

Educação e novas tecnologias da informação e da comunicação: o livro didático digital no Brasil¹

Bruno GOMES²
Fabrícia GUEDES³
Marina MARACAJÁ⁴
Marriett ALBUQUERQUE⁵
Marcos NICOLAU⁶

Resumo

Em meio ao emergente mercado do livro digital, vemos surgir avanços em uma importante ramificação editorial: a produção de eBooks didáticos. A partir da popularização que as novas tecnologias proporcionam, as pessoas estão aprendendo a se relacionar de modo diferente, desenvolvendo novos perfis de leitura. A educação também acompanha essas novas práticas, e é por isso que se faz necessário investir em pesquisa e produção de material didático que atenda as necessidades da população. No presente trabalho buscamos explicar o cenário do livro didático no Brasil, além de mostrar como outros países estão adotando esse suporte.

Palavras-chave: Livro digital. eBook didático. Mercado editorial. Educação.

Abstract

Amidst the emerging digital book market, we see emerging developments in an important editorial branch: the production of eTextbooks. Since the popularization that new technologies provide, people are learning to relate differently, developing new reading profiles. Education also follows these new practices, and that is why it is necessary to invest in research and production of teaching material that meets the needs of the

¹ Trabalho apresentado no IJ 06 – Interfaces Comunicacionais do XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste (INTERCOM) realizado em maio de 2014.

² Graduando no Curso de Comunicação em Mídias Digitais pela UFPB. Aluno bolsista do Programa Jovens Talentos para a ciência (JTCIC/UFPB) pelo Projeto Para Ler o Digital, email: brunogomesgama@hotmail.com

³ Graduanda no Curso de Comunicação em Mídias Digitais pela UFPB. Aluna do Programa de Iniciação Científica (PIVIC/UFPB) pelo Projeto Para Ler o Digital, email: fabriciakguedes@gmail.com

⁴ Graduanda no Curso de Comunicação em Mídias Digitais pela UFPB. Aluna do Programa de Iniciação Científica (PIVIC/UFPB) pelo Projeto Para Ler o Digital, email: marinamaracaja@gmail.com

⁵ Graduanda no Curso de Comunicação em Mídias Digitais pela UFPB. Aluna bolsista do Programa de Iniciação Científica (PIVIC/UFPB) pelo Projeto Para Ler o Digital, email: kmd.albuquerque@gmail.com

⁶ Professor Pós-Doutor do Curso de Comunicação em Mídias Digitais da UFPB. E-mail: marcosnicolau.ufpb@gmail.com

population. In this paper we aim to explain the scenario of textbooks in Brazil, and show how other countries are adopting this support.

Keywords: Digital book. eTextbook. Publishing. Education.

Introdução

A instauração da cibercultura afetou todas as instâncias sociais e culturais de nossa sociedade, permeadas que foram pelas novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). A Educação foi uma dessas instâncias, que tem mobilizado instituições governamentais e iniciativas privadas a investirem em recursos tecnológicos com a promessa de dar novos rumos aos processos de ensino e aprendizagem.

Segundo Nicolau e Nicolau (2014, p. 1):

Na medida em que a tecnologia do digital foi desenvolvendo-se e estabelecendo, no âmbito da cibercultura, um novo padrão de interações sociais, a área da educação passou a se mover, quase que por completa, em direção a essa promissora vertente de construção de conhecimentos que se instaurou na sociedade da informação.

Nesse contexto, uma das atividades que tem merecido muita atenção é a dos livros didáticos, uma vez que mexe diretamente com as práticas de ensino e com o mercado editorial específico para essa área. É focado nessa temática que se desenrola o presente artigo, envolvendo os chamados eBooks.

O mercado de eBooks no Brasil está em considerável expansão. A chegada da Amazon ao país, no final de 2012, favoreceu esse crescimento ampliando o número de vendas e instaurando a concorrência entre outras produtoras de livros digitais, como as lojas brasileiras Saraiva e Cultura e as internacionais, que também entraram no mercado brasileiro, como a AppleStore e o GooglePlay. A concorrência entre essas empresas propiciou ao leitor dispositivos mais tecnológicos e funcionais, com preços acessíveis e uma extensa lista de obras. Esses fatores foram determinantes para a ampliação do mercado de eBooks no Brasil que em 2013 chegou a participação de 2% a 4% no faturamento total

do setor editorial⁷.

