

# E-BOOK READER: UM NOVO CENÁRIO EM INFORMAÇÃO E BIBLIOTECAS

[E-BOOK READER: A NEW VISTA FOR INFORMATION MANAGEMENT AND LIBRARIES]

ANA VERA FINARDI RODRIGUES\*  
ISABEL MERLO CRESPO\*\*

---

**Resumo:** O presente artigo considera os *e-book readers* (leitores digitais) como uma alternativa adicional para armazenar documentos em bibliotecas e suporte para a indústria da informação. Apresenta alguns modelos disponíveis no mercado e aborda a experiência de bibliotecas com o uso dos aparelhos no que tange ao gerenciamento deste tipo de recurso e, através de revisão de literatura, pondera a respeito dos benefícios, desvantagens e caminhos a serem percorridos pelos profissionais da informação. Os *e-books* (livros eletrônicos) são, também, discutidos, buscando-se compreender como as bibliotecas se adaptam à demanda crescente pelas novas mídias.

**Palavras-chave:** Livros eletrônicos; Leitores de livros digitais; Bibliotecas.

**Abstract:** The paper discusses e-book readers both as a new archiving option for libraries and as a tool for the information industry. It reports on some of the leading models available on the market and analyzes the librarian's experience with e-readers as a management tool. The review of the literature offered here also ponders the road ahead for information professionals with regard to this new technological option. E-books are discussed as well, with a view to understanding how libraries adapt to the growing demand for the new media.

**Keywords:** E-books; E-book readers; Libraries.

---

\* Bibliotecária-chefe da Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves, 9090 - 91540-000 Porto Alegre, RS, Brasil. Correo-e: anavera@ufrgs.br

\*\* Bibliotecária. Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga, 6681 - 90619-900 Porto Alegre, RS, Brasil. correo-e: icrespo@puers.br

Artículo recibido: 6-12-2012. Aceptado: 9-4-2013.

*INFORMACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD*. No. 28 (junio 2013) p. 91-110

©Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas (INIBI), ISSN: 1514-8327, ISSN-e 1851-1740.



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons (CC) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

**Resumen:** E-book reader: un nuevo escenario para las bibliotecas y la información. Este artículo examina los lectores de libros electrónicos (lectores digitales) como una alternativa adicional para el almacenamiento de documentos en las bibliotecas y el apoyo a la industria de la información. Presenta algunos modelos disponibles en el mercado y analiza la experiencia de las bibliotecas con el uso de los equipos en relación con la gestión de este tipo de recurso y, por medio de revisión de la literatura, reflexiona sobre las ventajas e inconvenientes y los caminos que deben tomar los profesionales de la información. Los *e-books* (libros electrónicos) también se discuten, tratando de entender cómo las bibliotecas se adaptan a la creciente demanda frente a los nuevos medios.

**Palabras clave:** Libros electrónicos; Lectores de libros digitales; Bibliotecas.

---

## Introdução

O desenvolvimento dos equipamentos para leitura de livros digitais (*e-books*) tem evoluído substancialmente nos últimos anos. Além das facilidades apresentadas, relativas ao armazenamento de publicações diversas, os leitores digitais (*e-readers*) oferecem uma gama crescente de funções.

Tais equipamentos, uma vez que pretendem reunir em um só produto as vantagens dos livros e da tecnologia, indicam o prenúncio de uma revolução no cenário da informação. A partir de 2007, com a popularização dos primeiros *e-readers*, a conquista de usuários causou uma verdadeira explosão na indústria dos leitores eletrônicos. Empresas voltadas à pesquisa e produção de aparelhos eletrônicos vislumbraram um filão a ser explorado, partindo para estratégias competitivas. Atualmente, novos modelos, agregando cada vez mais funcionalidades, são colocados no mercado, em tempo recorde, na busca incessante do cliente, tencionando aliar modernos recursos a preços convidativos.

Sem dúvida, as vantagens apresentadas por tais aparatos, merecem consideração. Dehal (2009), reproduzindo a entrevista concedida pelo Editor da Mundania Press LCC, de Cincinnati, Ohio, Daniel J. Reitz, cita a possibilidade de disponibilizar títulos esgotados e atenta para a tendência da queda nos custos, na aquisição de *e-books*, em relação às cópias impressas.

Há uma convergência, sob o ponto de vista prático, entre a experiência proporcionada pelo livro e sua ampliação por meio da tecnologia. Tal pode ser observada no uso do eReader Nook, da empresa Norte Americana Barnes & Noble. Por meio de uma função chamada “LendMe” os usuários podem emprestar “seus livros” para outro usuário por até duas semanas e, no momento que o faz, este deixa de estar disponível em seu próprio *e-reader*, simulando o empréstimo de um livro físico (Barnes..., 2010).

O viajante contumaz, que tem a leitura entre as suas preferências, pode carregar sua biblioteca na maleta de mão. Além dos jornais já assinados e dos títulos de livros já armazenados em seu aparelho, pode lançar mão da compra de um novo título, onde quer que esteja. Aparelhos com conexão sem fio proporcionam este conforto. Para aqueles usuários que dispõem de um pouco mais de tempo há, ainda, a possibilidade de baixar gratuitamente, no seu PC, determinados títulos como, por exemplo, aqueles disponíveis no Projeto Gutenberg, e transferi-los para o seu aparelho (Mies, 2009). Amplia-se de forma considerável o acesso a obras de domínio público disponíveis gratuitamente, o que é uma vantagem em relação a estas mesmas obras impressas onde se paga o valor da produção/publicação/distribuição, cabendo aqui, também, a consideração a respeito da questão ambiental.

Entretanto, há que ficar atento para as limitações impostas por alguns dos modelos disponíveis no mercado, tais como: aquisição de títulos (*downloads*) restritos à empresa que comercializa o aparelho, idioma dos títulos disponibilizados e restrição em relação à transferência de dados para outros aparelhos similares por incompatibilidade de *softwares*.

A escolha do aparelho depende do desejo de cada indivíduo ou instituição, que optará por aquele que melhor se adapte às suas necessidades -- capacidade de armazenamento, de conexão sem fio, WIFI e/ou 3G, funções e vantagens em geral.

Posto isto, faz-se necessário conceber que um novo horizonte permeia o processo de gestão do livro. O livro estático, tal como o impresso, associa-se ao livro móvel–eletrônico; este, capaz de armazenar uma infinidade de obras em um mesmo espaço físico, antes ocupado por um único exemplar. Também se destaca que, conforme já abordado acima, periodicamente são apresentados e comercializados novos tipos de *e-readers*, agregando variadas tecnologias e recursos.

Diante de tais fatos, delineiam-se ações envolvendo novas dinâmicas, tanto no que concerne ao gerenciamento da informação, neste suporte, quanto às tecnologias que permitem

que os processos de publicação sejam totalmente eletrônicos: criação da obra, impressão direta..., até chegar à fase final de produção na qual [...] pode-se eleger entre diferentes formatos de saída: papel, *web*, arquivo de voz etc.” (Lara-Navarra, Gros-Salvat e Almirall, 2008, p. 391, tradução nossa).

## **E-books e E-readers**

No final da década de 90, com a grande expansão da Internet e o aumento dos tipos de documentos disponibilizados, os títulos de livros em meio eletrônico cresceram consideravelmente. Estes documentos começavam a ser vistos sob uma perspectiva positiva, como potenciais negócios, dando um novo impulso à indústria da informação.

