3. Escrito em Bits: O futuro digital do livro

Minhas mãos escolhendo um livro que quero levar para a cama ou para a mesa de leitura, para o trem ou para dar de presente, examina a forma tanto quanto o conteúdo. Dependendo da ocasião e do lugar que escolhi para ler, prefiro algo pequeno e cômodo, ou amplo e substancial (Manguel, 1997)

Desde os primórdios os leitores exigiram livros em formatos adaptados ao uso que pretendiam lhes dar. As tabuletas mesopotâmicas eram geralmente blocos de argila quadrados, com cerca de 7,5 centímetros de largura; cabiam confortavelmente na mão. Um livro era composto por várias tabuletas, guardadas numa bolsa ou caixa de couro, de forma que o leitor pudesse pegá-las uma após a outra. Independente do que o leitor pudesse desejar, o formato de um livro era limitado (Manguel, 1997:149).

“A argila era conveniente para fazer tabuletas e o papiro podia ser transformado em rolos manuseáveis”, entretanto, ambos eram portáteis. Mas, nenhum dos dois era próprio para a forma de livro que substituiu tabuletas e rolos/ O códice de pergaminho logo se tornou comum dos livros para autoridades, padres, viajantes, estudantes e todos aqueles que precisavam transportar em boas condições seu material de leitura. Portanto, sendo necessariamente pequenos, cresceu em tamanho e número de página, tornando-se, “com os poderes mágicos de um objeto pequeno o suficiente para acabar na mão e, ao mesmo tempo, ser portador de uma infinidade de maravilhas.

De todas as formas que os livros assumiram ao longo do tempo, as mais populares foram aquelas que permitiam ao leitor mantê-lo confortavelmente nas mãos. “O tamanho de um livro, fosse um rolo ou um códice, determinava a forma do lugar onde seria guardado”. Os rolos eram armazenados em caixas de madeira, com rótulos de argila no Egito e de pergaminho em Roma, ou em estantes com etiquetas para que pudessem ser facilmente identificados. Os códices eram guardados deitados, em prateleiras feitas com esse objetivo. Assim, os volumes pequenos a propósitos específicos, os grandes volumes – por volta do século V, a igreja católica começou a produzir enormes livros de cultos – atendiam outras

necessidades, alguns desses livros eram tão grandes que para serem movidos tinham precisavam ser postos sobre rodinhas.

Visando ler de maneira confortável, os leitores inventaram engenhosos aperfeiçoamentos para o atril e a escrivaninha. Em 1588, o engenheiro italiano Agostino Ramelli, a serviço do rei da França, publicou um livro que descrevia uma série de máquinas. Entre elas, uma “*mesa de leitura rotativa*” que o engenheiro descreve como “*uma bela e engenhosa máquina, muito útil e conveniente para as pessoas que têm prazer no estudo, em especial para aquelas que sofrem de indisposição ou estão sujeitas à gota: pois com esse tipo de máquina um homem pode ver e ler uma grande quantidade de livros sem sair do lugar*” (Ramelli, 1588 apud Manguel, 1997).

A descrição, a qual, Ramelli referia-se, é a engenhosa cadeira de rinha¹, feita na Inglaterra no início do século XVIII, especificamente para bibliotecas. Entretanto, poderia o exemplo serviria também para descrever o iPad, o mítico e-reader da Apple, aquele que pode fazer com o livro em papel o mesmo que o iPod fez como CD, ou seja, torná-lo indispensável. Ao percorrermos as formas do livro ao longo da história da leitura, podemos perceber que muitas vezes um dispositivo de leitura surgiu de um tipo específico de necessidade.

Os caracteres móveis e a prensa não só reduziram o número de horas gastos para produzir um livro, como aumentaram significativamente a produção dos mesmos, alterando para sempre a relação do leitor com aquilo que deixava de ser um objeto único confeccionado pelas mãos de um escriba. A mudança foi a invenção da imprensa. Gutenberg, entre 1445 e 1455, produziu uma Bíblia com 42 linhas por página, primeiro livro impresso com tipos. Os efeitos de sua invenção foram instantâneos e de alcance extraordinário, pois as vantagens foram rapidamente percebidas: rapidez, uniformidade de textos e preço relativamente baixo.

Poucos anos depois, máquinas impressoras foram instaladas por toda Europa. É importante observarmos a frequência com que um avanço tecnológico antes de promove do que elimina aquilo que supostamente deve substituir. No final do XV embora a imprensa estivesse estabelecida, a preocupação com o traço elegante não desaparecera – ao mesmo tempo em que os livros se tornavam

¹ Cadeira de rinha: assim chamada por ter sido representada em ilustrações de briga de galo (Mangel, 1997:156)

acessíveis, mais gente aprendia a ler e a escrever – o século XV tornou-se não apenas a era da palavra escrita, como também o século dos grandes manuais de caligrafia. A invenção de Gutenberg não marca uma ruptura radical entre um antes e um depois, não se trata de um momento vazio que quebraria uma lógica antiga para substituí-la totalmente.

Não somente a comunicação “moderna” é anterior à impressão em caracteres móveis, mas ainda o mundo da livraria e da tipografia do Antigo Regime conserva um número importante de elementos característicos do sistema anterior – pensem na longa permanência dos caracteres tipográficos especiais (abreviações, etc), diretamente retomados dos hábitos de escrita e em total contradição com a lógica da impressão tipográfica. Uma problemática semelhante deve ser desenvolvida para os dois momentos fortes que são a industrialização (a invenção das mídias de massa) e a revolução das novas mídias (Barbier, 2008:463)

Vivemos a invenção do *codex*, que remota ao século V de nossa era, enquanto a abertura à escrita e ao livro faz sentir seus efeitos somente depois de seis séculos de acumulação (século XI). Em seguida está a passagem à impressão, no final de um processo muito lento (séculos XI–XV, ou seja, quatrocentos anos). Enfim, a mecanização e a industrialização ganham seu impulso depois de outro prazo de três séculos (1450-1750), enquanto a nova revolução das mídias desenvolve-se realmente somente depois de um lapso de tempo de dois séculos (anos 1980).

Especialistas na história do livro mostram que o impresso é também uma tecnologia da leitura, que já desbancou no passado as obras manuscritas, os rolos de pergaminho, mesmo sobre protestos. Da descoberta da escrita até o *codex* (o formato atual do livro), passaram-se 4.000 anos; do *codex* à tipografia, 1.150 anos; da tipografia para a internet, 524 anos; da internet para os mecanismos de busca, 17 anos; deles para o Google, 7 anos. A história das mídias leva, assim, a retomar a problemática clássica da ruptura e da continuidade..

Embora a invenção de Gutenberg tenha permitido a circulação dos textos numa escala antes impossível. O leitor passou a ter acesso a um número maior de livros; cada livro pôde atingir um número maior de leitores. Além disso, a imprensa, ao permitir a reprodução idêntica de um grande número de exemplares de textos, transformou as condições de transmissão e de recepção. Devemos

considerar que a inovação e a difusão da imprensa provocaram uma revolução fundamental da leitura?

Os e-readers prometem revolucionar os hábitos de leitura, assim como o códex fez com os rolos de papiro. Ao em vez duas páginas lado a lado, teremos uma única com acesso a internet, que exibe vídeos, possibilita as tradicionais anotações nas margens, podemos sublinhar e usar etiquetas virtuais (tags) para catalogar o que nos interessa. O livro pretende ser muito mais do que texto adaptado para o novo formato.

Nascidos digitais, os Tablets pretendem reinventar o modo como lemos, ao transformar o papel em bits. Isso significa que livros, jornais e revistas vão acabar? Vão mudar? Ou ambos? Ainda não há respostas definitivas para essas questões. Mas a indústria já começa a aproveitar a metamorfose tecnológica. Nesse novo universo, real e virtual não são mais mundos separados. Os novos livros poderão ser reescritos por seus leitores, em experiências interativas e colaborativas que colocam em questão o conceito de autoria e propriedade intelectual. Estamos assistindo o fim de uma era de esplendor cultural inaugurada com Gutenberg, ou melhor, abre-se diante de nós a oportunidade de relançarmos a indústria editorial sobre bases novas e muitas sólidas?

