

## **CROSSBOOK: APLICATIVO MOBILE COLABORATIVO PARA PERMUTA DE LIVROS**

### **CROSSBOOK: COLLABORATIVE MOBILE BOOK-SHARING APPLICATION**

Leandro dos Santos Silva<sup>1</sup>  
Maria das Graças Junqueira Machado Tomazela<sup>2</sup>  
Aldo Nascimento Pontes<sup>3</sup>

Artigo recebido em março de 2018

#### **RESUMO**

A leitura é um dos pilares da sociedade, ela promove a libertação do pensamento e a prática do exercício da cidadania. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa que desenvolveu o aplicativo *mobile Crossbook*, uma rede social informatizada para conectar usuários interessados em permutar livros. Para isso, foi feita uma pesquisa experimental que, por meio *framework Ionic 2*, concebeu, desenvolveu e implementou essa ferramenta, georreferenciada e multiplataforma. Na avaliação da aplicação, os resultados mostraram uma recepção positiva dos usuários avaliadores em relação ao aplicativo e às suas funções, atribuindo nota 8,9.

**Palavras-chave:** leitura; economia solidária; redes colaborativas.

#### **ABSTRACT**

Reading is one of society pillars, it promotes freedom of thought and citizenship practice. Thus, this paper aims to present the results of a research that developed the mobile application *Crossbook*, a computerized social network to connect users interested in permuting books. For this, an experimental research was done that, through *the Ionic 2 framework*, conceived, developed and implemented this georeferenced and multiplatform tool. In the evaluation of the application, the results showed a positive reception of the evaluating users in relation to the application and its functions, assigning a grade 8,9 to it.

**Keywords:** reading; solidarity economy; collaborative networks.

<sup>1</sup> Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba. E-mail: leandr0\_sts@hotmail.com.

<sup>2</sup> Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba. E-mail: gtomazela@fatecindaiatuba.edu.br.

<sup>3</sup> Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba. E-mail: aldopontes@hotmail.com.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Barbosa, Cappi e Tavares (2010), as redes sociais propiciam o compartilhamento de ideias e de valores entre pessoas e organizações que possuam interesses e objetivos em comum.

No espaço da internet, as redes sociais são utilizadas para diversos fins, que vão além de interligar as pessoas por meio de mensagens ou compartilhamento de informações. Exemplo disso é a criação de grupos de compras, vendas e trocas que tem se popularizado na rede. Conforme Cavedon et al (2007) isto se justifica porque o consumo também pode servir como ponte na construção de relações sociais.

Esses novos processos de acesso e consumo tem sido uma alternativa que está em consonância com o que alertou Marx (1991) quando afirmou que o prazer se encontra cada vez mais “fora do indivíduo”, as mercadorias valem cada vez mais pelo seu valor de troca do que de uso, tornando o fetiche pela mercadoria cada vez maior.

Esse desejo crescente por novos objetos é o maior causador da obsolescência programada. Para Bauman (2008), a necessidade de algo novo demanda a criação de novas mercadorias, que por sua vez exige novas necessidades e desejos. Assim, o advento do consumismo inaugura uma era de “cultura apressada”, desvalorizando a durabilidade e igualando “velho” a “obsoleto”, tornando os objetos impróprios para continuar sendo utilizados: “a economia consumista se alimenta do movimento das mercadorias e é considerada em alta quando o dinheiro mais muda de mãos; e sempre que isso acontece, alguns produtos de consumo estão viajando para o depósito de lixo” (BAUMAN, 2008, p. 51).

Frente a essa cultura, que tem o consumo como referência, a Economia Solidária ganha espaço, pois organizada a partir de fatores humanos, favorece as relações em que o laço social é valorizado por meio da reciprocidade e adota formas comunitárias de propriedade (LAVILLE, 1994). A Economia Solidária é praticada por milhões de trabalhadores, inclusive a população da periferia, organizados de forma coletiva e gerindo seu próprio trabalho por meio de iniciativas de projetos produtivos coletivos e cooperativas.

Segundo Singer (2002), uma das inovações na prática de consumo solidário é o “clube de troca”, pois cria uma moeda própria e facilita a transação entre os membros que apresentam em reuniões o que têm para vender e o que precisam comprar.

Para Castro (2003, p. 289), clubes de trocas são “[...] espaços onde os associados trocam entre si produtos, serviços e saberes, de uma forma solidária, promovendo a autoajuda, num sistema alternativo à economia vigente, que respeita normas éticas e ecológicas”.

Partindo disso, considerando especificamente o objeto de estudo da pesquisa, o livro, Popper (1992, p. 101) afirma que “[...] o livro é o bem cultural mais importante da Europa e talvez da humanidade”. Assim, a leitura assume uma importância vital na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento pessoal daqueles que possuem esse hábito.

No Brasil, um dos grandes entraves para a disseminação do hábito da leitura continua sendo o alto custo dos livros, sobretudo quando comparado a países da Europa. Esse quadro agrava-se quando se considera que, os livros, frente a meios como a internet, jornais e revistas, que têm parte de seus custos pagos pela publicidade veiculada, tem seus custos pagos exclusivamente pelo consumidor (ZAID, 2004).

Somam-se a isso as deficitárias condições das bibliotecas públicas brasileiras que, mantidas com poucos orçamentos, agonizam com a quantidade insuficiente e desatualizada de títulos, o que resulta na fuga de leitores desses espaços, que buscam outras alternativas de acesso aos livros.

Dessa maneira, a popularização de aplicações que funcionem de maneira colaborativa, no sentido de oferecer acesso e popularizar livros, são iniciativas urgentes e necessárias.