No cenário atual, a informação é produzida quase em sua totalidade em meio eletrônico, entretanto, já em 2002, Lee, Guttemberg e McGrary observam que 93% da informação é produzida neste meio, consolidando a edição e produção de publicações eletrônicas (Lee, Guttemberg e McGrary, 2002). Os livros eletrônicos não são uma iniciativa nova, entende-se que iniciaram junto com os computadores, mas define-se como um marco no seu uso e divulgação, o *Project Gutenberg*. Em 1971, Michael Hart, fundador do *Project Gutenberg*, iniciou o desenvolvimento deste tipo de recurso, iniciativa esta que conta, atualmente, com aproximadamente 39.000 obras disponíveis, sem custo, para o acesso (Project..., 2012). Ações como estas se tornaram comuns, transformando o *e-book* em uma alternativa para democratizar a leitura, potencializando a função da Internet como disseminadora de informações.

A evolução e desenvolvimento dos *e-books* possuem diversos fatos chave que impulsionaram seu uso e divulgação, como o lançamento, exclusivamente na Internet, da obra *Riding Bullet* de Stephen King em 2000, que gerou congestionamento nos sites que o disponibilizaram, devido à imensa procura. No Brasil, considera-se o primeiro *e-book* lançado comercialmente, a obra “Miséria e grandeza do amor de Benedita” de autoria de João Ubaldo Ribeiro, que tinha seu capítulo inicial disponível gratuitamente e o restante do livro deveria ser adquirido por um valor de R\$ 4,00 (quatro reais).

A idéia de oferecer versões eletrônicas de livros (*e-books*) não é recente, conforme demonstra o Quadro 1 e, acredita-se ser, esta idéia, a grande impulsionadora da tecnologia dos leitores eletrônicos (*e-readers*).

Os livros digitais apresentam uma nova estrutura em relação ao livro impresso quanto à sua produção e distribuição. A produção de um livro impresso necessita de uma cadeia produtiva detalhada, que inicia com um contrato com o autor da obra, o pagamento dos direitos autorais, seguindo-se da formatação, diagramação, impressão e, por fim, da distribuição dos exemplares. Para o livro eletrônico, todo este processo é simplificado, garantindo, em tese, o preço sempre menor dos livros eletrônicos -- em média 30% a menos -- bem como a sua chegada mais rápida ao mercado.

Apresentam muitos aspectos positivos e que garantem a sua ampla disseminação como: a sua fácil transmissão através da Internet e a facilidade de se armazenar grandes volumes de livros em pequenos *e-readers*; por encontrarse em formato digital, o leitor pode baixar e/ou adquirir de qualquer lugar e a qualquer hora o livro que precisa e terá acesso a ele em poucos minutos. Também se destaca a possibilidade de converter os livros para a mídia sonora, por exemplo, no formato MP3 ou MP4, ampliando as possibilidades de leitura.

1971	Michael Hart lidera o projecto Gutenberg que procura digitalizar livros e oferecê-los gratuitamente ao público.
1993	Zahur Klemath Zapata registra o primeiro programa de livros digitais. Digital Book v.1, DBF.
1993	Publica-se o primeiro livro digital: Do assassinato, considerado uma das belas artes, de Thomas de Quincey.
1995	Amazon começa a vender livros através da Internet.
1996	O projecto Gutenberg alcança os 1.000 livros digitalizados. A meta é um milhão.
1998	São lançados ao mercado os leitores de livros eletrônicos: Rocket ebook e Softbook.
1998-1999	Surgem sites na Internet que vendem livros eletrônicos, como eReader.com e eReads.com.
2000	Stephen King lança seu romance Riding Bullet em formato digital. Só pode ser lido em computadores.
2002	Os editoriais Random House y HarperCollins começam a vender versões eletrônicas dos seus títulos na Internet.
2005	Amazon compra Mobipocket na sua estratégia sobre o livro eletrônico.
2006	Acordo entre Google e a Biblioteca Nacional do Brasil para digitalizar 2 milhões de títulos.
2006	Sony lança o leitor Sony Reader que conta com a tecnologia da tinta eletrônica.
2007	Amazon lança o leitor de e-books Kindle.
2008	Adobe e Sony fazem compatíveis suas tecnologias de livros eletrônicos (Leitor e DRM).
2008	Sony lança seu PRS-505.
2009	Barnes & Noble lança o Nook.
2010	Apple lança o iPad.

**Quadro 1.** Cronologia dos e-books. Fonte: Livro..., 2010.

Os livros eletrônicos já estão definitivamente inseridos no acervo das bibliotecas, nas versões em acesso livre ou mediante pagamento, e exigem novas formas de processamento técnico, de conhecimentos para sua gestão e sua disponibilização. O oferecimento de acervo, também em meio eletrônico, especialmente de livros, pode ser identificado através dos sites de inúmeras bibliotecas brasileiras. Conforme Alonso Arévalo e Cordón García (2010) as bibliotecas americanas fazem uso deste recurso em larga escala, destacando-se que todas as 5.400 bibliotecas públicas americanas oferecem livros eletrônicos e, entre estas, a *New York Public Library* que possui, aproximadamente, 18.300 títulos.

Considera-se que os *e-books* já são um caminho sem volta, pois a demanda atual por informação gera o aumento crescente deste tipo de documento. Informações da *Association of American Publishers* divulgam um aumento de 193% nas vendas de livros digitais (*e-books*), nos Estados Unidos, entre

janeiro e agosto de 2010, configurando-se em 10% de toda a venda de livros, e atribui tal acréscimo ao sucesso das vendas de *e-readers* (Vendas..., 2010). No site americano Amazon.com, a venda de *e-books* superou a venda de livros de papel já no segundo trimestre do ano de 2010; para cada 100 livros em papel vendidos pelo Amazon.com, a companhia vendeu 143 livros eletrônicos (Amazon..., 2010).

Neste caminho, a *Google* anunciou, em 2009, o projeto de lançamento do *Google Edition*, em parceria com editoras digitais com as quais já opera, possibilitando a compra de livros diretamente do *site*, compatíveis com os leitores eletrônicos disponíveis no mercado. Junto a este projeto há outro, ainda considerado controverso pela questão do direito autoral, de “digitalizar e indexar dezenas de milhões de livros por meio de parcerias com bibliotecas” (Google..., 2009).

O livro eletrônico ou *e-book* tem várias características dos documentos eletrônicos –pode ser acessado por muitas pessoas de qualquer lugar a qualquer hora– e pode ser definido como “[...] livro em formato eletrônico, podendo ser baixado via Internet para o computador por meio de download e para o aparelho que permite a sua leitura fora do computador [...]” (Benício e Silva, 2005, p. 4). Seu conceito se amplia e apresenta-se como um tipo de mídia que disponibiliza informações em formato digital, que pode ser visualizado por meio de diversos aparelhos além do computador, como os celulares, *palm tops*, mp3 e mp4 *players*.

Os leitores de *e-books* também remetem à questão da leitura na tela, que atualmente vem ganhando espaço, e à importância do suporte, que no caso do livro é totalmente vinculado ao seu conteúdo, não permitindo a visão dissociada. “A [...] experiência do livro é parte integrante do consumo do texto. Mas assim como o cinema e o vídeo, que estão sendo substituídos pelos vídeos baixados via Torrent e TVs de maior tamanho e resolução, o consumo de textos tende a mudar” (Nóbrega, [2008?] *apud* Rodrigo, 2008).