O futuro do livro é eletrônico e já chegou. Roger Chartier (1999:7), apresentam-nos o texto eletrônico como uma revolução, mas a história do livro já viu outras. Comparar a revolução de Gutenberg com a revolução eletrônica nos é tentador quando lembramos que em meados de 1450, só era possível reproduzir um texto copiando-o à mão. Entretanto, a transformação não é tão absoluta como se diz: um livro manuscrito e um livro pós-Gutenberg baseiam-se nas mesmas estruturas, as do códex, ambos compostos de folhas dobradas certo número de vezes, o que determina o formato do livro e a sucessão dos cadernos. Estes cadernos são montados, costurados uns aos outros e protegidos por uma encadernação – a distribuição do texto e os instrumentos que lhe permite as identificações são os mesmos, a hierarquia dos formatos – tudo existe desde a época do manuscrito, uma herança deixada por Gutenberg.

Há uma continuidade muito forte entre a cultura do manuscrito e a cultura do impresso, embora durante muito tempo tenha-se acreditado numa ruptura total entre uma e outra. Os textos copiados à mão sobreviveram por muito tempo à invenção de Gutenberg, até o século XVIII e XIX existia uma forte suspeita diante

do impresso, que este romperia a familiaridade entre o autor e o texto. Na Inglaterra do século XVIII, por exemplo, manteve-se a figura daquele que se chamava de *gentleman-writer*, aquele que escrevia sem entrar nas leis do mercado, à distância dos maus-modos dos livreiros-editores. A impressão se impôs mais lentamente do que se imagina.

Para Chartier (1999), quando um historiador do livro olha para trás, deve ser prudente ao definir transformações passadas. Hoje, se ele continua utilizando o vocabulário do geólogo é preciso que procure uma palavra mais radical pra definir aquilo que está ocorrendo. Trata-se de um corte, uma fratura. Desde logo, porque objeto escapa à apreensão da história material tal como ela sabia, outrora, abordar e definir o livro.

Existe, hoje, propriamente um objeto que é a tela sobre a qual o texto eletrônico é lido, mas este objeto não é mais manuseado diretamente, imediatamente, pelo leitor. A inscrição não é mais manuseada diretamente, imediatamente, pelo leitor. A inscrição do texto na tela cria uma distribuição, uma organização, uma estruturação do texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor dos manuscritos ou o leitor moderno, em que o texto é organizado em cadernos.

O fluxo sequencial do texto na tela, a continuidade que lhe é dada, o fato de que suas fronteiras não são mais tão radicalmente visíveis como no livro, a possibilidade para o leitor de embaralhar de entrecruzar, de reunir textos que são inscritos na mesma memória eletrônica: todos esses traços indicam que a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito, assim como nas maneiras de ler.

A cadeia do livro vive um momento de numerosos desafios provenientes do campo tecnológico, tais como a pirataria *online*, trocas de arquivos e leitura na tela. Isso sem mencionar o que os editores vêem com tanto receio: o temido perigo da digitalização massiva dos textos. O texto eletrônico permite, pela primeira vez, a possibilidade de uma biblioteca universal, como disse Borges, todo o livro que é possível escrever esgotando as combinações das letras do alfabeto. “Quando se proclamou que a Biblioteca continha todos os livros, a primeira reação foi de uma extravagante felicidade”. Para Roger Chartier (1994:105), “felicidade extravagante”, mas, talvez, não sem risco. Com efeito, cada forma, cada suporte, cada estrutura da transmissão e da recepção da escrita afeta profundamente os seus possíveis usos e interpretações.

A história do livro empenhou em analisar, em diversas escalas, esses efeitos sobre o sentido das formas. Toda criação inscreve nas suas formas e nos seus temas uma relação: na maneira pela qual são organizados o modo de exercício do poder, as configurações sociais ou a economia.

“Todo es historia. Em 1474, los copistas de Genova organizaran um boicot contra la imprenta, esse peligroso invento traído de Alemania. Em um intento sen precedentes, e l poderoso gremio solicitó la expulsion de imprecteos. Pero El Senado intervino oportunamente para anular la acusación, reconociendo que la nueva técnica tñia um efecto positivo en la sociedad. (Kulesz, 2009)

Para Octavio Kulesz (2009), este exemplo pode ilustrar perfeitamente o momento em que vivemos. Os ataques de Rupert Murdoch (NewsCorp) contra Google News ou a aliança dos três conglomerados editoriais da Iberoamérica (Santillana, Planeta, Random House Mondadori) para construir uma plataforma de livros eletrônicos que faça frente a Google Books formam parte de um movimento similar. não importa os atores envolvidos, nem sequer o gigante de Silicon Valley, que pode terminar acusado de monopólio e perder o protagonismo frente a outros futuros competidores.

O que vemos por trás dessa cena é o choque entre paradigmas irreconhecíveis: um centrado no papel e outro na *web*. Se pensarmos por um momento qual tem maior dinamismo e a quem terminará favorecendo a crise econômica e ecológica global, poderemos antecipar o fim da disputa, diz o editor argentino (Kulesz, 2009). O que está acontecendo com o livro? Fim de uma época, porém também inicio de outra. Assim como o desenvolvimento da imprensa permitiu o surgimento de grandes editores – no Brasil, empreendedor como Lobato – a era digital também necessitará de novos e audaciosos protagonistas.

3.1 O Livro e os Avanços Tecnológicos

A “nuvem” é um espaço de processamento e armazenamento de dados que não depende de nenhuma máquina específica para existir. Ela está mudando a economia e o cotidiano – ao permitir que qualquer objeto esteja interligado se faz

internet onipresente na vida de bilhões de pessoas, mas poucas delas são capazes de dizer o que exatamente a define. A resposta mais rápida – ela é uma rede mundial de computadores – dá conta de apenas uma parte do fenômeno.

Atualmente, a rede mundial congrega 1,5 bilhão de computadores de todos os tipos e tamanhos, telefones celulares e até alguns televisores e geladeiras. Dentro de dez anos, estarão conectados à rede 7 trilhões de computadores, celulares, geladeiras, mas também aviões, carros, torradeiras, aspiradores de pó, torneiras, interruptores de luz, as próprias lâmpadas – cada objeto com seu IP individual, cada um encaminhando à rede, em tempo real, informações sobre seu funcionamento. Mais alguns anos, com o barateamento dos chips e a cobertura universal sem fio de cada metro quadrado do planeta, poderão estar conectados à internet cada animal doméstico e seu dono, cada pé de sapato ou tênis. Em mais um passo rumo ao futuro previsível, estarão na rede não apenas os calçados, mas os músculos cardíacos ou o cérebro das pessoas – cada um fornecendo à rede, em tempo real, informações sobre o consumo de calorias ou eventuais doenças. Não é difícil imaginar o avanço se médicos pudessem saber, instante a instante, de cada pessoa que sofre um ataque cardíaco no mundo. E se ao mesmo tempo eles tivessem informações sobre a raça e a idade do paciente, se ele estava correndo ou em repouso, que tipo de comida guardava na geladeira ou que espécie de interação teve antes que o dispositivo captasse a falta de sangue oxigenado a algum vital músculo cardíaco? Os médicos teriam acesso instantaneamente a dados que hoje só as pesquisas epidemiológicas com anos ou até décadas de duração podem fornecer (Rydlewski², 2009).

A evolução da internet narrada até aqui nada tem de ficção científica. É um quadro que os avanços tecnológicos permitem prever. A chave do futuro é saber utilizar com prudência e sabedoria tanta informação. No presente, estamos aprendendo a armazená-la e processá-la. São os primeiros passos, ou melhor, saltos. O primeiro foi à própria internet. O segundo, a "computação em nuvem", como chamam os especialistas. Ray Ozzie (2009), substituto de Bill Gates no desenvolvimento de softwares da Microsoft: *"A era da nuvem já começou. Terá um impacto revolucionário na maneira como as pessoas lidam com a tecnologia e vai determinar a história da computação nos próximos cinquenta anos"*.