Nesse contexto, neste artigo apresentam-se os resultados de uma pesquisa que desenvolveu o *Crossbook*, aplicativo *mobile* colaborativo que visa a facilitar o acesso dos leitores que buscam atualizar sua biblioteca de livros de maneira colaborativa, possibilitando assim a troca de obras já lidas, promovendo a acessibilidade, o reaproveitamento de livros e a promoção da leitura.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Ramos *et. al.* (2012) desenvolveram um sistema, intitulado de ‘Próxima Parada’, aplicativo que desenvolve e oportuniza a criação de mapas colaborativos, com uma aplicação desenvolvida para dispositivos móveis. O aplicativo desenvolvido possibilita a criação colaborativa de roteiros de viagem, disponibilizando informações relacionadas aos lugares escolhidos pelos usuários. O sistema oferece aos sujeitos acesso a informações sobre lugares que pretende visitar e pode ser expandido para outros propósitos, já que é possível visualizar pontos e comentários deixados por outros usuários.

O trabalho de Ferreira *et. al.* (2013) teve como propósito o desenvolvimento de um *software* capaz de auxiliar os participantes do Programa CicloVida. Como resultado, apresentaram um aplicativo de mapas e rotas para traslado de bicicleta, com o qual os ciclistas mais experientes do programa podem sugerir rotas, enquanto os iniciantes podem entrar em contato com esses ciclistas mais experientes e compartilhar a sua localização em redes sociais, possibilitando assim a ação conjunta comunitária dos ciclistas, além de um mapa em tempo real com alertas durante o seu percurso.

Vieira e Cunha (2013) fizeram um estudo sobre o *marketing* de geolocalização, mostrando que o aumento do uso de dispositivos móveis entre os usuários de biblioteca está ocasionando a necessidade do desenvolvimento de páginas de internet e catálogos formatados para esses dispositivos. O autor concluiu que os compartilhamentos de experiências pelos usuários, por meio de seus dispositivos móveis, devem ser considerados na mudança de atitude e de planejamento dos bibliotecários, que devem saber lidar com a mudança do físico para o virtual.

O trabalho de Bega (2014) consistiu no desenvolvimento de um mapa colaborativo para participação do cidadão no registro de problemas estruturais da cidade de Indaiatuba, intitulado IndaiaFIX. Os resultados mostraram que um sistema web colaborativo pode contribuir para uma melhor gestão dos problemas estruturais da cidade de Indaiatuba à medida que possibilita a participação direta dos cidadãos. O autor afirma que o IndaiaFIX alia-se a outras tecnologias ricas em possibilidades e potencialidades para que a responsabilidade social seja assumida por todos.

A pesquisa de Oliveira (2014) contemplou o comércio e as práticas de consumo no *Facebook*, em especial as ocorridas nos grupos de desapego. O trabalho consistiu em analisar

a evolução e a criação de novas formas de comércio ao longo dos anos, até o surgimento das redes sociais de consumo. O autor afirma que essa nova forma de comércio e consumo ainda é restrita a poucos indivíduos, tomando por escala o território nacional. Trata-se de um mecanismo de compra, venda e troca seletivo, uma vez que o alcance da internet não compreende todo o país, e uma grande parcela da sociedade brasileira também não dispõe de acesso a um computador, quanto mais às redes sociais virtuais.

Abegg (2014) desenvolveu um protótipo de solução colaborativa para tomada o controle de listas de compras. Seu objetivo foi suprir a necessidade de gerenciamento de listas de compras de maneira inteligente. Segundo o autor, mesmo com a presença de limitações, o aplicativo construído pode ser utilizado de maneira satisfatória e resolve o problema proposto. O foco dado para a colaboração entre pessoas na composição da lista de compras é um diferencial que preenche uma necessidade que faltava em aplicativos que tem isso como propósito.

Petit e Santos (2015) elaboraram uma rede digital educacional para a aprendizagem nômade de línguas. O trabalho apresenta os primeiros resultados das cinco fases do *framework* ADDIE (análise, *design*, desenvolvimento, implementação, avaliação), sendo eles análise e *design*. A ferramenta MapLango mostra como um aplicativo pode possibilitar a criação de novas dinâmicas de aprendizagem de línguas em situações de mobilidade conectada. Ao invés de propor um conteúdo predefinido pelos desenvolvedores, o aplicativo aposta na potência da rede, para que os usuários criem oportunidades de aprendizagem, tanto em processo formal quanto não formal, em contextos autênticos de interação.

Silva et al. (2016) apresentaram um trabalho que teve por objetivo identificar como as redes sociais e a internet podem contribuir para impulsionar a gestão eficaz das vendas nas empresas, buscando identificar a relação existente entre o aumento das vendas em função do uso das mídias sociais e a maneira como as empresas têm utilizado as redes sociais para ampliar seus negócios. Como resultado, foram encontrados diversos meios de estimular as vendas por meio da internet, por intermédio de sites próprios, redes sociais e mídias sociais, uma vez que a quantidade cada vez maior de pessoas que utilizam a internet configura uma ótima plataforma para conquistar novos clientes.

Esse conjunto de pesquisas elencadas no trabalho mostra que é comum a criação ou a idealização de aplicativos e redes colaborativas que permitem aos sujeitos interagirem adicionando e trocando informações relevantes para os usuários do grupo. Destacam-se, por exemplo, os trabalhos de Ramos *et. al.* (2012); Ferreira *et. al.* (2013); Bega (2014). Além disso, observa-se ferramentas que oferecem outros serviços, como a geolocalização encontradas nos trabalhos de Ramos *et. al.* (2012); Ferreira *et. al.* (2013); Bega (2014).

