

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO**

**O LIVRO NA ERA DIGITAL: O IMPACTO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS NO MERCADO EDITORIAL BRASILEIRO**

**ANDRESSA BALBI FIGUEIREDO**

RIO DE JANEIRO  
2005

O LIVRO NA ERA DIGITAL: O IMPACTO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS NO MERCADO EDITORIAL BRASILEIRO

ANDRESSA BALBI FIGUEIREDO

Monografia apresentada à Escola de Comunicação Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito necessário à obtenção do grau de bacharel em Comunicação Social, habilitação em Produção Editorial.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Renata S. N. Pettengill

Rio de Janeiro  
2005

Figueiredo, Andressa Balbi

O livro na era digital: o impacto das novas tecnologias no mercado editorial brasileiro. Orientadora: Renata Pettengill. Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 2005.

48 f.

Trabalho de conclusão de curso – Escola de Comunicação / UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.

Orientadora: Renata Pettengill

1. Mercado editorial brasileiro. 2. Livro impresso. 3. Era digital. 4. Novas tecnologias. I. Pettengill, Renata (orientadora). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Comunicação. III. Título

**O LIVRO NA ERA DIGITAL: O IMPACTO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS NO MERCADO EDITORIAL BRASILEIRO**

**ANDRESSA BALBI FIGUEIREDO**

Monografia apresentada à Banca Examinadora na Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito necessário à obtenção do grau de bacharel em Comunicação Social, habilitação em Produção Editorial. Aprovada pelos professores:

---

Prof.<sup>a</sup> Renata S. N. Pettengill - Orientadora

---

Prof.

---

Prof.

Nota:\_\_\_\_\_

Data:\_\_\_\_\_

FIGUEIREDO, Andressa Balbi. **O livro na era digital:** o impacto das novas tecnologias no mercado editorial brasileiro. Orientadora: Renata Pettengill. Rio de Janeiro: Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. 48 f. (Monografia. Graduação Comunicação Social. Produção Editorial)

## **RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo analisar, no mercado editorial brasileiro, algumas das mudanças provocadas por inovações tecnológicas do campo da informática, tais como: Internet, gravadores de CD e DVD, *e-books readers*, *scanners* etc. O atual cenário tecnológico tem causado preocupações, inclusive entre autores/teóricos do mundo acadêmico e entre profissionais do mundo editorial, a respeito do futuro do livro impresso, das editoras, das gráficas e dos profissionais da área editorial. Opiniões variadas e/ou conflitantes provocam, naturalmente, reflexões sobre as vantagens e desvantagens das novas tecnologias. A metodologia adotada neste trabalho é a de um estudo qualitativo comparativo sobre os diversos argumentos de teóricos da área editorial e/ou tecnológica. Para chegar às considerações finais sobre o futuro do livro impresso e do livro digital no Brasil, apresenta-se um histórico da evolução da produção editorial no mundo desde 1808.

FIGUEIREDO, Andressa Balbi. **The book in the digital age:** the impact of the new technologies in the Brazilian publishing market. Advisor: Renata Pettengill. Rio de Janeiro: School of Communication, Federal University of Rio de Janeiro, 2005. 48 p. (Final paper. Graduation Social Communication, Publishing Production)

## **ABSTRACT**

The present work has for objective to analyze, in the Brazilian publishing market, some of the changes provoked for technological innovations of the field of computer science, such as: Internet, CD and DVD recorders, e-books readers, scanners etc. The current technological scene has caused preoccupations, inclusive between authors/theoreticians and professionals of publishing market, regarding the future of the book printed matter, of the publishing companies, of the graphical and the professionals of the publishing area, and their opinions provoke, of course, reflections on the advantages and disadvantages of these technologies. The adopted methodology in this work is a comparative qualitative study on the diverse arguments of theoreticians of publishing and/or technological area. To arrive at the final considerations on the future of the book printed matter and the digital book in Brazil, a description of the evolution of the publishing production since 1808, is presented.

## **SUMÁRIO**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>A INDÚSTRIA EDITORIAL BRASILEIRA DESDE 1808</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>AS GRÁFICAS</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>AS EDITORAS</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>AS BIBLIOTECAS</b>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>OS PROFISSIONAIS</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>TEMPOS MODERNOS</b>	<b>25</b>
<b>3.1</b>	<b>APRESENTANDO NOVAS TECNOLOGIAS</b>	<b>26</b>
<b>3.1.1</b>	<b>A INTERNET</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2</b>	<b>O LIVRO DIGITAL</b>	<b>30</b>
<b>3.1.3</b>	<b>O LIVRO AUDÍVEL</b>	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>VANTAGENS E DESVANTAGENS DO LIVRO DIGITAL</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>O FUTURO DO LIVRO IMPRESSO E DO LIVRO DIGITAL</b>	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>43</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>47</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O futuro do livro impresso é incerto, assim como o futuro das editoras, das gráficas e dos profissionais da área editorial como se conhece atualmente, devido à inserção das novas tecnologias de transmissão da informação surgidas a partir do advento da informática.

Desde a organização da vida em sociedade, que coincide com o surgimento da escrita pelos sumérios, as civilizações vêm passando por diversas transformações estruturais devido a guerras, revoluções, invenções e, mais recentemente, à globalização.

Uma invenção que muito contribui para o desenvolvimento das civilizações é a criação dos tipos móveis de liga metálica durável pelo alemão Johannes Gutenberg. O primeiro uso desses tipos móveis ocorre em 1453, para imprimir Bíblias e alguns folhetos para a Igreja.

Antes dos tipos móveis duráveis o livro é impresso com tipos móveis de porcelana ou madeira – materiais muito frágeis –, o trabalho é muito caro e árduo e por isso não existe a possibilidade de uma produção em série. Com a nova técnica de Gutenberg é possível aprimorar o livro impresso, minimizar custos e dar início à produção dos livros em série.

Segundo LIMA (2005), esse momento histórico é favorável à difusão da leitura, pois Lutero está propagando a Reforma e recomendando a seus seguidores a leitura da Bíblia. Em um tempo em que, incluindo os reis, a maioria é analfabeta, essa leitura da Bíblia desenvolve muitos novos leitores e provoca uma demanda por outros livros e impressos.

A partir da determinação de Lutero, surge um mercado consumidor sem precedentes. Começa então a disseminação da leitura e a necessidade da alfabetização da população. Assim torna-se possível, por exemplo, a universalização do ensino, a criação de bibliotecas populares, o aparecimento da imprensa diária, dos periódicos e das revistas científicas. Tudo isso devido à difusão da leitura da Bíblia.

Em pouco tempo, a criação de Gutenberg conquista toda a Europa e, mais tarde, se difunde para todo o globo, expandindo a indústria editorial. Tudo o que se sabe sobre a confecção de livros, antes de Gutenberg, tem que ser substituído por novos aprendizados, desde a impressão e o tipo de tinta utilizados, até a forma de distribuição geográfica de livros, que passa a ser muito mais rápida e organizada devido ao aumento da quantidade de livros que precisam ser distribuídos. São criadas técnicas de catalogação de livros e pesquisas sobre o mercado consumidor de livros.

A reprodução do conhecimento, através dos livros impressos a baixo custo, leva a uma enorme revolução social e econômica na sociedade europeia do século XIX. Isso ocorre devido a uma grande quantidade de produção/circulação de material científico e literário que torna as comunidades mais rápidas na troca de conhecimentos. Além disso, o baixo custo dos livros desenvolve um novo mercado consumidor de livros, assim como bibliotecas e livrarias, o que aquece a economia na Europa do século XIX.

Hoje, é impossível imaginar uma civilização sem a imprensa.

Chega-se agora à beira de uma evolução tão importante quanto àquela deflagrada por Gutenberg e Lutero. O aparecimento de novas tecnologias como a Internet e os gravadores de CD-ROM e DVD, por exemplo, vem gerar novamente uma

reprodução do conhecimento a baixo custo através das memórias digitais e dos discos óticos.

Os profissionais da área editorial estão vislumbrando mudanças e tentando se adaptar a elas. Alguns as encaram com muito entusiasmo, outros se preocupam com os impactos que novas tecnologias podem causar em uma estrutura já consolidada.

Os teóricos também se dividem: há os que acreditam no fim do livro impresso e aqueles que crêem na coexistência destes com os livros eletrônicos.

O **objetivo geral** deste trabalho é estudar as mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas e o seu impacto no mercado editorial brasileiro.

