

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DE MINAS GERAIS – *CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA*  
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Igor Gabriel Barbosa Pereira;  
Wagner Augusto De Oliveira

**PROCURAQUI: uma plataforma para localização de serviços e  
estabelecimentos em São João Evangelista**

São João Evangelista  
2023

IGOR GABRIEL BARBOSA PEREIRA;  
WAGNER AUGUSTO DE OLIVEIRA

**PROCURAQUI: uma plataforma para localização de serviços e  
estabelecimentos em São João Evangelista**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* São João Evangelista para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Prof. Me. Dênis Rocha de Carvalho;  
Coorientador: Prof. Me. Rosinei Soares de Figueiredo;  
Coorientador: Prof. Dr. Fábio Rodrigues Martins.

São João Evangelista

2023

---

O48p Oliveira, Wagner Augusto de.  
Procuraqui: uma plataforma para localização de serviços e estabelecimentos em São João Evangelista / Wagner Augusto de Oliveira, Igor Gabriel Barbosa Pereira – 2023.  
44f.: il.

Orientador: Prof. Me. Dênis Rocha de Carvalho.  
Coorientador: Prof. Me. Rosinei Soares de Figueiredo.  
Coorientador: Prof. Dr. Fábio Rodrigues Martins.

Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Sistemas de Informação) – Instituto Federal Minas Gerais. *Campus* São João Evangelista, 2023.

1. Serviços. 2. Contato. 3. Aplicação. 4. Usuário I. Oliveira, Wagner Augusto de. II. Pereira, Igor Gabriel Barbosa. III. Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* SJE. IV. Título.

CDD 005.1

---

Catálogo: Esther Soares Cunha - CRB-6/MG-003372/P

Igor Gabriel Barbosa Pereira;  
Wagner Augusto De Oliveira

**PROCURAQUI: uma plataforma para localização de serviços e  
estabelecimentos em São João Evangelista**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao curso de Bacharelado em Sistemas de  
Informação do Instituto Federal de Minas Gerais  
– *Campus* São João Evangelista para obtenção  
do grau de Bacharel em Sistemas de  
Informação.

Orientador: Prof. Me. Dênis Rocha de Carvalho;  
Coorientador: Prof. Me. Rosinei Soares de  
Figueiredo;  
Coorientador: Prof. Dr. Fábio Rodrigues Martins

Aprovado em 23/11/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador Prof. Me. Denis Rocha de Carvalho  
Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista

---

Coorientador Prof. Dr. Fabio Rodrigues Martins  
Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista

---

Coorientador Prof. Me. Rosinei Soares de Figueiredo  
Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista

São João Evangelista  
2023

## **AGRADECIMENTOS**

Eu, Igor Gabriel Barbosa Pereira, agradeço primeiramente aos meus pais, a minha mãe Lia, e o meu pai Luiz, que me deram todo o apoio possível, além de serem o motivo de eu querer ter sucesso na vida, nada seria possível sem eles. Agradeço também à minha namorada, a Bruna, que fez com que todo esse processo não parecesse tedioso e por fim ao Wagner (Smoke), não só por este projeto, mas por tudo desde o início do curso.

Eu, Wagner Augusto de Oliveira agradeço primeiramente a Deus, por ter me guiado, e me dado forças para concluir essa jornada. Agradeço muito a meus pais por terem me dado todo o suporte, confiança e por estarem sempre comigo nas boas e nas piores fases, também sou muito grato a minha namorada e melhor amiga Thaís por todo o apoio e carinho. Ao IFMG, por todas as amizades, em especial uma que vou levar pra vida que é a do Igor, agradeço pelas oportunidades construídas, e a todos os professores que foram além do posto de tutores, educadores, mas foram amigos e tornaram essa passagem pelo *Campus* ainda mais especial.

## RESUMO

O foco deste trabalho foi o desenvolvimento de uma aplicação para dispositivos móveis que possui o intuito de auxiliar o contato entre o usuário, prestadores de serviços informais e estabelecimentos na cidade de São João Evangelista (MG). Visto que, há uma carência de informações sobre estes serviços, principalmente, em decorrência de uma população flutuante impulsionada pelo Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista. Foram levantados os requisitos e desenvolvida a prototipação a fim de compreender o necessário para a criação do software e proporcionar uma interface inovadora e intuitiva para o usuário final. Nesta plataforma o usuário será capaz de se cadastrar e visualizar diversos serviços e suas informações para contato, também poderá escolher a categoria e filtrar as subcategorias relacionadas. Com ênfase na simplicidade, o aplicativo promove interação, fortalece a comunidade e estimula o desenvolvimento econômico, solucionando desafios e melhorando a qualidade de vida dos moradores.

**Palavras-chave:** Serviços. Contato. Aplicação. Usuário.

## ABSTRACT

The focus of this work was the development of an application for mobile devices that aims to assist contact between the user, informal service providers and establishments in the city of São João Evangelista (MG). Since there is a lack of information about these services, mainly due to a floating population caused by the Federal Institute of Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista. Requirements were gathered and prototyping was developed in order to understand what was necessary to create the software and provide an innovative and intuitive interface for the user. On this platform, users can register and view various services and their contact information, they can also choose a category and filter related subcategories. With an emphasis on simplicity, the application fosters interaction, strengthens the community, and stimulates economic development, addressing challenges and enhancing residents' quality of life.