Essas pesquisas mostram de diversas maneiras como se pode utilizar ferramentas existentes, como o *Google Maps* e outras *APIs* disponibilizadas pelo Google, de uma maneira que se obtenha o suporte necessário a criação de práticas colaborativas.

### 3 MÉTODO

A metodologia utilizada para desenvolver este trabalho contou inicialmente com um levantamento bibliográfico, que serviu de base para o desenvolvimento de uma pesquisa experimental, que consiste em um método de estudo no qual se define um objeto de estudo,

selecionando as variáveis que têm a capacidade de influenciá-lo e então se observa os efeitos causados no objeto (GIL, 2002).

Para definir os padrões da pesquisa experimental, buscou-se informações em outros sistemas e aplicativos. Dessa forma, serviram como referência para este trabalho os aplicativos apresentados no Quadro 1.

<b>Aplicações</b>	<b>URL</b>
Yzye App	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.geekhand.yzyeapp">https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.geekhand.yzyeapp</a>
Livrio App	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=io.livr.app">https://play.google.com/store/apps/details?id=io.livr.app</a>
Lenro	<a href="https://lenro.com">https://lenro.com</a>
Livra Livro	<a href="https://www.livralivro.com.br/">https://www.livralivro.com.br/</a>
Tradr	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gettradr.tradr&amp;hl=pt">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gettradr.tradr&amp;hl=pt</a>
Troca-Treco	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.firasoft.trocatreco&amp;hl=pt_BR">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.firasoft.trocatreco&amp;hl=pt_BR</a>
Bookmooch	<a href="http://pt.Bookmooch.com">http://pt.Bookmooch.com</a>
Balcão do Livro	<a href="http://balcaodolivro.com.br">http://balcaodolivro.com.br</a>

Quadro 1 – Conjunto de aplicações que serviram de base para o desenvolvimento do aplicativo *Crossbook*  
Fonte: Elaborado pelos autores

Para a materialização do aplicativo *Crossbook*, seguiu-se um fluxo que compreendeu as seguintes etapas: concepção, desenvolvimento, implementação e avaliação por um grupo de usuários.

Na concepção do aplicativo, foram definidas as funcionalidades que o estruturariam para que fosse simples e objetivo. Tais funcionalidades foram definidas, conforme apresentado na Figura 1.

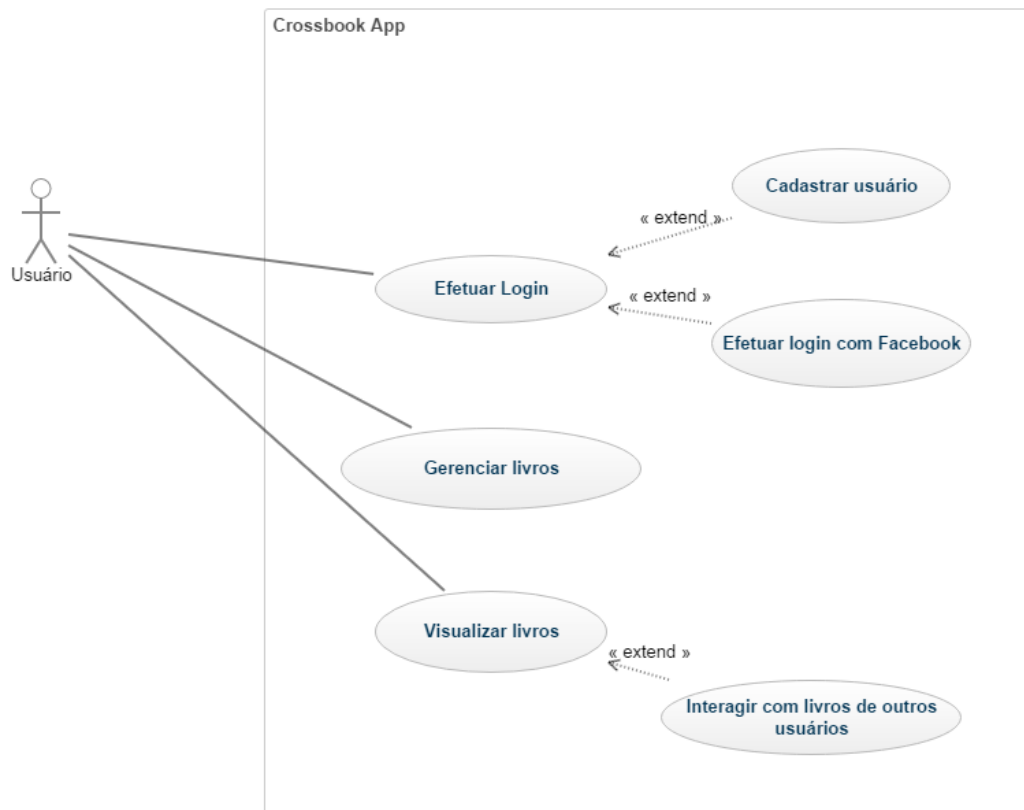


Figura 1 – Diagrama de casos de uso  
Fonte: Elaborada pelos autores.

Nesse processo, quatro variáveis serviram de referência: 1. Navegabilidade; 2. Simplicidade da interface; 3. Objetividade do aplicativo; e, 4. Assertividade do aplicativo.