O “Big Bang dos bits”, a explosão de conectividade em progresso em todo o planeta. Os especialistas indicam (e os fatos comprovam) que um crescente número de objetos vem sendo gradualmente conectado à web. Alguns técnicos batizaram tal fenômeno de “internet das coisas”. Outros, em busca de uma definição mais encorpada e abrangente, o chamam de “pervasive computing” ou “computação impregnante”. Ele nos conduz a uma imagem em que os

² Rydlewski, Carlos. Computação sem Fronteiras. Veja. Edição 2125/12 de agosto de 2009.

computadores se infiltrarão, indiscriminadamente, em todos os cantos do nosso dia-a-dia.

Aparelhos como o *ipad* da *Apple*, que chega às lojas este mês, e o *Kindle*, o leitor eletrônico da Amazon, estão reinventando o modo como lemos, ao transformar o papel em bits. Isso significa que livros, jornais e revistas vão acabar? Vão mudar? Ou ambos? Ainda não há respostas definitivas para essas questões. Mas a indústria já começa a aproveitar a metamorfose tecnológica gerada pelos e-readers e tudo indica que novas oportunidades de negócios surgirão “Las mutaciones de nuestro presente modifican todo a la vez, los soportes de la escrita, la técnica de su reproducción y diseminación, y las maneras de leer (Chartier, 2008:13)”. Tecnicamente, a produção remota de livros não representa grande inovação, pois se baseia na integração de tecnologias existentes. Entretanto, uma série de facilidades tecnológicas elevou o potencial de reconfiguração da indústria editorial. Inovações tecnológicas no setor, tais como a impressão sob demanda, o audiolivro, edição wiki e dispositivos de leitura eletrônica.

O que antes era feito em átomos passa a ser executado – e transportado – em *bits*. O principal leitor eletrônico de livros, cuja primeira versão foi lançada em 2007 pela Amazon – catalisador da metamorfose *átomos-bits* – responde pelo nome de *Kindle* (termo que significa aceso ou iluminado, no sentido de inspirador). Esse tipo de produto também é chamado de e-reader. No fim dos anos 90, surgiram versões conceitualmente similares, como os pioneiros *SoftBook*, criado por uma empresa com o mesmo nome situada em *Menlo Park*, e o *Rocket eBook*, da *NuvoMedia*, de *Palo Alto*, ambas companhias californianas.

Entretanto, nenhum prosperou. Eram tecnologicamente precários, pesavam mais de 1 quilo e se conectavam de forma rudimentar a bancos de dados chifrins, com pouquíssimas opções de títulos. O *e-reader* da Amazon é o oposto. Fácil de usar, com capacidade para armazenar 1,5 mil livros e com apenas 292 gramas, conecta-se à internet por rede sem fio de terceira geração (3G), também usada por celulares. Conta com um acervo de mais de 420 mil livros nos Estados Unidos. No Brasil, são 360 mil.

O *Kindle* tornou agradável, prática e estimulante a leitura de livros, jornais e revistas em qualquer lugar, a qualquer hora. Estima-se que o *Kindle* tenha vendido 3 milhões de unidades, 500 mil delas fora dos Estados Unidos. Foi o

aparelho mais vendido no Natal de 2009, entre os milhões de artigos oferecidos pela Amazon, com sede (física) em *Seattle*. *Mark Mahaney*, analista do Citigroup, calcula que em 2008 a comercialização do Kindle representou 0,6% do faturamento da empresa. Em 2010, tal percentual pode saltar para 4%.

A venda de livros eletrônicos, conhecidos como e-books, também prospera. Tome-se, novamente, o exemplo da Amazon. No fim de 2009, pela primeira vez, a empresa vendeu mais títulos em bits do que em átomos. "Foi um feito notável", comemorou, então, Jeff Bezos. Segundo Edward McCoyd, diretor de políticas digitais da Associação Americana de Editores (AAP, na sigla em inglês), a venda de livros digitais somava US\$ 20 milhões em 2003. Alcançou quase US\$ 350 milhões no ano passado.

É possível, porém, que o empurrão dado até agora pelo Kindle na digitalização da mídia tenha sido somente um suave sopro. Isso porque, a Apple planeja iniciar as vendas do iPad, o finíssimo computador portátil da marca, com 1,3 centímetro de espessura, apresentado em janeiro por Steve Jobs. O equipamento é tecnicamente definido como tablet. Ele tem, por exemplo, o potencial de unificar usos - e conteúdos - num só dispositivo. O *Kindle* é um especialista. Lê textos. O *iPad* faz tudo. O *tablet* da *Apple* reproduz o que se chama de conteúdo multimídia, que combina sons, imagens (vídeos ou fotos) e textos.

Para Jeff Bezos que preside a Amazon.com, um dos mais revolucionários empreendimentos da história dos negócios da internet é uma surpresa a velocidade com que as pessoas estão fazendo a transição do livro físico para o eletrônico. Leitores estão comprando mais livros para o Kindle do que jamais imaginamos possível nessa fase inicial.

(...) quando temos as duas edições, vendemos seis versões eletrônicas para cada dez livros físicos. Estamos surpresos que esse número seja tão alto tão cedo, levando em consideração que temos vendido livros físicos por 15 anos. Em maio passado, introduzimos o Kindle DX com uma tela grande, de 9,7 polegadas, ótimo para conteúdos com grande formatação, como ocorre nos livros didáticos e nos documentos de negócios. Várias universidades estão testando o Kindle DX e nos ajudando a tornar a experiência ainda melhor para os estudantes. Recentemente anunciamos o Kit para Desenvolvimento do Kindle - KDK -, que dá aos desenvolvedores de software e aos editores ferramentas para criar livros para o Kindle. Um dos muitos títulos que são possíveis de desenvolver são os didáticos. (Bezos apud Rydlewski, 2010:81)

James McQuivey, principal analista da consultoria americana Forrester Research: "*Nossos dados indicam que 3% da população americana lê livros em computadores portáteis, como notebooks. Em contrapartida, por enquanto, somente 1% utiliza e-readers. Mas entre esses dois grupos há uma diferença crucial. Quem usa o laptop, lê pouco e não paga nada pelo conteúdo. Apenas o baixa na internet. Quem tem o leitor eletrônico, lê em média dois livros digitais por mês e sempre paga por isso*". Traduzindo: o segundo grupo realmente constrói um negócio. E ele está sendo erguido velozmente. "*Lançamos o Kindle há apenas 27 meses, e têm sido 27 meses muito instigantes*", afirmou Jeff Bezos (2010), presidente da Amazon, a *Época NEGÓCIOS* (Rydlewski,2010).

Vejamos algumas dos *e-books* apresentadas pelos autores Rao e Long (2003 apud Salgado, 2005):

- *Método de publicação*: o texto eletrônico tem o potencial de ser distribuído globalmente, em segundos, por meio da internet. Ainda, apresenta grande facilidade de se integrar a catálogos de bibliotecas.
- *Vantagens econômicas*: os custos de publicação e distribuição de *e-books* são substancialmente mais baixos do que de livros impressos. Não há custos de papel, tinta, costura, embalagens, estocagem e transporte. A princípio, a partir de uma cópia original, os custos de produção estariam cobertos com a venda de 30 exemplares (Sá Earp e Kornis 2005).
- *Conveniência*: não há mais riscos de manutenção de estoques altos para os editores ou riscos de esgotamento de tiragens para os consumidores.
- *Atualizável*: atualizações e modificações no conteúdo tornam-se processos menos dramáticos para as editoras.
- *Funcionalidades*: os *e-books* oferecem diversas funções aos usuários dos computadores, como ferramentas de busca e possibilidade de manipulação de conteúdo. Os dispositivos de mão são atrativos, pois são capazes de armazenar uma pequena biblioteca em um equipamento que pesa o equivalente a um livro, oferecendo portabilidade ao consumidor. Estes se dividem em duas categorias: *e-book readers*, dedicados apenas à leitura de textos, e dispositivos que oferecem outras funcionalidades. Por exemplo, o iPhone, da Apple, é um sucesso de vendas que tem as funções de celular, câmera digital, MP3 *player* e centenas de aplicativos fáceis de instalar.

