

DOI: 10.5748/19CONTECSI/REX/ESD/7020

## **REBOOK: APLICATIVO PARA CONSUMO E COMPARTILHAMENTO DE LIVROS**

**Maria das Graças Junqueira M. Tomazela** ; <https://orcid.org/0000-0002-5471-2658>  
Centro Paula Souza: Faculdade de tecnologia de Sorocaba Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba

**Rafael Toseli Crispim** ; <https://orcid.org/0000-0002-5209-9503>  
Centro Paula Souza: Faculdade de tecnologia de Indaiatuba



**REBOOK:  
APLICATIVO PARA CONSUMO E COMPARTILHAMENTO DE LIVROS**

**REBOOK:  
APPLICATION FOR CONSUMPTION AND SHARING OF BOOKS**

*Rafael Toseli Crispim*  
<https://orcid.org/0000-0002-5209-9503>  
Centro Paula Souza – Fatec Indaiatuba/SP  
[Rafael.crispim@fatec.sp.gov.br](mailto:Rafael.crispim@fatec.sp.gov.br)

*Orientador: Profa. Dra. Maria das Graças J. M. Tomazela*  
<https://orcid.org/0000-0002-5471-2658>  
Centro Paula Souza – Fatec Indaiatuba/SP  
[graca.tomazela@fatec.sp.gov.br](mailto:graca.tomazela@fatec.sp.gov.br)

**RESUMO:** De acordo com pesquisas realizadas pelo IBOPE, em 2011 apenas 50% da população nacional tinha o hábito de ler, já em 2015 o número passou a representar 56% da população. Esse aumento gradativo no número de leitores no país se deve especialmente ao auxílio da tecnologia. Atualmente, muitos leitores utilizam aplicativos *mobile* para comprar, alugar, analisar, criticar, postar e discutir sobre livros. Existem alguns aplicativos famosos sobre livros, porém ao utilizá-los, é possível observar que cada um deles possui alguma ferramenta única (que não possui nas demais aplicações). Assim, este trabalho teve como objetivo agrupar todas as ferramentas em um único aplicativo *mobile* completo, simples, funcional e que gera indicadores úteis que auxiliam na leitura do usuário. Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa experimental, que consistiu, inicialmente, na análise da preferência do público principal (leitores), selecionando as ferramentas de interesse que gostariam de acessar em seus dispositivos móveis. Em seguida, foi desenvolvido uma aplicação *mobile* utilizando como principais tecnologias a biblioteca de JavaScript, React Native, o interpretador de JavaScript, Node.js, o pré-processador de css, integração com o Redux, uma biblioteca para armazenamento de estados de aplicações JavaScript e o banco de dados NoSQL, utilizando o Firebase. A aplicação desenvolvida foi validada por meio de um formulário por um grupo de 32 pessoas com idades variando entre 17 e 50 anos. A avaliação resultou em um retorno positivo por parte dos usuários, sendo considerada excelente por 71,9% dos usuários e avaliada, como um todo, com média geral 9,3.

**ABSTRACT:** According to surveys carried out by IBOPE, in 2011 only 50% of the national population had the habit of reading, in 2015 the number came to represent 56% of the population. This gradual increase in the number of readers in the country is mainly due to the help of technology. Currently, many readers use mobile apps to buy, rent, review, review, post and discuss books. There are some famous applications about books, but when using them, it is possible to observe that each one of them has some unique tool (which it does not have in other applications). Thus, this work aimed to group all the tools into a single complete, simple, functional mobile application that generates useful indicators that help the user to read. To achieve the proposed objectives, an experimental research was carried out, which initially consisted of analyzing the preference of the main audience (readers), selecting the tools of interest that they would like to access on their mobile devices. Then, a

mobile application was developed using as main technologies the JavaScript library, React Native, the JavaScript interpreter, Node.js, the css preprocessor, integration with Redux, a library for storing JavaScript application states and the NoSQL database, using Firebase. The developed application was validated through a form by a group of 32 people aged between 17 and 50 years. The evaluation resulted in a positive feedback from users, being considered excellent by 71.9% of users and evaluated, as a whole, with an overall average of 9.3.