Para o desenvolvimento do *Crossbook*, foi utilizado o *framework Ionic* que possibilita o desenvolvimento de aplicativos híbridos, ou seja, que possuem interfaces compatíveis com diversos sistemas operacionais *mobile*. A principal característica desse *framework* é transformar um único código de programação em aplicativos nativos distintos para *Android*, *iOS* e *Windows Phone*.

Os dados do *Crossbook*, informações de cadastro, livros, “curtidas” e combinações, são armazenados no banco de dados do *Firebase*, evitando a necessidade de instalação e utilização de um banco de dados local no smartphone do usuário.

Para avaliação, o aplicativo foi disponibilizado *Ionic View*, uma plataforma disponível para *Android* e *iOS* que permite a visualização de aplicativos criados utilizando o *framework Ionic 2*. O *Crossbook* ficou disponível para testes no *Ionic View* sob o *appID: B08032DA* durante duas semanas.

A principal característica para seleção dos avaliadores foi que esses fossem apreciadores da leitura e consumidores de livros. Nessa condição, foram considerados 40 estudantes dos cursos de graduação tecnológica da Fatec Indaiatuba.

Nessa fase, foi apresentado aos usuários um questionário de avaliação da ferramenta, com questões abertas e fechadas, que foi respondida de maneira voluntária.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar ferramentas já existentes com propósitos semelhantes no mercado, observou-se a necessidade de criar uma identidade referencial para o *Crossbook*. Dessa forma, optou-se por uma interface minimalista do aplicativo. Assim, o logotipo do aplicativo foi elaborado utilizando somente tons de azul contornando a imagem de destaque, um livro, de acordo coma Figura 2.



Figura 2 – Logotipo do aplicativo  
Fonte: Elaborado pelos autores

O *Crossbook* foi desenvolvido para funcionar nos principais sistemas operacionais disponíveis no mercado. Nessa condição multiplataforma e web, o aplicativo possui pequenas diferenças de interface em cada dispositivo em que ele é acessado, porém mantém as mesmas funcionalidades.

Na tela de ‘login’ do aplicativo, tem-se, além da opção de login para usuários já cadastrados, a opção ‘Cadastrar’, para criação de novos usuários. Ademais, há também a opção ‘Login com Facebook’, que possibilita o cadastro instantâneo no aplicativo ou acesso a contas já sincronizadas com o Facebook.

Na Figura 3, apresenta-se a interface do aplicativo para os dispositivos *iOS*, *Android* e *Windows Mobile*, para ilustrar as pequenas diferenças de interface que são implementadas automaticamente pelo *Ionic 2*, possibilitando uma melhor exibição em cada sistema operacional. As demais figuras apresentadas trarão apenas a interface do sistema operacional *Android*.

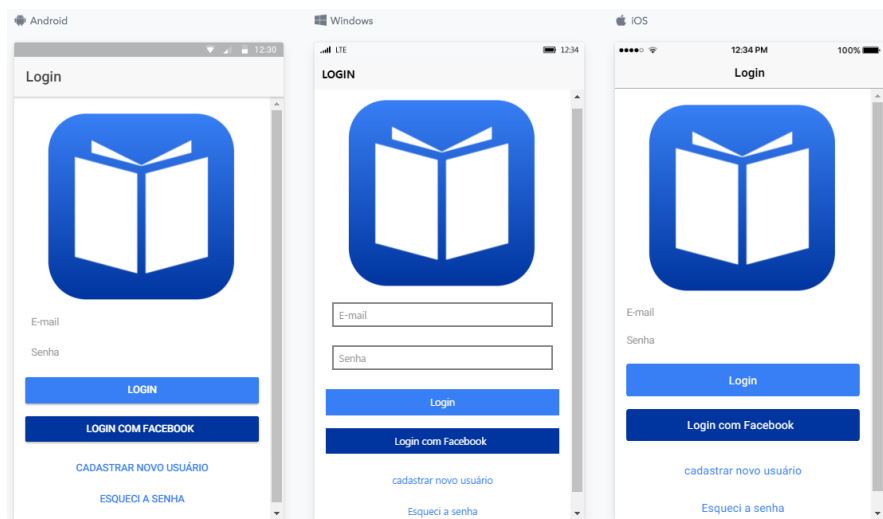


Figura 3 – Tela de login multiplataforma  
Fonte: Elaborada pelos autores

Na tela principal do aplicativo, exibida na Figura 4, o usuário tem acesso aos livros já cadastrados por outros usuários, podendo ‘curtir’ o livro ou ‘não curtir’, clicando nos botões embaixo de cada livro exibido na tela.

