

### **FINDBY: SMALL MERCHANTS RECOGNITION APPLICATION**

Maycon William Soler - FATEC - FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SOROCABA - Orcid:  
<https://orcid.org/0000-0002-0112-2662>

Cristiane Palomar Mercado - FACULDADE DE TECNOLOGIA JOSÉ CRESPO GONZALES - Orcid:  
<https://orcid.org/0000-0002-3095-1849>

Maria Das Graças Junqueira Machado Tomazela - FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SOROCABA - Orcid:  
<https://orcid.org/0000-0002-5471-2658>

Currently, the commercial branch is involved and available in digital media where small entrepreneurs are still out of this reality. It appears that they have the need for a tool that enables them to fit into this scenario. Also involved, the consumers seek items that are available in their region and even more cost-effective for their context. Thus, this work is part of a larger project composed of three fronts, namely: market analysis, mobile application for users and web application for retailers. The mobile application, which was the focus of this work, will provide tools through which users will be able to search for certain items of their need, using their current location or registered addresses, therefore discovering establishments that sell such items or being notified of the values of certain items that he can set as favorites, that is, those he wants to track prices. Through the methodology of an experimental nature, the tools Ionic used to build the end user interface, MySQL used data persistence, Java used for data transmission and Here API used to return geolocation data. With this became possible to build a mobile application containing a clear, objective, functional and practical navigation, with satisfactory functioning, performance and user experience, it is expected that with the deploy of the application, the demand for products and services for small traders will grow, making the local economy more heated.

Keywords: Mobile application, Web application, Small merchants, Consumer, Virtual showcase

### **FINDBY: APLICATIVO DE RECONHECIMENTO DOS PEQUENOS COMERCIANTES**

Atualmente o ramo comercial está envolvido e disponibilizado nos meios digitais, entretanto pequenos empreendedores ainda estão fora desta realidade. Assim, verifica-se que esses empreendedores dispõem da necessidade de uma ferramenta que os possibilite se adaptar a este novo cenário. Envolvidos também, os consumidores buscam itens que sejam disponibilizados em sua região e até mesmo com custo-benefício mais vantajoso para suas necessidades. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma aplicação mobile que disponibiliza ferramentas por meio das quais os usuários poderão buscar determinados itens de sua necessidade, utilizando localização atual ou endereços cadastrados, assim descobrindo estabelecimentos que comercializam tais itens ou podendo ser notificado dos valores de determinados itens que ele poderá configurar como favoritos, ou seja, aqueles os quais deseja acompanhar os preços. Este trabalho é parte de um projeto maior composto de três frentes, sendo elas: análise de mercado, aplicação mobile para usuários e aplicação web para lojistas. Utilizou-se dos preceitos da metodologia de caráter experimental para a concretização dessa pesquisa. Para o desenvolvimento do aplicativo foram utilizadas as ferramentas Ionic utilizada para construção da interface do usuário final, MySQL utilizado persistência dos dados, Java utilizado para transmissão dos dados, Here API utilizado para retorno dos dados de localização. Com isto se tornou possível a construção de uma aplicação móvel contendo uma navegação clara, objetiva, funcional e prática, com funcionamento, desempenho e experiência de usuário satisfatórios, espera-se que com a implantação do aplicativo a demanda de produtos e serviços para os pequenos comerciantes cresça tornando a economia local mais aquecida

Palavras-chave: Aplicação mobile, Aplicação Web, Pequenos comerciantes, Consumidor, Vitrine virtual

**FINDBY:**  
**APLICATIVO DE RECONHECIMENTO DOS PEQUENOS COMERCIANTES**

**FINDBY:**  
**SMALL MERCHANTS RECOGNITION APPLICATION**

*Maycon William Soler*  
<https://orcid.org/0000-0002-0112-2662>  
421.628.708-51

*Centro Paula Souza – Fatec Sorocaba/SP*  
*maycon.soler@fatec.sp.gov.br*

*Orientador: profa Cristiane Palomar Mercado*  
<https://orcid.org/0000-0002-3095-1849>  
CPF do Orientador  
*Centro Paula Souza – Fatec Sorocaba/SP*  
*cristiane.mercado@fatec.sp.gov.br*

*Co-orientadora: Profa Dra. Maria das Graças J. M. Tomazela*  
<https://orcid.org/0000-0002-5471-2658>  
CPF: 085.107.058-28  
*Centro Paula Souza – Fatec Indaiatuba/SP*  
*gtomazela@fatecindaiatuba.edu.br*

