

folha de rosto

Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação

Aplicativos para Leitura Digital em Dispositivos Móveis: uma avaliação dos usuários oriundos da UFCA e IFCE¹

Fabiola da Silva Costa
Hemerson Soares da Silva
David Vernon Vieira

ARTIGO

Resumo

Os leitores eletrônicos, (*e-readers* em inglês) são os dispositivos ideais para leitura digital, já que oferecem a experiência de leitura mais próxima do livro impresso. Os *e-readers* trazem muitas vantagens, dentre elas, a grande capacidade de armazenamento, permitindo ao usuário carregar um grande número de arquivos (*e-books*) em um único dispositivo. Entretanto, no Brasil, o custo para adquirir um *e-reader* ainda é elevado, em contrapartida, o de um aparelho celular com acesso à internet (*smartphone*) é menor, e a disponibilidade de aplicativos de leitura pode ser diversa e adquirida de forma gratuita. Diante desse cenário, como medida alternativa, o uso de aplicativos de leitura em *smartphones* é uma opção para leitores brasileiros que buscam alternativas para a sua leitura, de baixo custo ou de custo nenhum. Com base nessa problemática, a seguinte pesquisa tem como objetivo principal apresentar aos usuários as inúmeras possibilidades que os leitores de livros digitais podem proporcionar no ato da leitura. A pesquisa baseou-se em duas metodologias: a revisão bibliográfica e método de observação direta extensiva, a fim de basear-se em pesquisas já realizadas e aplicar testes com usuários oriundos da Universidade Federal do Cariri –UFCA e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia –IFCE. Os testes ocorreram entres os dias 31 de agosto do ano de 2016 ao dia 7 de setembro do mesmo ano, e tinham como propósito que os usuários utilizassem quatro aplicativos de leitura digital (*Foxit Reader PDF, Adobe Acrobat Reader, Amazon Kindle e Kobo eBooks*), abrangendo os formatos existentes no mercado (*pdf, mobi e ePub*) e ao final do teste respondessem a um questionário na plataforma do Google Formulários. A pesquisa alcançou êxito, pois conseguiu, mesmo com uma amostra pequena, saber qual o aplicativo de leitura que se aproxima da experiência do livro convencional e atende às necessidades dos usuários.

Palavras-chave: Aplicativos de Leitura. Dispositivos Móveis. Leitura Digital.

Applications for Digital Reading in Mobile Devices: an evaluation of users coming from UFCA and IFCE

Abstract

Electronic readers (*e-readers*) are the ideal devices for digital reading, since they offer the reading experience closest to the printed book. The *e-readers* bring many advantages, among them, the large storage capacity, allowing the user to load a large number of files (*e-books*) in a single device. However, in Brazil, the cost of acquiring an *e-reader* is still high; in contrast, a mobile device with access to the internet (*smartphone*) is smaller, and the availability of reading applications can be diverse and acquired free of charge. In view of this scenario, as an alternative measure, the use of reading applications on smartphones is an option for Brazilian readers who are looking for alternatives to their reading, low cost or no cost. Based on this problem, the main purpose of this research is to present to users the many possibilities that readers of digital books can provide in reading. The research was based on two methodologies: the bibliographical review and the extensive direct observation method, in order to be based on research already done and to apply tests with users from the Federal University of Cariri -UFCA and Federal Institute of Education, Science and Technology -IFCE. The tests ran from August 31, 2016 to September 7, and were intended for users to use four digital reading applications (*Foxit Reader PDF, Adobe Acrobat Reader, Amazon Kindle, and Kobo eBooks*), covering the existing formats in the market (*pdf, mobi and ePub*) and at the end of the test responded to a questionnaire on the Google Forms platform. The research was successful because it was able, even with a small sample, to know which reading application approximates the conventional book experience and meets the users' needs.

Keywords: Reading Applications. Mobile devices. Digital Reading.

¹ Trabalho premiado no GT 5: Tecnologias da Informação, durante a VIII Semana Acadêmica de Biblioteconomia (SEABI) de 2016.

1 Introdução

O impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs é perceptível na realidade da qual vivemos. A cada dia, o ser humano cria e/ou aperfeiçoa as formas de ampliar sua interação em sociedade, e, as bibliotecas não poderiam estar imunes a essas formas de comunicação (MORIGI; PAVAN, 2004). A biblioteca, como espaço de disseminação de informação teve suas mudanças significativas quanto ao uso de outros suportes de armazenamento de informação. Antes de se deparar com os formatos digitais e suportes eletrônicos, as bibliotecas eram subordinadas a armazenar livros, e, independente da sua tipologia, o acervo era formado pensando na acumulação dos livros.