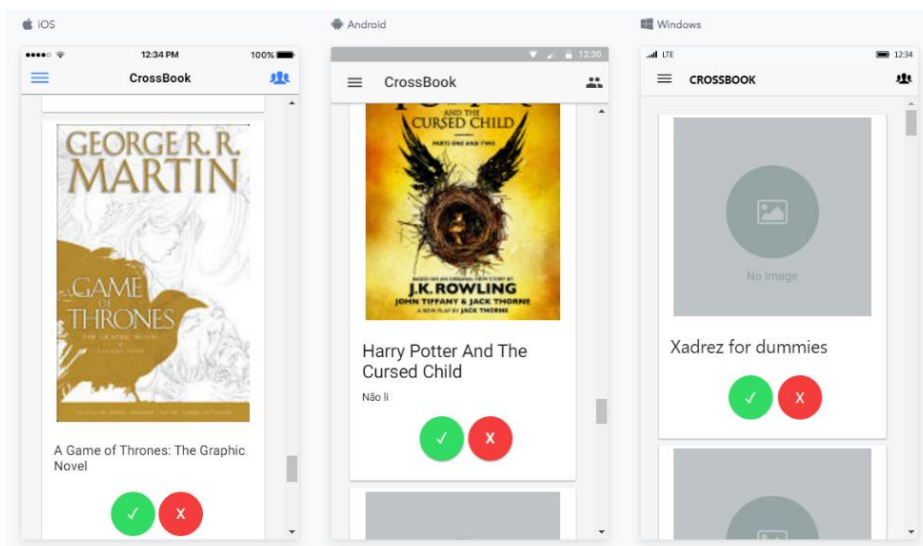


Figura 4 – Tela inicial  
Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda na tela inicial do aplicativo, ao deslizar o dedo para a direita, ou clicando no ícone de ‘menu’ no canto superior esquerdo da tela, o usuário tem acesso às outras telas do sistema. Além disso, são exibidas informações do usuário que estão cadastradas no banco dados do aplicativo, sendo a foto do perfil do *Facebook* (para usuários que efetuaram o *login* usando este método), nome do usuário cadastrado e *e-mail*, conforme Figura 5.



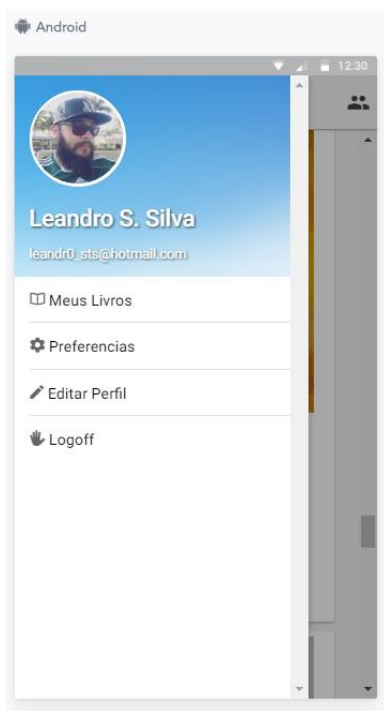


Figura 5 –1 Menu lateral esquerdo  
Fonte: Elaborada pelos autores

Ao deslizar o dedo para o lado esquerdo da tela, o aplicativo exibe o menu com a lista de combinações disponíveis para o usuário. Esse item exibe uma listagem de usuários que já curtiram algum livro do usuário principal, Figura 6, criando assim uma possibilidade de troca.

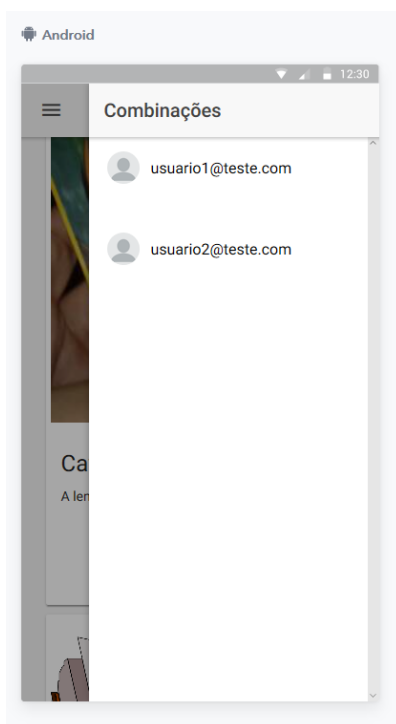


Figura 6 – Menu lateral direito  
Fonte: Elaborada pelos autores

Na tela Meus Livros, conforme Figura 7, o usuário pode cadastrar novos livros, editar os livros que já estão cadastrados, alterar a imagem do livro utilizando a câmera do celular e também excluir livros previamente cadastrados.

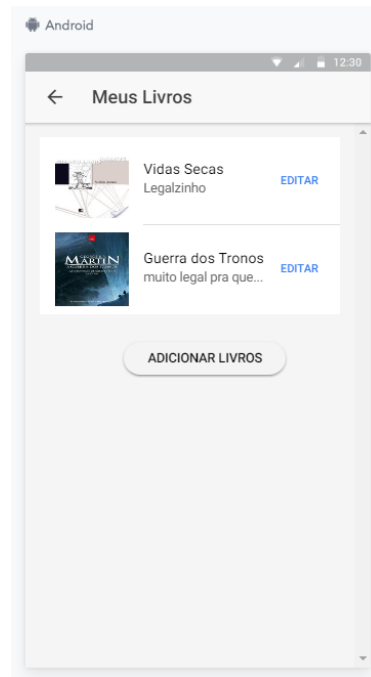


Figura 7 – Tela Meus Livros (1)  
Fonte: Elaborada pelos autores

Ao clicar em “Adicionar livros”, o usuário tem acesso ao formulário de cadastro de novos livros. Para cadastrar, o usuário deve, no mínimo, colocar o Título e Autor do livro. Os outros campos opcionais do cadastro são: um campo para o usuário deixar a sua opinião sobre o livro em questão e outro campo para digitar o ISBN (*International Standard Book Number*).

Ao digitar o ISBN do livro o aplicativo busca no *Google Books API* a capa do livro e se a capa estiver disponível é adicionada àquele cadastro automaticamente.

Após o cadastro ser concluído, é possível editar as informações do livro, adicionar uma imagem manualmente por meio da câmera do celular ou cadastrando o ISBN, conforme Figura 8.