Por um lado, as empresas que oferecem dispositivos de única função visam atender às editoras que primam pela segurança dos direitos autorais. Por outro lado, algumas empresas apostam que os consumidores buscam múltiplas funcionalidades nos equipamentos, como funções de PDAs, MP3 *player*, conexão de internet sem fio, *e-reader* e sistemas operacionais. Entretanto, tais dispositivos apresentam limitações de conteúdo, pois as editoras acreditam que a multifuncionalidade pode tornar o conteúdo mais vulnerável a *hackers* (Burk, 2001).

Algumas vantagens dos leitores eletrônicos são citadas por Burk (2001):

- A possibilidade de customização do tamanho e tipo de fonte usada nos textos pode ser um diferencial para os deficientes visuais.
- O conteúdo pode ser comprado por meio de *download* e ficar pronto para leitura em minutos.
- As ferramentas de busca permitem novas formas de navegação. Tal vantagem mostrase mais importante em conteúdo não-ficção.
- O dispositivo pode armazenar dicionários e textos de referência para consulta sempre atualizados.
- A possibilidade de sublinhar, marcar e fazer anotações que podem ser removidas a qualquer momento.
- Muitos leitores eletrônicos oferecem o ajuste de luz da tela de exibição, permitindo uma leitura confortável em condições de iluminação inadequadas.
- O conteúdo não exige cuidados de manutenção e não pode ser danificado fisicamente, como os livros impressos, apresentando grande durabilidade.
- Ter acesso a livros impressos já esgotados.
- Capacidade de armazenar cerca de 100 títulos, dependendo da capacidade de armazenamento. A memória, em muitos dispositivos, pode ser ampliada.

Apesar das vantagens, Herther (2005) acredita que alguns obstáculos atrasam a adoção do leitor eletrônico pelos consumidores, entre eles: falta de padrões; forte controle de direitos autorais; falta de diversidade de conteúdo; preços altos do conteúdo eletrônico e do aparelho; limitações dos mesmos; falta de integração entre fornecedores de conteúdo, *hardware*, *software* e varejistas; e ausência de um mercado robusto. A falta de um padrão aberto para os sistemas operacionais consiste em uma grande barreira para a indústria. Não há

compatibilidade entre *hardware*, *software* e conteúdo. Ao comprar um e-título, a sua leitura está restrita a um determinado *software* e *hardware*. Atualmente, os leitores eletrônicos disponíveis no mercado não têm interoperabilidade, ou seja, um *e-book* não é passível de transferência para outros aparelhos. Entretanto, o consumidor não precisa necessariamente de um leitor eletrônico para ler *e-books*. A leitura de *e-books* pode ser realizada em computadores de mesa, portáteis e PDAs.

De acordo com Herther (2005), enquanto existir competição, propriedade e incompatibilidade de padrões, o mercado do *e-book* será pequeno. No atual cenário, a Microsoft Reader, Adobe Acrobat e-book Reader, Gemstar e-book e Palm Reader estão buscando se consolidar como formato padrão. Apesar dos esforços do Fórum Open e-Book, ainda não há consenso (Burk, 2001). Os consumidores ainda se encontram na expectativa de uniformização dos formatos e padrões do *e-book*, pois não querem repetir o episódio de VHS e Betamax: aqueles que compraram equipamentos Betamax não conseguiam conteúdo para o equipamento, quando o VHS foi escolhido como padrão.

Entre cliente e fornecedores impõe-se, ainda, um conflito de interesses, mediado pela indústria editorial, de ver repetido, no caso dos *e-books*, o que sucedeu com a indústria fonográfica, que, ao passar para o formato digital, perdeu totalmente o controle sobre a reprodução e transferência de cópias não autorizadas (Sá Earp e Kornis 2005). O dilema de proteção do conteúdo e dos direitos autorais, sem afetar a flexibilidade do consumidor, está presente na indústria. De acordo com Sá Earp e Kornis (2005), a redução de todas as formas de expressão a *bits* está levando a indústria cultural a procurar reforçar o controle de reprodução e transferência nos dispositivos, como forma de garantir o controle sobre os direitos autorais.

Para Herther (2005), a questão não se restringe à tecnologia e ao direito, mas também diz respeito à aceitação social: criar um sistema que se mostre tão aceitável pelos consumidores que haja pouco incentivo à pirataria. Hoje, o iTunes consolidou-se no mercado da indústria fonográfica nos Estados Unidos, pela facilidade de compra, garantia de qualidade e preços baixos.

A ameaça de pirataria digital pode ser um motivo de resistência das editoras em apoiar o *e-book* e insistir nos altos níveis de DRM³. Atualmente, a criptografia constitui uma barreira para os consumidores que prezam pela liberdade de emprestar ou de dar um produto que já foi pago. Essa barreira torna-se ainda mais grave para as bibliotecas que vivem de empréstimos de livros. A função das bibliotecas não é só veicular informação, mas também preservar o patrimônio cultural e disponibilizá-lo de maneira mais ampla possível. O livro digital economizaria espaço nas prateleiras, entretanto, o DRM atual prevê níveis de criptografia que exigem a correspondência entre “um título – um aparelho”, tornando o modelo impraticável.

Nesse caso, as bibliotecas teriam de investir em dispositivos de leitura, com constantes riscos de obsolescência de tecnologia. Os DRMs procuram impedir a realização de *back-ups* em outro aparelho e garantem às editoras a preservação dos direitos autorais, afastando a possibilidade de um único comprador disponibilizar o conteúdo para outro dispositivo. Entretanto, ainda resta o problema do que fazer em caso de um vírus arruinar um acervo acumulado por muitos anos na memória de um único aparelho. As ferramentas e estratégias DRM estão em fase incipiente de desenvolvimento e devem passar por transformações à medida que a indústria escolha o formato padrão e melhore a interoperabilidade, para facilitar o uso dos equipamentos para o consumidor (Burk, 2001).

Diante da transformação do texto eletrônico, segundo Roger Chartier, encontramos, hoje, três registros de mudança do livro: morfológico, técnico e cultural. (Chartier,1999:93) No primeiro, há uma ruptura no que conhecemos como sendo a forma do livro, seu aspecto visual, a estrutura de suas páginas etc. Além disso, estamos diante, também, de uma transformação tecnológica, no que diz respeito ao seu modo produção e distribuição, com a internet e os outros avanços nos meios de comunicação. Em terceiro lugar, o livro apresenta-se hoje em uma diversidade de telas (seja de computadores, ou *palms*, *e-books* etc.), o que pressupõe um novo aprendizado quanto a sua leitura e escrita, e o surgimento de

³ **DRM** (acrônimo para "Digital Rights Management", Gestor Digital de Direitos) é um conjunto de várias tecnologias que limitam o uso de certos produtos digitais. Disponível em: <http://drm-pt.info/>, acesso em 21/08/2009.

novos modos e práticas de leitura. O livro construído em um meio digital compreende, portanto, uma reformulação em design do que poderá ser entendido como um “livro”, face às múltiplas mudanças operadas pela tecnologia: “*o livro eletrônico não pode e não deve ser a simples substituição de um veículo por outro para obras que permaneceriam concebidas e escritas na lógica antiga do codex.*” (CHARTIER, 2001: 28)

3.1.1 Livros virtuais ou e-books?

Avanços em *hardware* e *software* de eletrônicos, a internet, que permitiu a troca de dados eletronicamente, e a *World Wide Web*, onde tecnologias como a *Hyper Text Markup Language* (HTLM), *Extensible Markup Language* (XML) e *Portable Document Format* (PDF) foram adotadas como padrão possibilitaram a facilidade de criar, atualizar, copiar, compartilhar, distribuir e buscar informações digitais. Esses fatores potencializaram as publicações digitais e influenciaram a necessidade e o desenvolvimento dos e-books readers. Nesse caso, a palavra “livro” expressa tanto a mensagem (palavras e imagens) quanto o meio (brochura de papel), já que um sem o outro não corresponde a um livro. Sendo assim, a palavra *e-book* é usada para descrever conteúdo, formato (do documento ou arquivo), *reader software* e *reader hardware*.