Os **objetivos específicos** são:

- analisar comparativamente as mudanças ocorridas na produção editorial brasileira desde a inserção das novas tecnologias digitais;
- identificar o futuro do livro impresso no Brasil;
- apontar o futuro do livro digital no Brasil.

A **metodologia** compreende um estudo qualitativo e comparativo sobre os argumentos de teóricos da área editorial e/ou tecnológica.

A **justificativa** para esta pesquisa está no futuro aparentemente incerto do livro impresso no Brasil, assim como na instabilidade do futuro das editoras, das gráficas e dos profissionais da área editorial como se conhece atualmente, devido à disseminação de novas tecnologias de transmissão da informação.

Na introdução destacam-se os objetivos da pesquisa qualitativa e comparativa sobre a editoração no Brasil.

O segundo capítulo faz uma retrospectiva histórica da indústria editorial a partir da chegada da família real ao Rio de Janeiro, no início do século XIX.

Em tempos modernos, no capítulo três, são apresentadas as novas tecnologias, com destaque para a Internet e o livro digital e suas vantagens e desvantagens são detectadas.

Num exercício de “futuologia”, o quarto capítulo apresenta possibilidades de evolução do livro impresso e do livro digital em opinião embasada em observação empírica e na literatura consultada.

As considerações finais pretendem ser o fechamento do texto e dos objetivos apresentados na introdução.

## 2 A INDÚSTRIA EDITORIAL BRASILEIRA DESDE 1808

O ano de 1808 é considerado um marco na história do Brasil. A chegada da família real portuguesa ao Rio de Janeiro é decisiva para que a colônia deixe de ser submetida às amarras mercantilistas e comece a conquistar uma autonomia que a leva a ter condições de um dia ser independente. Para o que vem a ser posteriormente a indústria editorial brasileira, a coleção de livros que dá origem a Biblioteca Nacional e a criação da Imprensa Régia são os eventos mais importantes da época.

Menos de dois meses após o desembarque da Corte Portuguesa no Rio de Janeiro, o príncipe regente, Dom João VI emite uma Carta Régia autorizando a impressão no Brasil. Antes, qualquer escrito na colônia tem de ser impresso na Europa ou permanecer na forma de manuscrito – restrição que pode, em parte, ser atribuída ao conservadorismo da administração do marquês de Pombal (1750-1777), para quem a impressão na colônia significa fonte de poder e influência sobre os europeus lá residentes.

Nos primeiros tempos do Brasil-colônia, a indústria da impressão de livros não é administrativamente necessária nem economicamente possível face ao analfabetismo de maior parte da população. Na década de 1640, há uma tentativa dos holandeses de introduzir a impressão em Recife.

No século XVIII se tem provas definitivas da existência de uma prensa em território brasileiro. Isidoro da Fonseca, um dos principais tipógrafos de Lisboa, fica responsável por um prelo, no Rio, em 1747. Ele vem de Portugal, contra a vontade das autoridades da metrópole, a convite do governador do Rio e de Minas, Gomes Freire de

Andrade. Logo que Lisboa toma conhecimento de sua oficina de impressão é emitida uma ordem para fechá-la.

Mas é no século XIX que começa mesmo a impressão no Brasil. No início, ela está sob forte controle ideológico e sob monopólio do governo com a Imprensa Régia – órgão real que detém a exclusividade da impressão na Corte (Rio de Janeiro) de 1808 a 1821.

O primeiro concorrente do órgão oficial é na Bahia. Manuel Antônio da Silva Serva, antigo comerciante de Lisboa, instala em 1811 uma tipografia em Salvador. Como os preços cobrados pela Imprensa Régia são demasiadamente altos, é fácil para ele conseguir encomendas no Rio de Janeiro. Após o fim do monopólio real, decretado em 2 de março de 1821, instalam-se no Rio as primeiras oficinas tipográficas particulares. Às vésperas da independência, elas são cerca de sete. Na metade dessa mesma década, Paris tem 480 livrarias e 850 tipografias.

Os principais tipógrafos dos anos que se seguiram são Pierre René François Plancher de la Noé, que imprime a **Constituição do Império do Brasil**, e o seu sucessor, Francisco de Paula Brito. Paula Brito é muito lembrado por ser o primeiro editor realmente chamado de editor, e pelo fato de sua loja abrigar a Sociedade Petalógica, grupo de poetas, compositores, atores, líderes da sociedade, ministros de governo, senadores, jornalistas e médicos que constituem o movimento romântico de 1840 a 1860.

Não é fato isolado, no caso de Paula Brito, que uma loja ou casa editorial seja ponto de encontro da elite cultural. A paulistana Casa Garraux, de Anatole Louis Garraux, é, na década de 1870, local de encontro de estudantes da Faculdade de Direito, fundada em 1827. Outro exemplo é a livraria de José Olympio, no Rio de Janeiro, onde

até o fim do século XX serve de ponto de encontro de escritores e artistas de opinião progressista.

O desenvolvimento de uma indústria editorial paulista vem com Monteiro Lobato, que descobre o mais sério problema do livro no Brasil: a falta de pontos de venda – pouco mais de 30 livrarias em todo o país dispostas a aceitar livros em consignação. Então, em 1918, ele começa a oferecer livros para lojas de varejo, farmácias, padarias e postos do correio nacional. Isso lhe proporciona uma rede de quase 2.000 distribuidores espalhados pelo Brasil.

Para cultivar um público leitor em âmbito nacional, o criador do Sítio do Pica-Pau Amarelo e Emília implementa, além da distribuição, uma série de inovações: a criação da Editora Melhoramentos, o lançamento de novos autores, o pagamento de direitos autorais compensadores, a publicidade em jornais, capas ilustradas e a melhoria na aparência interna dos livros.

No início dos anos 1930, aparece no Brasil um novo centro editorial: Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. Lá é sediada a Livraria Globo, reconhecida no mercado livreiro brasileiro tanto pelos autores que passa a publicar, quanto pela qualidade dos livros. Ela é personificada na figura de Érico Veríssimo, que inaugura, na indústria do livro no Brasil, a figura do editor profissional que não é dono da editora.

Na década seguinte, a editora José Olympio contribui para que os anos 1940 sejam denominados a “idade de ouro” da tradução no Brasil. O editor contrata escritores profissionais para traduzirem grandes obras, o que assegura que todos os textos sejam bem escritos e que os trabalhos sejam feitos com cuidado e com dedicação, uma vez que o tradutor deve pensar na própria reputação como escritor. José Olympio é tido por

HALLEWELL (1985) como o principal editor brasileiro na década de 1930 e no início dos anos 1940.

HALLEWELL (1985) descreve o crescimento da indústria editorial nos anos 1950 e a grande entrada de livros didáticos, nos anos 1970, quando os estrangeiros se dão conta do tamanho desse mercado.

## **2.1 AS GRÁFICAS**

Em sua obra, GIOVANINNI (1987) relata que inicialmente as prensas são fabricadas inteiramente em madeira, o que resulta numa estrutura pouco durável, difícil de ser transportada e acionada, tornando o trabalho pesado demais. Com o passar do tempo a armação fica mais moderna, com engrenagens feitas em metal e com a utilização de contrapesos, o que facilita muito o manuseio. No entanto, o princípio que orienta o seu funcionamento permanece o mesmo, a tipografia: (composição através de tipos móveis e prensa manual).

Com o começo da industrialização na Europa, muitas mudanças ocorrem, a fim de melhorar e aprimorar a impressão. Em 1789, inicia-se a utilização do papel contínuo, diferentemente das folhas soltas de antes e, em 1810, constrói-se a primeira máquina de prensar a vapor, que ao contrário das anteriores não é acionada pelos braços do homem e sim pela energia térmica. Mas a sua composição ainda é manual.

Com o advento da energia elétrica nos países mais adiantados da Europa, nos EUA e no Brasil (um dos pioneiros mundiais), em 1879, as mudanças vão se tornando cada vez mais rápidas e significativas como, por exemplo: a impressão de ambos os



lados da folha, o papel em bobina, a prensa rotativa, o linotipo, a *offset*, a fotocomposição e o aumento da velocidade e qualidade da impressão.