**RESUMO:** Atualmente o ramo comercial está envolvido e disponibilizado nos meios digitais, entretanto pequenos empreendedores ainda estão fora desta realidade. Assim, verifica-se que esses empreendedores dispõem da necessidade de uma ferramenta que os possibilite se adaptar a este novo cenário. Envolvidos também, os consumidores buscam itens que sejam disponibilizados em sua região e até mesmo com custo-benefício mais vantajoso para suas necessidades. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma aplicação mobile que disponibiliza ferramentas por meio das quais os usuários poderão buscar determinados itens de sua necessidade, utilizando localização atual ou endereços cadastrados, assim descobrindo estabelecimentos que comercializam tais itens ou podendo ser notificado dos valores de determinados itens que ele poderá configurar como favoritos, ou seja, aqueles os quais deseja acompanhar os preços. Este trabalho é parte de um projeto maior composto de três frentes, sendo elas: análise de mercado, aplicação mobile para usuários e aplicação web para lojistas. Utilizou-se dos preceitos da metodologia de caráter experimental para a concretização dessa pesquisa. Para o desenvolvimento do aplicativo foram utilizadas as ferramentas Ionic utilizada para construção da interface do usuário final, MySQL utilizado persistência dos dados, Java utilizado para transmissão dos dados, Here API utilizado para retorno dos dados de localização. Com isto se tornou possível a construção de uma aplicação móvel contendo uma navegação clara, objetiva, funcional e prática, com funcionamento, desempenho e experiência de usuário satisfatórios, espera-se que com a implantação do aplicativo a demanda de produtos e serviços para os pequenos comerciantes cresça tornando a economia local mais aquecida.

**ABSTRACT:** Currently, the commercial branch is involved and available in digital media where small entrepreneurs are still out of this reality. It appears that they have the need for a tool that enables them to fit into this scenario. Also involved, the consumers seek items that are available in their region and even more cost-effective for their context. Thus, this

work is part of a larger project composed of three fronts, namely: market analysis, mobile application for users and web application for retailers. The mobile application, which was the focus of this work, will provide tools through which users will be able to search for certain items of their need, using their current location or registered addresses, therefore discovering establishments that sell such items or being notified of the values of certain items that he can set as favorites, that is, those he wants to track prices. Through the methodology of an experimental nature, the tools Ionic used to build the end user interface, MySQL used data persistence, Java used for data transmission and Here API used to return geolocation data. With this became possible to build a mobile application containing a clear, objective, functional and practical navigation, with satisfactory functioning, performance and user experience, it is expected that with the deploy of the application, the demand for products and services for small traders will grow, making the local economy more heated.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aplicação mobile. Aplicação Web. Pequenos comerciantes. Consumidor. Vitrinevirtual.

**KEYWORD:** Mobile application. Web application. Small merchants. Consumer. Virtual showcase.

## 1 INTRODUÇÃO

Os pequenos comerciantes sofrem para se encaixar no mercado digital, investem de diversas formas com carros de som, anúncios de jornais e até distribuição de panfletos da loja com o intuito de fazer com que seu negócio seja visível para o maior número de pessoas. Entretanto, esses tipos de investimentos, não captam novos clientes para o estabelecimento. Esses investimentos também não captam, ou captam em pequena quantidade, consumidores que buscam produtos por meio de dispositivos móveis.

O marketing digital consiste no desenvolvimento de estratégias de marketing com vista à promoção de produtos ou serviços por meio de canais digitais e de aparelhos eletrônicos, tais como computadores, *notebooks*, *smartphones* ou *tablets*. (FAUSTINO, 2019).

Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma aplicação móvel na qual os usuários consumidores terão a possibilidade de pesquisar determinados itens para seu consumo, utilizando sua localização geográfica ou, por meio de endereço previamente cadastrado, podendo assim, descobrir comércios que eram desconhecidos por esses consumidores.

## 2 METODOLOGIA

Para a construção do projeto a abordagem de pesquisa aplicada foi a experimental. A pesquisa experimental consiste essencialmente em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Trata-se, portanto, de uma pesquisa em que o pesquisador é um agente ativo, e não um observador passivo. (GIL, 2007).