**Keywords:** Services. Contact. Application. User.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Design do aplicativo na ferramenta <i>Figma</i> .....	25
Figura 2 - Tela de introdução do aplicativo.....	26
Figura 3 - Tela inicial do aplicativo .....	27
Figura 4 - Tela de busca do aplicativo.....	28
Figura 5 - Tela de favoritos do aplicativo.....	29
Figura 6 - Tela de conta do aplicativo .....	30
Figura 7 - Tela Meu negócio do aplicativo.....	31
Figura 8 – Tela de categoria do aplicativo.....	32
Figura 9 - Tela de <i>Login</i> do aplicativo .....	33
Figura 10 - Tela de serviço do aplicativo.....	34

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Questão sobre problemas na utilização do sistema .....	35
Gráfico 2 - Questão sobre a interface ser intuitiva .....	35
Gráfico 3 - Questão sobre a facilidade para encontrar serviços no aplicativo .....	36
Gráfico 4 - Questão sobre o impacto do aplicativo na busca por serviços .....	36
Gráfico 5 - Questão para empreendedores sobre estatísticas de interação do aplicativo .....	37
Gráfico 6 - Questão sobre o sistema de avaliações do aplicativo .....	38
Gráfico 7 - Questão sobre recomendação do aplicativo.....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC - Código de Defesa do Consumidor;

IFMG - SJE - Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista;

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados;

NPM - *Node Package Manager*;

TI - Tecnologia da Informação;

UFU - Universidade Federal de Uberlândia.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Sistema de Informação .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Aplicações Móveis .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Direito do Consumidor .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).....</b>	<b>15</b>
<b>2.5. Recursos Tecnológicos.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.1. Visual Studio Code.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.2. Android Studio.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.3. Javascript.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.4. Expo.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.5. React Native .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.6. Firebase.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.7. Figma.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.8. Git.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5.9. Github.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6. Trabalhos Correlatos .....</b>	<b>19</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Natureza da Pesquisa .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. População e Amostra.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Instrumentos Utilizados.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4. Métodos e Procedimentos.....</b>	<b>23</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1. Requisitos e Prototipagem do Sistema.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2. Aplicativo Desenvolvido .....</b>	<b>26</b>
<b>4.3. Avaliação do Aplicativo .....</b>	<b>34</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>44</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A evolução histórica da tecnologia tem suas raízes nas primeiras invenções do homem. Com o passar do tempo, o ser humano desenvolveu ferramentas com o intuito de facilitar tarefas cotidianas. Desde então, a evolução dessas tecnologias tem se tornado cada vez mais rápida e necessária. Estes avanços trouxeram diversas melhorias como aumento da qualidade de vida e da produtividade das populações. Desta forma, a tecnologia vem moldando o comportamento e os hábitos das pessoas há algum tempo. Percebe-se como a sociedade, em geral, foi assimilando novas formas de comunicação, até atingir o cenário atual, onde há uma necessidade de informações cada vez mais rápidas e urgentes (ROSA, 2018).

A partir dessa necessidade, foram criados os telefones celulares por volta dos anos 1970 e, após anos de desenvolvimento, surgiram os *smartphones* que conhecemos atualmente. De acordo com a Pesquisa Panorama de Uso de Tecnologia da Informação, realizada por Meirelles (2023), para a Fundação Getúlio Vargas, registra-se no Brasil 1,2 *smartphone* por habitante, são 249 milhões de celulares inteligentes em uso no país. Segundo Chen e Huang (2012), a popularização de *smartphones* e o aumento de pessoas conectadas fez com que a demanda por aplicativos crescesse.

Em paralelo a isto, pode-se observar um aumento considerável no número de trabalhadores autônomos em meados de 2020, em decorrência das crises geradas pela COVID-19, o que implicou diretamente na busca de alternativas para um complemento de renda para esses profissionais.

Segundo Freitas (2008), organizações levam em consideração fatores como o mercado consumidor e a difusão de informação para se estabelecerem em um determinado local. Portanto, é comum encontrar uma menor quantidade de plataformas *online* de contratação de serviços em áreas rurais, já que de acordo com Marques (2016), a baixa densidade populacional e a menor variedade de serviços são observáveis em tais áreas. Conforme Costa e Binda (2021), pessoas inseridas neste contexto tendem a recorrer a métodos tradicionais para a contratação e oferecimento desses trabalhos, como indicações boca a boca, anúncios em jornais locais, listas telefônicas e grupos de *Whatsapp*.

Portanto, a problemática central deste trabalho consiste na escassez de prestadores de serviços na internet em São João Evangelista, isto somado ao fato de

uma parcela da população da cidade ser flutuante, essencialmente, em função do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista (IFMG-SJE), e à falta de circulação adequada de informações sobre esses serviços.

Como hipótese, abre-se uma lacuna na seguinte questão: Seria um *software mobile*, um agente aproximador dos prestadores de serviço e consumidores? Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo geral projetar e desenvolver uma aplicação móvel voltada, inicialmente, para o público da cidade de São João Evangelista, visando a aproximação do prestador de serviço local aos clientes, facilitando os meios de contato entre os mesmos.

Além do objetivo geral, esse trabalho possui os seguintes objetivos específicos:

- a. Levantar os requisitos e informações necessárias para melhor compreensão do processo de contrato de serviços locais;
- b. Fazer o protótipo do aplicativo;
- c. Desenvolver o aplicativo;
- d. Realizar testes práticos para obtenção do *feedback*, possibilitando a avaliação do impacto da proposta e identificação de falhas a serem corrigidas.