Hoje, com o advento mundial da informática (iniciada em 1946, a pedido do exército dos EUA) e da Internet (iniciada em 1990, nos EUA, por Vint Cerf, considerado seu “criador”) o modo de produção no mercado editorial é novamente modificado. As gráficas, em galpões gigantes, com enormes máquinas capazes de produzir altas tiragens de livros em tempo recorde, brevemente podem fazer parte de um cenário ultrapassado. Essa maquinaria tem algumas limitações como, por exemplo, o fato de ocuparem muito espaço e só serem economicamente viáveis para altas tiragens.

Prova disso é o fato de que há um mercado em expansão que permite imprimir tiragens reduzidas e até mesmo apenas um único livro. Na gráfica Fábrica do Livro, no Rio de Janeiro, por exemplo, podem-se fazer tiragens de 100, 50 ou até 20 livros e na livraria Armazém Digital, inaugurada em 2004, na zona sul carioca, tem-se a possibilidade de imprimir apenas um único livro – é o sistema *on demand*.

Nesse sistema, livros esgotados ou vendidos apenas no exterior são baixados da Internet e impressos em cerca de uma hora, com o mesmo acabamento de um livro produzido tradicionalmente. Enquanto se aguarda o processo, pode-se assistir a um filme ou show no próprio espaço. Se o consumidor preferir, há a opção de fazer o pedido pela internet e de a entrega ser em domicílio.

O sistema *on demand* preenche uma lacuna: viabiliza a publicação de escritores que não têm potencial comercial de mil, duas mil cópias.

Nem todos os livros podem ser comercializados nesse sistema. O Armazém Digital só pode comercializar livros já disponíveis na Internet. Se ele já é cobrado, os direitos autorais já estão incluídos. Nesse caso, a loja só acrescenta o valor da

impressão para obter o preço final. Se a obra está on-line gratuitamente, é cobrada apenas a impressão.

Fato é que o livro de papel já divide espaço com o eletrônico no Brasil desde meados dos anos 1990. Dados da Câmara Brasileira do Livro (CBL), relativos aos anos de 1990 a 2003, mostram que até 1997 a produção de títulos em papel cresceu, chegando a 51.460 – máximo registrado nesse período. Em 2003, esse número havia caído para 35.590. E se continuar caindo pode levar as gráficas à falência.

No entanto, tudo isso tem um custo, e a verdade é que quanto menor a tiragem, maior o preço unitário do livro.

## **2.2 AS EDITORAS**

De acordo com ARAÚJO (1986), as primeiras casas publicadoras ou editoras da Europa datam do século XVI. Mas só a partir do século XVIII é que elas se consolidam nos centros urbanos mais desenvolvidos como Paris e Londres.

Com a Revolução Industrial começa uma nova necessidade de especialização dos funcionários. Separam-se as funções do publicador das do impressor e as do tipógrafo das do livreiro. Por conta dessa especialização são registrados inúmeros progressos na área editorial, como, por exemplo: aumento na qualidade da impressão e do livro como um todo.

De acordo com LIMA (2005, p.14):

*“O computador, atrelado às invenções anteriores como telefone, televisão e redes de comunicação em tempo real modificam, não só a ciência, mas também o cotidiano. A sociedade está mudando em vários aspectos, principalmente, no financeiro-econômico. A empresa, a editora, não é mais*

*familiar, não pertence a uma comunidade local e nem com ela está comprometida. A empresa hoje é de proprietários ausentes, os acionistas que vão aplicar seus recursos onde é mais rentável, sem compromisso espaço temporal. Empresários sem envolvimento com problemas sociais locais ou com a humanidade.”*

As editoras apresentam hoje, como uma das vantagens das novas tecnologias (Internet, por exemplo), a possibilidade de receber o texto do livro vindo do autor de forma eletrônica, já formatado em seus padrões de publicação e com as equações e gráficos, em se tratando de livros técnicos, já em formato de impressão.

Os publicadores de todo o mundo passam, atualmente, por um período de transição entre o papel e o on-line, no qual se avalia que ocorrerá uma mudança de cultura com a consolidação do on-line, mas este ponto ainda é uma incógnita. Sugere-se, por agora, que se mantenha a distribuição dos formatos impresso e eletrônico (*e-books*) concomitantemente.

O livro eletrônico aponta para a solução de algumas das grandes preocupações das editoras: a redução de gastos e a economia de espaço. A tendência atual de o custo do livro eletrônico ser menor que a publicação impressa gera uma expectativa positiva. Entretanto, surgem dúvidas quanto ao armazenamento deste tipo de suporte. Pode haver a necessidade constante de atualização dos dados armazenados para que eles possam ser lidos no futuro.

## 2.3 AS BIBLIOTECAS

Entra no jogo, então, o conceito de biblioteca, uma instituição tão antiga quanto o próprio livro. Como serão as bibliotecas do futuro, se todos os livros forem eletrônicos? Elas terão razão de continuar a existir?

As bibliotecas, assim como os publicadores, continuarão a desempenhar um papel importante no futuro.

Existem pelo menos duas fortes razões que justificam a permanência das bibliotecas:

- ainda que o preço dos livros eletrônicos possa vir a ser menor do que o dos impressos, os leitores não vão conseguir comprar tudo de que precisam, pela limitação financeira, portanto continuarão a buscar as bibliotecas e, por conseguinte, os livros impressos;
- as pessoas que ainda têm dificuldades em lidar com o meio eletrônico preferem ler os livros impressos.

No entanto, segundo NEGROPONTE (1999), na biblioteca real, quando um leitor retira um livro, a biblioteca perde temporariamente os átomos que constituem o livro, os quais passam a pertencer ao leitor que o retirou, e a ninguém mais, enquanto ele não for devolvido. Numa biblioteca virtual, o livro é feito de bits, portanto, ao ser consultado e copiado para o computador do leitor, ele continua no mesmo lugar onde está armazenado. Milhões de leitores podem acessar o mesmo *site*, *home-page*, documento, revista ou livro na Internet, e isso não causa nenhuma perda ou efeito sobre a fonte da informação.

Pensando bem, isso é uma coisa realmente revolucionária, única na história da humanidade. Pode-se argumentar que as outras mídias eletrônicas, como a televisão e o rádio, também se comportam assim. Acontece que a Internet tem uma diferença fundamental: a informação é conseguida por demanda do usuário, e não quando o transmissor deseja. Quando um telespectador perde uma transmissão de televisão, não tem como solicitar que a estação a transmita individualmente, apenas para ele. A *World Wide Web* permite.

Naturalmente, muitos países estão começando a estudar esses aspectos e desenvolver novos papéis e estratégias para a biblioteca do futuro. Há muito tempo as bibliotecas vêm se automatizando, usando computadores para cadastrar, controlar a entrada, a saída e a devolução dos livros pelos leitores, e disponibilizar sistemas de busca por título, autor, palavras-chave etc. Nos países mais avançados, é praticamente impossível achar bibliotecas em que a sala de leituras não esteja repleta de computadores e terminais para a utilização dos leitores. Os gaveteiros com fichas já estão extintos em muitas bibliotecas, pois descobriu-se um fato muito relevante: se 15% a 20% do acervo da biblioteca tem acesso informatizado, os leitores deixam de usar o fichário tradicional para procurar livros. Em outras palavras, o retorno que eles obtêm da pesquisa informatizada, mesmo que acessando uma parte pequena do acervo, já é o suficiente para mudar o seu comportamento.

O passo seguinte das bibliotecas rumo à "virtualidade" é o de disponibilizar os seus catálogos eletrônicos através da Internet. As bibliotecas também têm se unido, formando redes cooperativas produzindo um catálogo coletivo de seus acervos.

Outro passo que também já está dado por muitas bibliotecas é a construção de prateleiras "virtuais", onde se disponibiliza para os leitores as revistas e os livros que

já existem em forma eletrônica. A maioria é gratuita, mas muitas têm assinaturas pagas que a biblioteca faz em nome de uma coletividade mais restrita. Para terminar a "virtualização" total da biblioteca, só falta um passo mais: converter todos os livros e revistas existentes em papel para uma forma digitalizada, que permita sua distribuição através da rede.

Essa transição ainda é utópica para a maioria das bibliotecas, devido ao enorme custo e tempo necessário para o processo de conversão.

No entanto, não se pode negar que a tecnologia vai ajudar muito na busca dos livros dentro das bibliotecas. As maiores bibliotecas do mundo estão duplicando de tamanho a cada 14 anos, a uma taxa de 14.000% a cada século. No início dos anos 1300, a biblioteca da Sorbonne, em Paris, continha 1.228 livros e era considerada a maior da Europa. Hoje, existem várias bibliotecas no mundo com um acervo bem superior a 8 milhões de livros em cada uma. Dentro de dez anos, fazer uma pesquisa em um fichário de biblioteca desses que se conhece hoje pode ser algo impossível.