A constante expansão de eBooks no Brasil ainda precisa se consolidar para obter maior participação no mercado editorial. Em países como os Estados Unidos no ano de 2012 a venda de eBooks somou um quarto do mercado editorial americano.⁸ O aumento de vendas de eBooks no Brasil não inclui os livros didáticos digitais, que ainda tem uma participação insignificante nessa fatia. O país vem engatinhando na produção dos eBooks didáticos.

Desde 2012 o Ministério da Educação do Brasil (MEC) investe na entrega de *tablets* para alunos de escolas públicas, política que foi seguida por diversas instituições de ensino privado. Atualmente cerca de 380 mil professores da rede pública de ensino do país utilizam *tablets* na sala de aula.⁹ Com a distribuição dessas plataformas no ambiente de ensino é preciso pensar na produção e configuração de conteúdos que conciliem o suporte tecnológico ao método de ensino. Uma vez que a tecnologia está acessível nas escolas, agora é necessário utilizar-se dos recursos que ela propicia para explorar diversas possibilidades de ensino pedagógico. De acordo com a mesma fonte, o MEC firmou parceria com a empresa Amazon para digitalização de livros didáticos. O objetivo dessa parceria é digitalizar e distribuir cerca de 200 obras na rede pública de ensino.

A empresa Apple lançou em 2012, em parceria com editoras americanas, o iBooks um aplicativo que disponibiliza material didático, com vídeo e imagens, para estudantes.¹⁰ Em 2014 a empresa disponibilizou o iBooks para o Brasil e outros países da América Latina. Além da comercialização de seus próprios livros a Apple possibilita editores e autores a comercialização de conteúdo didático interativo.

A editora Moderna em 2011 lançou um sistema de livros didáticos para *tablets*, o Moderna Plus Tablet¹¹. O sistema é disponibilizado para os já usuários da versão impressa

⁷ Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/celebridades/a-arrancada-dos-e-books-no-brasil>>. Acessado em: 30/mar/2014.

⁸ Disponível em: <<http://revolucaoebook.com.br/ebooks-sao-14-mercado-nos-eua/>>. Acessado em: 28/mar/2014.

⁹ Disponível em: <<http://www.noticiasbr.com.br/amazon-e-mec-firmam-parceria-para-digitalizar-livros-didaticos-139935.html>>. Acessado em: 30/mar/2014.

¹⁰ Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/apple-lanca-novo-ibooks-para-livros-didaticos/>>. Acessado em: 28/mar/2014.

¹¹ Disponível em: <<http://revolucaoebook.com.br/editora-moderna-lanca-sistema-de-livros-didaticos-em-tablets/>>. Acessado em: 29/mar/2014.

do projeto. Outra empresa brasileira que vem investindo nos didáticos digitais é a editora digital EvoBooks. A EvoBooks desenvolveu uma coleção de eBooks didáticos que possibilitam aulas interativas.

A proposta do presente artigo é apresentar a atual situação dos eBooks didáticos no Brasil e fazer uma comparação com os modelos de utilização em outros países, buscando dessa forma mostrar a importância da implementação deste novo recurso no atual sistema educacional, como parte da instauração das TICs. Para isso foram coletadas informações em sites relevantes acerca do assunto, além de revistas e artigos publicados na área.

A reconfiguração do livro didático

As novas tendências digitais no Brasil chegam às escolas, públicas e privadas, na tentativa de proporcionar ao estudante a familiarização com as ferramentas tecnológicas cada vez mais presentes.

O novo modelo chegou de maneira significativa nas escolas particulares primeiro, onde começou a ser explorado e aproveitado mais cedo. Isso se deu porque apesar do novo material didático ter a chance de ser mais barato, pelo menos se pesarmos os benefícios que ele pode oferecer, as plataformas necessárias para sua exibição (*tablets*, PCs...) são caras, tornando-se de difícil acesso para as camadas sociais de menor poder aquisitivo.

No entanto, com as ações de inclusão digital do Governo Federal esta realidade começa a se transformar. A disponibilização de *tablets* para professores e alunos da rede pública de ensino é um primeiro passo para a real adoção de ferramentas digitais e interativas como forma de aperfeiçoar a experiência de ensino-aprendizagem. Porém, é neste ponto onde nos deparamos com o primeiro problema desse sistema: existe o acesso à tecnologia, mas há escassez de conteúdos didáticos.