Este trabalho encontra-se segmentado em cinco capítulos, o primeiro trouxe a introdução, apresentando a motivação, relevância e objetivos do desenvolvimento da aplicação. O segundo consiste em uma revisão bibliográfica contendo conceitos relacionados, tecnologias a serem utilizadas e trabalhos correlatos. No terceiro capítulo estão explicitados a metodologia e os materiais utilizados no desenvolvimento, no quarto capítulo são apresentados resultados e testes do aplicativo, no quinto e último serão apresentadas as considerações finais acerca deste trabalho.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Esta seção apresenta conceitos relacionados aos temas abordados durante o desenvolvimento do projeto. Foram citados conceitos, tecnologias e autores com o intuito de prover embasamento teórico para melhor compreensão do problema tratado no mesmo.

### **2.1. Sistema de Informação**

Para Laudon e Laudon (1999, p. 4), um sistema de informação é um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.

Segundo Borges et al. (2004), os Sistemas de Informação servem para otimizar os fluxos de informação e de conhecimento dentro (e entre) as organizações.

### **2.2. Aplicações Móveis**

Conforme afirma Adolpho (2012), os aplicativos móveis, também conhecidos como *mobile apps*, são programas acessíveis por meio de plataformas operacionais como *Android* e *IOS*, presentes em dispositivos móveis. Eles têm como objetivo facilitar a execução de tarefas cotidianas e oferecer funcionalidades e recursos úteis para o usuário, como compras *online*, edição de fotos, previsão do tempo, redes sociais, entre outros.

As aplicações móveis podem ser baixadas e instaladas através de lojas de aplicativos, e podem ser usadas *offline* ou *online*, a depender da natureza da aplicação.

### **2.3. Direito do Consumidor**

De acordo com Kageyama (2020), o direito do consumidor visa atender às relações de consumo, aquelas travadas entre fornecedores e consumidores, e é amparado pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC). A proteção do consumidor no mercado de consumo, garante equilíbrio e racionalidade a esse mercado.

Desta maneira, como qualquer lei ordinária, o CDC possui seus princípios norteadores. Em seu art 4º, nota-se que dois destes princípios possuem relação com este trabalho, são eles o princípio da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo, apresentado no inciso I, considera-se que aquele que consome é a parte vulnerável da relação, por não ter conhecimento e nem deter os meios de produção, sendo imprescindível sua proteção. E o princípio da boa-fé objetiva, que se encontra no inciso III, e diz que a lei se preocupou em garantir o respeito e a transparência nas relações, não deixando tais atitudes apenas no âmbito moral. Ser leal e ter boa fé nas relações consumeristas é um dever (NUNES, 2020).

No que diz respeito ao presente trabalho, é essencial a garantia dos direitos do consumidor durante o desenvolvimento da aplicação, a fim de proporcionar ao usuário final, uma experiência segura e satisfatória.

### **2.4. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**

Assim como a revolução tecnológica trouxe uma necessidade econômico-social da proteção de bens imateriais, se observará que a revolução da informática trouxe a necessidade da imposição de limites éticos à coleta, utilização e distribuição de informações pessoais (PANEK, 2019).

Segundo Zanatta (2013), após um escândalo envolvendo a empresa Velox que foi acusada de vender dados de seus clientes, abriu-se uma discussão no país sobre o direito fundamental à vida privada, intimidade e liberdade de expressão conforme a constituição. Logo, em agosto de 2018 foi criada a Lei nº 13.709 a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ou marco civil da internet (BRASIL, 2018) que visa medidas preventivas, proativas na manutenção e privacidade dos dados de terceiros.

Conforme Brasil (2021), o tema de proteção de dados pessoais, na LGPD tem como princípios:

- a. finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;
- b. adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento;
- c. necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados;
- d. livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais;
- e. qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento;
- f. transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;
- g. segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão;
- h. prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais;
- i. não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos;
- j. responsabilidade e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais, e, inclusive, a eficácia dessas medidas.

## **2.5. Recursos Tecnológicos**

Nesta seção serão especificados os recursos tecnológicos que foram necessários para a construção da aplicação.

### **2.5.1. Visual Studio Code**

O *Visual Studio Code* é um editor de código *Open Source* disponível para *Windows*, *Mac* e *Linux* e desenvolvido pela *Microsoft*. Por ser uma ferramenta leve, multiplataforma, e ainda possuir suporte à sintaxe de diversas linguagens, o *software* atende uma enorme gama de projetos (DEVMEDIA, 2016).

### **2.5.2. Android Studio**

O *Android Studio* é um ambiente de desenvolvimento integrado para o desenvolvimento de aplicações *Android*. Ele fornece uma série de recursos para o desenvolvimento, como um sistema de *build* flexível, um emulador de dispositivos com *Android* e ferramentas de *lint* (ANDROID, 2022).

O emulador de *Android* tem cópias prontas das configurações do sistema operacional do *Android*, que inclui um conjunto de aplicativos pré-instalados. É possível escolher qual versão do sistema operacional será emulada e qual o modelo do dispositivo (ANDROIDPRO, 2018).

### **2.5.3. Javascript**

Criado em 1995, o *Javascript* está atualmente na versão ECMAScript 2021 (ES2021), e se destaca por ser uma das linguagens de programação mais utilizadas no âmbito computacional geral, de acordo com pesquisa anual realizada pela comunidade *Stack Overflow* (2023), além disso, seus interpretadores estão presentes nos navegadores mais modernos dos dispositivos móveis, computadores ou até console de jogos.

Segundo Flanagan (2011) o *Javascript* é uma linguagem de alto nível, dinâmica, interpretada e não tipada, conveniente para programação orientada a objetos.