## **2.4 OS PROFISSIONAIS**

Segundo GIOVANNINI (1987), até o final do século XVIII não se tem muita informação a respeito das dimensões da produção livreira no mundo, contudo, estima-se uma produção de dimensões respeitáveis tendo em vista o número de habitantes da época.

Somente no início do século XIX o exercício da atividade editorial pode ser considerado sólido, convertendo-se numa verdadeira profissão. A oficina artesanal sofre

uma de suas primeiras transformações importantes com a introdução das máquinas a vapor, e a atividade editorial se difunde numa extensão mundial considerável.

Na Inglaterra, em 1724, já se conta com 103 mestres impressores. Sessenta anos mais tarde, o número aumenta para 124 e nos primeiros anos do século XIX ultrapassa os 200.

A proliferação da atividade vai, quase que naturalmente, acentuando a necessidade de superar o estágio em que, no passado, se viam centralizadas as funções de fundidor de tipos móveis, impressor, gráfico, revisor literário, editor e livreiro. Destaca-se, então, a exigência da especialização profissional.

A separação entre impressor e editor vai se processando aos poucos porque a convivência de interesses e de motivações tão diversas fica mais difícil de conciliar. Inicialmente, os impressores (salvo raras exceções) são forçados a procurar a participação financeira de pessoas estranhas ao seu mundo. Mas é exatamente a cooperação inicial entre artesão e financiador que desencadeia a separação progressiva da figura do editor da do impressor. O artesão torna-se um operário especializado.

As técnicas mudam, mas o essencial é duradouro. O processo e a tecnologia avançam rapidamente, mas o princípio e a filosofia da profissão têm uma existência consistente e permanente.

Atualmente, as mudanças no mercado profissional editorial ocorrem com uma velocidade cada vez maior. Os profissionais têm uma necessidade constante de se atualizar sobre as condições do mercado e sobre as mudanças tecnológicas para sobreviver no mercado.

Segundo LIMA (2005), a atuação profissional está mudando, se diversificando. Se, nos níveis iniciais, a repetição mecânica pode ser uma necessidade, nos níveis de desempenho mais avançados é preciso ter habilidades e criatividade.

O produtor editorial tem importante papel na sociedade, pois pode agir como um filtro para editar as mensagens difundidas. Ele pode atuar em várias mídias, com material impresso ou mídia eletrônica, produzir eventos e editar mensagens visuais e sonoras, além de poder fazer peças promocionais em diferentes mídias, pesquisa de opinião, marketing e promoção.

Sem dúvida estamos entrando na era da informação. E apesar dessa evolução da profissão, ainda hoje vemos profissionais indiferentes à transformação pela qual a sociedade mundial esta passando. Indiferentes aos impactos constantes das novas tecnologias. Um outro aspecto: o impacto da mídia digital na cadeia da produção do livro. A obra digital atinge em cheio os interesses comerciais do autor, do editor, da gráfica, do distribuidor e do livreiro.

Como vai se comportar o produtor editorial frente a essa situação? Os que têm a mente aberta à evolução, certamente reagirão bem. Os que não têm essa característica, naturalmente evitarão as mudanças, e estarão comprometendo a profissão e a sua própria existência, enquanto profissionais da informação.

O editor tem que se adaptar a uma nova realidade de comércio eletrônico e se preparar para a possibilidade de muitos autores editarem e comercializarem seus livros virtuais sem a figura do editor.

Mas é possível que a figura do editor não acabe, pois os custos editoriais caem muito pouco com os livros digitais. A economia pode ser apenas de papel e impressão, a preparação editorial deve permanecer. No entanto, existe a grande



possibilidade de autores dispensarem os serviços dos editores e se autoproduzirem e autolançarem via Internet.

Conforme DIAS (1995, p.52), as mudanças que caracterizam a pós-modernidade devem exigir um profissional com as seguintes características:

*“a) dedicar-se menos aos processos técnicos e mais ao leitor;*

*b) adotar estratégias de marketing no seu trabalho;*

*c) desenvolver visão econômica;*

*d) trabalhar em grupos interdisciplinares;*

*e) saber manipular as novas tecnologias;*

*Além disso, a intuição, a criatividade e a flexibilidade, são qualidades essenciais.”*

Desenvolvendo habilidades para manipular as novas tecnologias, os produtores editoriais poderão usá-las em prol da difusão da informação.

Segundo AMARAL (1995, p.68):

*“O profissional criativo conseguirá adaptar-se às novas demandas informacionais dos leitores e do mercado de trabalho, pois, no futuro, o único elemento não disponível por meio de computadores, por mais inteligente que esses venham a ser, será a criatividade, essencial para a sobrevivência do profissional da informação”.*

### 3 TEMPOS MODERNOS

Desde tempos remotos, o homem tem procurado suportes que possibilitem o registro, o armazenamento e a transmissão da informação, primeiramente para guardá-la e depois para difundi-la local e imediatamente e até para transmiti-la às gerações futuras. O desenvolvimento da eletrônica e mais especificamente da informática tem contribuído para mudanças nesse registro e na difusão da informação. O registro eletrônico/digital é cada vez mais comum como forma de armazenamento de dados, assim como, a Internet e os e-mails o são para a difusão e a transmissão de informação.

Os novos aparatos tecnológicos estão transformando o mercado em ritmo acelerado. Também no mercado editorial, os processos podem se tornar obsoletos muito rapidamente.

A Internet e o CD-ROM são algumas das inovações tecnológicas que estão invadindo o mercado editorial, substituindo os produtos existentes e acarretando uma transferência tecnológica nos processos de elaboração e recepção de originais.

Hoje, há uma luta constante para não se ficar para trás. As novas tecnologias estão a pleno vapor, modificando a rotina do mundo a cada dia que passa. Mudanças sempre causam impacto. Mas, desde a Revolução Industrial, o mundo não recebe um impacto tecnológico tão grande. Não há como negar, esta é a Era da Informação.

### 3.1 APRESENTANDO NOVAS TECNOLOGIAS

Conceitua-se novas tecnologias como a união das tecnologias da informática e das comunicações, e os diversos produtos gerados a partir dessa união.

Atualmente, a indústria de publicações está passando por uma transformação nos formatos básicos de produtos como livros e revistas.

O CD-ROM (*Compact Disk Read Only Memory*) é um dos produtos mais badalados dos tempos atuais. Criado em meados da década de 1970 e comercializado em 1980, ele pode armazenar de 600 a 700 Mb de informação, o que equivale a mais de 450 vezes a capacidade de um disco flexível (*floppy-disk*) convencional, ou 300.000 páginas normais de material impresso em papel. Além disso, ele grava digitalmente e armazena textos literários, gráficos, animações, vídeos, imagens em movimento, fotografias, música e sons diversos que são utilizados de forma interativa.

Como a característica do mercado multimídia é ter produtos suplantados por inovações e tornarem-se rapidamente obsoletos, o CD-ROM já vem sendo gradualmente substituído pelo DVD (*Digital Video Disk*), que tem o mesmo tamanho de um CD-ROM só que capacidade para 4,7 GB de informações, o equivalente a um filme de longa-metragem.

Outra característica deste mercado, por questões econômicas, é a obsolescência programada de produtos eletrônicos, de vida útil curta e, portanto descartáveis.

### 3.1.1 A INTERNET

*World Wide Web*, ou WWW ou, simplesmente, *Web* é um conjunto de servidores e protocolos de comunicação que funcionam na estrutura da Internet, e que têm a peculiaridade de poder trocar, entre computadores conectados a ela, documentos multimídia (textos com qualidade gráfica, sons, imagens estáticas, animações e filmes). É o serviço da Internet que mais cresceu nos últimos anos: de 1993 para 1994, o número de bytes transmitidos, entre as pessoas, através dos computadores, cresceu em média 600 por cento em um ano.

A Internet é também uma rede mundial de computadores, com milhões de usuários espalhados pelo mundo, e com incalculáveis quantidades de informações abrangendo todas às áreas do conhecimento humano sendo difundidas através dela.

Existem dois requisitos básicos para se acessar a *Web*. O primeiro é ter um determinado tipo de acesso à Internet, que pode ser ligação física direta, ou por via telefônica, usando protocolos especiais, chamados SLIP ou PPP. O segundo requisito é dispor de um software de leitura do material contido na *Web*, chamado de *browser* (visualizador).