Na tentativa de sanar este déficit, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) abriu edital para a seleção de obras digitais a serem implantadas a partir de 2015¹² e o Ministério da Educação (MEC) criou parceria com a Amazon para a digitalização de

¹² Disponível em: <<http://agencia-brasil.jusbrasil.com.br/politica/103903665/estudantes-do-ensino-medio-da-rede-publica-terao-livro-digital-a-partir-de-2015>>. Acessado em: 28/mar/2014.

obras¹³ e implementação de seu sistema Whispercast¹⁴. Sem o conteúdo ideal, o equipamento que foi distribuído nas escolas é pouco aproveitado e fica sujeito a sofrer avarias antes mesmo que possa ser, de fato, utilizado.

A realidade emergente deste cenário, em relação ao eBook didático, é a forma como eles estão sendo produzidos. Nos últimos dois anos, a procura por esse tipo de material começou a crescer de forma expressiva, o que obrigou as editoras a se especializarem rapidamente para conseguir atender às demandas. Ao explorar os modelos produzidos até então, é possível perceber as diferentes formas de produção, que tanto podem ser entendidas por um problema de inconsistência bem como por uma diferenciação de produtos para atender a necessidades diversas.

A terceira lei da cibercultura, a da reconfiguração, diz que “Devemos evitar a lógica da substituição ou do aniquilamento já que, em várias expressões da cibercultura, trata-se de reconfigurar práticas, modalidades midiáticas, espaços, sem a substituição de seus respectivos antecedentes.” (LEMOS, p. 3, 2005.). Este pensamento reflete diretamente sobre a questão dos eBooks, pois muitos ainda acreditam (e temem) que ele possa vir a substituir por completo o livro impresso, quando na verdade trata-se de um produto que vem para complementá-lo.

Aliada à necessidade de cada cliente (por um produto mais simples ou complexo), a situação descrita pela terceira lei da cibercultura pode ser outro fator que pesa na hora das editoras traçarem suas táticas de mercado. Isto porque reflete na forma como cada uma delas vai decidir criar o seu modelo, utilizando-se de muitos recursos digitais (criando grande diferenciação entre os produtos impresso e digital) ou optando por mantê-lo mais próximo da experiência já consolidada que temos com o papel.

O livro digital pode ser dividido em três categorias: básico, mediano e integrador. Essa categorização é medida ao observar quais características de um *Pedagoware* o eBook apresenta, sendo elas: interação, assistência a aprendizagem, gestão dos recursos e gestão

¹³ Disponível em: <<http://www.noticiasbr.com.br/amazon-e-mec-firmam-parceria-para-digitalizar-livros-didaticos-139935.html>>. Acessado em 30/mar/2014.

¹⁴ Esse sistema funciona como uma central capaz de parear e gerenciar os dispositivos cadastrados. Sendo possível, por exemplo, bloqueio de sites indesejados e distribuição de conteúdos entre os alunos, e aplicar configurações padrão em todos os dispositivos de uma só vez. (<https://whispercast.amazon.com/>)

do ensino e da aprendizagem (SOUZA; MOL, 2013). Segundo esses autores, *Pedagoware* é...

[...] parte lógica de um livro didático em tablet que se refere ao conjunto de instruções e estratégias didático-pedagógicas que consideram a complexidade dos atos de ensinar e de aprender. Pode-se dizer também que *Pedagoware* é a sistematização na integração dos elementos hardware, software, conteúdos, aluno e professor em suas múltiplas relações com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem ativa. (SOUZA; MOL, 2013, p. 2498.)

No mercado brasileiro de eBooks didáticos será possível encontrar modelos bem diferentes. Alguns são apenas as digitalizações das formas impressas, com poucos ajustes para se adequar ao digital, como é o caso do acordo entre MEC e Amazon, anteriormente citado. Há ainda editoras que preferem não deixar o impresso, sendo sua versão digital apenas um complemento, cujo meio de acesso vem anexado à obra impressa, seja em formas de links ou QR Codes¹⁵, responsáveis por levar o aluno ou professor a uma área restrita na qual terão acesso ao conteúdo extra que pode ser um vídeo, um gráfico animado, um modelo de interação em 3D etc.. E em poucos casos existem modelos mais complexos, que propõe de fato uma primeira tentativa de reconfiguração do material didático, como é o caso da EvoBooks¹⁶.