Já se tem notícia de livros que são lançados, simultaneamente, em versão impressa e áudio, como o caso do livro “The death of Bunny Munro”, do escritor australiano Nick Cave, cuja versão em áudio faz uso de elementos musicais, além de formato compatível com *iPhone*. Aventa-se, ainda, a possibilidade de que o livro possa ser acessado em ambos os formatos (leitura ou áudio), no mesmo aparelho, dependendo apenas do desejo do usuário (Freitas, 2009). O *e-reader* da Amazon, chamado *Kindle*, possibilita que os textos sejam ouvidos por meio de um leitor artificial que transforma as palavras em áudio, com a opção de escolha entre uma voz digital que imite a voz de um homem ou de uma mulher.

“Leitor de livros digitais (*e-Reader*, em inglês) é um pequeno aparelho que tem como função principal mostrar em uma tela, para leitura, o conteúdo de livros digitais (*e-books*) e outros tipos de mídia digital” (Leitor..., 2010).

O leitor de livros digitais, também chamado de leitor eletrônico, permite que inúmeros títulos sejam “baixados” no aparelho, na íntegra, inclusive com

acesso sem fio, através de compra ou *download* gratuito. A disponibilidade e distribuição dos títulos dependem da empresa que comercializa o aparelho, entretanto, a praticidade não pode ser contestada. O grande atrativo está na possibilidade de conexão *on-line* com as livrarias. A Amazon, com seu *Kindle*, possui a função de busca e, segundo relata Gelles (2010), já superou a venda de livros impressos com a comercialização de *e-books*.

O primeiro modelo de *e-reader*, consagrado publicamente, foi o *Kindle*, lançado em 2007 pela empresa americana "Amazon" apresentando, como funcionalidade principal, a possibilidade de leitura de *e-books*. Diante da aceitação, em dois anos, a mesma Empresa lançou a segunda versão, ampliando as possibilidades de acesso à informação, agregando, às suas possibilidades, a leitura de jornais e *blogs*, além de possibilitar a compra direta de títulos, utilizando o próprio aparelho (*Kindle*, 2010). Há, ainda, nesta mesma linha, lançados por outras empresas, o *Cool-er*, o *Sony Reader*, o *Cybook*, o *e-Nook*, o *Alfa* e outras tantas opções menos conhecidas, fabricadas por empresas do Japão, China, Coréia, França, Estados Unidos e Brasil.

Tais aparatos têm como vantagens fundamentais a portabilidade e a praticidade. Sua estrutura permite armazenar mais livros do que, talvez, fosse possível ler em uma vida, carregando um peso em torno de 280 gramas, em média. Além disso, suas especificações prometem manter o usuário conectado com o mundo, uma vez que alguns modelos atuais permitem acesso à Internet através da Tecnologia *WiFi* ou 3G, permitindo ao leitor a compra e o *download* de livros até mesmo dentro de um ônibus no seu caminho de casa até a faculdade, por exemplo.

## A tinta eletrônica

Sobre a questão da leitura, os *e-readers* podem se caracterizar como uma boa solução, uma nova experiência de leitura, em telas, com o uso da tinta eletrônica (papel eletrônico), que se aproxima da experiência da leitura de um livro por não emitir luz. Com eles é possível navegar pelas partes de um livro, pesquisar informações, aumentar o tamanho das letras, escolher entre formato *widescreen* ou *full screen* e fazer anotações sem modificar a obra original.

O papel eletrônico (*electronic paper*), também chamado de *e-paper*, é uma tecnologia de superfície originária nos anos 70, na empresa Xerox Palo Alto Research Center, e foi desenvolvido justamente com a intenção de imitar a aparência de tinta em papel (Bonsor, 2000). O papel eletrônico, diferentemente das superfícies tradicionais (telas) que emitem luz, reflete a luz como qualquer outro tipo de papel, sendo capaz de projetar imagens e textos, indefinidamente, sem gastar eletricidade, além de propiciar a troca destas imagens mais tarde.

As tecnologias utilizadas no desenvolvimento do *e-paper* são várias. Algumas utilizam substratos plásticos e eletrônicos, de modo a tornar a superfície flexível. Esta característica de "não emissão de luz" torna a leitura mais cômoda

do que a leitura em telas tradicionais. Isto se deve ao fato de a imagem no *e-paper* ser fixa, diferentemente das telas com emissão de luz, onde a imagem precisa ser atualizada constantemente, o que causa seu deslocamento e um leve piscar. Ambientes muito iluminados levam vantagem ao utilizar o *e-paper*, pois, além deste não emitir luz como o fazem telas que utilizam outra tecnologia, proporcionam um ângulo de visão superior ao modelo de telas tradicionais.

Conforme Bonsor (2000) existem duas grandes empresas americanas que estão desenvolvendo, simultaneamente, tintas eletrônicas bastante semelhantes. Uma delas é a E Ink de Cambridge, no Estado de Massachussets, e a outra é a Xerox, em Palo Alto, no Estado da Califórnia, precursora desta tecnologia. Ainda de acordo com Bonsor (2000), os “papéis eletrônicos” das duas empresas variam pouco e os componentes utilizados são basicamente os seguintes:

- milhões de minúsculas microcápsulas ou orifícios;
- uma tinta ou substância oleosa preenchendo essas microcápsulas ou orifícios;
- *chips* ou bolas pigmentadas com carga negativa flutuando dentro da microcápsula.

Diferente do que se imagina normalmente, a tinta eletrônica pode ser aplicada nos mesmos materiais que a tinta comum. À primeira vista, a tinta eletrônica assemelha-se à tinta comum, mas um olhar mais atento percebe diferença marcante. Como descreve Bonsor (2000), “[...] no caso de um livro digital, as páginas seriam feitas de um tipo de plástico ultrafino. A tinta cobriria toda a página, separada por células como as de um papel quadriculado”. Essas células são semelhantes aos pixels em uma tela de computador, “[...] com cada célula ligada a componentes eletrônicos minúsculos incrustados nessa folha plástica. Esses componentes eletrônicos seriam usados para aplicar uma carga positiva ou negativa às microcápsulas, criando o texto ou as imagens desejadas” (Bonsor, 2000).

A Xerox e a E Ink usam técnicas diferentes para o desenvolvimento de suas respectivas tintas eletrônicas. A E Ink, ao explicar como sua tinta eletrônica funciona, “[...] compara os milhões de microcápsulas, dentro da tinta, a bolas transparentes. Cada uma dessas bolas está cheia de minúsculas bolas de pingue-pongue brancas. Em vez de ar, a bola foi preenchida com tinta azul” (Bonsor, 2000). Ainda segundo a descrição de Bonsor (2000), a carga elétrica aplicada às microcápsulas faz com que os *chips* subam à superfície, e com que as cápsulas pareçam brancas, ou desçam à parte inferior, formando a tinta escura. A partir deste princípio, os padrões branco e preto são criados, originando a escrita. Já a empresa Xerox, aprimora sua versão da tinta eletrônica (papel eletrônico), cuja tecnologia inicial data da década de ’70. Em lugar dos *chips* acima descritos, utiliza bolas bicolores, brancas de um lado e pretas do outro que, semelhantes à tecnologia da E Ink, respondem diante de descargas elétricas que as fazem girar, produzindo os padrões claros e escuros e, neste mesmo projeto, “[...] para



poder produzir as páginas dos livros digitais, a Xerox está desenvolvendo folhas de borracha nas quais essas bolas microscópicas estarão suspensas em líquido oleoso” (Bonsor, 2000).