**PALAVRAS-CHAVE:** eBooks; Indicadores de leitura; Compra e Aluguel de livros; Rede Social; Aplicativo Mobile.

**KEYWORD:** eBooks; Reading indicators; Purchase and rental of books; Social network; Mobile Application.

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar dos livros físicos ainda dominarem o mercado da literatura, a procura por livros digitais aumentou. Segundo (VOSNHAK, 2020), uma pesquisa indica que houve um aumento de 80% no consumo de livros digitais em 2019. Esse fator também foi influenciado devido à pandemia de Covid-19, com o isolamento social, muitas pessoas encontraram na leitura uma forma de passar o tempo, procurando por livros digitais.

O consumo de livros digitais traz benefícios ao leitor como a diminuição do custo que é gerado pela impressão e serviços das livrarias, os leitores não precisam se preocupar com o estado físico do livro e sua preservação, além de não ocupar espaço nas mobílias da casa. Adquirindo o livro digital, o leitor também contribuirá para a preservação ambiental, uma vez que não é necessária a impressão e produção de capas.

Desta forma o objetivo deste trabalho foi criar um aplicativo para leitura de livros, que seja fácil de usar, que possibilite a compra ou aluguel de e-books e que promova a interação e troca de informações entre os leitores usuários do aplicativo.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho foi a pesquisa experimental que, de acordo com Gil (2002), consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar quais variáveis são capazes de influenciá-lo, definir quais as formas de controle a ser usado na pesquisa e observar os efeitos que a variável produz no objeto.

Para o desenvolvimento do aplicativo proposto neste trabalho, foram utilizadas as seguintes variáveis de análise, a fim de garantir a determinação do sucesso e qualidade do projeto: simplicidade da interface, usabilidade da interface, objetividade da aplicação.

O front-end foi desenvolvido utilizando a IDE Visual Studio Code com o framework React Native e com a biblioteca JavaScript, o React Native foi escolhido por ser um framework híbrido, ou seja, com apenas um único código é possível desenvolver aplicativos multiplataforma, utilizando tanto no sistema Android quanto no iOS de forma nativa. Também foi utilizado o Node.js, o pré-processador de css e houve integração com o Redux, uma biblioteca para armazenamento de estados de aplicações JavaScript.

O back-end foi desenvolvido utilizando uma plataforma do Google, o Firebase e seu banco NoSQL. Toda a autenticação e até mesmo os serviços de armazenamento de dados do aplicativo foram realizados no Firebase.

A avaliação do sistema foi realizada mediante apresentação de todas as funcionalidades do aplicativo Rebook, para um grupo de 32 indivíduos com idade entre 17 e 50 anos. Os dados foram coletados por meio de um questionário criado no Google Forms.

## 2 DESENVOLVIMENTO

De acordo com Meliani (2021), redes sociais de nicho são aquelas voltadas para um público específico, seja uma categoria profissional ou pessoas que possuem um interesse específico em comum, no caso deste trabalho o nicho é focado em leitores, que podem fazer resenhas de livros e recomendá-los, além de interagirem com pessoas que possuem o mesmo interesse de autores e gêneros literais.

No início, pouca gente imaginava que as redes sociais teriam um impacto tão grande quanto possuem hoje. Mas o desejo de se conectar com outras pessoas de qualquer lugar do mundo tem feito com que pessoas e organizações estejam cada vez mais imersas nas redes sociais (SIQUEIRA, 2021).

Para Rocha (2020), com o avanço da tecnologia, diversos objetos passaram a ter novas versões. É o caso dos livros, que deixaram de ser apenas impressos para se tornarem ainda mais democráticos, surgindo assim, os livros digitais. Também conhecidos como eBooks, os livros digitais surgiram para aprimorar a experiência dos leitores a partir de inúmeros conteúdos virtuais de fácil acesso. De acordo com Benjamin (2021), para desfrutar dos eBooks é necessário o acesso a um dispositivo eletrônico, como computadores, smartphones, tablets e outros. Não necessariamente é preciso possuir um eReader para que as leituras aconteçam.