O modelo proposto pela EvoBooks merece destaque. Trata-se de uma espécie de livro-aplicativo, trazendo aulas que contam com modelos 3D, interação com os objetos de cena, animações e simulações que complementam o conteúdo, textos explicativos que acompanham os gráficos tridimensionais. Além desses e outros recursos também é possível ao professor destacar partes importantes e preparar conteúdos a serem compartilhados com os alunos, é possível também acompanhar o ritmo de cada um deles. Sem dúvida, este foi o modelo que mais se sobressaiu entre nossas pesquisas, fazendo grande aproveitamento dos recursos digitais disponíveis.

¹⁵ Um código de barras bidimensional que pode ser lido por câmeras de telefone móvel, quando processados redirecionam para um conteúdo armazenado na web.

¹⁶ A EvoBooks é uma editora digital que trabalha com a produção de conteúdo voltado para a educação. (<http://www.evobooks.com.br>)

O ebook didático no cenário internacional

Tanto o Brasil quanto outros países estão interessados em encontrar o melhor caminho para o uso dos livros didáticos digitais. Porém, enquanto no Brasil o mercado de eBooks didáticos ainda está despontando, os livros digitais em países como Estados Unidos e Coréia do Sul, já foram incorporados à prática da sala de aula, de forma que já é possível encontrar dados e estatísticas mostrando os impactos da substituição do impresso pelo digital em um ambiente escolar.

A Coréia do Sul possui um dos sistemas de ensino mais eficientes e conectados do mundo, além de ser uma das pioneiras no uso do eBook didático. Em 2011 ela anunciou que até o final de 2015 iria substituir todos os livros didáticos impressos pelos do formato digital¹⁷. Porém, estudos realizados após este anúncio, mostraram que essa transformação não traria tantos benefícios que compensassem o investimento de mais de 2,4 bilhões de dólares¹⁸. Desta forma o governo voltou atrás na decisão, alegando que mais pesquisas deveriam ser realizadas para se discutir o real impacto dos eBooks em sala de aula.

Segundo o jornal Washington Post¹⁹, educadores e psicopedagogos convenceram o governo sul coreano de que os jovens já eram expostos à *gadgets*²⁰ demais fora da sala de aula, obrigando assim os alunos a usarem apenas o conteúdo digital, o que poderia ocasionar problemas de saúde, como o vício em internet por exemplo.

Este recuo que o governo coreano tomou em relação a substituição do impresso é um reflexo do quão recente é o mercado dos livros digitais, e do quanto a implantação de um sistema inteiramente digital ainda deve ser estudado em todas as suas nuances, benefícios e consequências, principalmente por se tratar de crianças e jovens em período de

¹⁷ Disponível em: <<http://www.good.is/posts/south-korea-s-making-the-switch-to-digital-textbooks>>. Acessado em: 28/mar/2014.

¹⁸ Disponível em: <<http://www.good.is/posts/why-south-korea-is-putting-the-brakes-on-the-switch-to-digital-textbooks>>. Acessado em 29/mar/2014.

¹⁹ Disponível em: <http://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/in-south-korean-classrooms-digital-textbook-revolution-meets-some-resistance/2012/03/21/gIQAxINGYS_story.html>. Acessado em 28/mar/2014.

²⁰ São comumente chamados de *gadgets* dispositivos eletrônicos portáteis como *tablets*, celulares, *smartphones*, leitores de MP3, entre outros.

desenvolvimento cognitivo, que poderá ser comprometido caso não seja feito o estímulo correto nesta fase de desenvolvimento.

A postura atual da Coréia do Sul é a de utilizar livros digitais em parceria com os livros impressos, e não no lugar deles. A implantação de um sistema digital nas escolas possui diversos fatores positivos que não podem ser ignorados. Descobrir a melhor forma de se utilizar este sistema é a grande missão para os educadores e o governo.

Nos Estados Unidos o governo Obama está incentivando que todos os colégios americanos acelerem a transição de alguns livros didáticos para o formato digital. A meta do governo é ter todos os estudantes da rede pública com acesso aos didáticos digitais (*e-textbooks* em inglês) até 2017. Para isso o governo americano tenta convencer editores, fabricantes de computadores e prestadores de serviço de Internet que, caso queiram entrar no mercado de mais de 50 milhões de alunos, os mesmos devem trabalhar em conjunto com o intuito de reduzir os custos dos produtos, possibilitando assim preços acessíveis.²¹

O governo americano acredita também que a popularização de *e-textbooks* é fator vital quando se trata de democratizar livros didáticos, pois apesar do preço dos *tablets* e computadores serem altos, a longo prazo o investimento compensa, tendo em vista que diferente de outros livros, o didático se torna desatualizado com maior frequência.