Então, entra em foco, já no século XX, com o surgimento dos cursos de especializações, a formação de coleções pensando não mais em acumular livros, mas pensando na missão institucional e no perfil dos usuários (WEITZEL, 2012). Com a missão institucional e seus usuários traçados, a biblioteca mais uma vez se depara com outra mudança: o surgimento da internet. Além de pensar em adequar seu acervo ao usuário a biblioteca teria de pensar em como aproximar seus usuários do espaço físico e incorporar as TICs ao acervo, fazendo com que o interesse dos usuários pela leitura não entrasse em colapso.

Com o avanço das TICs o livro também sofre transformações em seu formato, e, em 1998 surge o primeiro livro eletrônico (conhecido pela palavra em inglês *ebook*) no mercado editorial. Nas bibliotecas universitárias o uso de *ebooks* vem crescendo de forma acelerada para acompanhar o mercado. Jesus e Jovanovich (2013, p. 2) afirmam que:

As universidades estão hoje criando seus acervos virtuais e os livros eletrônicos estão por toda parte. As editoras estão cada vez mais se aperfeiçoando para disponibilizar aos seus clientes este tipo de obra. Na internet existem muitos *ebooks* gratuitos disponíveis para pesquisa.

Porém, as transformações não se limitaram ao seu formato físico, entra em questão o formato digital desse livro. Por ainda ter um preço elevado, a aquisição de aparelho leitor de livros eletrônicos (em inglês *e-readers*) ainda é pequena quando comparada à aquisição do livro convencional. E é então que nesse cenário entram os aplicativos leitores de *ebooks*. No mercado existe uma variedade muito grande de aplicativos dedicados a esse tipo de leitura, cabe, primeiramente, ao profissional bibliotecário conhecer o perfil do seu usuário e junto com a biblioteca realizar a "promoção" desses aplicativos.

Alguns fatores que talvez expliquem o baixo desempenho da venda dos livros digitais no Brasil, além do número reduzido de livros vendidos, o preço dos *ebooks* ser próximo ou igual ao do livro impresso, as limitações impostas pelas editoras e a compatibilidade com os formatos nos *e-readers* são de longe os únicos problemas enfrentados pelo mercado dos *ebooks* no país (VIRGINIO; NICOLAU, 2012). Mas em 2012 esse desempenho nas vendas mudou, o número de vendas de *ebooks* teve um aumento muito significativo, fazendo o Brasil alcançar o 3º lugar a nível mundial, com 15 milhões de compradores até fevereiro de 2012, fator esse contribuído pela livraria virtual *Amazon*, que teve o início das suas vendas nessa época, atrás somente de países como Estados Unidos da América (57 milhões) e da Índia (25 milhões) (COUTINHO; PESTANA, 2015, p. 189).

Apesar de muitos percalços encontrados pelos *ebooks* no mercado brasileiro o suporte digital não deixa de ser incorporado pelas bibliotecas, muito menos abandonado por seus usuários, que encontram no suporte eletrônico uma maneira mais fácil, remota e acessível de se ter acesso a um documento. Existem vantagens e desvantagens no suporte digital, assim como em qualquer outro suporte, e, percebe-se que o livro digital tem conquistado muitos admiradores e usuários no cenário brasileiro.

Com base nesse cenário de crescimento, sentiu-se a necessidade de fazer um estudo voltado ao mundo dos *ebooks*. No Brasil o custo para adquirir um *e-reader* ainda é elevado, em contrapartida o custo de um aparelho inteligente com acesso à internet (em inglês *smartphone*) e a disponibilidade de aplicativos de leitura gratuito é acessível. Diante desse cenário, como medida alternativa: o uso de aplicativos de leitura em *smartphones*, uma ótima opção para leitores brasileiros que buscam alternativas com baixo ou nenhum custo e que ofereçam ferramentas para tornar a leitura mais confortável e prazerosa.

Diante desta diversidade de aplicativos, surge uma inquietação: Como escolher o aplicativo ideal que atenda às necessidades do usuário-leitor?

O objetivo principal do trabalho foi o de apresentar aos usuários as inúmeras possibilidades que os aplicativos de leitura digital podem proporcionar no ato da leitura. Que além do livro físico existem outras opções que podem atender às suas necessidades de leitura, tornando a experiência próxima ao do livro convencional.