O incremento desta tecnologia, entretanto, ainda está encontrando barreiras. A utilização dos fios que criam a carga elétrica aumenta a “espessura do papel”, ou seja, não há, ainda, maneira de produzir “papel eletrônico” tão fino quanto o “papel folha” e, neste departamento, a E Ink tomou a dianteira “[...] ao assinar um acordo com a *Lucent Technologies*, que deu à E Ink o direito de usar os transistores de plástico [por ela] criados [...]. Esses pequeninos transistores podem ser impressos em uma página para fornecer a carga adequada necessária para mudar as cores dos chips da E Ink” (Bonsor, 2000).

Outro avanço importante é o uso de cores no papel eletrônico, tecnologia já disponível e que se propõe a tornar a leitura na tela dos *e-readers* ainda mais atrativa. A americana Qualcomm, conforme prometido, lançou, em 2011, a tecnologia de telas Mirasol, que utiliza a luz refratada para gerar algumas cores e bloquear outras, mantendo o baixo consumo de energia e a rapidez para visualização de imagens e vídeos (Bessa Monqueiro, [2010]). A tecnologia em questão promete a possibilidade de se dispensar a iluminação suplementar, na maioria dos ambientes, bem como sua visualização sob luz solar intensa. De acordo com a Empresa, seu diferencial está na união da leitura tradicional com os conteúdos mais dinâmicos da tecnologia (Qualcomm..., 2011). Aliás, tecnologia figura como algo a ser explorado, inventado e reinventado indefinidamente. Já estão em fase de pesquisa e desenvolvimento os leitores eletrônicos flexíveis, que utilizam a chamada ‘eletrônica orgânica’, “[...] constituída por circuitos eletrônicos impressos sobre plásticos e que promete, entre outros avanços, equipamentos totalmente flexíveis, como telas de enrolar” (Tendência..., 2011). Os leitores eletrônicos encabeçam a fila na utilização desta tecnologia, buscando, além da qualidade de imagem do papel impresso, a espessura e a flexibilidade deste.

### **Principais e-readers disponíveis no mercado**

Como já mencionado anteriormente, muitos são os modelos de leitores eletrônicos disponíveis no mercado atualmente e, embora se tratando de novas mídias, ainda pode-se observar, na maioria desses aparelhos, uma interface marcada pela mídia impressa, ou seja, aparência do texto semelhante aos livros com suporte em papel. De acordo com Rothman (2009), o *Rocket book*, lançado em 1998, foi o primeiro leitor de livros eletrônicos difundido e reconhecido publicamente. A ele, seguiram-se o *Sony Reader*, lançado em 2006, e o *Kindle*, em 2007 (Alonso Arévalo e Cordón Garcia, 2010). Considerando o pioneirismo da Amazon, com o seu *Kindle*, no mercado de comercialização de e-books, diretamente para o aparelho, iniciaremos a descrição pelo aparelho por eles lançado.

O *Kindle*, já em sua terceira versão, permite a conexão *wireless* por rede 3G, ou, na falta deste, pelo *Edge* (*Enhanced Data rates for GSM Evolution* – tecnologia, para telefonia digital, que permite troca de dados via internet), para acesso à biblioteca virtual da Amazon, nos Estados Unidos, cujo acervo é de mais de 300.000 mil títulos, sendo que, alguns deles, são oferecidos gratuitamente aos usuários do *Kindle*, por um período determinado. No Brasil também estão disponíveis publicações de periódicos locais, por exemplo, os jornais, O Globo e Zero Hora entre outros, que mediante assinatura ficam disponíveis todos os dias diretamente no *e-reader*. Pode armazenar até 3.500 livros, levando, no máximo, um minuto para contar com o conteúdo total do livro no aparelho.

A Sony possui, até o momento, três edições de *e-readers* (*Pocket, Touch e Daily Edition*). Destes, o mais recente é o *Daily Edition* (com dicionário e tela com dispositivo *touch screen*) que, nos Estados Unidos, possui rede 3G e permite a compra de títulos digitais em livrarias conveniadas.

A Barnes & Noble possui o *E-nook* que, a exemplo do *Kindle*, está disponível com conexão *WiFi* e/ou 3G. Permite a compra dos livros diretamente da Barnes & Noble e, para os interessados, o acesso diário pelo período de uma hora, dos títulos por ela disponibilizados, é gratuito, desde que dentro de uma de suas lojas. Sua estrutura inclui botões de comando coloridos (*touch screen*).

O *Cybook*, idealizado pela empresa francesa *Booken*, possui interface *multi-touch* em 23 idiomas e conexão por *Wi-Fi, Bluetooth* e *Micro-USB*. Pode armazenar em torno de 1000 livros e coloca à disposição de seus usuários 150 títulos, gratuitamente.

Em relação ao idioma dos títulos disponíveis, o Alfa (fabricado pela empresa Positivo) chegou para suprir a lacuna de quem tem dificuldade de leitura em outro idioma que não o português, uma vez que grande parte dos títulos comercializados é na língua de Camões, entretanto, traz a desvantagem de não permitir a compra direta no aparelho. Esta deve ser efetuada pelo computador para, só então, ser transferida ao *e-reader* via cabo USB.

Tantas são as novidades e lançamentos que se torna impraticável a descrição de modelos, funções, vantagens, interfaces, em detalhes. O que não se pode desconsiderar é o avanço estrondoso de uma tecnologia que, ao que tudo indica, já está consolidada, e, sendo assim, uma tentativa de caracterizar alguns dos diversos modelos, em suas especificidades, segue no Quadro 2.

	Fabricante	Tamanho (cm)	Peso	Tela (Polegadas)	Botões	Conexão
<i>Kindle</i>	Amazon	19,05 x 12,19 x 0,85	246 g	6"	Botões manuais	3G; WiFi; USB
<i>Daily Edition</i>	Sony	19,99 x 12,8 x 0,97	361 g	7"	Touchscreen	3G; WiFi; USB
<i>E-nook</i>	Barnes & Noble	20,57 x 12,7 x 1,22	447 g	7"	Touchscreen; Botões manuais	3G; WiFi; USB
<i>Cybook</i>	Bookeen	18,98 x 12,57 x 7.6	245 g	6"	Touchscreen; Botões manuais	WiFi; USB
<i>Alfa</i>	Positivo	17 x 12,4 x 0,89	240 g	6"	Touchscreen; Botões manuais	WiFi; USB
<i>Cool-Er</i>	Interead	18,3 x 11,77 x 1,09	178 g	6"	Botões manuais	USB

**Quadro 2.** Quadro comparativo sobre os principais leitores de *e-books*

As obras eletrônicas podem fazer uso de *Digital Rights Management (DRM)*, termo usado para as tecnologias que inibem o uso e garantem a proteção ao conteúdo digital e que podem ser utilizados por fabricantes, editores e outros interessados. O uso dos DRM para *e-books* é voltado para garantir os direitos sobre a obra e define como cada arquivo será utilizado, como, por exemplo, que um *e-book* poderá ser utilizado em um único leitor eletrônico, sem restrições de tempo de uso.