Em algumas disciplinas com História por exemplo, é necessário substituir o conteúdo dos livros a cada cinco anos, pois os mesmos tornaram-se ultrapassados. Com a mudança para o digital, apenas o conteúdo novo seria acrescentado, somando-se a correções do que foi escrito anteriormente, desta forma o livro didático deixaria de ser "descartável", o que reduziria custos como a reimpressão do material.

Segundo Karen Cator²², Diretora do Departamento de Tecnologia da Educação dos EUA, fugir do básico oferecido em sala de aula para o uso de dispositivos como *tablets*, proporcionando aos alunos o envolvimento em ambientes interativos que os permitem fazer pesquisas, verificar os seus trabalhos e obter um feedback dos professores.

²¹ Disponível em: <<http://usatoday30.usatoday.com/news/education/story/2012-01-31/schools-e-textbooks/52907492/1>>. Acessado em: 29/mar/2014.

²² Disponível em: <<http://usatoday30.usatoday.com/news/education/story/2012-01-31/schools-e-textbooks/52907492/1>>. Acessado em: 28/mar/2014.

Possibilitar uma melhora no rendimento escolar é o principal objetivo de plataformas como *ilearnOhio*²³. Esta plataforma do estado de Ohio foi criada para permitir que os estudantes tenham acesso a cursos on-line e livros didáticos digitais. Ela possui um repositório pesquisável de conteúdo digital, um mercado de comércio inteiramente digital e um sistema de gerenciamento de aprendizagem que facilita a entrega do conteúdo a partir de vários fornecedores para os usuários finais. Iniciativas não governamentais como esta, são comuns nos Estados Unidos e recebem apoio de pais, professores e diversos outros membros da comunidade local que desejam fomentar a educação em seu estado, e veem o meio digital como grande aliado nesta missão.

A reconfiguração do didático digital nas práticas sociais

É indiscutível a implementação de novas tecnologias no atual cenário educacional. O mercado está passando por mudanças estruturais, tendo em vista, a nova configuração abordada no aprendizado escolar. Uma das principais mudanças nessa estrutura foi ocasionada com a chegada dos eBooks didáticos, sendo apresentados como uma alternativa para tornar o conteúdo interativo, com o intuito de auxiliar os estudos e complementar os livros físicos. No Brasil o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) tem como objetivo a utilização dos livros didáticos digitais a partir de 2015 no ensino médio da rede pública²⁴. Configurando com isso uma nova visão para o mercado das editoras, agora tendo como preocupação a criação de conteúdo digital e interativo, abrindo as portas para desenvolvedores e programadores.

Uma das possibilidades que permitem a implantação dos eBooks nas instituições é a utilização de *tablets*. Alguns centros de ensino já estão executando projetos que permitem a efetivação do ensino em colaboração com a tecnologia, tem-se como exemplo o Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) que desde 2012 elaborou uma comissão técnica e pedagógica para a implantação dos *tablets*. A comissão tem como principal objetivo

²³ Disponível em: <<http://ilearnohio.org/>>. Acessado em: 29/mar/2014.

²⁴ Disponível em: <<http://agencia-brasil.jusbrasil.com.br/politica/103903665/estudantes-do-ensino-medio-da-rede-publica-terao-livro-digital-a-partir-de-2015>>. Acessado em: 29/mar/2014

conscientizar os alunos e professores da utilização dos aparelhos na gestão do conhecimento, onde o professor possuiu um papel fundamental para a apresentação e gerenciamento do conteúdo abordado.

Com esse novo cenário educacional uma reestruturação acadêmica precisa ser efetivada. É preciso capacitar os professores para apresentarem o novo modelo de estudo para os alunos, assim como um planejamento para a seleção dos conteúdos que estarão à disposição como complemento aos eBooks didáticos. Com eles o aprendizado antes privado, onde as discussões sobre o assunto abordado limitava-se ao espaço físico da escola, passa a ser compartilhado em rede, com a utilização de fóruns para debates que vão além do ambiente escolar, facilitando assim uma troca de informações entre o aluno e as instituições.