Vejamos algumas definições:

1. “Um texto que pode ser lido em *e-book software* e *hardware*” (Gunter, 2005 in Salgado, 2005).
2. “É uma grande coleção estruturada de bits, que podem ser transportados em meios de armazenamento (ex.: CD-ROM) ou pela rede e que se destinam a ser vistos em uma combinação de *hardware* e *software*, por exemplo PCs, ferramentas de leitura de livros”(Sá Earp e Kornis 2005).
3. “Um livro que foi convertido a um formato digital e que pode ser lido em uma tela de computador. Os *e-books* podem ampliar as funções do livro impresso através do uso de *links* de hipertextos, ferramentas de busca e referência cruzada e multimídia” (Rao *apud* Hi-tech dictionary in Salgado, 2005).

4. “O *e-book* é um arquivo eletrônico de palavras e imagens com extensão de um livro. O *e-book reader* é um dispositivo que permite a leitura de *e-books*. Estes podem ser portáteis ou não, dedicados à função de leitura ou multifuncionais. O *software* que permite a leitura de *e-books* em PCs ou outros dispositivos é chamado de *e-book reader software*” (Rao *apud* NetRead, 2000).

Paralelamente, já existem facilidades de conversão *text-to-speech* disponíveis na internet que prometem completar a oferta dos *e-books*, por facilitar a captura da atenção do usuário, mesmo em mobilidade, e, assim, ampliar a usabilidade dos novos dispositivos.

Apesar das vantagens dos *e-readers* e do maior uso das tecnologias da informação e telecomunicação, o produto ainda não se consolidou no mercado. O iPad, que sai esse mês nos Estados Unidos, é mais um passo na revolução em curso. Até quanto o velho livro de papel aguentará a concorrência? Em formato de prancheta e tela sensível ao toque, chamados tablets, são a terrível ameaça ao livro impresso. Quem compraria um produto que ninguém experimentou, que ainda não tem certeza de como funciona? Segundo Salgado (2005), na literatura, estão presentes algumas pesquisas que buscam explicar o comportamento do consumidor em relação à adoção de novos produtos. Sobre o processo de difusão de inovação, surge como obra referencial o estudo de Rogers (1995), que classifica os consumidores de acordo com a propensão de adoção de inovações em cinco categorias: *Innovators* (Inovadores), *Early adopters* (Adotantes iniciais), *Early majority* (Maioria inicial), *Late majority* (Maioria tardia), *Laggards* (Retardatários).

Segundo Cristiane Costa, na matéria “Admirável Livro Novo” para a Revista Bravo! A revolução que torna incerto o futuro do livro questiona a noção de autoria, abala as bases da indústria editorial e muda as formas de leitura já é chamada pelos especialistas de “Quarta Tela” – as três primeiras são a da televisão, a do computador pessoal e a do celular. A quarta tela com que vamos nos acostumar a interagir diariamente será a do tablet. O iPad é a estrela desta nova geração de computadores, mas nem de longe a única. Calcula-se que ele dividirá o mercado com pelo menos 50 modelos nos próximos meses. Os leitores eletrônicos inauguraram a era da literatura digital.

Verdadeiras “bibliotecas portáteis⁴”, uma nova geração de e-readers chega ao mercado (Afonso, 2010):

iPad (Apple) - lançado recentemente nos Estados Unidos tem tela colorida de 9,7 polegadas sensível ao toque. Roda programas criados para iPhone. Custa de US\$ 499 (16GB, sem 3G) a US\$ 829 (64 GB, com 3G). Conta com um programa para leitura de livros digitais. Junto com o iPad, a Apple lançou uma loja de livros digitais no estilo iTunes, com títulos vendidos a US\$ 15.

KINDLE (Amazon) - lançado nos estados unidos, em 2007, é vendido como tela de 6 polegadas (US\$ 259) ou de 9 (US\$ 489). Guarda ate 3,5 mil títulos, baixados com conexão 3G. Há 400 mil livros disponíveis, em formato exclusivo, com preços até US\$15. Vendido globalmente desde outubro, estima-se que 3 milhões foram comercializados

READER (Sony)- Um dos pioneiros. Tem tela sensível ao toque e usa formato de arquivo-padrão na indústria, além do sistema Andróide, do Google. Conta com 500 mil títulos disponíveis. Armazena em torno de 400 livros e vem em 3 modelos com telas de 5,6 e 7,1 polegadas. Custa entre US\$199 e US\$ 399

NOOK (Barnes & Noble) - Foi lançado em novembro ultimo. Oferece 700 mil títulos, muitos gratuitos. Alguns deles saem por US\$10 e podem ser compartilhados uma vez com outra pessoa por até duas semanas. Armazena ate 1,7 mil obras. A tela tem 8,5 polegadas.

IREX DR800S (IREX) - Derivada da Philips, a Irex nunca chamou a atenção, mas isso pode mudar. Em outubro, a empresa deve lançar um modelo de e-reader que será vendido por US\$ 400 na Best Buy. Tem tela de 8,1 polegadas sensível ao toque e memória de 2 GB. Conta com download gratuito de 700 mil títulos da Baners & Noble

QUE (Plastic Logic) - Deve ser vendido em abril e inaugurar a categoria de leitores para trabalho. Sua tela de plástico de 10,7 polegadas é sensível ao toque. Usa catalogo da Barnes & Noble e permite baixar livros gratuitamente. O modelo de 4 GB armazena 35 mil documentos (US\$ 650). Com 8 G, armazena 75 mil (US\$800)

SLATE (Hewlett-Packard) - O tablet da HP foi mostrado na feira Consumer Eletronics Show (CES), em janeiro, nos Estados Unidos. Sabe-se que

⁴ Afonso, Alexandre. Infográfico, Bibliotecas portáteis. Época NEGÓCIOS, março de 2010.

terá tela sensível ao toque, rodará com o sistema operacional Windows e será lançado até o fim de 2010.

Eee TABLET (Asustek) - A fabricante taiwanesa trabalha em um modelo para sua linha Eee, que inaugurou o mercado de notebooks, em 2007. Só exibiu um protótipo, mas sabe-se que virá com o sistema operacional Andróide, da Google.

VEJA (ICD) - É o primeiro com o sistema Andróide, da Google. A tela de 15,6 polegadas é sensível ao toque. O chipe Tera 2, da Nvidia, é um dos mais modernos para aparelhos móveis. A memória Flash de 512 MB pode ser expandida com cartões. Deve chegar no primeiro semestre nos Estados Unidos e no Reino Unido

IDEAPAD U1 (Lenovo) - O modelo híbrido de tablet com laptop da chinesa Lenovo tem tela de 11,6 polegadas que pode ser destacada. Tem dois processadores, 16 GB de memória flash e roda Windows 7. À venda em junho por US\$1 mil.

A Samsung também anunciou o seu *E6*, um *e-reader* que permite anotações a mão, e a Asus inova com um e-reader com duas telas, simulando a leitura de um livro. Até o Brasil entrou na corrida. De Recife, a Mix Tecnologia anunciou o lançamento para junho do primeiro leitor eletrônico com software 100% nacional, a um preço que varia entre R\$ 650,00 e R\$ 1.100,00. O investimento parece alto, mas milhares de e-books são oferecidos pelas livrarias virtuais gratuitamente, como os clássicos em domínio público. E o download de um lançamento custa em geral metade do preço de um livro impresso (Costa, 2010:74).

Rogers (1995) identificou cinco dimensões que influenciam os consumidores na adoção de novos produtos:

Vantagem relativa: grau em que o novo produto é percebido como melhor do que o produto que irá substituir. Muitas vezes, a vantagem é percebida como um benefício econômico seja pela redução de tempo, esforço ou dinheiro seja pelo aumento de benefícios, como aumento da produtividade, eficiência ou alcance. Quanto maior é a vantagem relativa do novo produto, maior é o seu grau de adoção.

Compatibilidade: grau em que o novo produto é percebido como coerente com valores e crenças do consumidor, suas experiências passadas e necessidades.

Quanto maior a compatibilidade do novo produto com conceitos existentes, hábitos, e comportamento do consumidor, maior é o seu grau de adoção.

Complexidade: grau em que o novo produto é percebido como difícil de entender e usar. O fator complexidade tem uma relação inversa com a adoção de novos produtos: quanto maior a complexidade percebida, menor é a sua adoção.