Qualquer pessoa pode acessar a Internet e seus serviços, a qualquer hora do dia ou da noite, basta para isso ter um computador, uma linha telefônica e ligar-se a um provedor de acesso. Pronto já está “plugado” a uma das maiores fontes de informação, senão a maior, de que dispomos atualmente.

A escolha do provedor de acesso é muito importante, pois dele vai depender a eficiência e a rapidez na busca da informação – há, no mercado, provedores mais rápidos e provedores mais lentos.

Como os arquivos de multimídia geralmente são muito grandes, o inglês Tim Berners-Lee (idealizador da *Web*) desenvolve, também em 1990 (ano da criação da *Web*), uma linguagem chamada HTML (*HyperText Markup Language* que permite codificar como vai ser a aparência final de uma página da *Web*. A página é feita usando-se um simples arquivo de texto assinalado com determinados códigos especiais.

Sem dúvida, o maior impacto da WWW recai sobre o ramo editorial. Já existem mais de 600 jornais e revistas on-line na Internet, usando os recursos da WWW, e esse número aumenta diariamente. A maioria permite o acesso gratuito e irrestrito, mas já estão em vigor as assinaturas pagas.

Por outro lado, um número muito grande de publicações tradicionais, em papel, estão usando a Web para divulgar capas, índices e resumos de seu conteúdo, até mesmo antes de serem distribuídas aos assinantes e às bancas.

Na área científica, as conceituadas e tradicionais revistas *Science* (americana) e *Nature* (inglesa) já estão presentes na *Web*, com páginas muito bem feitas e informativas. Mas não apresentam o texto completo dos seus artigos, talvez por terem medo de perder o faturamento proveniente da venda das edições em papel. Entretanto, não deixa de ser uma boa propaganda, e um serviço útil.

Existe, ainda, a possibilidade de comprar textos, artigos, etc., pela Internet, com entrega via correio ou remessa eletrônica.

Segundo SABBATINI (2005), o futuro nessa área é praticamente ilimitado. A previsão é que o número de publicações eletrônicas gratuitas na *Web* vai aumentar cada vez mais, principalmente as científicas. A razão é muito simples: produzir e distribuir as versões em papel é extremamente caro. As revistas científicas têm como objetivo divulgar novas descobertas e idéias, e não ser fonte de lucro para seus autores

(normalmente, os autores dos trabalhos publicados em revistas científicas não ganham direitos autorais pelas suas contribuições). Mas, elas dão um lucro razoável às editoras que se especializam em intermediar seu processo de publicação, e existem algumas revistas que têm preços de assinatura absolutamente exorbitantes (em alguns casos, 500 dólares ou mais).

É tão fácil e viável economicamente produzir uma publicação eletrônica na *Web*, que as associações científicas, os centros de pesquisa, as universidades, os autores etc., vão poder um dia dispensar os intermediários e passar a publicar gratuitamente na rede. Tudo depende de haver um número suficientemente grande de leitores potenciais para aquele assunto na Internet. Mas acreditamos que essa seja uma realidade futura inquestionável e irreversível.

Na verdade, o ponto-chave da discussão sobre os prós e os contras das novas tecnologias não é a tecnologia em si, mas sim o acesso a esta tecnologia. Atualmente, ainda é grande o grupo de excluídos que não têm acesso a computador e nem à Internet.

Por mais que a eletrônica, a computação e a Internet sejam vistas como facilitadores da vida moderna, para muitas pessoas esta realidade está longe de ser útil. Os excluídos digitais têm, muitas vezes, dificuldades que antes não existiam: constrangimento nos caixas eletrônicos dos bancos; não acesso a informações que só circulam pela Internet; dificuldade de se comunicar no “mundo dos e-mails” etc.

O mundo de hoje está se tornando cada vez mais dependente dos meios eletrônicos, e, conseqüentemente, da energia elétrica que faz com que eles funcionem. Atualmente, a falta de luz causa muito mais transtornos e prejuízos devido a esta dependência. Fábricas, indústrias, empresas, laboratórios e bancos param de funcionar

por causa da falta de luz, acarretando a eles, grandes prejuízos, a todos, transtornos diversos.

### **3.1.2 O LIVRO DIGITAL**

O livro digital é toda e qualquer publicação apresentada em mídia digital, em qualquer formato, por exemplo: txt, rtf, htm ou pdf. Podem ser on-line (na Internet), zipados ou até mesmo em CD-ROM.

Esta versão digital do livro tem a vantagem de, além de permitir ao leitor uma boa visualização do livro, oferecer diversos recursos adicionais, entre eles, a interatividade na consulta. O livro digital pode ser lido em microcomputadores das linhas PC ou Macintosh. O leitor tem total controle de navegação sobre o livro, podendo avançar e retornar páginas ou usar um índice interativo.

Para ler um livro digital é necessário ter um computador com recursos multimídia (*drive* de CD-ROM e placa de som). Equipamentos com memória RAM de 64 Mb e placa de vídeo de 4 Mb têm melhor performance.

Os softwares necessários para ler um livro digital são Acrobat Reader e um *player* de vídeo (QuickTime, por exemplo). Os dois programas citados podem ser distribuídos juntamente com um livro digital, pois têm versões gratuitas e autorizadas para difusão por seus fabricantes.

O livro digital pode ser utilizado para fins promocionais, divulgação para a imprensa e públicos específicos, catálogos, tabela de preços atualizável por Internet, treinamento, manuais de equipamentos, complementação de informações da edição impressa e muitas outras aplicações.

O livro digital pode ser feito diretamente no meio eletrônico ou ser produzido a partir de arquivos digitais da publicação original, em papel. Para converter um livro comum em digital é necessário que o livro tenha arquivos digitais oriundos de um programa de editoração.

A versão digital agrega uma série de benefícios, tais como: interatividade; buscas de conteúdo; incorporação de recursos multimídia de áudio e vídeo; redução dos custos de exemplares promocionais; eliminação ou redução dos custos de distribuição por correio; conteúdos complementares; possibilidade de atualização de conteúdos via Internet; simplicidade de produção, pois deriva de arquivos já prontos do livro impresso, o que também diminui o seu custo final se comparado com o de um livro impresso.

Um livro impresso de 200 páginas (sem ilustrações coloridas) custa cerca de US\$ 1,50 (preço de capa) para uma editora. O custo de um CD-ROM é o mesmo. A diferença está na capacidade de armazenamento deste último onde cabem até 200.000 páginas e ainda, vídeos, sons, fotos, ilustrações e *links* que podem ter forma interativa.

Outro benefício (especificamente para os autores) do livro digital é que ele pode ser configurado para não permitir ao leitor alterá-lo ou imprimi-lo. Da forma como é apresentado ao leitor comum, um livro digital não apresenta *menus* que permitam alterar ou imprimir seu conteúdo. Mesmo usuários mais experientes enfrentam dificuldades para realizar algumas dessas tarefas, pois os arquivos são encriptados, isto é, protegidos eletronicamente contra violação.

Dependendo da conexão de Internet dos usuários finais, a distribuição de um livro digital pode ser feita via Internet. Caso a conexão seja muito lenta ou discada



(o que implica em pagamento de pulsos telefônicos) o usuário pode não ter paciência ou vislumbrar um benefício financeiro para querer um livro digital.

O tamanho final dos arquivos da publicação vai ser determinante para que o usuário queira um livro digital, pois com arquivos muito grandes o tempo de transferência da base para o computador do usuário será muito longo e, além disso, ocupará muito espaço no HD (*Hard disk*) do computador.

O livro digital pode ser visto em qualquer computador de mesa ou portátil e possui os mesmos recursos de interatividade e de segurança que o *e-book*, mas dispensa o aparelho específico, ainda caro e pouco acessível. Um sistema instalador copia os arquivos do livro diretamente para o computador do usuário, dispensando o uso do CD toda vez que se quiser ler ou consultar o livro digital.

Já o *e-book* é um computador portátil, do tamanho de um livro, com uma tela de cristal líquido de alta alvura e que imita perfeitamente a página de um livro. Um mesmo *e-book* pode armazenar (ou carregar, através de conexão à Internet) textos e imagens correspondentes a centenas de páginas de um livro convencional. O usuário pode "virar" páginas, aumentar o texto, fazer anotações e desenhos, e procurar textos usando um mecanismo de busca.