O crescimento na venda e uso de *e-books* também poderá ser incrementado no Brasil por uma decisão da justiça, baseada no artigo 150 da Constituição, que dá isenção de importação para livros, com o entendimento de que esta interpretação possa ser aplicada aos leitores de livros eletrônicos como o *Kindle*. O juiz, em sua sentença, reconhece a imunidade tributária do produto e entende que este se equipara a livros, os quais são isentos de tributação, independentemente do suporte em que estejam (Nascimento, 2010).

Também é relevante destacar o crescimento dos *tablets*, utilizados inclusive para a leitura de *e-books* e que estão avançando sobre o mercado dos *e-readers*. Os *tablets* podem ser definidos como computadores que não possuem um teclado físico e que usam tela sensível ao toque e trazem diversas funcionalidades, como o uso de telefonia e *chat* para o *e-mail* e mensagens de texto, ver filmes, fotos e navegar na Web. O modelo da *Apple Tablet PC iPad*, possui tela de LCD e permite a conexão com a Internet, trazendo a vantagem da compatibilidade com diversos formatos de arquivos. Pode ser utilizado como um *e-reader*, além de agregar as funções de um *notebook*, pois reúne as características de *iPhone* e *MacBook* e caminha, atualmente, para sua terceira versão. Visando manter-se neste mercado competitivo, a Amazon, já tem olhos para a segunda versão de seu modelo mais recente, o *tablet Kindle Fire* (Dutra, 2012). Na mesma linha, o mercado oferece, entre outros modelos de *tablets*, o *Nook Tablet*, da Barnes & Noble; o *Galápagos A01SH* da Sharp; o *Motorola Xoom*; o *Galaxy Tab*, da Samsung; o *ZTE V9*, da chinesa ZTE Corporation; o *Sony Tablet* e o *Coby Kyros*, da empresa americana Coby Electronics Corporation (Quadro 3).

	Fabricante	Tamanho (cm)	Peso	Tela (Polegadas)	Botões	Conexão
<b>Galápagos*</b>	Sharp	10,64 x 6,0	389 g	7"	<i>Touchscreen</i> Botões manuais	<i>WiFi</i>
<b>Galaxy Tab 10.1</b>	Samsung	25,67 x 17,53 x 0,86	565 g	10.1"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i>
<b>Xoom</b>	Motorola	25,39 x 17,39 x 0,88	600 g	10.1"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i> ;
<b>Nexus 7</b>	Google	19,85 x 12,0 x 1,045	340 g	7"	<i>Touchscreen</i>	<i>WiFi</i> ;
<b>ZTE V9</b>	ZTE Corp.	19,2 x 11 x 1,26	403 g	7"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i>
<b>Sony Tablet</b>	Sony	24,12 x 17,43 x 2,06	598 g	9.4"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i>
<b>Coby Kyros</b>	Coby	19,05 x 12,19 x 1,27	408 g	8"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i>
<b>Nook Tablet</b>	Barnes & Noble	20,57 x 12,7 x 1,20	399 g	7"	<i>Touchscreen</i>	<i>WiFi</i>
<b>Kindle Fire</b>	Amazon	19 x 12,0 x 1,14	413 g	7"	<i>Touchscreen</i>	<i>WiFi</i>
<b>Apple Tablet PC iPad</b>	Apple	24,13 x 18,57 x 0,94	662 g	9,7"	<i>Touchscreen</i>	3G; <i>WiFi</i> ;

\* Oferece interface em 3D

### Quadro 3. Quadro comparativo sobre os principais modelos de Tablets

A tela de LCD, característica desses aparelhos, pode ser uma desvantagem para quem prefere *e-ink* ou papel, considerando que a leitura em LCD, embora permita o recurso das cores, é mais cansativa.

A principal característica e diferencial dos *e-readers* é o tipo de tela que utilizam, que não emite luz, é mais cômoda para leitura, é utilizada por quase todos os leitores e, por ter sido projetada especialmente para este fim (a leitura de livros) possui, entre suas peculiaridades, a capacidade de não distrair o usuário durante sua leitura com outros atrativos na tela.

### O profissional da informação face ao livro eletrônico e ao leitor eletrônico

De acordo com Lara-Navarra, Gros-Salvat e Almirall (2008), o conceito de mobilidade altera, de forma substancial, as tecnologias da informação e, junto a ela, os sistemas de gestão da informação. A mudança comportamental, em decorrência das Tecnologias de Informação, está determinando um novo perfil comportamental diante de produtos e serviços. Segundo o pensamento de Braga (2000),

[...] as novas Tecnologias de Informação são os instrumentos que vieram permitir gerir a informação em novos moldes, agilizando o fluxo das informações e tornando a sua transmissão mais eficiente (gastando menos tempo e menos recursos) [...].

Cabrá ao bibliotecário gerenciar este tipo de recurso, a falta de títulos nos formatos compatíveis, os novos caminhos para a distribuição de conteúdo digital, a mobilidade no projeto e organização de livros eletrônicos e negociar

a compra de títulos para disponibilizar nas Bibliotecas, garantindo melhor interação para os usuários.

Os *e-readers*, tanto quanto os livros digitais (*e-books*), têm o seu espaço nas Bibliotecas, que devem considerar a demanda crescente pelos *e-books* e, tanta é a importância do assunto, que estudos tais como o relatório recentemente publicado, tendo como objeto as bibliotecas públicas e acadêmicas do estado do Colorado, nos Estados Unidos, têm sido desenvolvidos por especialistas, direcionados à análise e recomendações às instituições (bibliotecas públicas e acadêmicas) que pretendam adotá-los (Ebooks..., 2011).

Um aspecto irrefutável nos *e-readers* é a possibilidade de aumento considerável do acervo em um espaço mínimo, uma vez que, um mesmo aparelho, possibilita o armazenamento de milhares de títulos. Além disso, a possibilidade de se agregar, em um único item físico, áudio, vídeo e acesso à Internet, deve soar tentadora, tanto aos bibliotecários, que poderão oferecer o item aos seus usuários, quanto aos próprios usuários, diante da possibilidade de usufruir do produto, sem custo. A pesquisa empreendida por Rabina e Pattuelli (2009) relata, brevemente, enquanto usuários, as impressões dos estudantes de biblioteconomia do Pratt Institute, em New York (NY), a respeito do uso de *e-readers Kindle*. De acordo com a sua descrição, fica claro que a grande maioria dos sujeitos não tinha a menor familiaridade com os *e-readers* (Rabina e Pattuelli, 2009).

