com.br. Os arquivos PDF são criados com software Acrobat, mas a maioria deles começa a partir de um tipo de documento diferente. Alguns começam como arquivos QuarkXPress e podem conter arquivos incorporados do Photoshop ou do Illustrator. (ALSPACH, 2001, p.12)

O PDF está disponível para qualquer pessoa que queira desenvolver ferramentas para criar, visualizar documentos gerais ou arquivos *e-Books*. O formato PDF (*Portable*

Document Format) é o padrão da indústria para distribuição e troca de documentos eletrônicos em todo o mundo. É um formato de arquivo universal que preserva as fontes, imagens, gráficos e o layout de qualquer documento de origem, independentemente do aplicativo e da plataforma usados para criá-lo. Os arquivos são compactos e completos, podendo ser compartilhados, visualizados e impressos, por qualquer pessoa com o software gratuito Adobe Reader (programa de leitura do PDF). Dentre as funções do arquivo gerado pelo programa é possível assinar digitalmente ou proteger por senha os documentos criados com os softwares Adobe Acrobat, além de fazer uso de recursos de pesquisa de texto no documento e de metadados.

Órgãos governamentais e empresas em todo o mundo adotaram o formato PDF para acelerar o gerenciamento de documentos, aumentar a produtividade e reduzir a necessidade de papel. A especificação PDF/X definida pela ISO (*International Organization for Standardization*) é o formato de arquivo padrão para a distribuição digital de arquivos em geral. O PDF é agora um padrão, conhecido como ISO 32000.

O atual projeto é intitulado "ISO 32000 - *Document Management - Portable Document Format - PDF 1.7*." A norma é referida como a ISO 32000 ou ISO PDF 1.7. O trabalho começou com a apresentação do PDF 1.7 ISO Rascunho, em meados de junho de 2007, a AIIM, o *Enterprise Content Management Association*. A ISO emitiu um documento com duração de 5 meses em 2 de julho de 2007. De julho a dezembro de 2007, os diversos órgãos nacionais dos países, que são membros ISO, tiveram a oportunidade de rever o projeto e apresentar comentários.

A *International Organization for Standardization* (ISO) é uma organização não-governamental que foi criada em 1947 com o objetivo de desenvolver normas a nível mundial, melhorando a comunicação e a colaboração internacional, e promover o crescimento harmonioso e equitativo do comércio internacional. Normas ISO são utilizadas pelos exportadores e importadores, nos governos e nas empresas envolvidas nas áreas de engenharia, concepção, produção, testes e fabricação. Essas normas são reconhecidas internacionalmente e são utilizadas na comparação de padrões, sistemas e produtos.

A norma Internacional ISO 32000⁴ especifica um formato digital de documentos eletrônicos que permite aos utilizadores visualizar e trocar documentos eletrônicos

⁴ http://www.adobe.com/pdf/realease_pdf_faq.html

independente do ambiente no qual eles foram criados ou do ambiente em que são visualizados ou impressos.

Mantida pela Organização Internacional de Normalização, o padrão ISO 32000 continuará a ser desenvolvido com o objetivo de proteger a integridade e a longevidade do formato PDF, proporcionando um padrão para mais de um bilhão de arquivos existentes atualmente. Os arquivos PDF são visualizáveis e imprimíveis em praticamente todas as plataformas - Mac OS, Microsoft Windows, UNIX e muitas plataformas móveis, como o celular e palms.

Considerações finais

A tecnologia fez o livro evoluir. Assim, se um conteúdo estiver na *web*, no papel, no micro ou em um dispositivo eletrônico, com as estruturas necessárias, ele será um objeto chamado livro. Não estamos tentando esboçar pretensões sobre o mercado de *e-Books*. Entretanto, o que tentamos fazer foi encontrar um ponto em comum na discussão e mostrar aos interessados em prover conteúdo para os *e-Books*, que devem seguir uma determinada seqüência na disposição dos elementos constitutivos do livro, divididos em três partes: pré-textuais, textuais e pós-textuais, e os elementos extra-textuais, os quais são mais optativos quando se trata do formato digital.

Na verdade, nossa pauta recai sobre o novo formato do livro. E é inegável que ele já existe. Não pretendemos aqui encerrar verdades. Existem diversas maneiras de enxergar o tema.

REFERÊNCIAS

ALSPACH, Ted. Guia rápido visual PDF com Acrobat 4, tradução Marcos Vieira. São Paulo. Berkeley Brasil, 2001.

A ERA dos ebooks. Disponível em: www.ebookcult.com.br . Acesso em: 10 mar 2009.

ARAÚJO, Emanuel O. A construção do livro: princípios da técnica de editoração. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 674p.

A REVOLUÇÃO no e-Book. Disponível em: www.ebookcult.com.br . Acesso em: 10 mar 2009.

A REVOLUÇÃO na leitura. Disponível em: www.ebookcult.com.br . Acesso em: 10 mar 2009.

BARBAN, Arnold M. A essência do planejamento de mídia: um ponto de vista mercadológico. São Paulo: Nobel, 2001. 159 p.

CHARTIER, Roger. A aventura do livro: do leitor ao navegador: conversações com Jean Lebrun . São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. 159p.

FRANÇA, Júnia Lessa. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. Belo Horizonte: UFMG, 6. ed. 2003. p. 230.

GANDELMAN, Henrique. De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record, 1997. 254 p.

GATES, Bill. A empresa na velocidade do pensamento: com um sistema nervoso digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 444p.

GATES, Bill; RINEARSON, Peter. A estrada do futuro. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 347 p.

HORIE, Ricardo Minoru. Preparação e Fechamento de Arquivos para Birôs: Windows e Macintosh. 3. ed. rev. atual. e ampl. – São Paulo: Érica, 1999.

LEGEY, L.; ALBAGLI, S. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação, v. 1, n. 5, out. 2000. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual?. São Paulo: Editora 34, 1996, 157p.

O QUE é um e-Book? Disponível em: www.ebookcult.com.br . Acesso em: 10 mar 2009.

OS DIVERSOS formatos dos arquivos de livros eletrônicos. Disponível em: www.ebookcult.com.br . Acesso em: 10 mar 2009.