2 Procedimentos Metodológicos

Para o seguinte estudo, foi utilizada a metodologia de revisão da bibliografia, a fim de levantar o que já foi produzido sobre a temática com o intuito de basear-se em pesquisas já realizadas. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 131) após a escolha do tema o pesquisador deve fazer um:

[...] amplo levantamento das fontes teóricas (relatórios de pesquisa, livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses), com o objetivo de elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico, o qual fará parte do referencial da pesquisa na forma de uma revisão bibliográfica (ou da literatura), buscando identificar o “estado-da-arte” ou o alcance dessas fontes.

Para a pesquisa também foi utilizado o método de observação direta extensiva, segundo Marconi e Lakatos (2012) essa técnica corresponde à parte prática de coleta de dados. Foram necessárias aplicação de duas técnicas: testes e aplicação de um questionário. O intuito de utilizar essa técnica de observação foi a de obter dados, de forma quantitativa para medir a conduta dos indivíduos em relação ao uso dos aplicativos propostos.

Para a elaboração do seguinte trabalho foi realizada uma revisão da bibliografia sobre este tema e utilização do método de observação direta extensiva com um grupo de sete pessoas. A pesquisa consistiu em testar alguns aplicativos de leitura digital em dispositivos móveis. Foi realizado a formação de um grupo de testes com sete participantes voluntários, oriundos de duas universidades da região do Cariri Cearense. Para a realização do experimento foi necessário que cada voluntário instalasse e testasse os seguintes aplicativos em seus dispositivos móveis (*smartphones*): *Adobe Acrobat Reader*, *Foxit Mobile PDF*, *Amazon Kindle* e *Kobo eBooks*. Para a escolha dos aplicativos foram levados em consideração dois fatores principais: ser compatível com as plataformas dos dispositivos móveis utilizadas pelos usuários da pesquisa (sistemas operacionais *android* e *windows phone*) e estarem disponíveis gratuitamente para as plataformas *Android*, *iOS* e *Windows Phone*.

Terminado o período de testes que foi entre os dias 31 de agosto do ano de 2016 a 7 de setembro do mesmo ano, foi elaborado um questionário utilizando a plataforma de criação do Google Formulários (<https://goo.gl/forms/6efp93yH8lowhHAy2>) para que cada usuário avaliasse os aplicativos testados. Foram dispostas sete questões na plataforma, todas fechadas, divididas em três partes: a) avaliação geral dos aplicativos de leituras testados; b) avaliação individual por aplicativo; e c) considerações finais da avaliação.

Fica evidente, a partir deste breve estudo, que mais da metade dos voluntários já conheciam e faziam uso de algum aplicativo para leitura digital, e que a intenção de utilizá-los não é a de substituir os livros convencionais, mas de incorporá-los aos seus hábitos de leitura, como uma forma prática, rápida e remota de se obter livros.

Salienta-se que o foco deste estudo não é apontar o melhor aplicativo, em razão de que cada aplicativo possui suas vantagens e desvantagens, o principal objetivo é expor as características e funcionalidades de cada aplicativo, cabendo ao usuário decidir qual aplicativo melhor se adequa às suas necessidades, nesse âmbito, o bibliotecário pode analisar o perfil desse usuário, e, com base nessa análise, ajudar o usuário na escolha correta.

Os resultados serão discutidos na próxima seção, abordando os detalhes gerais e específicos dos aplicativos avaliados, representados por meio de quadros e figuras, seguidas de suas interpretações.

3 Resultados e Discussão

Os aplicativos *Foxit Mobile PDF*, *Amazon Kindle* e *Kobo eBooks* oferecem ferramentas de ajuste de brilho e modo "white" "sepia" e "black" de leitura. A diferença dos aplicativos são que dois dos escolhidos (*Amazon Kindle*² e *Kobo eBooks*³) tem a opção de compra de *ebooks* diretamente da loja, basta sincronizar o dispositivo com a conta de *e-mail* e os outros dois (*Adobe Acrobat Reader*⁴ e *Foxit Mobile PDF*⁵) não tem loja, mas fazem leitura de arquivos nos formatos PDF e ePub que estejam armazenados na memória do dispositivo móvel ou no cartão de memória. Cada formato traz algumas características que lhes diferenciam dos outros encontrados no mercado. Abaixo seguem algumas características dos formatos mais conhecidos, utilizados e abordados na pesquisa.