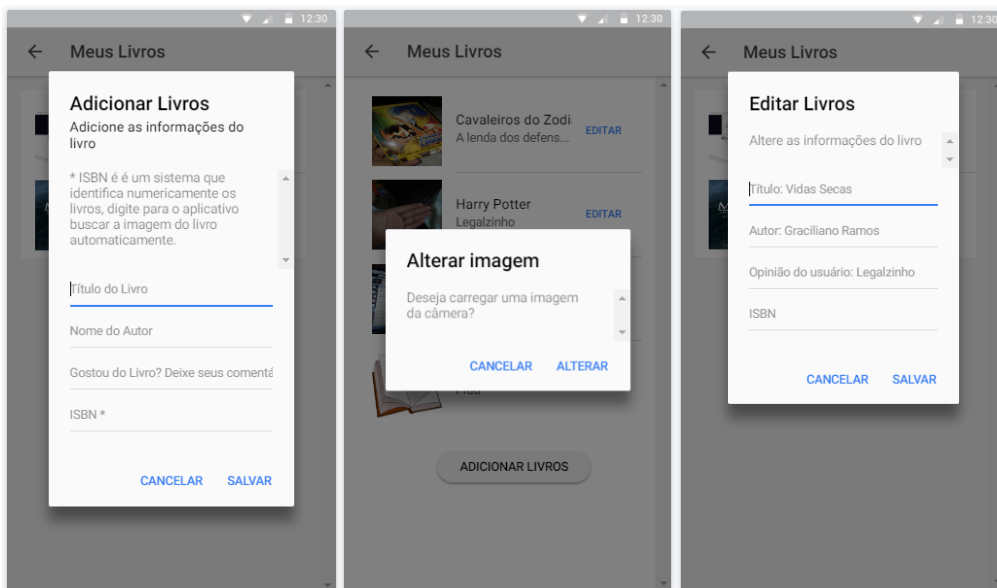


Figura 8 – Tela Meus Livros (2)

Fonte: Elaborada pelos autores

Na tela principal do aplicativo, ao clicar em cada combinação individualmente, surge uma nova tela, denominada ‘tela de combinação’, conforme Figura 9. Nesta tela o usuário tem acesso aos livros que os usuários ‘curtiram’ um do outro, além da opção de iniciar um *chat* com o outro usuário, dessa maneira, podem conversar e combinar a troca da forma que for mais conveniente e segura para ambos.

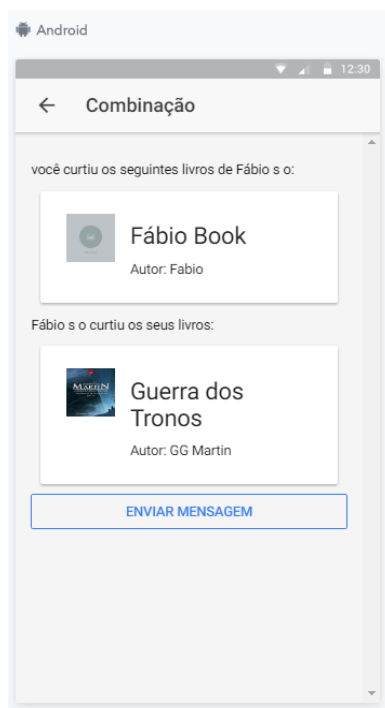


Figura 9 – Tela de combinação

Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser visto na Figura 10, um dos principais métodos de filtro para a busca de livros pode ser encontrado e utilizado pelo usuário na tela de preferências do sistema, essa possibilita limitar a busca dentro de um raio de distância limitado, que abrange de 5 a 120 quilômetros.

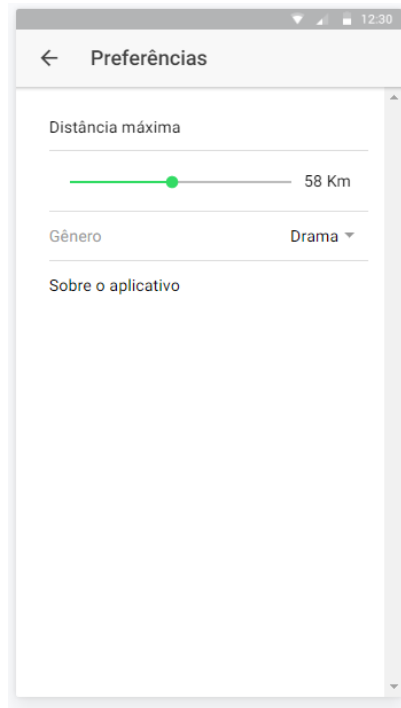


Figura 10 – 2Tela de Preferências  
Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.1 Análise das avaliações realizadas pelos usuários

No total, 40 usuários avaliadores responderam às perguntas do questionário de avaliação da ferramenta, desses 22 são do sexo feminino e 18 do sexo masculino.

Ao serem questionados sobre idade, 20% disseram ter entre 18 e 22 anos; 43% disseram ter entre 23 e 26 anos; 27% disseram ter entre 27 e 32 anos; 10% disseram ter mais de 33 anos.

Quando questionados sobre o nível de importância que o aplicativo possui, 97% acreditam que o aplicativo é importante ou muito importante; 3% acreditam que o aplicativo é pouco importante.

Com relação à navegabilidade do sistema, todos os usuários afirmaram que o aplicativo tem sua navegabilidade muito fácil e fácil.

Os usuários foram questionados sobre o entendimento das funcionalidades do aplicativo. Considerando o grau de autoexplicação das funcionalidades, 93% responderam que a auto explicação é muito satisfatória ou satisfatória; 5% afirmaram que é razoavelmente clara e 2% responderam que é de difícil entendimento, conforme Figura 11.