O grande desafio com a utilização dos eBooks está na concentração dos alunos, possuindo agora uma ferramenta digital em suas mãos que divide a atenção com a temática apresentada pelo professor. Com o intuito de combater esse problema os estudantes precisam ser conscientizados desde a sua base escolar para manusear o equipamento disponível como ferramenta de estudo, ampliando assim o seu campo de exploração, deixando de ser apenas consumidor do conteúdo apresentado para se tornar um pesquisador.

Alguns elementos permitem uma maior concentração do aluno ao conteúdo abordado. Com a plataforma digital disponível, animações, vídeos e jogos podem imergir o estudante ao conteúdo sem que ele perceba. A interatividade presente nos suportes tecnológicos criam uma realidade mais atrativa de estudo, mas, como mencionado anteriormente, com o cuidado de não transformar os alunos apenas em consumidores.

O que isso muda na hora em que os pais estão em busca das escolas para matricular os seus filhos? Os pais precisam ficar atentos ao planejamento pedagógico que as instituições oferecem com o auxílio do recurso digital. Muitas escolas ainda anunciam o uso de *tablets*, com os eBooks didáticos, como estratégia de marketing, tendo o intuito de seduzir o público com o equipamento e não pela forma didática que ele será abordado durante o processo da formação escolar.

O uso dos livros digitais didáticos é um processo que ainda divide a opinião dos educadores. Em entrevista concedida à Revista *Época* (2013), Silvana de Franco Rodrigues, diretora pedagógica do Colégio Piaget localizado em São Paulo, afirma que o envolvimento de uma turma que tem disponível as plataformas digitais é visivelmente maior, facilitando assim, um dos principais problemas que os professores possuem, conseguir a atenção da turma durante a aula. O aproveitamento da aula também é um dos pontos positivos devido a aplicação da aula interativa. Na mesma entrevista citada acima, Sandra Hoefling Petracco, professora de português e literatura no Piaget diz que a aula de 50 minutos está mais produtiva com o apoio do conteúdo didático digital, agora com apenas um toque ela pode apresentar vídeos, trechos de músicas e imagens, tarefa em que se gastava um tempo maior devido aos inúmeros aparelhos que ela precisava manusear.

A entrada dos eBooks didáticos nas atividades escolares requer estudo e preparação. A coordenadora de tecnologia educacional do Colégio Bandeirantes localizado em São Paulo, Cristina Matros de Assumpção, que também participou da entrevista da Revista *Época*, apresentou que a instituição está avaliando como e quando vão inseri-los nas aulas. No Bandeirantes, em 2013, apenas algumas disciplinas do ensino médio usavam os *tablets* para testes com pequenos grupos. Nas escolas que estão adotando o uso dos livros didáticos, que ainda veem acompanhados dos livros físicos, os professores é que decidem, quando estão montando as aulas, se vão ou não aplicar o serviço digital.

A maior vantagem encontrada no uso dos livros digitais é no monitoramento do nível dos alunos. Com a ajuda das ferramentas corretas é possível analisar quanto tempo o aluno separou para cada disciplina, como está a sua porcentagem de acertos e erros nos questionários, além da criação de um ensino personalizado para cada turma, focando nas dificuldades apresentadas pela maioria e nos métodos que eles mais se adaptaram durante o processo de aprendizagem. Antes para consultar um trabalho já concluído os alunos precisavam revirar os seus papéis na busca do documento certo, com o sistema disponível nos eBooks didáticos todo o trabalho produzido pelo aluno está em um acervo digital no qual, com a ajuda dos mecanismos oferecidos pela plataforma, a busca pelo conteúdo específico é realizada com alguns toques na tela.

Considerações finais

As constantes transformações tecnológicas que vivenciamos reconfiguram nossas práticas sociais. Diante dessas mudanças presenciamos o surgimento dos livros digitais, os eBooks. Os livros digitais emergem na sociedade em rede trazendo novas formas de leitura, aliadas às plataformas, como os eReaders, que possibilitam tanto a interatividade entre usuário e obra como entre os próprios usuários.

Através da presente pesquisa foi possível constatar o interesse e preocupação em relação à implementação dos eBooks didáticos, tanto por parte dos Governos e das próprias escolas, bem como por parte de editoras e empresas que se dedicam à produção e disseminação do livro digital. No Brasil o mercado de livros didáticos digitais ainda está engatinhando. O país começou a investir recentemente no desenvolvimento do conteúdo digital para distribuição do mesmo na rede de ensino.