Possibilidade de experiência: grau em que o produto e suas limitações podem ser experimentados. Quanto maiores forem as possibilidades de se experimentar o novo produto por meio de testes, amostras gratuitas, maior será a sua adoção. De fato, essa dimensão ganha importância com produtos de maior risco, que demandam sacrifício de tempo, dinheiro e esforço.

Visibilidade de resultados: grau em que o uso do novo produto e seu impacto são percebidos por outros. Quanto maior a visibilidade do produto, maior será a sua adoção.

O *International Digital Publishing Fórum* (antigo *Open e-book Fórum*), organização líder de comércio e padrões para a indústria editorial eletrônica, já realizou três pesquisas sobre o *ebook*. A primeira pesquisa, realizada em 2002, buscou identificar quais são as funções mais importantes dos leitores eletrônicos para o consumidor. Os respondentes da pesquisa eram membros de organizações que promoviam *e-books*, membros de associação de autores e pessoas que já freqüentaram conferência de livros digitais, ou seja, os respondentes tinham grande familiaridade com o *e-reader*. 163 questionários foram respondidos, para colocar em ordem de preferência 48 funções.

As cinco funções mais importantes identificadas na pesquisa são:

- 1) Visualizar o livro até a última página;
- 2) Visualizar o título, autor e editora;
- 3) Ferramentas de busca no texto a partir de palavras e conceitos;
- 4) Marcadores de livros;
- 5) Ter acesso aos principais tópicos do livro.

As cinco funções menos importantes são:

- 1) Ter possibilidade de enviar e receber comentários de outros usuários;
- 2) Marca d'água;
- 3) Ferramentas de busca de palavras ou frases para o áudio;
- 4) Navegação do livro através de comandos via voz;
- 5) Ferramenta de busca de dados para vídeos (Open E-book Fórum, 2002).

A segunda pesquisa, também realizada em 2002, busca medir atitudes em relação à leitura digital de pessoas que lêem livros impressos. A população da pesquisa é similar à demografia da população americana. Uma análise descritiva e uni-variada foi realizada a partir dos 263 questionários respondidos. As 35 perguntas foram agrupadas em cinco seções:

- 1) Informações demográficas;
- 2) Uso de computador;
- 3) Hábitos de compra e leitura;
- 4) Conhecimento e experiência com *e-books*;
- 5) Aceitação do *e-book*.

A pesquisa mostra que o produto *e-book* é muito conhecido pela população americana. Entretanto, apenas 15% da amostra já havia comprado um *e-book*. Duas vantagens do *e-book* foram as mais citadas como motivadoras da compra: a mobilidade e as funções do equipamento como áudio, dicionários e marcadores de livro (Open E-book Fórum, 2002).

A terceira pesquisa foi realizada em 2006, a fim de identificar a satisfação dos consumidores de livros eletrônicos, com 716 respondentes. O questionário foi dividido em três seções:

- 1) Experiência de *e-book*, para medir e identificar uso, frequência de compra, formatos e plataformas;
- 2) Funções do *e-book*, para quantificar a importância das funções e a satisfação em relação às funções atuais;
- 3) Sugestões de melhorias, espaço livre para observações e sugestões.

A pesquisa mostrou que as funções mais importantes são: ter acesso à ampla seleção de títulos, ter facilidade de localizar títulos, facilidade de *download* de títulos comprados e portabilidade e conveniência. As três melhorias mais sugeridas são: os *e-books* deveriam ser mais baratos do que sua versão impressa; a seleção de títulos disponíveis deveria ser mais ampla e deveria haver uma busca pela interoperabilidade entre dispositivos e *softwares*, longevidade dos formatos e padronização das questões de DRM. Quanto ao dispositivo, o *ebook reader*, os consumidores desejam: baterias mais duradouras, telas maiores e com maior resolução e redução de preços. Em relação ao *e-book software reader*, os consumidores desejam um software que leia diversos formatos e a possibilidade

de se transferir conteúdo de um dispositivo para outro (Open E-book Fórum, 2006).

Outra pesquisa foi realizada no Reino Unido, em 2005, com o objetivo de traçar o perfil do usuário de *e-book* no país. A pesquisa usou uma pergunta como filtro para seus 3916 respondentes: *Você já ouviu falar de e-book?* 85% (3322) dos respondentes afirmaram que sim e formaram a base de dados para análise.

A pesquisa revelou que os *e-books* mais acessados e comprados são manuais técnicos e livros de não ficção relacionados a um hobby. As principais motivações para compra de livros são: a compra de *e-book on-line* é mais conveniente do que a compra em uma livraria; a versão eletrônica é mais barata do que a versão impressa; e os *e-books* permitem a busca de conteúdo de maneira mais rápida e fácil. 91% dos respondentes usam o PC para leitura dos *e-books*, enquanto 9% usam PDAs e *e-book readers* (Open E-book Fórum, 2006).

No mundo da hiperconectividade, as pessoas estão permanentemente ligadas à internet, mas se conectam a rede por meio de diferentes dispositivos. No trânsito, usam smartphones. Com um tempo maior disponível, acionam os notebooks. Paralelamente, e isso serve para os mais jovens, valem-se de consoles portáteis⁵ como o Nintendo DS e o PlayStation Portable para jogar. Para um bom livro ou uma notícia, um e-reader. Isso tudo sem contar com as longas horas à frente do computador em casa ou no trabalho. Ou seja, a rede e seus conteúdos têm uma audiência monumental, dispersa num emaranhado de produtos. O tablet, um item multiplataforma, tem o potencial de concentrar a atenção de usuários desses aparelhos. Está numa intersecção de eletrônicos: navega, roda jogos, filmes, programas de TV, mensagens e, em breve, por que não, fará ligações telefônicas.

Essas inovações convergem de tal forma que no futuro, as experiências de ler, ouvir e ver não serão mais distintas. Uma nova semântica já começa a se instaurar a partir da internet. Os próprios conceitos de livro e literatura já não parecem mais tão claros diante das novas mídias. Os tablets, por exemplo, têm uma série de vantagens sobre os outros dispositivos, como o pioneiro Kindle, da Amazon, e o nook, da Barnes & Noble, além da tela colorida. Para Julius Wiedemann (in Costa, 2010), “ele abre uma nova gama de experiências que

⁵ Console de videogame (no Brasil) ou consola de videogame (em Portugal), por exempli, são aparelhos eletrônicos de dimensões reduzidas para que possam ser facilmente transportados.

ultrapassa a leitura do livro impresso”, afirma o editor-chefe da área de design da Editora Taschen.

O livro eletrônico poderia desenvolver novas formas expressivas – assim como o livro impresso possibilitou o boom do romance, e a câmera fimadora a explosão do cinema? Boa parte das obras produzidas já é experimental. No entanto, as editoras comerciais já começam a fazer suas próprias experiências. A Penguin e a Macmillan colocaram na rede vídeos mostrando como seus livros serão reinventados, ganhando recursos interativos e multimídia, espaço para comentários, mecanismos de busca e comunidades virtuais de leitores para trocar informações e experiências.

Considerando que as novas mídias atuam com sistemas de produção, transmissão e recepção de textos radicalmente novos, a partir de possibilidades inovadoras de construção do saber – como o hipertexto – e de novas qualificações para a ficção, o ciberespaço. Heidrun Krieger Olinto destaca a importância de lançarmos um olhar atento sobre as mudanças que ocorrem quando o livro – figura emblemática nos últimos 500 anos, além de seu lugar tradicional na biblioteca – conhece novos espaços e modos de atuação digital, e a literatura passa a disputá-lo, além disso, com discursos rivais da mídia de massa.

No momento atual não se questiona apenas a ideia de unidade e coerência pela suposição de um circuito interativo cognitivo entre texto-leitor, mas a partir da materialidade empírica de todo o processo comunicativo nas diversas instâncias constitutivas das relações e atividades concretas entre produtores, textualidades e consumidores, na qualidade de agentes sociais e históricos situados (...) os papéis e conceitos tradicionais atribuídos ao leitor, ao autor e ao texto, como componentes desse circuito comunicacional, precisam ser reajustados quando passamos da estrutura discursiva linear da tecnologia impressa da escrita – preto no branco – para a forma multimidiática na era da tecnologia eletrônica digital (Olinto, 2002:69).