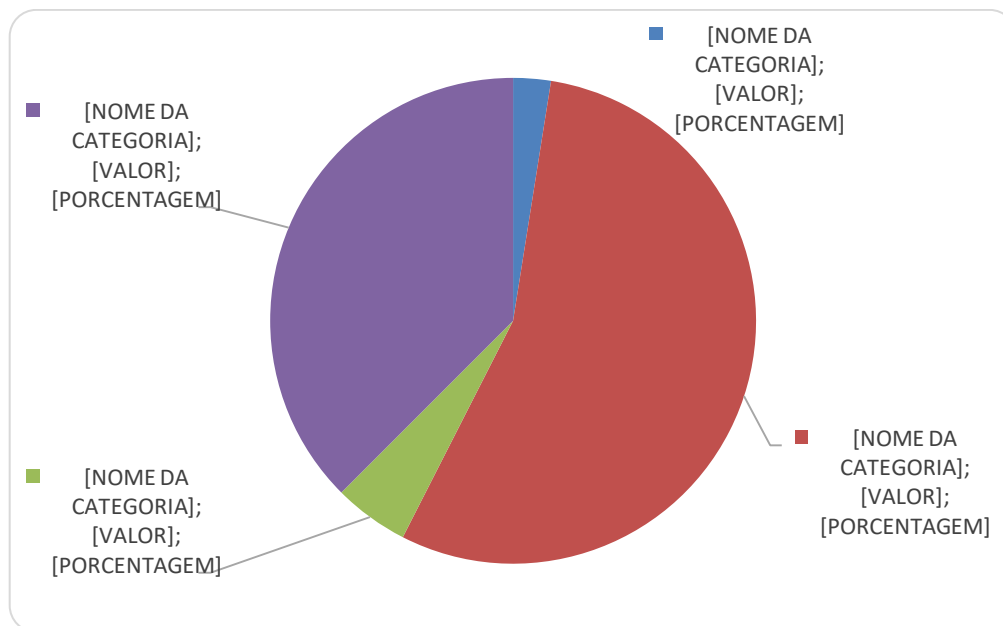


Figura 11 – Entendimento das funcionalidades  
Fonte: Elaborada pelos autores

Quando questionados sobre a operacionalidade das ferramentas disponíveis no aplicativo, 75% disseram ser totalmente dinâmico e ágil; 25% responderam ser parcialmente dinâmico e ágil.

Indagou-se também sobre a interface do aplicativo, 85% responderam que consideram a interface totalmente agradável, limpa e acessível; 7% consideram agradável, limpa, mas pouco acessível; 8% consideram razoavelmente agradável, limpa e acessível, conforme apresenta-se na Figura 12.

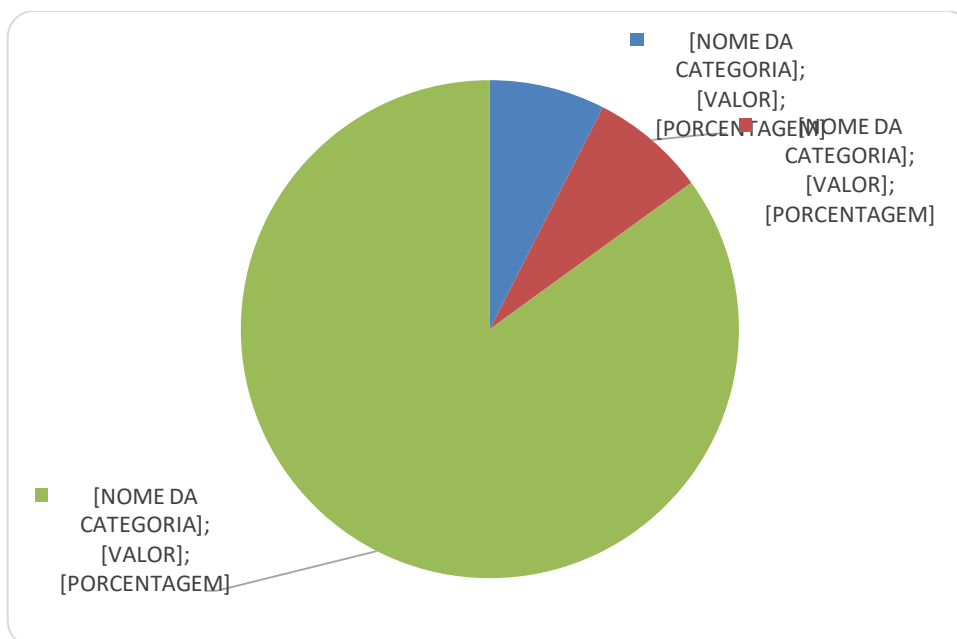


Figura 12 – Interface do aplicativo  
Fonte: Elaborada pelos autores

Já em relação à apreciação do aplicativo como um todo, 95% responderam que esse é excelente e bom; enquanto que 5% disseram que o *Crossbook* é razoável.

Para finalizar a avaliação da ferramenta os testes, foi questionado aos usuários qual nota, de zero a dez, atribuiriam ao aplicativo *Crossbook*, em resposta, 27% atribuíram nota 10; 40% atribuíram a nota 9; 27% atribuíram a nota 8; 3% atribuíram a nota 7; 3% atribuíram a nota 5. A nota média dos 40 entrevistados foi 8,9 para o aplicativo.