### **2.5.4. Expo**

De acordo com Cunha (2022), o *Expo* é um *framework* que facilita muito o desenvolvimento de *Apps*. É um conjunto de ferramentas e serviços construídos em

torno de plataformas nativas e *React Native* que ajudam a desenvolver, construir, implantar e iterar rapidamente em aplicativos *iOS*, *Android* e *Web* a partir da mesma base de código *JavaScript/TypeScript*.

### **2.5.5. React Native**

O *React Native* é um *framework* para construir aplicativos móveis que podem ser executados em dispositivos *iOS* e *Android*. Ele permite que os desenvolvedores escrevam códigos uma vez e os implementem em várias plataformas. O *React Native* usa uma combinação de *JavaScript* e componentes nativos para construir aplicativos que parecem e funcionam como aplicativos nativos (Eisenman, 2017).

### **2.5.6. Firebase**

De acordo com Ribeiro (2023), o *Firebase* é um conjunto de serviços e plataformas de desenvolvimento de aplicativos em nuvem de *back-end* fornecidos pelo *Google* que disponibiliza uma variedade de produtos que os desenvolvedores de *software* podem utilizar.

Alguns dos produtos são oferecidos gratuitamente e de acordo com o uso da aplicação, é possível aderir novos planos, já que à medida que aumentam o volume de dados e o consumo de recursos, podem ser gerados encargos.

### **2.5.7. Figma**

De acordo com Villain (2022), o *Figma* é uma plataforma colaborativa para construção de *design* de interfaces e protótipos, pertencente à empresa *Figma*, Inc. lançada em 2016 por Dylan Field e Evan Wallace, com o objetivo de criar uma ferramenta gratuita que trouxesse colaboração entre pessoas e times, permitindo criar um produto para as mais diversas plataformas, mantendo a acessibilidade do sistema.

Com a ferramenta, é possível criar *designs* vetoriais, adicionar imagens e importar recursos, criar protótipos interativos e testar o *design* em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

### **2.5.8. Git**

O *Git* é um *software* para controle de versionamento de projetos criado em 2005 por Linus Torvalds. Esta tecnologia permite que equipes de desenvolvimento trabalhem de forma colaborativa em um mesmo projeto. Com ela é possível controlar alterações realizadas no código, gerindo de forma eficiente diferentes versões do projeto.

"Controle de versão é um sistema que registra alterações em um arquivo ou conjunto de arquivos ao longo do tempo para que você possa lembrar versões específicas mais tarde" (CHACON; STRAUB, 2014).

### **2.5.9. Github**

Segundo Traue (2015), o *Github* é uma ferramenta que permite que desenvolvedores compartilhem projetos utilizando o *Git* como controle de versão.

Além de compartilhar projetos, o *Github* fornece uma interface *web* onde é possível que desenvolvedores modifiquem e contribuam com projetos da comunidade. É uma ferramenta usada por muitas empresas para gerenciar seus próprios projetos de *software* interno.

## **2.6. Trabalhos Correlatos**

Neste tópico serão abordados três trabalhos que se relacionam, de alguma forma, a este, se assemelhando, principalmente, em tema e tecnologias empregadas. As pesquisas realizadas evidenciam o aumento da procura por plataformas *online* de serviços.

O primeiro trabalho escolhido foi o *GetNinjas* que é uma plataforma *online* de serviços criada em 2011, com o intuito de dar aos profissionais de diversas áreas a possibilidade de anunciarem os seus serviços. E se encontra disponível nas versões *web* e para dispositivos móveis. Por meio dessa plataforma, os usuários podem enviar solicitações detalhadas de serviços, descrevendo suas necessidades específicas. Os profissionais cadastrados recebem as solicitações e podem entrar em contato com os usuários para prover orçamentos e marcar visitas para a avaliação do possível contrato. A aplicação possui duas versões, e de acordo com Lira (2021), uma atende

aos prestadores de serviços, e a outra, atende a quem está buscando por profissionais para executar um serviço.

Ainda na mesma categoria de aplicativos, nasce no ano de 2016 o *Triider* em Porto Alegre. Para solicitar um serviço na plataforma, tem um processo similar ao do *GetNinjas* é necessário preencher um questionário com informações sobre a demanda da contratação e, em seguida, localizar profissionais para pedir um orçamento (MAGALHÃES, 2021).

Por fim, como terceiro trabalho correlacionado pode-se citar um projeto desenvolvido para a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), por João Daniel de Aquino Rufino, intitulado "Severino: uma aplicação *mobile* para contratação de serviços". Consiste em uma aplicação que, assim como as citadas anteriormente, compartilha semelhanças com o presente trabalho no objetivo de auxiliar a busca por profissionais e estabelecimentos (RUFINO, 2021).

A principal diferença entre este projeto e os aplicativos *Triider* e *GetNinjas*, encontra-se na forma em que o profissional é remunerado. Enquanto as duas aplicações controlam o processo de pagamento dentro de suas plataformas, este projeto busca eliminar esta barreira, dando ao profissional a liberdade de estabelecer sua própria forma de cobrança. Outra diferença está na forma em que a plataforma é oferecida aos usuários, enquanto nos trabalhos citados são disponibilizadas duas versões distintas do aplicativo, uma para o cliente e outra para o profissional, neste projeto, o usuário possuirá a opção de cadastrar o seu próprio negócio e visualizar estatísticas tudo em uma única aplicação.

### **3. METODOLOGIA**

Esta seção aborda a metodologia da pesquisa, que tem como objetivo descrever o método utilizado e os procedimentos adotados para a execução do trabalho, caracterizando sua natureza de pesquisa, definindo população e amostra e instrumentos utilizados.