3.1 Formatos PDF, Epub, Epub3 e Mobi

O *Portable Document Format*, ou PDF, foi criado pelo co-fundador da *Adobe* Dr. John Warnock em 1991, seu objetivo foi criar um padrão de documento que pudesse ser aberto em qualquer computador. Atualmente o formato PDF é o padrão de documento digital mais utilizado mundialmente, como consequência o formato é mantido pela *International for Standardization* (ISO), é um formato aberto que suporta *links*, formulários, áudio e vídeo que pode ser lido tanto em computadores quanto em dispositivos móveis (ADOBE, 2016).

Como afirmam Virginio e Nicolau (2012) o ePub, mais conhecido como formato universal para *ebooks*, foi criado com a intenção de tornar um formato universal, entretanto, as editoras buscam usar formatos diferentes e que limitam os usuários a utilizarem *softwares* e leitores diferentes, específicos, muitas vezes criados pela própria editora. De acordo com Hidalgo (2016) o ePub ainda é compatível com diversas marcas de *e-readers*, todavia não é compatível com o popular *Amazon Kindle*. Entretanto, o referido autor ressalta que o ePub pode ser convertido para os outros formatos, inclusive para o formato Mobi da *Amazon* com a ajuda de um *software*. Assim, como o formato PDF, o ePub pode ser aberto em qualquer dispositivo desde que tenha o *software* de leitura instalado.

De todos os formatos apresentados o ePub3 é uma versão melhorada do ePub 2.0.1 que tem como principal característica, o suporte à linguagem HTML5 que permite a incorporação de arquivos multimídias como áudio e vídeo, possui mais opções de formatação, opções de ajuste a todos os tamanhos de tela, suporta as fontes *OpenType* e *WOFF* que tem mais conforto na leitura. Outro recurso que se destaca é inserção de narração de áudio dentro da publicação, possibilitando ao usuário a opção de transformar qualquer *ebook* em *audiobook* (IDPF, 2016).

O formato Mobi, é um dos mais utilizados no mundo, foi desenvolvido para dispositivos móveis, mas é utilizado em diversas plataformas e é mais adequado para pequenas telas. Talvez um dos mais conhecidos do mercado, o formato é suportado pelos dispositivos *Kindle*, mas inicialmente foi desenvolvido para ser visualizado no leitor *MobiPocket*, permite anotações e possui dicionário incorporado (COUTINHO; PESTANA, 2015, p. 174). Abaixo, no Quadro 1 um comparativo apresenta algumas funcionalidades presentes nos formatos:

Quadro 1: Comparação de funções dos aplicativos de leitura digital

APLICATIVOS	Adobe Acrobat Reader	Amazon Kindle	Foxit Mobile PDF	Kobo eBook
Ajuste de brilho da tela	Não permite	Permite	Permite	Permite
Mudar a fonte do texto	Não permite	Permite	Não permite	Permite
Busca de palavras no documento	Permite	Permite	Permite	Permite
Marcador de página	Não permite	Permite	Não permite	Permite
Fazer anotações no texto	Permite	Não permite	Permite	Não permite

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

² Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/gp/digital/fiona/kcp-landing-page>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

³ Disponível em: <<https://store.kobobooks.com/p/apps>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

⁴ Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/acrobat/mobile-app.html>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

⁵ Disponível em: <<https://www.foxitsoftware.com/pt-br/products/pdf-reader/mobile/>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

No Quadro 1 fica explícito algumas funcionalidades permitidas pelos aplicativos, a exemplo disso é que alguns deles não têm ferramentas de ajuste de brilho de tela, marcador de páginas e fazer anotações no texto. Os aplicativos que apresentam menos opções de ajustes são os leitores de arquivos em formato PDF (*Adobe Acrobat Reader* e *Foxit Mobile PDF*) e os que impossibilitam o usuário de fazer anotações no texto são os leitores de lojas (*Amazon Kindle* e *Kobo eBook*). Nota-se a diferença das funcionalidades, que estão relacionadas diretamente ao intuito do aplicativo, os de loja por exemplo, tem o intuito de que seus usuários comprem livros digitais em suas lojas, já os leitores que não são vinculados a lojas apresentam funcionalidades limitadas, apenas para leitura simples. O Quadro 2 traz as variações dos formatos de livros digitais.