Este trabalho faz parte de um projeto maior envolvendo as três seguintes frentes: análise de mercado, aplicação mobile para utilização de usuário consumidores e aplicação web para utilização dos usuários comerciantes. No processo de implementação do projeto mobile foram utilizados o banco relacional MySQL para persistência dos dados, a linguagem Typescript e Javascript dentro do framework Ionic para estruturação do front-end e layout para o usuário final e a linguagem Java com o framework Springboot atuando como API sendo a transmissão de dados entre o banco de dados e o front-end.

## 3 DESENVOLVIMENTO

Segundo Cintra (2010), as estratégias de marketing digital têm se mostrado eficazes em muitos negócios, tanto para aqueles totalmente on-line, como para os que se utilizam de múltiplas plataformas de atendimento, cruzando o varejo físico com a loja virtual. Desta forma, a aplicação construída tem como base a exibição dos produtos de um varejo físico a fim e divulgar produtos e estabelecimentos desconhecidos pelo usuário.

Sobre marketing digital Solomon (2011) afirma que este possui uma maior capacidade de segmentação, praticidade e comunicação personalizada, sendo bem mais econômica em contraposto das ações de comunicação convencional. É interessante compreender que o marketing digital se diferencia do marketing tradicional, porque ele usa a internet como forma de interação e relacionamento com o seu público-alvo, de forma segmentada e individualizada, e não como meio de comunicação em massa.

Gabriel (2009) enfatiza que o sucesso dos buscadores é indiscutível, desde o aparecimento do primeiro mecanismo de busca na web: o Yahoo, em 1994. Em 2005, “a busca” se tornou a segunda atividade mais popular na Internet depois do uso de e-mail. A autora salienta ainda que 90% dos internautas utilizam mecanismos de busca e 87% declararam que encontraram o que estavam buscando.

Okada e Souza (2011) afirmam que entre os hábitos dos buscadores, cerca de 40% acreditam que os dez primeiros resultados são os líderes do mercado, mais de 90% dos clicks são nos dez primeiros do ranking e cerca de 70% abandonam a busca depois da primeira página. Por isso, há a necessidade de se melhorar o ranqueamento para figurar na primeira página dos resultados.

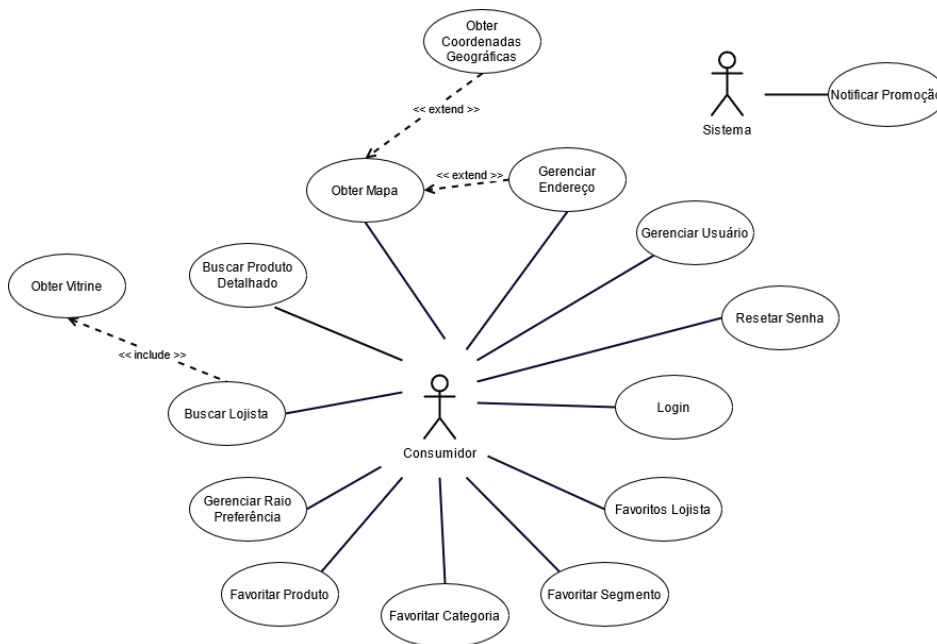
A ideia principal está centrada na construção de uma aplicação móvel que apresentará ao consumidor de meios digitais, uma maneira de encontrar produtos e serviços desejados, assim descobrindo novos comércios que podem atender às suas necessidades. Dessa forma, a aplicação atenderá a esta demanda utilizando de recursos de localização geográfica, exibição de produtos com detalhes e mapas interativos para busca e reconhecimento de comércios, permitindo o primeiro contato entre vendedor e cliente, além de receber notificações de promoções. a promoção abrange todas as formas de comunicação que fazem com que uma ideia chegue até o seu público-alvo.