Na realidade, já há algumas Bibliotecas que passaram a dispor de *e-readers*, para empréstimo local ou domiciliar, identificando uma oportunidade de ampliar suas coleções e seus serviços. Quanto ao impacto do uso de *e-readers*, Clark (2009) apresenta a experiência das bibliotecas do *Texas A&M University Libraries* implantada em 2008, com a compra de 40 leitores e a avaliação de seu uso no decorrer do ano. Entre as conclusões verificadas está o fato de que o *Kindle* é um recurso eficaz para a leitura geral, mas tem um valor limitado para a leitura acadêmica devido às restrições para apresentação de gráficos e limitações de conteúdo. Nesta mesma linha, a biblioteca da *Pennsylvania State University* participou de um projeto em parceria com a Sony com o intuito de avaliar a praticidade do equipamento. Como relata Behler (2009), todos os *e-readers* foram catalogados, com as devidas notas que permitissem identificar seus conteúdos, e etiquetados. Além disso, houve o cuidado de equipá-los com capas protetoras e códigos de barras. A partir daí, iniciou-se o empréstimo. A pesquisa, desenvolvida entre os anos de 2008 e 2009, concluiu que, embora os usuários tenham apreciado a experiência, não consideraram o equipamento exatamente prático. Além de considerações sobre a durabilidade da bateria e reflexos na tela, dificultando a leitura, questionaram: "[...] por que monopolizar muitos livros de uma só vez, quando o usuário só quer um ou dois? [...]" (Behler, 2009, p. 57, tradução nossa).

A Biblioteca *Rector Gabriel Ferraté (BRGF)* da *Universidad Politécnic de Catalunya* também estudou o uso dos leitores de livros eletrônicos, disponibilizando aos seus usuários quatro equipamentos com prazo de empréstimo de dez dias.

Renováveis por quatro vezes, cada empréstimo é acompanhado por um cartão de memória, com os títulos disponíveis, para o usuário definir quais deseja acessar, além do manual de uso do equipamento (Clavero et al., 2009). O estudo iniciou em outubro de 2008 e foi finalizado em fevereiro de 2009, destacou a dificuldade para a obtenção de títulos para a leitura nos *e-readers*, considerando as coleções ainda restritas. Como fator positivo, foi verificado um aumento na visibilidade da Biblioteca que, com a criação do novo serviço, obteve um alto índice de empréstimo dos *e-readers*. Tal fato foi determinante em relação à importância da manutenção, atualização e ampliação deste serviço (Clavero et al., 2009). Em janeiro de 2011, 15 bibliotecas já contavam com os *e-readers* como opção aos seus usuários e, de acordo com o projeto do Ministério da Cultura daquele país, a previsão é de que no prazo de um ano todas as 54 bibliotecas públicas disponibilizem o serviço (Bibliotecas..., 2011). Segundo Koch (2012), a experiência tem sido positiva em vários aspectos, tanto que há o plano de estender o serviço de empréstimo de *e-readers* a outras 54 bibliotecas públicas, mas o autor observa um entrave: a impossibilidade de armazenar livros recentes nos leitores eletrônicos, pela questão do direito autoral. Há, segundo relata, a necessidade de consenso em relação aos interesses envolvidos nas diversas frentes – leitor, autor, editor e biblioteca – e, admite, através do relato de profissionais da área, haver ainda um longo caminho a ser percorrido (Koch, 2011).

No Brasil, a Biblioteca de São Paulo, localizada no Parque da Juventude, na capital paulista, disponibiliza, ao público, *e-readers*: sete *Kindles* e alguns *Cool-ers* para uso nas suas dependências (Freitas, 2010). A proposta da biblioteca é um passo importante para dar a conhecer, aos usuários, este novo suporte da informação. Considerando a curiosidade e a predisposição à exploração do novo, as chances de despertar o leitor adormecido, não podem ser desconsideradas. Proporcionar o contato direto do usuário com novas tecnologias tem alcançado sucesso; haja vista as diversas lojas da Apple, espalhadas pelo mundo, onde vários aparelhos de última geração estão dispostos sobre bancadas, à disposição dos interessados, para manuseá-los livremente, tal como uma grande biblioteca de livre acesso.

Há que considerar, entretanto, a necessidade de análise criteriosa a respeito das implicações legais que tais empréstimos possam acarretar. Como impedir que sejam feitas cópias dos livros ali baixados, uma vez que basta um cabo, ou outro dispositivo periférico, para copiar o conteúdo para seu computador pessoal? A Associação dos Editores do Reino Unido (*The Publishers Association – PA*) está preocupada, e tomando providências para sustar a disseminação sem controle das publicações disponibilizadas eletronicamente. Com a possibilidade de acesso remoto, mediante senha, pelos usuários com vínculo com as universidades, torna-se fácil replicar exemplares por *download*. A sugestão da *PA* é de que a permissão seja restrita aos equipamentos localizados dentro do espaço físico das bibliotecas, além de cobrar uma taxa de direitos autorais, destas, relativa aos livros ali baixados. A idéia é o rigor às permissões para acesso a obras eletrônicas,

uma vez que a Internet possibilita o envio de obras, independentemente de limites geográficos, sem o devido controle do direito autoral, onerando, assim, a indústria editorial (Page, 2010).

A necessidade de conhecimento a respeito da tecnologia e análise criteriosa da relação custo-benefício é fundamental. Não se pode desconsiderar o desconforto da bateria sem carga quando se está desfrutando da leitura ou, mesmo, da possibilidade de perda dos dados por um toque distraído no botão errado. Em se tratando de acervos de bibliotecas, tal poderia ser desastroso, probabilidade que exige armazenamento em ambiente seguro, mediante *download*, dos documentos disponibilizados aos usuários via *e-reader*. Conforme a experiência vivida pelas bibliotecas da *Pennsylvania State University*, além da avaliação dos alunos em relação aos problemas relativos à necessidade de carregar a bateria, houve, por parte da equipe de bibliotecários, alguma dificuldade para configurar e armazenar as publicações nos aparelhos, cuja implementação, a autora chamou de “acrobacias técnicas” (Behler, 2009).

As formas de empréstimo estão atualmente se encaminhando positivamente, contando com a boa vontade dos editores e livreiros em geral. Hodiernamente, duas idéias principais se apresentam. A primeira seria o empréstimo virtual, onde o usuário teria acesso ao *e-book* em seu leitor eletrônico e/ou computador por um período predeterminado. A outra modalidade estaria na tão propalada “internet nas nuvens” (*icloud*), cujo conteúdo do documento fica disponível em servidores remotos, podendo ser acessado em qualquer equipamento, sem a necessidade de armazená-lo em uma unidade física.

Além das ações já relatadas, onde o empréstimo depende fisicamente da biblioteca, outras iniciativas, tais como aquela empreendida pela Biblioteca Regional de Broward (Broward County Library), na Flórida, merece alusão. Em parceria com o aeroporto internacional de Fort Lauderdale-Hollywood a Biblioteca oferece, junto à esteira de bagagens, aos passageiros que por ali passam, o acesso a 34.000 títulos de domínio público, via *download* gratuito (através da plataforma OverDrive®), e com acesso sem prazo para expirar, em qualquer tipo de aparelho eletrônico que comporte esta tecnologia (OverDrive®) e já há planos, por parte da biblioteca, no sentido de expandir este serviço para as estações rodoviárias locais e para Port Everglades, o mais importante porto da Flórida. Os livros oferecidos são aqueles de acesso gratuito, que já caíram em domínio público, quando expira o prazo de proteção da obra via Direito Autoral (Kelley, 2011).

### **Considerações Finais**

As redes de comunicação, a partir do advento da Internet, têm se multiplicado e a afirmação de que as tecnologias digitais são um fator facilitador no que tange ao armazenamento e, principalmente, disseminação da informação, é irrefutável. Estas facilidades resultam em flexibilidade no que se refere à aprendizagem.