O Governo Federal tem estabelecido parcerias com grandes empresas internacionais visando o desenvolvimento dos eBooks didáticos, oferecendo, além do suporte tecnológico, como a implementação de *tablets* nas escolas públicas, a distribuição do conteúdo para a rede pública de ensino. Editoras brasileiras também investem nos livros didáticos digitais. Elas estão reconfigurando o seu quadro de funcionários, no qual profissionais da área de programação passam a atuar ao lado dos editores na busca de um conteúdo interativo e dinâmico, além da criação de bibliotecas virtuais, que aumentam a vida útil dos livros.

Diante deste cenário identificamos a necessidade da reconfiguração das práticas sociais no âmbito do ensino. A tecnologia por si só não é suficiente para reconfigurar práticas pedagógicas, é preciso explorar as vertentes e desenvolver um sistema capaz de integrar a tecnologia ao planejamento pedagógico. Tanto as instituições públicas quanto a iniciativa privada devem trabalhar para chegar a um modelo capaz de estabelecer um ritmo de desenvolvimento educacional que atenda as necessidades urgentes do país. E mais uma vez, fica evidente que esse modelo precisa envolver a escola, os professores, os alunos, os

país, enfim, toda a sociedade, para que se estabeleça uma nova cultura de ensino e aprendizagem condizente com os novos tempos.

Referências

GUIMARAES, Camila; POLATO, Amanda. Escolas particulares adotam o livro digital. *In: Revista Época*. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/vida/noticia/2013/03/escolas-particulares-adotam-os-livros-digitais.html>>. Acessado em 31/mar/2014.

LEMONS, André. **Ciber-cultura-remix**. São Paulo: Itaú Cultural, 2005. Disponível em: <http://www.hrenatoh.net/curso/textos/andrelemons_remix.pdf>. Acessado em: 31/mar/2014.

NICOLAU, Marcos. Aprendizagem digital: o desafio de manter humano o que nos torna tecnológicos. *In: Hipermídia e acessibilidade na era da inclusão*. Editora Idéia, João Pessoa, 2013. Disponível em: <<http://conahpa.sites.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/09/ConahpaPC.pdf>>. Acessado em: 28/mar/2014.

NICOLAU, Marcos; NICOLAU, Roseane. Educação digital na cibercultura: para onde (não) nos leva a tecnologia. *In: Temática*. Ano X, n. 01 - jan/2014. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2014/Janeiro/educacao_digital_cibercultura.pdf>. Acessado em: 31/mar/2014.

SOUZA, Francislê Neri de; MOL, Gerson Souza. Livro didático digital de química: princípios para a construção em tablets. *In: IX Congresso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias*. Girona, 9 - 12 de septiembre de 2013. Disponível em: <http://congres.manners.es/congres_ciencia/gestio/creacioCD/cd/articulos/art_1153.pdf>. Acessado em 28/mar/2014.

Sites

<http://veja.abril.com.br/noticia/celebridades/a-arrancada-dos-e-books-no-brasil>
<http://revolucaoebook.com.br/ebooks-sao-14-mercado-nos-eua/>
<http://www.noticiasbr.com.br/amazon-e-mec-firmam-parceria-para-digitalizar-livros-didaticos-139935.html>
<http://blogs.estadao.com.br/link/apple-lanca-novo-ibooks-para-livros-didaticos/>
<http://revolucaoebook.com.br/editora-moderna-lanca-sistema-de-livros-didaticos-em-tablets/>
<http://www.evobooks.com.br/>
<http://agencia-brasil.jusbrasil.com.br/politica/103903665/estudantes-do-ensino-medio-da-rede-publica-terao-livro-digital-a-partir-de-2015>
<https://whispercast.amazon.com/>
<http://www.good.is/posts/south-korea-s-making-the-switch-to-digital-textbooks>
<http://www.good.is/posts/why-south-korea-is-putting-the-brakes-on-the-switch-to-digital-textbooks>
http://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/in-south-korean-classrooms-digital-textbook-revolution-meets-some-resistance/2012/03/21/gIQAXiNGYS_story.html
<http://usatoday30.usatoday.com/news/education/story/2012-01-31/schools-e-textbooks/52907492/1>
<http://ilearnohio.org/>

Vídeos

<https://www.youtube.com/watch?v=tKNtzbeg1Cw>
<http://youtu.be/1ZYr2CsSDg0>