Uma das novas condições desse percurso para a noção de texto diz respeito ainda à própria maneira de compreender a articulação entre elementos e passagens do texto e esferas fora do âmbito de sua escrita. Ou seja, diz respeito à própria relação ficcional/factual e, portanto, ao conceito de tradicionalmente entendido como mimese. Para Heidrun K. Olinto, esta situação não implica necessariamente o abandono de uma das últimas convenções preservadas que tentam esboçar uma identidade para o fenômeno literário, pelo menos demanda novas reflexões sobre categorias como ficcional, imaginário, virtual e real. Uma das questões oportunas

que deveria, assim, motivar os estudos literários contemporâneos diz respeito à descontextualização de novo tipo, ou melhor, à falta de contextualidade desses espaços hipertextuais. Enquanto “o leitor tradicional buscava na literatura, eventualmente, vestígios para compreender o contexto real de sua vida, na situação hipertextual, ele precisa antes inventar contextos para construir possíveis sentidos” (Olinto, 2002:69)

A ideia da hiperconectividade traz uma série de desdobramentos e implicações. As opiniões sobre essa “rede das coisas” comportam, simultaneamente, doses elevadas de encantamento e sobressalto. A computação impregnante cativa e ao mesmo tempo, preocupa. John Gage, de 67 anos, um dos pioneiros da era digital e também um visionário. Em 1982, cunhou o termo “a rede é o computador”. Prontamente, a expressão tornou-se o slogan da Sun Microsystems, empresa onde Gage trabalhava. Com a frase, ele lançou um dardo à distância considerável. À época, vivia-se o desabrochar dos computadores pessoais, os PCs. Mas Gage imaginava que a internet iria se transformar numa grande máquina. Ela assumiria as funções de um computador, incorporando a capacidade de processar e armazenar dados, como o que se vê na atualidade.

Há 27 anos, a “rede como computador” concebida por Gage era muito menos surpreendente que isso. Ela simplesmente conectaria vários aparelhos. Cada um deles contribuiria com suas características para a formação de um sistema eficaz de auxílio a memória. “Atualmente, vemos o contrário”, diz Gage, em entrevista a Revista Veja (2009), “quando passam a integrar a web, as coisas deixam de ser apenas complementares e ganham novas e inesperadas funções. Parece que se tornam vivas.” O cientista crê numa simbiose entre os objetos e a internet. Gage tem nas mitocôndrias sua melhor analogia para o modelo de rede que começa a emergir. Ruth Helena Bellinghini, uma jornalista especialista em biologia, diz que pesquisadores como, Lynn Margulis (mulher do falecido Carl Sagan), acreditam que as mitocôndrias eram organismos livres, um tipo de bactéria. Com a evolução, foram incorporadas a algumas células (como as eucarióticas), onde desempenham um papel crucial, produzindo energia. Ou seja, eram organismos estranhos, foram absorvidos e passaram a desempenhar um papel vital em um novo sistema. É parece estar acontecendo com os novos suportes e acessórios da web.

Segundo Siegfried Schmidt, os processos midiáticos modificaram as nossas construções da esfera pública e privada, transformando profundamente as nossas condutas políticas e econômicas. Para o autor, hoje vivemos em uma situação de “desdiferenciação” da organização do espaço e do tempo no contexto de eventos complexos e acelerados. Nesta situação, formas midiáticas funcionam como instrumentos de socialização e ganham importância na comunicação de sentimentos, entretanto, o efeito mais importante da transformação provocada pela multiplicação e pelo refinamento da mídia diz respeito à intensificação da observação, ela nos obriga a assumir que não vivemos numa única realidade, mas em uma multiplicidade de realidades diversas. Aos que proclamam dificuldade ou impossibilidade entre distintos tipos de experiência, o autor oferece o seguinte argumento: “Por enquanto tenho certeza de que são os nossos corpos que determinam os limites entre essas diferentes experiências (Schmidt, 1998 in Olinto, 2002:73).

3.2 As profecias sobre o fim do livro

Desde fins do século XII, muito antes da invenção da imprensa, uma dos primeiros romances em língua francesa, Partonopeu de Blois, contém um elogio imoderado ao livro, que começa assim: São Paulo, professor de todos nós, disse-nos em seu ensinamento que tudo o que contém os livros se encontra aí para nosso proveito e para ensinarmos a evitar o mal. Também se conhece, em 1345, o vigoroso argumento a favor do livro de Ricardo Bury em seu Filibiblión. Estes textos marcam a aurora de uma época na qual o livro foi celebrado sem reservas, por si próprio, apesar do que estivesse escrito, coisa que, para um espírito religioso, ainda significava escândalos: somente o Livro é respeitável, e todos os demais, nocivos ou suspeitos. Mas, a partir daquela época, os livros começavam a abundar, por pedido das primeiras universidades e das novas ordens predadoras. Muito depois, em fins do século XIX, toda uma corrente de escritores anunciava a morte do livro que, tendo caído nas mãos de todos, perdera sua alma. Não acredito, escreve o distinto bibliófilo Octave Uzanne, (e o progresso da eletricidade e do mecanismo moderno me impede acreditar), que o invento de Gutenberg possa ter outro destino, mais cedo ou mais tarde, que o de cair no discurso [...] No meu parecer, a imprensa está ameaçada de morte pelos diversos procedimentos de gravação do som inventados nestes últimos tempos. O livro impresso está a ponto de desaparecer. (Merlot, 2009)

Pouco mais de meio século depois devido ao sucesso da televisão, McLuhan se apressou a sacrificar a imprensa. Como o estímulo das novas tecnologias de comunicação não teria exacerbado essa velha crise, a onda

atemorizada que acompanha regularmente a toda ampliação, a toda repartição da cultura? A reação que levou aos iluminadores a condenar a imprensa, aos oradores a condenar os escritos, aos pensadores e aos místicos a condenarem a palavra, estava contra o livro, objeto comercial e intelectual ao mesmo tempo, a mais antiga das indústrias culturais?

No fim dos anos 90 eram muitas as profecias sobre o fim do livro físico, tal como o conhecemos, e sua definitiva substituição pelo e-book ou livro eletrônico. Porém, passavam os anos e nenhuma transformação impactante ocorreu no setor. Os primeiros dispositivos de leitura, com uma bateria de pouca duração e memória reduzida, eram considerados “aparatos inúteis”. Já o livro tradicional vendia em ritmo crescente em quase todo o mundo. Até a explosão da “bolha da internet” em 2001 terminou por sepultar o sonho dos tecnólogos e dar razão aos defensores do livro tradicional, o livro de Gutenberg, com 500 anos não ia sofrer da má sorte do frágil CD de música.

Merlot (2009) em seu artigo intitulado “E, como vai a morte do livro?” reúne alguns pensadores para um debate sobre e aqui nos ajuda a destacar alguns dos pontos de febre do medo da morte do livro, como, no momento do descobrimento da Internet. Em 1991, o primeiro lugar de consulta pela Internet em uma biblioteca pública foi aberto em Helsinki. A Biblioteca Pública de Informação (BPI) do Centro Pompidou abriu o seu em 1995. Esse ano, Fabrice Paiault, chefe do serviço de informação de *Livre Hebdo* publicou: *El libro, el final de um reinado*.⁶

Georges Steiner, em 1996, publicava em Londres seus ensaios *No Passion Spent* traduzido para o francês em 1997 com o título *Passions Impunies* e as histórias da loucura floresciam. Steiner já tinha publicado no *Times literary supplement*, em 1988, um artigo significativo intitulado “The End of Bookishness”, termo intraduzível para o francês que a primeira página do jornal transformou em “The Future of the Books”.⁷ nos lembra que o livro é um fenômeno historicamente frágil: compara a sua aparição com a do *big bang*, devido à concomitância de Gutenberg e do auge das classes médias na Europa moderna.