Para Bennet (2011), o ano de 2007 pode ser considerado um marco na história dos livros eletrônicos devido a: Consolidação do EPUB (Electronic Publication) em uniformizar

a diversidade de formatos disponíveis, lançamento do Kindle, conscientização por parte da indústria editorial de possíveis ameaças do projeto de digitalização do Google.

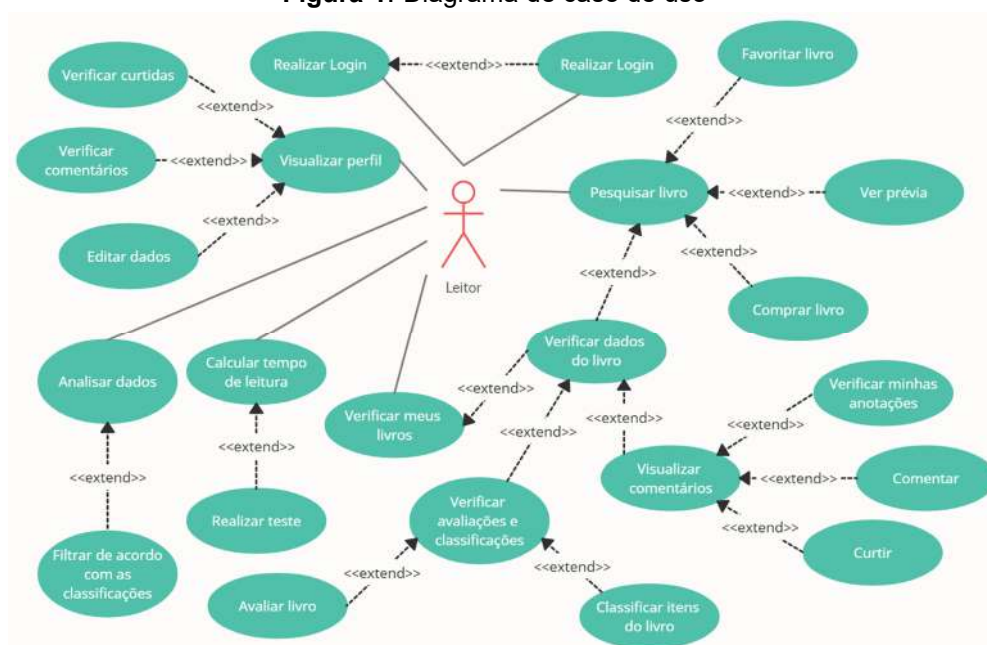
Gomes (2021) afirma que apesar da alta liberdade teórica para criar aplicativos mobiles, há algumas coisas pelas quais seus criadores ainda precisam pensar antes de conceber algum aplicativo, como por exemplo a forma de como ele será exibido nas telas dos smartphones. Hoje em dia, há telas dos mais diversos tamanhos e formatos, diferente das décadas passadas, em que os celulares e smartphones possuíam dimensões praticamente padronizadas. O avanço tecnológico é realizado em todos os sentidos, desde os aparelhos em si até os aplicativos que eles comportam.

Partindo dessas premissas, desenvolveu-se o Rebook, um aplicativo que se baseou no estilo de leitura atual e moderno. A utilização deste aplicativo, portanto, poderá estimular busca pela leitura, contribuindo para uma evolução social e cultural do país.

## 4 RESULTADOS OBTIDOS

Na Figura 1, apresenta-se o diagrama de casos de uso do sistema e, na sequência, a descrição resumida de cada funcionalidade.

**Figura 1:** Diagrama de caso de uso



**Fonte:** Elaborado pelo autor

Após realizar o login, o usuário terá a possibilidade de:

- Acessar e editar seu perfil:
  - Visualizar seus comentários e as respostas de outros usuários;

- Editar seus dados principais como nome, foto e descrição do perfil;
- Visualizar a quantidade de curtidas e seguidores em seu perfil
- Analisar dados em indicadores e gráficos:
  - Utilizar os filtros da página para visualizar a quantidade de livros lidos agrupados por autores, editoras, gêneros;
  - Verificar quantidade de livros e páginas lidas no período filtrado.
- Calcular o tempo de leitura:
  - Realizar um teste para simular seu tempo médio de leitura
- Pesquisar um livro pelo título, editora, autor ou gênero:
  - Visualizar uma prévia do livro antes de alugar ou comprar;
  - Alugar/Comprar um livro;
  - Favoritar o livro para verificá-lo depois;
  - Verificar avaliações e classificações do livro:
  - Avaliar livro com 1, 2, 3, 4 ou 5 estrelas;
  - Classificar o livro para utilizar nos filtros dos gráficos.
  - Visualizar, comentar e curtir os comentários

A Figura 2 apresenta a tela de cadastro da aplicação. Para entrar na aplicação, o usuário deverá inserir o e-mail e a senha como mostra a Figura 3.