#### **3.1. Natureza da Pesquisa**

A presente pesquisa é de natureza aplicada, que se caracteriza por possuir o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Os objetivos do trabalho possuem caráter exploratório e descritivo. De acordo com Gil (2002), pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pesquisas desta categoria possibilitam ao pesquisador ampliar seu campo de conhecimento sobre o tema. A pesquisa descritiva, busca observar, registrar, analisar e correlacionar fatos e fenômenos sem manipulá-los, e possui o intuito de investigar com maior precisão possível a frequência de ocorrência de um fenômeno e sua relação com outros (CERVO; BEVIAN; SILVA, 2007).

A elaboração deste trabalho é fundamentada em uma abordagem qualitativa, que segundo Denzin e Lincoln (2006), envolve uma perspectiva interpretativa do mundo, na qual os pesquisadores examinam os elementos em seus contextos naturais, buscando compreender os fenômenos por meio dos significados atribuídos pelas pessoas a eles, também possui aspectos quantitativos ao aplicar métodos de pesquisa social que utilizam a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento (MICHEL, 2005).

#### **3.2. População e Amostra**

O presente trabalho compreende como população, habitantes da cidade de São João Evangelista. Para constituição da amostra foram abordados 12 residentes da referida localidade, que tiveram suas identidades rigorosamente preservadas. A

escolha desses 12 indivíduos foi cuidadosamente realizada com base em critérios de aleatoriedade e representatividade, visando abranger a diversidade de perfis presentes na comunidade local.

### 3.3. Instrumentos Utilizados

Para o desenvolvimento deste projeto, foram necessários computadores com acesso à Internet para uso dos instrumentos relacionados à construção do trabalho.

Primeiramente, foi utilizado o *Google Forms* como a ferramenta principal para a coleta de dados e levantamento de requisitos, por meio de um questionário (APÊNDICE A), respondido por moradores da cidade de São João Evangelista, o público-alvo do aplicativo. É importante ressaltar que a identidade dos entrevistados foi rigorosamente preservada durante o processo de coleta de informações, garantindo assim a confidencialidade e a integridade das respostas fornecidas.

Para a prototipação da interface da aplicação, foi utilizada a ferramenta *Figma*, que possibilitou a colaboração mútua em tempo real na criação do *design*. Foi utilizado para o gerenciamento da base de dados da aplicação, o *Firebase*, que é um banco de dados não-relacional fornecido pela *Google*.

Em seguida, realizou-se a instalação do *Visual Studio Code*, *Android Studio* e o *Node.js*, que possibilitou a utilização do gerenciador de dependências *Node Package Manager* (NPM).

Na etapa seguinte à preparação do ambiente de desenvolvimento, foi iniciada a fase de codificação da aplicação que utilizou a linguagem de programação *Javascript* e o *framework React Native* juntamente com o *Expo*, que é usado para a abstração de partes complexas de configuração do ambiente. Embora o *React Native* seja um *framework* multiplataforma, o aplicativo foi inicialmente desenvolvido apenas para dispositivos *Android*.

Também foram usados o *Git* e o *GitHub* para armazenamento do código-fonte, controle de versões, e colaboração remota no desenvolvimento do projeto. Os testes foram feitos através de *smartphones android* pertencentes aos próprios desenvolvedores, o emulador nativo do *Android Studio*, e também por meio de um questionário de *feedback* aplicado aos usuários utilizando o *Google Forms*.

### 3.4. Métodos e Procedimentos

Para o processo de desenvolvimento deste projeto fez-se necessária a divisão de tarefas, e estas foram divididas da seguinte forma:

- a. Levantar os requisitos através de pesquisa realizada no *Google Forms* com moradores da cidade de São João Evangelista;
- b. Realizar a prototipagem da interface da aplicação utilizando o *Figma*;
- c. Projetar a estrutura da base de dados no *Firebase*;
- d. Preparar o ambiente de desenvolvimento, instalando e configurando o *Visual Studio Code*, *Android Studio* e *Node.js*;
- e. Desenvolver a aplicação, se baseando no protótipo criado anteriormente, implementando as funcionalidades e regras de negócios;
- f. Apresentar o aplicativo aos possíveis usuários e utilizar um formulário no *Google Forms* para fins de obtenção de *feedback* e posterior correção de erros.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentadas as etapas executadas e os resultados obtidos durante o período de criação, desenvolvimento, teste e conclusão da aplicação.

### 4.1. Requisitos e Prototipagem do Sistema

Os requisitos foram levantados a partir das necessidades observadas e resultados obtidos através de um questionário no *Google Forms* (APÊNDICE A), e foram divididos em Requisitos Funcionais (RF) e Requisitos Não Funcionais (RNF), como ilustrado no Quadro 1.