Com a implantação da nova aplicação a forma de transmissão de promoções e disponibilidade de produtos se tornará centralizada e de disponibilidade imediata e contínua, para Tojal (2014) “As Promoções de Vendas têm um impacto muito grande na economia dos países, mas principalmente na economia dos cidadãos comuns [...]”. Realizando o cadastro na aplicação o consumidor terá a possibilidade de localizar os estabelecimentos em um mapa ou por meio de pesquisa de texto informado, acessar a vitrine de produtos ofertados e desta forma realizar sua cotação ou planejamento para a compra dos produtos. Também terá em suas mãos a funcionalidade de registrar itens favoritos e receber notificações de promoções desses itens.

#### **4 RESULTADOS OBTIDOS**

Na figura 1 são apresentadas as interações do usuário com as funcionalidades do sistema por meio de um diagrama de caso de uso.

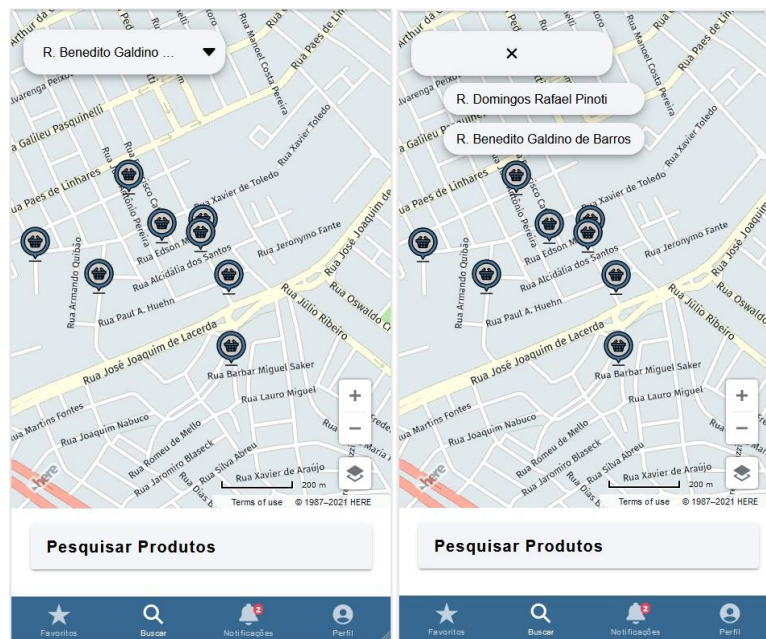
Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Autoria Própria

A tela do Mapa poderá ser acessada a partir do botão central do menu inferior como demonstrado na Figura 2. Nesta tela o consumidor poderá interagir diretamente com o mapa renderizado na tela, uma vez que de acordo com Druck (2002), ao utilizar-se técnicas de geoestatística nas análises de mercado obtêm-se a construção de modelagens espaciais com base na correlação de elementos relevantes no âmbito espacial, com resultados probabilísticos para quantificação da ocorrência do fenômeno no espaço geográfico. A Centralização do mapa será realizada a partir da localização atual do usuário logado ou a partir de um endereço previamente cadastrado e selecionado. Os *pinpoints* exibidos no mapa poderão sofrer interação e assim exibir dados do prestador vinculado.

Figura 2 - Tela da aplicação

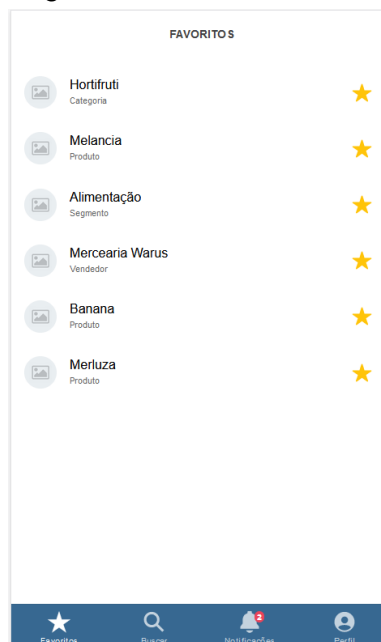


Fonte: Autoria própria.