Após ter realizado login, o usuário entra na tela do menu principal, na qual ele tem a possibilidade de visualizar todos os livros disponíveis no aplicativo e navegar pelo menu disposto na parte inferior da tela, conforme Figura 4. Os livros estão divididos em categorias e o usuário pode utilizar o campo de pesquisa para pesquisar por qualquer título ou autor.

**Figura 2:** Tela de cadastro



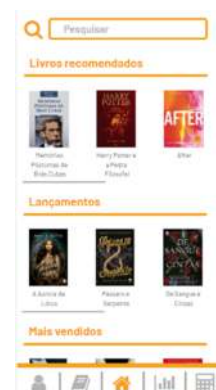
**Fonte:** Elaborado pelo autor

**Figura 3:** Tela de cadastro



**Fonte:** Elaborado pelo autor

**Figura 4:** Tela de cadastro



**Fonte:** Elaborado pelo autor

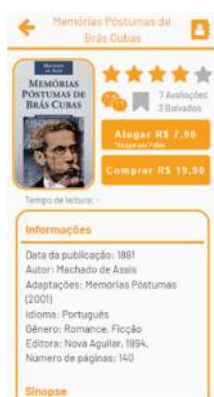


Após selecionar algum livro, o usuário entra na tela de dados do livro, na qual são apresentadas algumas informações relevantes do livro, a avaliação, os valores de compra e aluguel e a sinopse do livro, conforme Figura 5. O usuário consegue salvar o livro para visualizá-lo novamente depois.

A tela de classificações do livro permite que o usuário avalie o livro, opte por classificar o livro e insira uma data de início e término de leitura para apresentar indicadores, conforme Figura 6.

A tela de comentários do livro exibe todos os comentários e avaliações individuais de cada usuário. É possível “curtir” ou responder os comentários, conforme Figura 7.

**Figura 5:** Tela de dados dos livros



**Fonte:** Elaborado pelo autor

**Figura 6:** Tela de classificações do livro



**Fonte:** Elaborado pelo autor

**Figura 7:** Tela de comentários



**Fonte:** Elaborado pelo autor

A tela meu perfil mostra a quantidade de livros lidos, seguidores e a quantidade de usuários que o usuário logado está seguindo, além de mostrar os comentários adicionados em sua *timeline*, conforme Figura 8.

A tela de análise de dados possui gráficos que indicam a quantidade de livros lidos anualmente e em cada mês do ano, além da quantidade de livros lidos separados por gêneros, conforme Figura 9.

A tela para calcular o tempo de leitura informa as instruções que o usuário deve seguir para utilizar essa ferramenta, conforme Figura 10.

Após concluir o teste, o usuário será redirecionado para a tela que exibe os resultados do teste, como o tempo que levou para concluir o teste, a porcentagem que compara o resultado com os demais usuários e a data de realização do teste. Além disso, é necessário que o usuário insira a opção que mais se adapta à quantidade de horas que ele lê por dia. Assim o sistema realiza o cálculo e informa ao usuário quanto tempo ele levaria para ler qualquer livro disponível no aplicativo.

Figura 8: Tela meu perfil



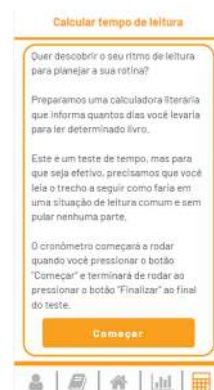
Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 9: Tela de análise de dados



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 10: Tela de teste de leitura



Fonte: Elaborado pelo autor

Para a etapa de avaliação, a aplicação foi disponibilizada para os usuários testarem em um dispositivo Android. No total, 32 pessoas responderam às perguntas do questionário de avaliação, sendo 18 do sexo feminino e 14 do sexo masculino. As idades dos avaliadores variaram entre 17 e 50 anos, sendo que 60% desses avaliadores possuem entre 17 e 25 anos.