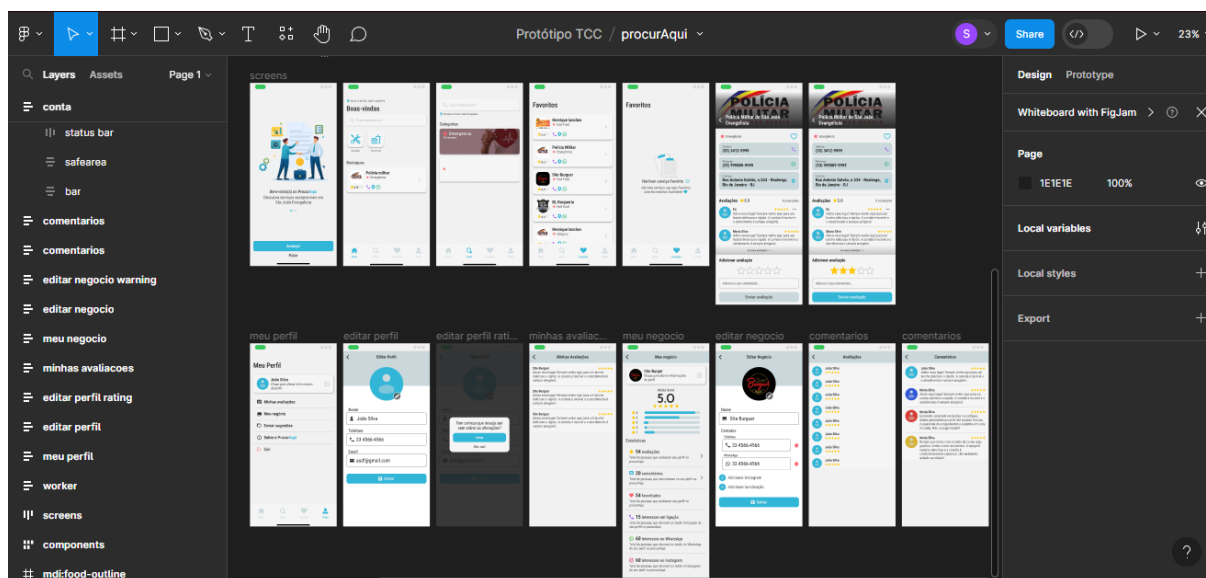
Quadro 1 - Listagem de Requisitos

<b>Requisitos Funcionais (RF)</b>	
(continua)	
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
RF1	O aplicativo deve mostrar as informações de contato dos serviços.
RF2	O aplicativo deve possuir um sistema de busca pelos serviços.
RF3	O aplicativo deve possibilitar a filtragem por categorias e subcategorias
RF4	O aplicativo deve permitir que o usuário autenticado favorite e desfavorite serviços escolhidos.
RF5	O aplicativo deve possibilitar ao usuário autenticado a realização do cadastro de seu próprio negócio.
RF6	O aplicativo deve permitir que usuários realizem o cadastro e o Login.
RF7	O aplicativo deve permitir que usuários autenticados avaliem os serviços disponíveis.
RF8	O aplicativo deve mostrar para usuários que cadastraram um negócio, dados sobre o engajamento com outros usuários.
RF9	O aplicativo deve permitir que usuários editem seus dados de cadastro.

<b>Requisitos Funcionais (RF)</b>	
	(conclusão)
RF10	O aplicativo deve permitir que usuários editem informações relacionadas ao negócio que cadastraram.
RF11	O aplicativo deve permitir que usuários enviem sugestões de melhorias aos desenvolvedores.
RF12	O aplicativo deve permitir que usuários visualizem e excluam suas avaliações de serviços.
<b>Requisitos Não Funcionais (RNF)</b>	
RNF1	O aplicativo deve ser simples e intuitivo.
RNF2	O aplicativo deve apresentar telas contendo as funcionalidades e recursos disponíveis.
RNF3	O aplicativo deve ser responsivo.
RNF4	O aplicativo deve ser compatível com diferentes dispositivos e versões do sistema operacional Android.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Figura 1 - Design do aplicativo na ferramenta *Figma*



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

## 4.2. Aplicativo Desenvolvido

Ao acessar o aplicativo pela primeira vez será exibida uma tela de boas-vindas ao usuário, contendo uma apresentação breve dos recursos presentes na aplicação. Como ilustrado na Figura 2, essas informações são exibidas na parte central da tela, na parte inferior estão localizados dois botões, um com a função de avançar para o próximo *slide*, e o botão pular, que faz com que o usuário seja redirecionado para a tela inicial do aplicativo.

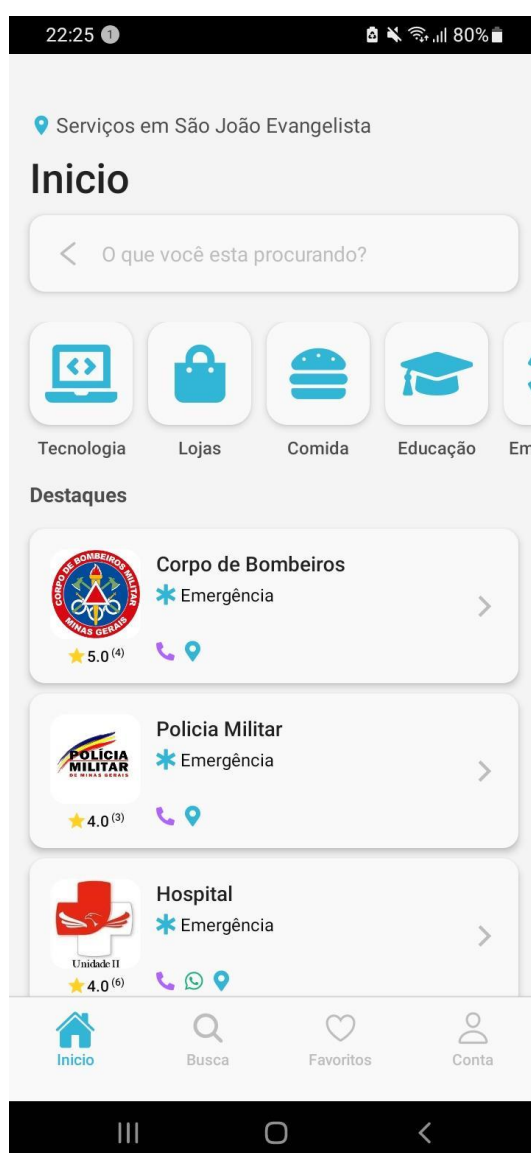
Figura 2 - Tela de introdução do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A Figura 3 mostra a interface inicial do aplicativo. Na parte superior da tela, é exibida uma barra de pesquisa, juntamente com um carrossel contendo as categorias de serviços, dispostas de forma horizontal e passíveis de serem navegadas por meio de um gesto de arrastar. Logo abaixo, encontra-se a seção de destaques, na qual são exibidos os serviços mais frequentemente selecionados pelos usuários como favoritos, e na parte inferior da tela é mostrada uma barra com as opções de tela do aplicativo.