Ampliam o acesso às bibliotecas, promovem o compartilhamento da informação e, conseqüentemente, da aprendizagem e da cultura – haja vista a possibilidade de aulas, orientações, palestras e tantas outras atividades desenvolvidas com recursos virtuais, não presenciais. O mundo virtual – bibliotecas digitais, pesquisa em bases de dados e toda uma gama de informações disponíveis em rede – que ora se apresenta, exige um domínio mínimo dos recursos digitais e, sem este, parte importante da aprendizagem atual é excluída.

De qualquer forma, acredita-se que o livro impresso e o eletrônico conviverão, ainda, por um grande período juntos, embora se preveja o crescimento rápido das publicações em formato eletrônico. O uso dos *e-readers* não desconsidera o livro impresso como importante suporte informacional que é e, como já aconteceu com o surgimento de outras mídias tais como o rádio e a televisão, um não supera o outro, cada um detém seu espaço e, algumas vezes, se mesclam, como verificamos em rádios que atuam, também, na Internet. O mesmo, se acredita, virá a acontecer com os livros eletrônicos, acessados e lidos através de *e-readers*, e com os livros tradicionais impressos. Entretanto, considera-se que talvez ainda haja um caminho a ser percorrido até que o *e-reader* atinja níveis ideais para atender as bibliotecas, tanto por parte dos fabricantes quanto dos profissionais da informação.

A disponibilização crescente de livros eletrônicos e de *e-readers*, nos acervos das bibliotecas, demonstra a necessidade das mesmas adequarem seus serviços, com avaliações e atualizações contínuas, exigindo que o profissional bibliotecário desenvolva métodos de gestão para o acervo eletrônico, dominando aspectos como a sua comercialização, conhecimento de *softwares* e outras informações que se façam necessárias, inclusive buscando meios de levar a biblioteca ao usuário, uma vez que as mídias, ora emergentes, podem ocasionar uma redução na frequência aos seus espaços físicos. Novas tecnologias demandam novas posturas, inclusive a possibilidade do empréstimo *on-line*, que permita ao usuário, em contato com o profissional bibliotecário, solicitar acesso a documentos, para sua consulta, a quilômetros de distância. Tal, atitude, contudo, exige medidas que permitam o controle de disseminação da informação, de modo a preservar o direito dos autores e editores.

Destaca-se a crescente modernização e ampliação dos recursos disponibilizados pelos *e-readers*, que facilitam cada vez mais a leitura, tais como a marcação e comentários no texto e o manuseio do equipamento, além da conseqüente redução de seu valor, o que fará com que seja mais utilizado e aceito pelos usuários. Entretanto, devem ser consideradas as características do mercado editorial de cada país, que apresentará a sua forma de organizar a produção e distribuição de livros eletrônicos, podendo demorar um tempo razoável para que muitas obras sejam comercializadas neste formato.

As vantagens dos *e-readers* são várias: agregar diversos títulos em apenas um dispositivo eletrônico, com peso médio de 280 gramas, conferindo a fácil



mobilidade a uma gama de volumes; aquisição de um novo título de qualquer lugar do mundo, com apenas um “click”; *download* de livros consagrados, gratuitamente; custo abaixo dos livros impressos; acréscimo da demanda – possibilita aumentar a gama de publicações, uma vez que dispensa a impressão e distribuição do produto; possibilidade de imagens, *links*, som, interatividade com a obra. Enfim, cabe dizer, como já abordado, que os leitores de livros eletrônicos não chegaram para desbancar de imediato o livro impresso – sequer sabemos se este chegará, um dia, a ser preterido por aquele– mas sim para somar; mais possibilidades, mais cultura, mais disseminação da informação.

## Referências bibliográficas

- Alonso Arévalo, Julio e José Antonio Cordón García. 2010. El libro electrónico en el ecosistema de información. En *Ciencias de la Información*. Vol. 41, no. 2, 58-68. <<http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/33/32>> [Consulta: 27 setembro 2010].
- Amazon triplica vendas do Kindle, venda de e-books supera de livros em papel. 2010. En *Exame.com/Tecnologia*. <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/amazon-triplica-vendas-kindle-venda-e-books-supera-livros-papel-579904>> [Consulta: 12 outubro 2010].
- Barnes & Noble. 2010. En *Wikipédia: a enciclopédia livre*. <[http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes\\_%26\\_Noble\\_Nook](http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes_%26_Noble_Nook)> [Consulta: 14 outubro 2010].
- Behler, Anne. 2009. E-readers in action: an academic library teams with Sony to assess the technology. En *American library: the Magazine of the American Library Association*. p. 56-59. <<http://americanlibrariesmagazine.org/archives/issue/october-2009>> [Consulta: 17 agosto 2010].
- Benício, Christine Dantas e Alzira Karla Araújo da Silva. 2005. Do livro impresso ao e-book: o paradigma do suporte na Biblioteca Eletrônica. En *Biblionline*. Vol. 1, no. 2, 1-14. <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/viewFile/580/418>> [Consulta: 18 agosto 2010].
- Bessa Monqueiro, Julio Cesar. 2010. Qualcomm: tecnologia de telas Mirasol só em 2011. En *Antigo Guia do Hardware.net/Noticias* [actualmente [Hardware.com.br](http://www.hardware.com.br)] <<http://www.hardware.com.br/noticias/2010-10/qualcomm-mirasol.html>> [Consulta: agosto 2010].

- Bibliotecas da Espanha começam a emprestar livros em e-readers. 2011. En *Infoglobo/Noticias/Celular e Tecnologia*. <<http://extra.globo.com/noticias/celular-e-tecnologia/bibliotecas-da-espanha-comecam-emprestar-livros-em-readers-1043024.html>> [Consulta: 9 setembro 2011].
- Bonsor, Kevin. 2000. How Electronic Ink Works. En *Howstuffworks.com* <<http://electronics.howstuffworks.com/gadgets/high-tech-gadgets/e-ink.htm>> [Consulta: 14 julho 2010].
- Braga, Ascensão. 2000. A gestão da informação. En *Millenium: Revista do Instituto Politécnico de Viseu*. No. 19. <[http://www.ipv.pt/millenium/19\\_arq1.htm](http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm)> [Consulta: 17 agosto 2010]
- Clark, Dennis T. 2009. Lending Kindle E-Book Readers: First Results from the Texas A&M University Project. En *Collection Building*. Vol. 28, no. 4, 146-149. <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0160-4953&volume=28&issue=4&articleid=1817406&show=html&PHPSESSID=9lrr6an6o01pssm9imnq8iqve6>> [Consulta: 2 junho 2010].
- Clavero, Javier; Miquel Codina; Andrés Pérez e Marta Serrat-Brustenga. 2009. Estudio de caso de servicio de préstamo de libros electrónicos. En *El profesional de la información*. Vol. 18, no. 2, 237-241. <[http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/2846/1/clavero\\_estudiocaso.pdf](http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/2846/1/clavero_estudiocaso.pdf)> [Consulta: 30 outubro 2010].
- Dehal, Rachel. 2009. Digital publishers riding e-book wave. En *Publishers weekly*. Vol. 256, no. 25, 3-4. <<http://www.publishersweekly.com/pw/print/20090622/8973-digital-publishers-riding-e-book-wave-.html>> [Consulta: 8 janeiro 2010].
- Dutra, Fred. 2012. Nova versão do Kindle Fire pode chegar em julho. En *MDT: Mundo dos Tablets/Fabricantes*. <<http://www.mundodostablets.com.br/artigos/nova-versao-do-kindle-fire-pode-chegar-em-julho/>> [Consulta: 4 julho 2012].
- Ebooks And Ereaders in Public and Academic Libraries*. 2011. Fort Collins: Colorado State University, Poudre Public Library District, Front Range Community College. 55 p. <<http://www.poudrelibraries.org/about/pdf/ereader-report-2011extended.pdf>> [Consulta: 12 setembro 2011].
- Freitas, Ana. 2010. E-readers disponíveis em biblioteca em São Paulo. En *Estadao.com.br*. <<http://blogs.estadao.com.br/link/e-readers-disponiveis-em-biblioteca-em-sao-paulo/>> [Consulta: 23 abril 2010].
- Freitas, Helena de Souza. 2009. E-books: suporte digital pode impulsionar novas formas de escrita. En *Ciência hoje: Jornal de Ciência, Tecnologia e Empreendedorismo*. <<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=37345&op=all>> [Consulta: 19 agosto 2010].