O conjunto de dados resultante das avaliações dos sujeitos sobre o aplicativo *Crossbook* permite depreender que:

Em uma sociedade em que o consumismo se tornou referência para a vida (BAUMAN, 2008) e o alto custo dos livros tem dificultado o cidadão do acesso à leitura, o *Crossbook* mostrou-se um aliado bastante salutar. Aspecto observado nas avaliações dos usuários que corroboraram a relevância desse aplicativo, sobretudo por fomentar o consumo colaborativo, o que justifica o interesse de 97% dos entrevistados que, por razões econômicas e sociais, afirmaram que utilizariam o aplicativo em seu dia a dia.

Ao final de cada item avaliado, o usuário tinha a oportunidade de deixar críticas, comentários e sugestões para a melhoria do aplicativo. Os entrevistados listaram algumas correções que já foram implementadas no sistema, como alguns erros ao cadastrar novos usuários ou durante a navegação no aplicativo. Além de correções, os usuários listaram uma série de sugestões, como: adicionar um sistema de avaliação do usuário para trocas concluídas; disponibilizar a sinopse do livro juntamente com a capa quando o ISBN for digitado; por sugestões de livros semelhantes aos livros que tem sido curtidos por um usuário específico; incentivar também a doação de livros.

Esse conjunto de sugestões, além de contribuir para uma melhor experiência com a ferramenta, sobretudo considerando a última sugestão, incentivar a doação de livros, está em consonância com umas das bases do *Crossbook*, as práticas de consumo solidário defendidas por Singer (2002) e Laville (1994).

Como um todo, o aplicativo foi considerado excelente pela maioria dos usuários avaliadores, que atribuíram a nota 8,9 ao *Crossbook*. O que ratifica que se as práticas de consumo podem efetivamente construir relações sociais (CAVEDON et al, 2007), a ferramenta desenvolvida pode colaborar para que essas relações sejam mais justas, solidárias e sustentáveis.

## 5 CONCLUSÃO

A promoção do encontro e do diálogo oportunizada pelo aplicativo *Crossbook* constitui uma alternativa coerente com as condições econômicas e sociais da maioria da população brasileira, comumente excluída do acesso a esse bem tão indispensável para o exercício da cidadania que é o livro.

Ao facilitar a comunicação entre os usuários por meio de uma combinação de gostos entre si, o *Crossbook* também incentiva a formação de redes/grupos de leitura.

Como todo trabalho científico, o *Crossbook* também suscita trabalhos futuros, pois ainda há espaço para a implementação de funções no aplicativo, principalmente aquelas que possam contribuir, ainda mais, para a construção de conhecimentos, a formação de redes colaborativas e para a sustentabilidade.

## 6 REFERÊNCIAS

- ABEGG, M. P. **Desenvolvimento de um protótipo de solução colaborativa para o controle de listas de compras**. 2014. 49p. Monografia (Graduação em Ciência da Computação), Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- BARBOSA, A.; CAPPI, J.; TAVARES, R. Redes sociais: revolução cultural na Internet, In: BARBOSA, Alexandre F. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: 2005-2009**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BEGA, Russel. **IndaiaFIX**, desenvolvimento de um mapa colaborativo para participação do cidadão no registro de problemas estruturais da cidade de Indaiatuba. 2014. 78p. Monografia (Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba, Indaiatuba.
- CASTRO, C. H. et al. O clube de trocas de São Paulo. In: SINGER, P.; SOUZA, A. R. de. **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2003
- CAVEDON, N. R. et al. Consumo colecionismo e identidade dos bibliófilos: uma etnografia em dois sebos de Porto Alegre. **Horizontes Antropológicos**, v. 13, n. 28, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, jun./dez. 2007.
- VIEIRA, D. V.; CUNHA, M. B. O Marketing de geolocalização em Bibliotecas Universitárias: o uso dos dispositivos móveis para promover as bibliotecas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013, Florianópolis. **Anais...**, Florianópolis, 2013, p. 1-16.
- FERREIRA, G. P. G. et al. **Prospectiva Tecnológica do Programa CicloVida: aplicativo de mapas e rotas para traslado de bicicleta**. UFPR, 2013. Disponível em: <<http://www.ciclovida.ufpr.br/wp-content/uploads/2013/05/CicloVida-Final-PT.pdf>> Acesso em: 21 set. 2016.
- GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LAVILLE, J.-L. **L'économie solidaire**. Paris: Desclée de Brouwer, 1994.
- MARX, Karl. **Manuscritos Econômicos Filosóficos**. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- OLIVEIRA, P. C. O comércio e o consumo no facebook: os grupos de 'desapego' na cidade de Pelotas - RS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7. 2014, Vitória - ES. **Anais Eletrônicos...**, Vitória – ES, 2014, p. 1-10.

PETIT, T., SANTOS, G. L. Aplicativo MapLango: design de uma rede digital educacional para a aprendizagem nômade de línguas. In: INFORMATION DESIGN INTERNATIONAL CONFERENCE - CIDI 2015, 7, Brasília. **Conferências**, Brasília, 2015, p. 305-317.

POPPER, K. **Em Busca de um Mundo Melhor**. 3. ed. Lisboa: Fragmentos, 1992.

RAMOS, D. et al. Um sistema colaborativo de apoio à construção de roteiros de viagem, **Cadernos do IME: Série Informática**, v. 33, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, jun. 2012, p. 1-13.

SILVA, F. B. et al. Práticas Empreendedoras: uma análise das redes sociais como forma de Impulsionar a gestão de vendas e os negócios das empresas. **Revista Conbrad**, v. 1, n. 1, p. 157-190, 2016.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

ZAID, Gabriel. **Livros demais!** Sobre ler, escrever e publicar. São Paulo: Summus, 2004.