Figura 3 - Tela inicial do aplicativo

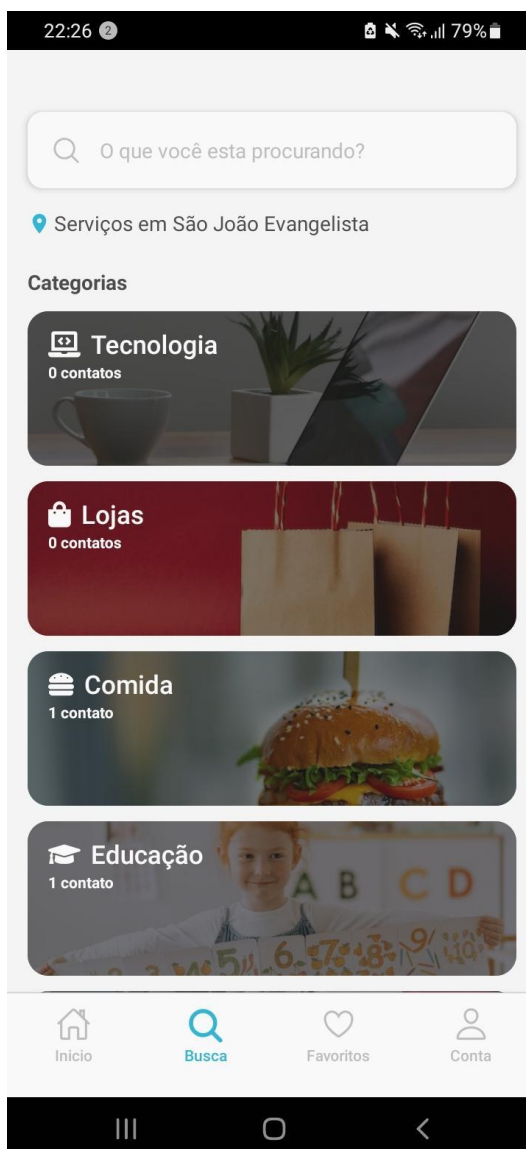


Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Ao clicar na opção busca na barra inferior, a tela representada pela Figura 4 será exibida. Nela o usuário poderá visualizar uma lista das categorias cadastradas

na plataforma e a quantidade de serviços dentro de cada uma delas, o utilizador também será capaz de buscar os serviços disponíveis utilizando uma barra de pesquisa, localizada na parte superior da tela.

Figura 4 - Tela de busca do aplicativo

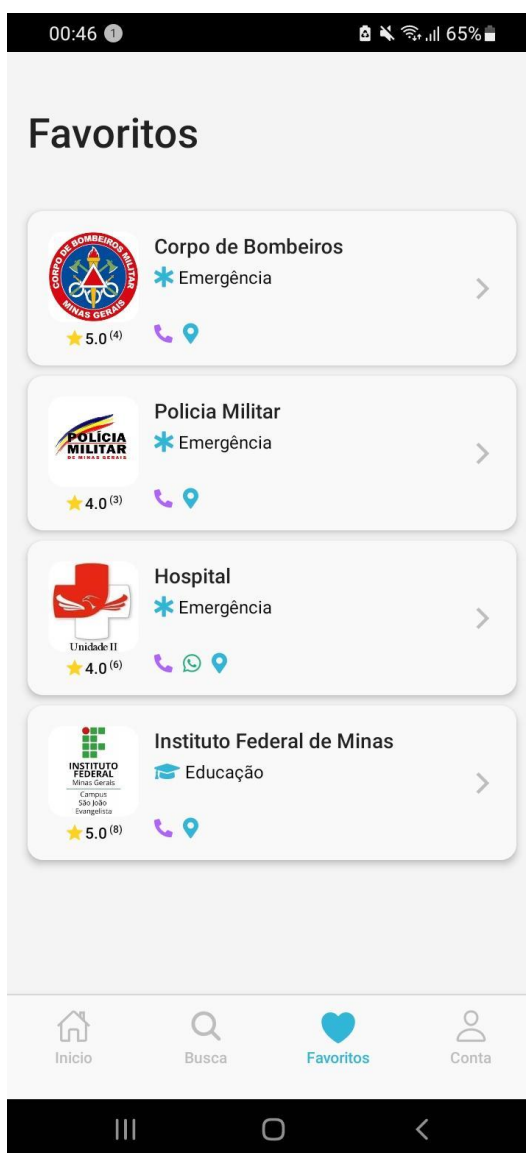


Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A tela de favoritos, representada pela Figura 5, oferece acesso simplificado aos serviços selecionados como favoritos pelo usuário. Se um usuário estiver logado, seus serviços favoritos são exibidos em uma lista. No caso de um usuário não logado ou sem cadastro, a tela apresenta opções claras: fazer *Login* se já tiver uma conta, ou criar uma nova conta. Essa flexibilidade garante que a plataforma seja adaptável a

diferentes situações, proporcionando uma experiência mais personalizada para cada usuário.