Também estão disponibilizadas as telas:

- **Favoritos:** acessando o botão em forma de estrela, onde são exibidos os favoritos cadastrados pelo usuário, conforme apresentado na figura 3.

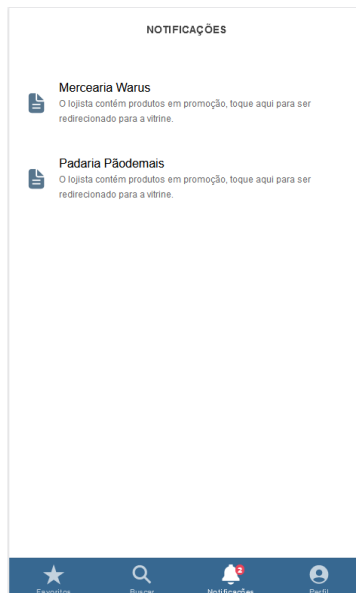
Figura 3 - Tela de Favoritos



Fonte: Autoria própria.

- **Notificações:** exibindo todas as notificações de promoções ativas para o usuário credenciado na aplicação, acessada através do botão em formato de sino, conforme apresentado na figura 4.

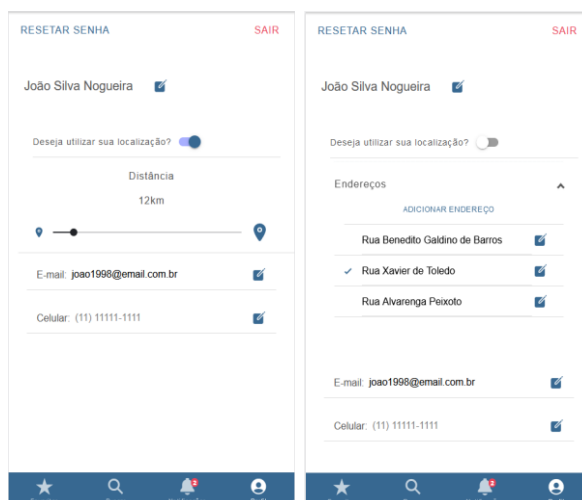
Figura 4 - Tela de Notificações



Fonte: Autoria própria.

- **Perfil:** onde são realizadas todas as configurações para utilização da aplicação como um todo, acessado através do botão com formato de pessoa, conforme apresentado na figura 4.

Figura 5 - Tela de Perfil



Fonte: Autoria própria.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um mercado muito competitivo de marketplaces, a proposta traz questões inovadoras, mas também faz uso de ferramentas que já estão consolidadas na área. Ter o foco em um mercado que hoje é pouco explorado, os pequenos empreendimentos, permitem com que a aplicação tenha totais condições de ganhar um espaço cada vez mais concorrido nos celulares das pessoas. Com a utilização de conceitos de marketing digital, realizando a exibição de produtos e serviços por meio de vitrine virtuais foi possível tornar realidade a ideia de unificação entre pequenos comerciantes e a mídia digital. Trazendo flexibilidade, facilidade e aumentando a raio de captação de cliente com um custo de investimento reduzido.

## REFERÊNCIAS

CINTRA, Flavia Cristina. **Marketing Digital**: a era da tecnologia on-line. Franca: Universidade de Franca, 2010.

DRUCK, Suzana. A Geoestatística e os sistemas de informações geográficas. Brasília: Embrapa, **Espaço & Geografia**, vol. 5, n. 1, 2002.

FAUSTINO, Paulo. **Marketing Digital na Prática**: como criar do zero uma estratégia de marketing digital para promover negócios ou produtos. São Paulo: Dvs Editora, 2019. 344 p.

GABRIEL, M. (2009). **SEM e SEO**: dominando o marketing da busca. São Paulo: Novatec.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OKADA, Sionara Ioco; SOUZA, Eliane Moreira Sá de. **ESTRATÉGIAS DE MARKETING DIGITAL NA ERA DA BUSCA**. São Paulo: Remark, 2011.

SOMOLON, Michael R. **O comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 9. Ed. Porto Alegre, RS: Bookman. 2011.

TOJAL, Fábio Manuel da Silva Pereira. **Digitalização das Promoções de Vendas e Email Marketing**. Porto: Instituto Politécnico do Porto, 2014.