Quando questionados sobre a importância do objetivo da aplicação, 87,5% informaram que a aplicação é importante e 12,5% acreditaram que é razoavelmente importante.

Os usuários foram questionados sobre a auto explicação das funcionalidades da aplicação durante a navegabilidade e 76,9% afirmaram que esse quesito é satisfatório, enquanto 23,1% afirmaram que é razoavelmente claro.

Os usuários foram questionados sobre a auto explicação das funcionalidades da aplicação durante a navegabilidade e 93,8% afirmaram que esse quesito é satisfatório, enquanto 6,2% afirmaram que é razoavelmente claro.

E para finalizar a pesquisa, foi questionado aos usuários qual nota, de zero a dez, seria atribuída à aplicação desenvolvida, o Rebook, sendo que 56,3% atribuíram a nota 10 à aplicação, 21,9% atribuíram a nota 9 e 21,9% atribuíram a nota 8.

No final das avaliações, pôde-se observar pelos resultados e sugestões deixadas pelos entrevistados, que há um interesse em utilizar a aplicação a fim de facilitar o acesso à leitura, uma vez que é um tanto difícil encontrar alguma aplicação com essa grande quantidade de ferramentas disponíveis no aplicativo e que seja simples e fácil de usar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Previamente ao desenvolvimento do sistema, foram realizadas pesquisas científicas baseadas nos conceitos-chave para dar embasamento teórico e elaboração de ideias e



conceitos que sustentam e dão sentido ao sistema. Após finalizadas as pesquisas científicas, foi elaborada uma análise dos sistemas presentes no mercado com o objetivo semelhante ao sistema Rebook, para identificar os pontos fortes e de melhoria que poderiam ser úteis para o desenvolvimento de um sistema novo.

Assim foi concebido o Rebook, e após a realização do processo avaliativo da aplicação, constatou-se um retorno positivo por parte dos avaliadores, que viram no Rebook, um aplicativo com uma interface limpa e de fácil utilização, que cumpre o objetivo de pesquisa proposto. Assim, a aplicação mostrou ser uma ferramenta que contribui com a viabilização do acesso à leitura e comunicação entre leitores.

O Rebook, assim como todos os trabalhos científicos, também suscita trabalhos futuros, tais como: a possibilidade de publicar imagens além de comentários e uma página na qual os usuários podem organizar suas trocas de livros com outros usuários.

## REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Matheus. **O que é um ebook? Saiba tudo sobre esses livros digitais.** 2021. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/produto/216808-ebook-saiba-tudo-livros-digitais.htm>>. Acesso em: 20 set. 2021.

BENNET, Linda. **Ten years of e-books: a review.** Learned Publishing, v.24, n.3, p.222-229, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Lucas. **A história dos apps, uma breve linha do tempo.** 2021. Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/a-historia-dos-apps/>>. Acesso em: 19 set. 2021.

MELIANI, Fernando. **4,7 bilhões de pessoas estão conectadas à internet; redes sociais crescem 14% ao ano.** 2021. Disponível em: <<https://www.tudocelular.com/mercado/noticias/n173586/4-bilhoes-pessoas-conectadas-internet-rede-social.html>>. Acesso em: 20 set. 2021.

ROCHA, Hugo. **O que é Brainstorming, para que serve, como fazer e exemplos.** Disponível em: <<https://klikpages.com.br/blog/o-que-e-brainstorming/>>.

SIQUEIRA, André. **Redes Sociais.** 2021. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais/>>. Acesso em: 19 set. 2021.

VOSNHAK, Luan. **Brasil apresenta aumento de 80% no consumo de livros digitais.** 2020. Disponível em: <<https://ndmais.com.br/noticias/brasil-apresenta-aumento-de-80-no-consumo-de-livros-digitais/>>. Acesso em: 23 set. 2020.