- Gelles, David. 2010. E-books Overtake Hardcover Sales at Amazon. En *The Financial times/Tech Hub*. <<http://www.ft.com/cms/s/2/f0a40d18-9380-11df-bb9a-00144feab49a.html#axzz1Wp10kdJ4>> [Consulta: 2 setembro 2011].
- Google planeja livreria virtual para abastecer livros eletrônicos. 2010. En *GI : O Portal de Noticias da Globo/tecnologia / Leitor digital*. [Rio de Janeiro]: Globo Participação e Comunicação. <<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL1344141-6174,00-GOOGLE+PLANEJA+LIVRARI+A+VIRTUAL+PARA+ABASTECER+LIVROS+ELETRONICOS.html>>. [Consulta: 20 outubro 2010].
- Kelley, Michael. 2011. Florida Library Makes 34,000 Ebooks Available At International Airport. En *The Digital Shift*. <<http://www.thedigitalshift.com/2011/11/ebooks/florida-library-makes-34000-ebooks-available-at-international-airport/>> [Consulta: 16 janeiro 2012].
- Kindle. 2010. En *Wikipédia: a enciclopédia livre*. <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Kindle>>. [Consulta: 17 junho 2010].
- Koch, Tommaso. 2012. El préstamo de libros digitales llega a las bibliotecas públicas. En *El Pais /Cultura*. 10 feb. 2012. [Sección] Cultura. <[http://cultura.elpais.com/cultura/2011/02/09/actualidad/1297206015\\_850215.html](http://cultura.elpais.com/cultura/2011/02/09/actualidad/1297206015_850215.html)> [Consulta: 9 julho 2012].
- Lara-Navarra, Pablo; Begoña Gros-Salvat e Magí Almirall. 2008. Diseño de libros para dispositivos de tinta electrónica. En *El profesional de la información*. Vol. 17, no. 4, 390-395. <<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/23467/1/567518.pdf>> [Consulta: 12 maio 2012].
- Lee, Kyong-Ho; Nicholas Guttenberg e Victor McCrary. 2002. Standardization Aspects of eBook Content Formats. En *Computer Standard & Interfaces*. Vol. 24, no. 3, 227-239.
- Leitor de livros digitais. 2010. En *Wikipédia: a enciclopédia livre*. <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Leitor\\_de\\_livros\\_digitais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Leitor_de_livros_digitais)> [Consulta: 18 agosto 2010].
- Livro digital. 2010. En *Wikipédia: a enciclopédia livre*. <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Livro\\_digital](http://pt.wikipedia.org/wiki/Livro_digital)> [Consulta: 29 setembro 2010].
- Mies, Ginny. 2009. Skeptical shopper: the pros and cons of buying e-books. En *PC World.com*. <[http://www.pcworld.com/article/170635/skeptical\\_shopper\\_the\\_pros\\_and\\_cons\\_of\\_buying\\_ebooks.html](http://www.pcworld.com/article/170635/skeptical_shopper_the_pros_and_cons_of_buying_ebooks.html)> [Consulta: 8 janeiro 2010].
- Nascimento, Mirella. 2010. Justiça brasileira reconhece importação do Kindle sem impostos. En *GI : O Portal de Noticias da Globo/Tecnologia e Games*. [Rio de Janeiro]: Globo Participação e Comunicação. <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/07/sentenca-da-justica-reconhece-imunidade-tributaria-do-kindle.html>> [Consulta: 23 julho 2010].

- Page, Benedicte. 2010. PA Sets Out Restrictions On Library E-Book Lending. En *The Bookseller.com*. <<http://www.thebookseller.com/news/pa-sets-out-restrictions-library-e-book-lending.html>> [Consulta: 22 outubro 2010].
- Project Gutenberg: free ebooks by Project Gutenberg*. 2012. <[http://www.gutenberg.org/wiki/Main\\_Page](http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page)> [Consulta: 4 julho 2012].
- Qualcomm. 2011. *Benefits of Mirasol Display Technology*. San Diego. <<http://www.mirasoldisplays.com/benefits/technology>> [Consulta: 12 setembro 2011].
- Rabina, Debbie. L. e Maria Cristina Pattuelli. 2009. Kindle usage among LIS students: an exploratory study. En: ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries (9a: 2009: Austin). *Proceedings*. Austin: ACM. p. 437. <[http://delivery.acm.org/10.1145/1560000/1555501/p437-rabina.pdf?ip=143.54.241.23&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=123507931&CFTOKEN=54844039&\\_acm\\_=1341594219\\_a35fba316b2544cd89eef32c5e620c7b](http://delivery.acm.org/10.1145/1560000/1555501/p437-rabina.pdf?ip=143.54.241.23&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=123507931&CFTOKEN=54844039&_acm_=1341594219_a35fba316b2544cd89eef32c5e620c7b)>. [Consulta: 6 julho 2012].
- Rodrigo, Enio. 2008. O futuro das editoras universitárias e as mídias eletrônicas. En *ComCiência: revista eletrônica de jornalismo científico*. no. 103. <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=40&id=483>> [Consulta: 4 junho 2010].
- Rothman, David. 2009. Rocket eBook, SoftBook and Gemstar Machines Revisited: a Few Lessons from History. En *TeleRead: news & views on e-books, libraries, publishing and related topics*. Philadelphia : North American Publishing Company (NAPCO). <<http://www.teleread.com/drm/rocket-ebook-softbook-and-gemstar-machines-revisited-a-few-lessons-from-history/>> [Consulta: 9 julho 2012].
- Tendência: o futuro dos leitores eletrônicos. 2011. En *Inovação tecnológica/Informática*. <<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=tendencia-futuro-leitores-eletronicos&id=010150110303&ebol=sim>> [Consulta: 13 setembro 2011].
- Vendas de livros digitais crescem 193% em um ano nos Estados Unidos. 2010. En *G1 : O Portal de Noticias da Globo/Tecnologia e Games*. [Rio de Janeiro]: Globo Participação e Comunicação. <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/10/vendas-de-livros-digitais-crescem-193-em-um-ano.html>> [Consulta: 21 outubro 2010].