A Microsoft anunciou o desenvolvimento da ClearType, uma nova tecnologia de fontes, que permitirá o uso de letras de alta definição nos *e-books*, semelhantes em qualidade à das letras impressas, e que pode dar um grande impulso aos mesmos.

Considerando que qualquer livro digital poderia ser chamado de *e-book* (livro eletrônico), ele existe desde 1971, quando Michael Hart iniciou o Gutenberg Project, com livros on-line em txt.

No entanto, o primeiro *e-book* propriamente dito é desenvolvido pela empresa norte-americana Franklin, em 1996. Do tamanho de uma agenda eletrônica (12 cm x 7 cm), ele pesa alguns gramas e tem dois cartuchos de memória para conter os livros, cada um de 10 Mb de capacidade. Modelos mais sofisticados e de maior capacidade que o Franklin surgiram a partir de 1998, como o SoftBook, que pesa 1,5 kg e tem uma tela em preto e branco de 11,5 cm por 10 cm. Anotações diversas, como observações e marcações, por exemplo, podem ser feitas com uma caneta óptica eletrônica. Uma unidade com memória adicional pode armazenar a 100.000 páginas de texto, figuras e gráficos, o equivalente a 250 livros convencionais. Outro modelo disponível, o Everybook Dedicated Reader visualiza duas páginas coloridas por vez, que aparecem exatamente como na versão impressa. Ele é mais caro, mas armazena cerca de 500.000 páginas de texto, ou cerca de mil livros em cada cartão removível de memória. Em ambos os casos, os livros já existentes podem ser descarregados do site da empresa na *Web*.

E-Book Readers são programas e/ou aparelhos que permitem a leitura de um *e-book*. Os programas permitem a leitura de *e-books* na tela de computadores (como o eRocket, o GlassBook, o MSReader, entre outros), com portabilidade dependendo do tipo de computador, *desktop* ou *laptop*. Os aparelhos – E-Book Reader Devices – se dedicam exclusivamente à leitura de *e-books*. Por exemplo: Rocket e-book, SoftBook, Cytale, @folio e outros mais.

Os livros digitais, assim como os *e-books*, podem ser comprados pela Internet em sites como: [www.teotônio.org/ebooks](http://www.teotônio.org/ebooks), [www.ebooksfrance.com](http://www.ebooksfrance.com), [www.ebooknet.com](http://www.ebooknet.com), [www.knowbetter.com](http://www.knowbetter.com), [www.openebook.com](http://www.openebook.com), [www.rocket-library.com](http://www.rocket-library.com) e [www.ebooks-portuguese.com](http://www.ebooks-portuguese.com)

A diferença de um livro digital em CD-ROM e um *e-book* on-line é que os *e-books* estão disponíveis instantaneamente sem a necessidade de se carregar discos, podem conter mais informação do que a que cabe em um CD-ROM, e podem ser atualizados constantemente. Quando uma atualização é feita, ela pode ser lida imediatamente, ao contrário dos CDs, para os quais uma nova cópia precisa ser comprada. Os livros na *Web* também podem conter apontadores (*links*) para outros sites de interesse na Internet, permitindo assim um maior aprofundamento no assunto.

O surgimento das novas tecnologias de difusão de informação permitiu a otimização da produção, o maior acesso e a disseminação da informação, mudando o conceito tradicional de acesso à informação por meio de livros impressos.

O acesso, via Internet, a novos recursos informacionais, como o hipertexto, a hipermídia, as listas de discussão, as conferências virtuais, além da versão eletrônica de documentos impressos, tem se tornado uma realidade cada vez mais presente no dia-a-dia dos profissionais da informação.

Seguindo o avanço destas novas tecnologias, as publicações eletrônicas tiveram também um grande crescimento. LANCASTER *apud* FIGUEIREDO (1995) divide o desenvolvimento destas publicações em quatro etapas:

- 1) uso de computadores para gerar a publicação impressa (processadores de texto, editoração eletrônica);

- 2) distribuição do texto em formato eletrônico, com a versão eletrônica exatamente igual à versão impressa;

- 3) a publicação eletrônica tem o formato da impressa, mas agrega alguns diferenciais como possibilidade de pesquisa e serviços de alerta;

4) publicações elaboradas especificamente para o formato eletrônico, que exploram realmente as possibilidades de *hiperlink*, hipertexto, som, movimento etc.

### **3.1.3 OS LIVROS AUDÍVEIS**

Além dos livros digitais, existem também os livros audíveis muito apreciados por sua praticidade. Como nas grandes cidades as pessoas passam duas horas em média no trânsito tornou-se comum ouvir textos pré-gravados de livros completos de todos os tipos, de romances a textos de divulgação científica. Com as técnicas de compressão de áudio, como o RealAudio, o MP3, e outros, torna-se possível o *download* relativamente rápido de horas e horas de áudio (um livro que demora 3 horas para ser lido por um locutor profissional ocupa apenas um megabyte por hora nestes formatos e pode ser descarregado da Internet em menos de 20 minutos em uma conexão por modem de 56 Kbps). Mediante pagamento é possível obter, em formato MP3, livros que podem ser ouvidos num iPod – aparelho capaz de armazenar 10 horas ou mais de voz.

É atraente e descomplicado vender arquivos de voz pela Internet. A empresa líder do ramo, Audible.com, recentemente fechou um contrato com a maior livraria virtual do mundo, a Amazon.com, para vender seus produtos de áudio digital.

A Amazon comprou 5% das ações da Audible, e vai levar ainda 30 milhões de dólares para promover e vender esses produtos através de seu insuperável sistema de vendas on-line, com mais de 20 milhões de usuários. Além da Audible, outras empresas estão entrando nesse mercado, que cresce cada vez mais, como a novata Audiohighway, além das empresas tradicionais, como as livrarias, cujo negócio sempre foi vender

informação, impressa ou em qualquer outro formato. A própria Amazon estava vendendo livros-fita há mais de dez anos, só que a pessoa recebia através do correio o produto físico. O descarregamento pela Internet foi a grande e genial jogada, e o aumento da largura de banda do acesso à rede vai facilitar cada vez mais esse tipo de oferta, que era muita lenta no passado recente.

A empresa Audible, por exemplo, oferece uma enorme gama de publicações audíveis, algumas delas surpreendentes, e que jamais venderiam bem em outros formatos, como amostras dos discursos do primeiro-ministro britânico Winston Churchill, até artigos no Wall Street Journal e New York Times, os últimos romances de John Grisham e Stephen King, bem como clássicos da literatura mundial. São mais de 20.000 horas de material audível. Quase todos os livros custam menos da metade da versão impressa.

Os livros audíveis não têm muita penetração no Brasil, pois esse não é um costume que os brasileiros pareçam ter desenvolvido. Mas não se pode negar que existe um grande mercado consumidor mundial, inclusive no Brasil, que são os deficientes visuais.

### **3.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DO LIVRO DIGITAL**

Mudanças como as que se verificam hoje, com o crescimento do número de publicações eletrônicas disponíveis, trazem sempre vantagens e desvantagens para todos os envolvidos. De acordo com a bibliografia e os artigos consultados (vide bibliografia), será relatado abaixo um apanhado destas duas perspectivas.

### **Vantagens do formato eletrônico:**

- **Rapidez na produção e distribuição:** com a eliminação de várias fases do processo de produção de um livro impresso, os livros digitais têm um aumento na rapidez de produção e distribuição. Por exemplo, a comunicação entre autores e editora é feita de forma eletrônica, assim como o envio de arquivos e até a impressão.
- **Meio ambiente:** O livro digital não consome papel, nem tinta, nem embalagens, nem estantes, e com isso muitos recursos naturais são poupados.
- **Interesse infantil:** o livro digital é um instrumento capaz de desenvolver e fomentar o hábito da leitura das crianças já que contém diversos atrativos inexistentes nos impressos (som e movimento, por exemplo).
- **Globalização:** ao romper as barreiras do espaço, o meio eletrônico oferece aos autores a oportunidade de ter sua obra circulando pelo mundo inteiro.
- **Economia:** para os autores: ampla disseminação de suas obras. Para os editores: não precisar armazenar estoque e/ou ter encalhe, não esgotar e não precisar de errata.
- **Acessibilidade:** de posse de equipamento adequado, o leitor pode acessar um livro digital, de qualquer lugar, em segundos.
- **Custos:** mais uma vez, com a eliminação de algumas etapas de produção inerentes ao formato impresso, pode haver grande economia no preço final do livro eletrônico.