Quadro 2: Formatos de arquivo digital compatível com os aplicativos

APLICATIVOS	Adobe Acrobat Reader	Amazon Kindle	Foxit Mobile PDF	Kobo eBooks
PDF	Sim	Não	Sim	Não
EPUB	Não	Não	Não	Sim
EPUB3	Não	Não	Não	Sim
MOBI	Não	Sim	Não	Não

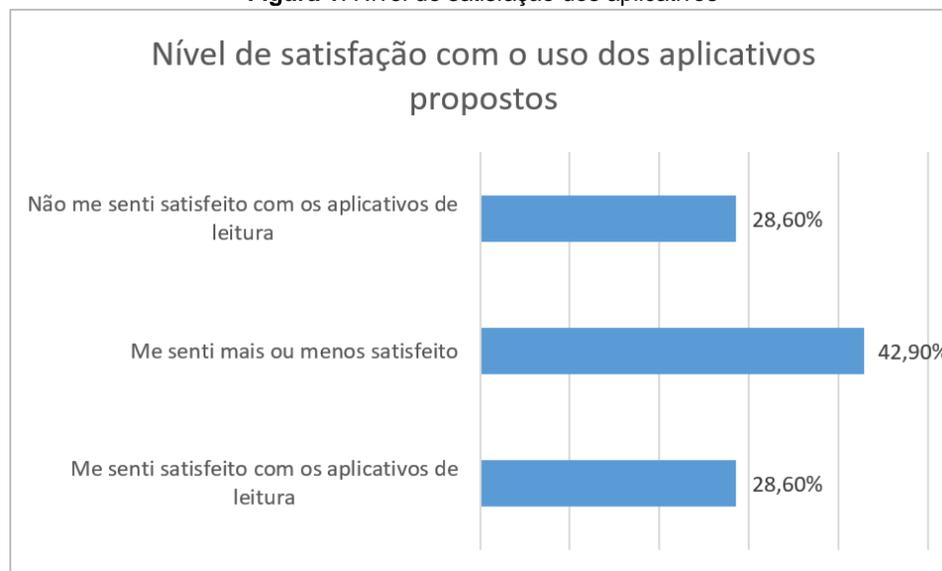
Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

É importante observar as variações de formatos existentes no mercado, como dito anteriormente cada formato tem suas características próprias. O formato mais conhecido e talvez o mais utilizado atualmente é o PDF, e o que talvez o faça popular entre os usuários é a compatibilidade com diversos aparelhos *e-readers* e/ou dispositivos móveis. Como demonstrado no Quadro 2, os aplicativos não fazem leitura de todos os formatos, e, conseqüentemente limitam as escolhas dos usuários. O *Amazon Kindle*, por exemplo, faz leitura somente do formato Mobi, o *Adobe Acrobat Reader* e *Foxit Mobile PDF* por sua vez, só fazem leitura de arquivos em formato PDF. O aplicativo que apresenta mais variações de leitura de arquivos é o *Kobo eBooks*, sendo compatível os formatos ePub e ePub3.

3.2 Análise do Questionário

No questionário foram apresentadas sete questões: 1) nível de satisfação (muito satisfeito, pouco satisfeito e insatisfeito) com os aplicativos propostos; 2) os aplicativos atendiam ou não às suas necessidades; 3) qual aplicativo mais se aproximava da experiência do livro convencional; 4) algumas ferramentas dos aplicativos (interface, biblioteca, zoom, iluminação, comentários, marcadores) correspondem às necessidades de forma satisfatória, insatisfatória ou não se aplica; 5) quais aplicativos continuaria usando após os testes e 6) quais aplicativos já utilizava antes dos testes. Diante das respostas, seguem abaixo a Figuras demonstrativas em relação aos testes dos voluntários com os aplicativos propostos na pesquisa.

Figura 1: Nível de satisfação dos aplicativos



Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

A partir da leitura da Figura 1 fica explícito que um terço (42,9%) dos voluntários se sentiram mais ou menos satisfeitos, uma questão que deixa em aberto, porque mais da metade dos voluntários não se sentiram totalmente satisfeitos com os aplicativos. Outra questão que também fica óbvia com essa Figura 1 é que os percentuais de voluntários que se sentiram satisfeitos é igual ao dos que não se sentiram satisfeitos, o que mostra, mais uma vez, que há empate de opiniões com relação aos aplicativos de leitura propostos na pesquisa.

Também no questionário foram inseridas duas afirmativas, onde os usuários podiam escolher entre "concordo", "discordo" e "não sei responder". As respostas relativas a primeira afirmativa "a interface é simples de utilizar", estão representadas no Figura 2, logo abaixo.