⁶ PIAUL, Fabrice. *Le livre, la fin de un règne*. Stock, 1995

⁷ STEINER, Georges. The End of Bookishness, in: *Times literary supplement*, 8-14 de junho de 1988, p. 754

O que queria mostrar, escreve, é simplesmente que a relação entre livro e literatura, tal como a conhecemos nas sociedades européias e americanas, nasceu de uma conjunção extremamente complexa e intrinsecamente instável de condições técnicas, econômicas e sociais. Não seria difícil que “a idade do livro” no sentido clássico, hoje está se aproximando de seu fim. (Steiner, 1996 apud Merlot, 2009)

Esta “idade do livro” não tinha durado, segundo ele, mais que quatro séculos, de 1550 a 1950, e supunha uma adesão ao que Steiner chama de um “*cânone de valores e modos textuais*.” No fundo, Steiner fala mais de uma morte da cultura literária ou, de maneira mais ampla, do que os anglo-saxões denominam com esse termo tão prático que não tem equivalência em francês: *literacy*. Para o autor, o livro está ameaçado em se converter em artigo de antiquário, como as velhas rodas de carroça, ou em objeto de luxo, como eram os livros manuscritos iluminados. Segundo Merlot (2009), o medo da morte do livro acarretou, antes do surgimento da digitalização, um pânico ante o auto-consumo dos livros por acidez. Inventaram-se os mais complicados procedimentos para tirar a acidez, ao preço de torná-los, na Biblioteca Nacional, eternamente, incomunicáveis. Empreenderam-se campanhas de tom apocalíptico. Jean- Didier Urbain conservou a calma: assim dá início a seu *Archipel des morts: Os livros também morrem. A eles ocorre o mesmo que aos homens... Com o tempo, diz-se, os mortos são todos órfãos. Muitos livros também. A esses orfanatos, mais distantes que sejam os cemitérios, essas zonas vazias das tumbas abandonadas, de epitáfios sem leitores, responde a multidão de livros esquecidos para sempre, com tudo e texto e autor*.⁸ Sua metáfora explica de maneira singular o medo dos autores. O que sempre se esquece nesta literatura de deploração da morte do livro é que este goza de cabal saúde.

Entretanto, nessa época começou a preparar-se uma revolução silenciosa na *web*. Do modelo estático que havia caracterizado a rede em seus primeiros anos, a tendência foi até a interatividade com o usuário. Nascia a *web 2.0*, mais consciente de seu potencial, velhas empresas tecnológicas como *Yahoo!* e *Microsoft* pareciam perder o impulso, enquanto outros empreendimentos, muito mais jovens e dinâmicos passaram a ocupar o centro da cena e com eles se abria um novo capítulo da luta entre o livro físico e o livro digital.

⁸ URBAIN, Jean-Didier. *L'Archipel des morts. Le sentiment de la mort et la mémoire dans les cimetières d'Occident*. Plon, 1989.

Em de 2004, a Google lançou o seu programa *Google Print*, logo rebatizado, *Google Book Search*, como a missão de scanear cerca de 15 mil livros de cinco grandes bibliotecas, a fim de incorporar essa massa monstruosa de informação ao popular buscador. Em 2005, as associações de autores e editores dos Estados Unidos apresentaram uma representação contra o gigante tecnológico na corte Nova York, exigindo que se suspensão dos trabalhos sujeitos ao pagamento de direitos autorais.

Segundo numerosos críticos, os conteúdos não poderiam transformar-se em simples *commodities*, em mera informação, para ficar no controle de grupos tecnológicos que pouco tinha que ver com a cultura. E se o compromisso destas empresas com a cultura era escasso ou pelo menos desconhecido, igualmente era o seu efeito pelos diversos atores da cadeia do livro. Podemos dizer que Google mostrava extratos de livros na tela, não estavam dessa maneira usurpando parte do *roll* de livrarias tradicionais? Além disso, quando Google permitiu que qualquer autor publicasse por ele mesmo o seu texto no sistema. Não estariam atentando contra a mesma razão de ser dos editores? Isso para não falar da questão da pirataria. Google insistia que a liberação para leitura de algumas partes do livro era completamente seguro e evitava qualquer risco dos leitores descarregarem o texto original, ainda que nem todos parecessem convencidos.

Em outubro de 2008, depois de árduas negociações, *Google* chegou a um primeiro acordo com as associações de editores estadunidenses, oferecendo 125 milhões de dólares para poder continuar com o programa *Google Book Search* e, o departamento de Justiça o autorizara, também lançar o *Googles Editions*, orientado a distribuição comercial de textos *on-line*. Em agosto do mesmo ano, a Biblioteca Nacional da França, deixou de lado sua resistência inicial e conversou com o gigante tecnológico a fim de acelerar o escaneio, já que o projeto próprio da de digitalização da BNF havia parado por falta de fundos.

Mediante essas iniciativas, a rede tem-se povoar-se de livros e também tem-se multiplicado os dispositivos para lê-los. Nos Estados Unidos, Europa e alguns países da Ásia já causam furor os e-books de segunda geração. Superiores aos seus antecessores dos anos 90. Estes artefatos, do tamanho de um livro tradicional contam freqüentemente com tela tátil e tinta eletrônica, uma tecnologia que permite ler com luz ambiente, sem cansar a vista.

Clifford Lynch (2001) levanta algumas questões: como vamos pensar os livros no mundo digital e como irão estes comportar-se? De que maneira vamos usá-los, partilhá-los e em que termos vamos nos referir a eles? Em particular, quais são as nossas expectativas sobre a persistência e permanência da comunicação humana com base nos livros, à medida, em que entramos no «*brave new digital world*»? Continuará o nosso pensamento a ser dominado pelas convenções e modelos de negócio da edição impressa (...) e pelas nossas práticas culturais, expectativas de consumidor, quadros legais e normas sociais ligadas aos livros ou irão essas tradições desaparecer, talvez a favor de práticas em desenvolvimento em indústrias como a música?”

José Afonso Furtado salienta três temas cruciais na transição para o mundo digital e que a agitação em torno dos *e-books* pode ocultar: a natureza do livro no mundo digital como forma de comunicação; o controle dos livros nesse mesmo mundo, incluindo as relações entre autores, consumidores/leitores e editores e, por extensão, o modo como viremos a gerir a nossa herança cultural e o nosso passado intelectual; e a reestruturação das economias da autoria e edição.

Os efeitos das tecnologias nunca são intrínsecos a uma mídia em particular, são sempre mediados pelos usos que lhe são atribuídos e variam com o contexto em que são utilizadas. Nos alerta Furtado(2006) sobre a tendência redutora de atribuir as mudanças emergentes, designadamente nos meios e nas formas de comunicação, exclusivamente aos recentes desenvolvimentos tecnológicos. Por isso, *Mark Bide* chama a atenção para o fato de, se olharmos apenas para o lado tecnológico, a mudança no sentido da distribuição de conteúdos em rede parece imparável. (...) No entanto, a existência de uma infraestrutura tecnológica não garante por si só uma utilização neste ou naquele sentido nem define deterministicamente o tipo de impacto sobre o setor da edição. É necessário olhar para além dos fatores tecnológicos de mudança e reconhecer que são as dimensões culturais, sociais e econômicas e o modo como elas interagem com as novas tecnologias que vão, na realidade, afetar a edição do futuro.

Afinal, o que realmente nos é importante: o objeto livro ou o seu conteúdo? Para muitos analistas, a principal mudança ocorre na distribuição do conteúdo. A internet, nesse caso, seria um canal adicional para a entrega do produto. De fato, os meios digitais são prodigiosos nesse campo. Qualquer dado (textos, cifras, fotos, vídeos, livros, notícias) viaja a velocidades alucinantes na

rede. No mercado de capitais, a troca de informações entre computadores é tão rápida que atinge a casa dos milissegundos - a milésima parte de um segundo! Na web, também não há barreiras geográficas ou distâncias físicas. Nada, portanto; minimamente comparável à cara e demorada distribuição de livros impressos, que representa 15% do preço de capa de um título. Mas essa é somente uma pequena dimensão da mudança. No todo, ela tende a ser muito maior. Para entendê-la, vale a pena esmiuçar alguns casos, como o da Amazon, que definitivamente estabeleceu um novo paradigma para a operação industrial e comercial nesse setor.