- **Habilidades multimídia:** pode-se lançar mão de vários recursos audiovisuais que valorizam o livro, assim como imagens tridimensionais com movimentos, sons etc.
- **Possuem links:** possibilidade de acesso a outros textos do mesmo autor ou de assuntos correlatos a partir de um *link* no texto. Textos com começo, meio e fim, provavelmente, serão um capítulo encerrado na história do livro. A não-linearidade será o princípio de uma nova modalidade de leitura batizada de navegação. O leitor escolhe seu próprio rumo nesse novo horizonte onde não há ponto de partida nem porto de chegada.
- **Disseminação da informação de forma rápida e eficiente:** consegue-se enviar aos leitores os últimos lançamentos de forma eletrônica assim que o título é publicado, possibilitando-lhes atualização constante do que está sendo produzido pelos autores.
- **Conservação:** a aquisição de livros em formatos eletrônicos irá colaborar com a preservação dos acervos tradicionais, devido à potencial diminuição do uso do título impresso.

#### **Desvantagens do formato eletrônico:**

- **Barreiras socioculturais:** algumas pessoas são resistentes a mudanças, e é necessário um período de adaptação à interface eletrônica. Deve-se considerar também que a leitura em tela, além de ser incômoda, toma de 25% a 30% mais do tempo do leitor, pois a vista se cansa mais rapidamente e, conseqüentemente, erra-se mais na leitura, o que implica em idas e voltas constantes no texto.

- **Barreiras econômicas:** equipamentos para disponibilizar o acesso e, principalmente, armazenar livros eletrônicos são caros; caso o leitor necessite imprimir, gastará mais.
- **Barreiras tecnológicas:** ainda enfrentamos problemas de rede, como, por exemplo, a baixa velocidade para conexão. No caso de alguns recursos multimídia, a qualidade de imagem ou som pode ficar comprometida.
- **Cópias:** o número de cópias ilegais aumentará consideravelmente, pois com o arquivo digital não haverá necessidade de se gastar dinheiro com xerox: é só transferir por e-mail ou disponibilizar gratuitamente, para todos, na Internet.
- **Direitos autorais (*copyright*):** como conseguir barrar os plágios e as fraudes feitas por *hackers* para poderem ter acesso gratuito a todos os livros?
- **Exclusão digital:** é impossível imaginar livros eletrônicos nos países pobres da África ou em boa parte da Índia, onde não existem possibilidades econômicas e sociais para esta implantação. Socialmente, os livros digitais visam a atender uma minoria que tem acesso aos meios eletrônicos.
- **Expressão cultural:** livros em papel são, em si, uma forma de expressão. Substituí-los por meios digitais significaria extinguir uma forma de expressão cultural e artística. Existe ainda o prazer de passear por bibliotecas ou livrarias e manusear livros, argumento dos que desconsideram totalmente questões práticas ou de racionalização econômico-financeiro.
- **Digitalização:** imagina o tempo que demorará a digitalização de todo o acervo de livros impressos no mundo.
- **Dependência:** os livros eletrônicos dependem de equipamentos especiais, tomadas elétricas, energia (luz) para o carregamento de baterias etc.



#### **4 O FUTURO DO LIVRO IMPRESSO E DO LIVRO DIGITAL**

Durante muitos anos, o principal meio de armazenamento de informação usado pela humanidade tem sido o papel. Embora ele não seja imune aos estragos do tempo, a prova de que o papel é um meio altamente eficiente e duradouro são os livros em pergaminhos produzidos há mais de mil anos, que continuam sendo legíveis e, em muitos casos, bem preservados em museus.

A era da comunicação eletrônica traz diversos novos meios de registro. No entanto, cada novo meio acarreta a necessidade de um dispositivo eletrônico específico para converter a informação nele armazenada para um formato que possa ser captado pelos nossos sentidos: toca-discos, toca-fitas, leitores de CD-ROM e de DVD etc. E esse é o problema. Se dentro de uns quatro ou cinco anos, todos os milhões de CD-ROMs e DVDs existentes atualmente ficarem obsoletos e não poderem ser lidos, pode ser inviável economicamente transformar todo esse acervo em novos formatos.

A revolução digital busca uma capacidade e uma velocidade de gravação e leitura cada vez maiores. Graças à descoberta de novas técnicas de miniaturização eletrônica e de tecnologias de construção, os computadores ficam cada vez menores, mais baratos e mais rápidos.

Essa revolução também está sendo operada pela enorme capacidade de armazenamento dos sistemas óticos digitais. Um CD-ROM armazena o equivalente a 200 livros de cerca de 200 páginas cada um, que podem ser pesquisados e lidos na tela do computador, página por página, como um livro comum, ou através de poderosos programas de computador que permitem efetuar buscas por meio de palavras-chave.

Os CD-ROMs do futuro terão capacidade entre 8 e 12 vezes maior do que os atuais, permitirão colocar neles bibliotecas inteiras, a um preço baixíssimo.

Isto pode decretar, segundo alguns teóricos, a morte da palavra impressa e das bibliotecas, pois qualquer pessoa poderia ter um livro eletrônico, com o tamanho, portabilidade e aspecto de um livro normal, mas que mostra em sua única tela as páginas de qualquer um dos milhares de livros armazenados em seu interior. Além do texto e das ilustrações, como os contidos em um livro impresso, o computador-papel vai ser capaz de armazenar som, imagem animada e outras sensações digitalizadas, segundo o conceito de hipermídia, já em desenvolvimento em todos os países centrais.

A norte-americana E Ink anunciou que desenvolveu, em conjunto com a LG Philips LCD, um papel eletrônico flexível. A novidade foi exibida na feira FPD International 2005, que aconteceu em outubro, no Japão, e que recebe, todo ano, cerca de 60 mil visitantes. Com menos de 300 microns de espessura, o produto é tão fino e flexível quanto um papel. O protótipo atinge resolução SVGA (600 X 800) de até 100 pixels por polegada e tem contraste com quatro níveis de escala de cores.

O novo E Ink Imaging Film é um novo material de exibição que parece com um papel impresso a tinta. Ele pode ser dobrado e enrolado e utiliza 100 vezes menos energia do que um monitor de cristal líquido. O papel eletrônico é feito em uma folha de aço resistente que suporta altas temperaturas.

A IBM trabalha atualmente no desenvolvimento de um chip de projeção que permitirá a leitura em qualquer espaço branco, como uma parede, usando a tecnologia Mems (*micro-electronics mechanical systems*) e DLP (*digital light processing*). Esse chip poderá ser acoplado em objetos usados pelas pessoas cotidianamente, como relógios, óculos ou jóias.

A mais recente novidade da área de livros digitais é que o *site* de busca Google anunciou, na semana passada, que começou a digitalizar todo o acervo das bibliotecas das universidades de Michigan, Harvard, Stanford e Oxford, além de escanear também o acervo da biblioteca de Nova York. Serão 15 milhões de livros digitalizados nos primeiros dez anos. Com essas parcerias, o *site* pode incorporar 20 milhões de livros ao seu índice de obras que ainda são protegidas por direitos autorais e que vão compor esse acervo digital.

A Amazon, maior e mais conhecida livraria digital do mundo com 2,5 milhões de títulos, que já vende por preços bem abaixo do praticado nas livrarias tradicionais (há descontos de até 88 %) anunciou que em 2006 disponibilizará dois novos serviços: o Pages e o Upgrade. Com o primeiro será possível comprar páginas ou capítulos de livros, e com o segundo o livro físico e a versão digital juntos.

De acordo com Rowley (2000), a transição do texto impresso para o eletrônico expõe uma série de dúvidas e questionamentos, pelos quais ainda estamos passando:

- A versão eletrônica será mais barata mesmo?
- Qual será a política de uso? Quem vai negociar os direitos com as editoras?
- Com que rapidez deve ser feita a transição para os livros digitais?
- Como armazenar livros antigos?
- Como administrar as várias formas de pagamento?

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução tecnológica do mundo globalizado e o contínuo processo de construção/reconstrução das organizações exigem que os sistemas, processos, políticas e práticas que constituem as regras de uma moderna administração sejam constantemente aperfeiçoados.