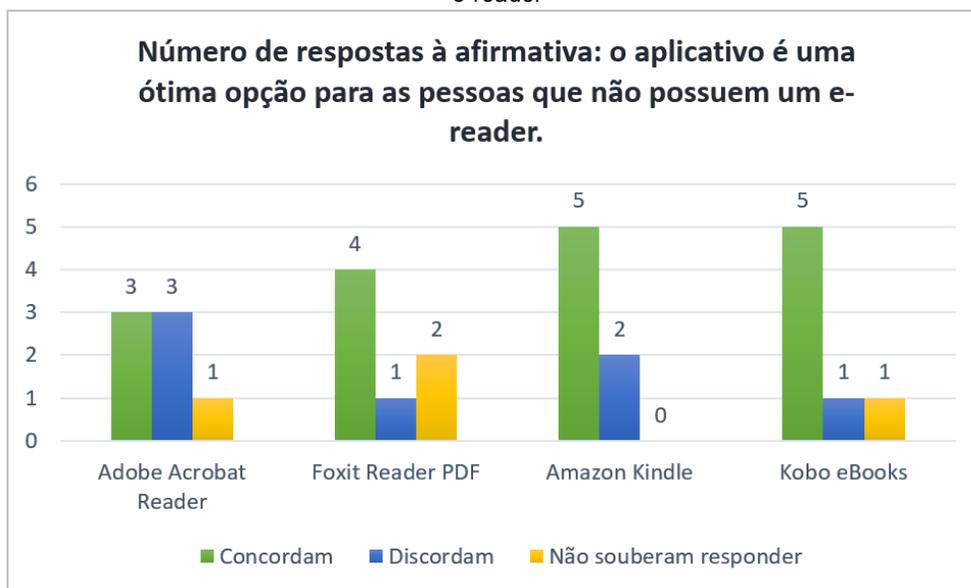
Figura 2: Número de respostas à afirmativa: a interface é simples de utilizar



Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

De acordo com a Figura 2, seis pessoas concordam que a interface do aplicativo *Adobe Acrobat Reader* é fácil de utilização, apenas uma pessoa não concordou com a afirmativa. Quanto ao *Foxit Reader PDF* seis pessoas concordaram com a afirmativa e somente uma não concordou. Para o aplicativo *Amazon Kindle*, os resultados foram os mesmos, seis concordaram e apenas uma não concordou. Para o *Kobo eBooks*, todos concordaram com a afirmativa (sete voluntários). Note que nenhuma pessoa escolheu a opção "não sei responder". Por fim, o aplicativo *Kobo eBooks* foi considerado como o mais fácil de utilizar de acordo com os participantes, ou seja, dos aplicativos apresentados na pesquisa, o *Kobo eBooks* foi o que mais teve mais respostas positivas quanto a sua interface. Para as respostas da segunda afirmativa "o aplicativo é uma ótima opção para as pessoas que não possuem um *e-reader*", os dados estão descritos na Figura 3.

Figura 3: Número de respostas à afirmativa: o aplicativo é uma ótima opção para as pessoas que não possuem um *e-reader*



Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

De acordo com a Figura 3, apenas três pessoas concordaram que o aplicativo *Adobe Acrobat Reader* seja uma boa opção para os usuários que não possuem *e-reader*, três delas discordaram da afirmativa e uma não soube responder. No caso do aplicativo *Foxit Reader PDF*, quatro pessoas concordaram, apenas uma não concordou e duas não souberam responder. Para o *Amazon Kindle*, cinco pessoas concordaram e duas discordaram. Quanto ao *Kobo eBooks*, cinco pessoas concordaram, uma não concordou e apenas uma não soube responder. Analisando esses dados, conclui-se que os aplicativos *Amazon Kindle* e *Kobo eBooks* são os mais aceitos como uma ótima opção para suprir a ausência de um *e-reader*.

Quanto às necessidades individuais dos usuários os aplicativos que mais atenderam às suas expectativas foi o *Foxit Reader PDF* e os que menos atenderam às necessidades de leituras dos voluntários foram *Adobe Acrobat Reader* e *Amazon Kindle* (empatados).

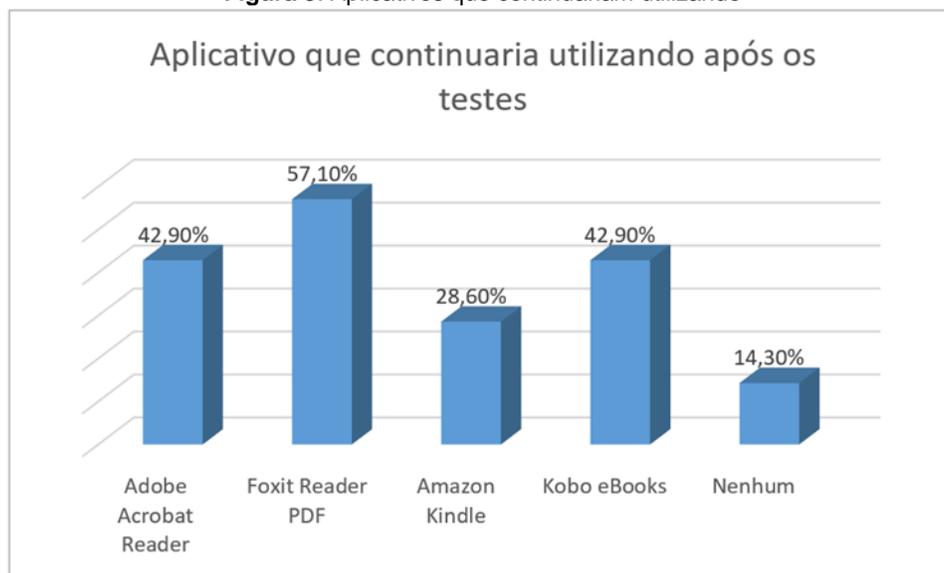
Figura 4: O aplicativo que mais se aproxima do modelo físico



Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Mais uma vez, a Figura 4 destaca o nível de satisfação, mas de forma avaliativa individual dos aplicativos. Dos quatro aplicativos propostos, o que mais se aproxima da experiência do livro convencional (formato físico), segundo os voluntários, é o *Kobo ebooks*, seguido por *Foxit Reader PDF* e *Amazon Kindle*. O que menos se aproxima do formato físico é o *Adobe Acrobat Reader*, segundo os voluntários. Talvez um fator que classifique os aplicativos como próximos ao formato físico são as ferramentas de ajuste de cores da tela, iluminação, que não estão presentes no aplicativo da *Adobe*. Abaixo segue a Figura 5 demonstrando o aplicativo que os usuários continuariam utilizando após os testes.

Figura 5: Aplicativos que continuariam utilizando



Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

A maior parte dos voluntários respondeu que o aplicativo que continuariam utilizando após os testes é o *Foxit Reader PDF*, seguindo pelo *Adobe Acrobat Reader* e *Kobo ebooks*. Essa foi uma questão aberta, onde os voluntários tinham a opção de marcar mais de um aplicativo ou nenhum dos propostos. Logo após a questão dos que continuariam utilizando, veio o questionamento de quais eles já utilizavam. A maioria já conhecia o *Adobe Acrobat Reader* ou conheciam outros, que não estavam na lista. Os aplicativos *Amazon Kindle* e *Kobo eBooks* não eram conhecidos por nenhum dos voluntários, mas são opções, apontados por eles, para seguirem utilizando para suas leituras digitais.

A partir da leitura das cinco figuras, é perceptível a aceitação de dois aplicativos quando comparados aos outros, o *Kobo eBooks* e o *Foxit Reader PDF*. O *Kobo eBooks* por exemplo, permite a leitura de arquivos em formato ePub, não necessariamente tendo que ser adquirido na loja do aplicativo, basta baixar o arquivo e fazer a leitura. O *Foxit Reader PDF* tem um diferencial quanto a sua forma de leitura, ele permite que o usuário utilize ferramentas de iluminação de tela, marcadores, isso em arquivos em formato PDF, aproximando-o ainda mais da experiência dos aplicativos de lojas.

4 Considerações Parciais

O objetivo inicial proposto foi atingido com êxito, já que a intenção foi apresentar aplicativos de leitura que pudessem atender às necessidades dos usuários, tornando a leitura prazerosa, e apresentar uma opção para usuários que não possuem *e-reader*. É uma alternativa com baixo custo ou custo nenhum.

Os aplicativos utilizados na pesquisa podem ser separados em dois grupos distintos por duas características principais: o primeiro grupo possuía loja de *ebooks* própria e a biblioteca compatível com *e-readers*, isso explica o fato de ambos aplicativos possuírem características mais próximas dos *e-readers*.