Na sociedade competitiva, como a que se configura atualmente, o usuário da informação tem necessidade de respostas rápidas e eficientes que se transformam em importantes ferramentas para a tomada de decisões. Na área científica, na qual as novidades e os avanços são divulgados em artigos impressos e/ou disponibilizados eletronicamente, a informação é de fundamental importância para o desenvolvimento dos estudos e pesquisas. Nesse contexto, a introdução de novas tecnologias na área da informação tem influenciado, de forma marcante, os serviços de busca e de acesso ao documento.

Deve-se levar em conta a situação do Brasil: um país semi-periférico com disparidades sócio-econômicas visíveis. É verdade que o leitor está mudando, mas sabe-se que a grande maioria não está a par das novas tecnologias, muitos não sabem nem como ligar um computador, e pior, não sabem nem o que vem a ser um computador. No entanto, acredita-se que tudo o que permite aumentar o contato das pessoas com a palavra escrita e com as formas de expressão é bem-vindo. Em primeiro lugar está o interesse maior da disseminação da cultura. Pouco importa se Machado de Assis vai ser lido em papel, na tela, em CD ou coisa que o valha. O importante é que ele seja mais lido do que é hoje. E para disseminar a cultura uma boa idéia é ampliar os canais de divulgação e baixar os custos da produção cultural.

A falha mais comentada, atualmente, neste processo de expansão tecnológica é o grupo de excluídos da informática. A globalização é um fenômeno irreversível que marca um novo patamar na história da civilização onde, no cotidiano e no mundo virtual, tempo e espaço adquirem significados diferentes e ainda não determinados. Com os mercados comuns e a Internet, as identidades estão sendo descentradas, deslocadas, fragmentadas. Nesta era da informação, os meios tecnológicos e econômicos tornam possível a difusão de preferências de valores culturais, regras sociais e padrões políticos.

Com relação ao acesso, pode ser oportuno reafirmar que mais do que a posse, no mundo atual, o que vale é a possibilidade de acesso, principalmente à informação adequada, pertinente e relevante. A difusão de mensagens deve ser feita sob medida. É o fortalecimento da filosofia do "acesso ao invés da propriedade", como forma de tornar a informação mais acessível, promovendo o avanço cultural e científico.

A sociedade modifica-se ao longo do tempo, mas guarda algumas características essenciais. A informatização e os meios de comunicação alteram o mundo, mas ele se mantém inalterado em certos lugares.

Afinal, quem vai ganhar a competição? O meio digital ou o impresso? Ou eles não competem entre si, mas sim se complementam?

Em um ponto todos concordam: é impossível decretar o fim do livro em papel. É possível comparar os dias atuais com o momento em que apareceu a escrita, quando o filósofo Platão teria previsto como consequência disto a perda da memória, valorizando a oralidade em detrimento da escrita.

Aposta-se que o digital pode conviver com o papel, cada um cumprindo funções diferentes, em espaços e momentos diversos. A história tem mostrado que o

suporte novo não elimina o antigo, mas desenvolve-se paralelamente. Sendo assim, as pessoas devem pensar por adição, não por subtração. As inovações devem somar e possibilitar uma vida plena e feliz.

Falar sobre o fim do papel como suporte para o livro é um exercício de futurologia. É até possível que, com o avanço da tecnologia, desapareça o formato tradicional, mas isso não pode ser previsto com exatidão.

O livro já foi ameaçado pelo cinema, pela televisão, pela Internet e sobrevive. As novas tecnologias dizem respeito a deslocamentos de funções e de presença na sociedade. O telefone celular acabou com o fixo? Não, e isto talvez nunca aconteça. Mas certamente o papel do fixo mudou, deslocando-se no quadro das opções de uso. Os exemplos se repetem regularmente. O cinema não acabou com o teatro, a televisão não acabou com o cinema etc.

Lancaster, há quase 30 anos, previu a “sociedade sem papel”. Revendo suas previsões, dez anos depois, declarou que a evolução estava se dando até mais rapidamente.

Hoje ainda existe o papel e por muito tempo ainda se vai conviver com ele. Mas as previsões de Lancaster não estavam totalmente erradas: muitas publicações eletrônicas estão disponíveis no mercado. O problema é o acesso a essas publicações.

Analisando o custo-benefício, percebe-se que as publicações eletrônicas são vantajosas, e ainda nem se está considerando espaço físico e velocidade de acesso. Então por que não substituir a velha Balsa em papel por um CD-ROM.

LANCASTER *apud* FIGUEIREDO (1995, p.79) diz que:

*“a não aceitação desta evolução é previsível e a rejeição da publicação eletrônica é, na maioria das vezes, baseada em vago sentimento de que o livro impresso é um elemento*

*indispensável na sociedade e que ele tem estado conosco há muito tempo para ser facilmente substituído”.*

Lancaster previu mudanças radicais, mas nunca esqueceu a cautela em suas afirmações. Por isso a cautela é importante para medir a real necessidade desta mudança. Além disso, o livro em papel continua sendo o objeto cobiçado; o espaço nobre que o autor quer alcançar.

Toda essa discussão acontece no primeiro mundo, onde nos Estados Unidos são produzidos 11 livros *per capita* por ano. No Brasil, onde são produzidos apenas 2,4 livros *per capita* por ano, continua-se a luta por um maior e melhor nível de alfabetização e pela inclusão digital.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Emanuel. **A construção do livro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Brasília: Instituto Nacional do Livro, 1986.

BAIRON, Sérgio. **Multimídia**. São Paulo: Global, 1995. (Coleção contato imediato)

CALVINO, Ítalo. **Seis propostas para o próximo milênio: lições americanas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CORCI, Danilo. **Você tem medo do livro digital?** Disponível em: <http://www.radames.manosso.nom.br/artigos/14.htm> Acesso em: 15/09/2005.

EPSTEIN, Jason. **O negócio do livro: passado, presente e futuro do mercado editorial**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

FIGUEIREDO, Nice. **As novas tecnologias: previsões e realidade**. Ciência da Informação, Brasília, v.24, n.1, jan./abr. 1995.

GIOVANNINI, Giovani. **Evolução na comunicação; do sílex ao silício**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.

HALLEWELL, Laurence. **O livro no Brasil; sua história**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1985.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: 34, 1993. (Coleção Trans)

LIMA, Regina Célia Montenegro de. **Comunicação social; reflexões e produção editorial**. Rio de Janeiro: digitado, 2005.

MACHADO, Arlindo. **Ensaios sobre a contemporaneidade** (CD-ROM)

MARCONDES, C. H.; GOMES, S. L. R. **O impacto da internet nas bibliotecas brasileiras**. Trans-Informação, Campinas, v. 9, n. 2, 1997.

MARTINS, Maria Cristina. **Bibliotecas brasileiras entram era digital (mas nem tanto)** Disponível em: [http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id\\_tipo=1&id\\_tbl\\_gen=2366](http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id_tipo=1&id_tbl_gen=2366) Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Escritores elogiam livro digital, mas ainda preferem o papel** Disponível em: [http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id\\_tipo=1&id\\_tbl\\_gen=2367](http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id_tipo=1&id_tbl_gen=2367) Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Livro de papel já convive com formato digital** Disponível em: [http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id\\_tipo=1&id\\_tbl\\_gen=2368](http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id_tipo=1&id_tbl_gen=2368) Acesso em: 15/09/2005.



\_\_\_\_\_. **Livro em papel desaparecerá dentro de 30 anos.** Disponível em: [http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id\\_tipo=1&id\\_tbl\\_gen=2370](http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id_tipo=1&id_tbl_gen=2370)  
Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Novo formato, nova linguagem?** Disponível em: [http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id\\_tipo=1&id\\_tbl\\_gen=2369](http://www.multirio.rj.gov.br/seculo21/generico.asp?id_tipo=1&id_tbl_gen=2369) Acesso em: 15/09/2005.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1996.

NEGROPONTE, Nicholas. **O futuro do livro.** Rio de Janeiro: Ática, 1999.

SABBATINI, Renato M.E. **Publicando na Web.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/corr302i.htm> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Gutenberg e a Internet.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/cp980426.htm> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **A era do autor.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/cp010406.html> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Livros na rede.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/cp000915i.htm> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Direitos autorais e a Internet.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/corr9657i.htm> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **Qual é o futuro do livro?** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/cp971230.htm> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **O Papel inteligente.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/cp970128.html> Acesso em: 15/09/2005.

\_\_\_\_\_. **O novo papiro.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/corr294i.htm> Acesso em: 15/09/2005.