O segundo grupo apresentava a função híbrida entre leitor de *ebook* e demais documentos digitais, pois esses aplicativos foram lançados primeiramente para computador, o que justifica essa característica. Os aplicativos *Amazon Kindle* e *Kobo*

eBook pertencem ao primeiro grupo, enquanto os aplicativos *Adobe Acrobat Reader* e *Foxit Mobile PDF* pertencem ao segundo grupo.

Durante a seleção de aplicativos houve algumas limitações, além dos aplicativos citados nesse estudo, também havia outras ótimas opções para leitura, porém, alguns aplicativos não entraram nessa pesquisa pelo fato de serem restrito à algumas plataformas. Portanto, nem todos os aplicativos existentes no mercado eram compatíveis com todas as plataformas dos participantes.

Diante das inquietações surgidas nessa pesquisa, observa-se que ainda há muitas outras possibilidades de estudo de avaliação de aplicativos, que, por inúmeras questões não foram abordados com maior profundidade nesse trabalho. Além da avaliação de aplicativos de leitura digital em *smartphones*, sugerimos a continuação desses estudos em outros dispositivos móveis abrangendo uma quantidade maior de aplicativos. O mercado de dispositivos móveis está em constante inovação, estudos futuros apontaram outras possibilidades de leitura digital, talvez até uma possível melhoria no acesso ao *e-reader* no Brasil.

Referências

- ADOBE, Acrobat Document Cloud. **O que é PDF? Portable Document Format da Adobe**. Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/why-adobe/about-adobe-pdf.html>>. Acesso em: 5 set. 2016.
- COUTINHO, Pedro; PESTANA, Olívia. EBOOKS: evolução, características e novas problemáticas para o mercado editorial. **Páginas A&B**. s.3, n. 3, 169-195, 2015. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/672/638>>. Acesso em: 05 set. 2016.
- HIDALGO, Jason. **What is epub?**. 2016. Disponível em: <<http://portables.about.com/od/ebookreasers/f/What-Is-Epub.htm>>. Acesso em: 5 set. 2016.
- IDPF, **Epub 3 Overview**. 2014. Disponível em: <<http://www.idpf.org/epub/301/spec/epub-overview.html>>. Acesso em: 5 set. 2016.
- JESUZ, Vilma Aparecida Feliciano de; JOVANOVIĆ, Eliane M. S. E-books, livro eletrônico ou digital: análise de uso na área da saúde. In: XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação – Florianópolis, SC, Brasil, 07 a 10 de julho de 2013, **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <<https://portal.febab.org.br/anais/article/viewFile/1302/1303>>. Acesso em: 04 set. 2016.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012
- MORIGI, Valdir José; PAVAN, Cleusa. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abril 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2016. 228p.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277p. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 04 set. 2016.
- VIRGINIO, Rennam; NICOLAU, Marcos. Livro digital: percalços e artimanhas de um mercado em reconfiguração. In: INTERCOM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO: XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Recife – PE, v. 1, n. 1, 2011, **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/expocom/EX28-0827-1.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2016.
- WEITZEL, Simone da Rocha. Desenvolvimento de coleções: origem dos fundamentos contemporâneos. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 179-190, set./dez., 2012. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1201/1176>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

Dados dos autores

Fabiola da Silva Costa

Graduanda em Biblioteconomia, pela Universidade Federal do Cariri (UFCA). Bolsista PIBIC/CNPq com o projeto: “As tecnologias para a leitura digital em bibliotecas universitárias: percepções observadas pelos estudantes e professores da Universidade Federal do Cariri”.

fabiolacosts@outlook.com

Link para o lattes: <http://lattes.cnpq.br/6093581001698837>

Hemerson Soares da Silva

Graduando em Biblioteconomia, pela Universidade Federal do Cariri (UFCA). Bolsista do Programa de Iniciação à Docência (PID) com o projeto: “Prática Bibliotecária na Unidade Curricular de Organização e Tratamento da Informação”.

hemersonhsn@hotmail.com

Link para o lattes: <http://lattes.cnpq.br/9210868894050055>

David Vernon Vieira

Professor Adjunto do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri (UFCA); Doutor em Ciência da Informação, pela Universidade de Brasília (UnB); Mestre em Administração de Empresas, pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR); Especialização em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Graduação em Tecnologia de Processamento de Dados, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ).

david.vernon@ufca.edu.br

Link para o lattes: <http://lattes.cnpq.br/3561131844492762>



Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Curso de Biblioteconomia

Este periódico é uma publicação do Curso de Biblioteconomia da [Universidade Federal do Cariri](http://www.ufca.edu.br) em formato digital e periodicidade semestral.