Figura 5 - Tela de favoritos do aplicativo

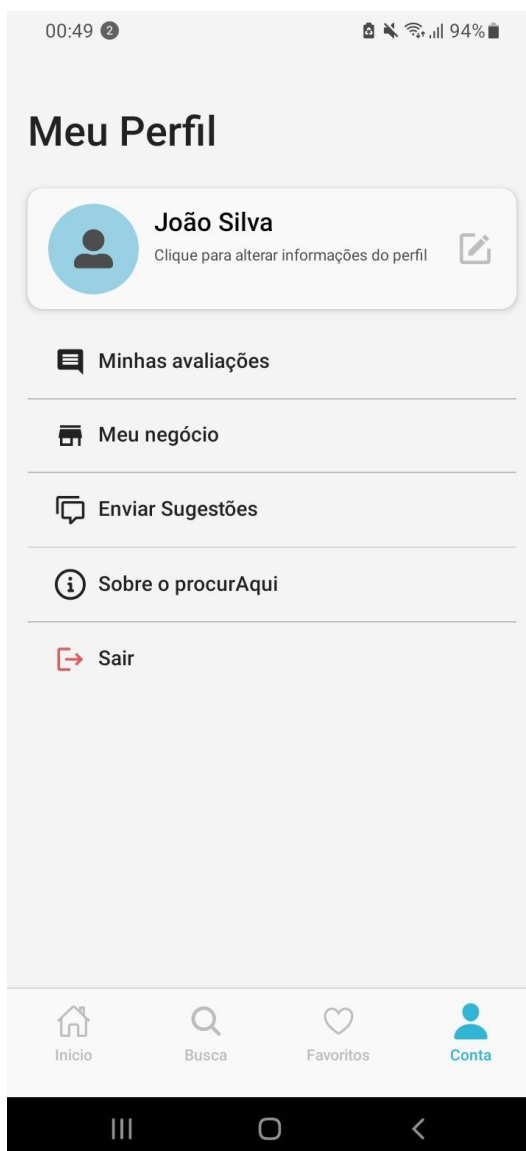


Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Quanto a opção conta é selecionada na barra inferior, o usuário autenticado é redirecionado para a tela representada pela Figura 6, que contém um botão para editar informações do perfil, acompanhado de cinco outras opções. Os botões "Minhas Avaliações" e "Meu Negócio" direcionam o usuário para suas avaliações dos serviços e informações do seu próprio negócio, respectivamente. O botão "Enviar Sugestões" possibilita aos usuários fornecer *feedback*. Além disso, o botão "Sobre o ProcurAqui"

fornece informações sobre o aplicativo, enquanto "Sair" permite ao usuário fazer *logout* ou encerrar a sessão.

Figura 6 - Tela de conta do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Ao clicar no botão "Meu negócio", a tela apresentada ao usuário dependerá do seu estado de autenticação. Usuários não autenticados verão informações sobre como fazer *Login* ou criar uma conta. Usuários autenticados verão, se for seu primeiro acesso, a opção de cadastrar seu negócio. Se o utilizador já possuir um cadastro de negócio, serão apresentadas informações, estatísticas de interação e um botão para editar o perfil do negócio na parte superior da tela, conforme a Figura 7.

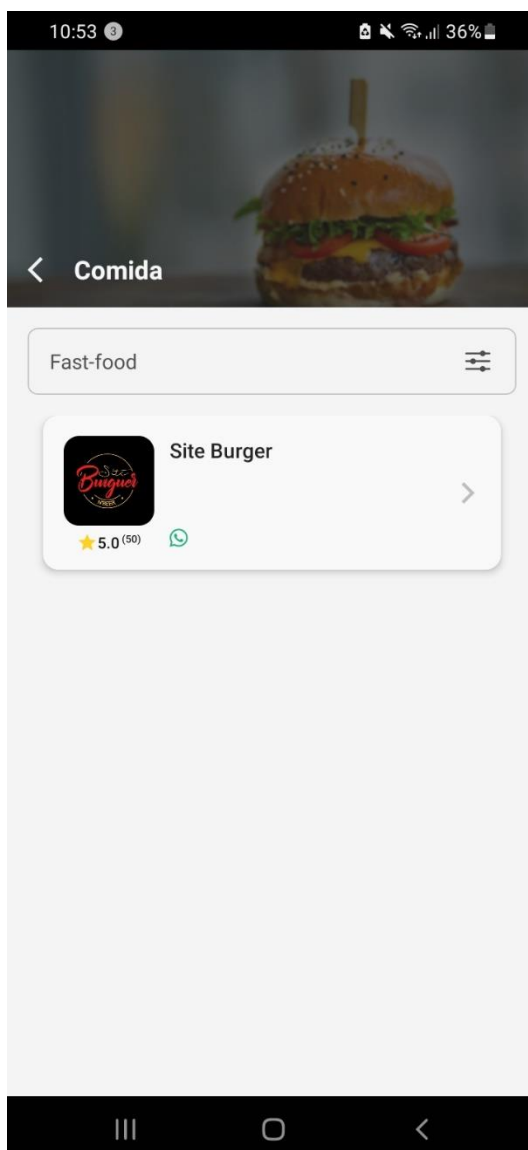
Figura 7 - Tela Meu negócio do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A Figura 8 representa a tela de categoria, onde o nome da categoria é exibido na parte superior. Se houver subcategorias disponíveis, um filtro de subcategorias será apresentado imediatamente abaixo do nome da categoria. Além disso, uma lista de serviços correspondentes a respectiva seção estará posicionada logo abaixo do filtro.

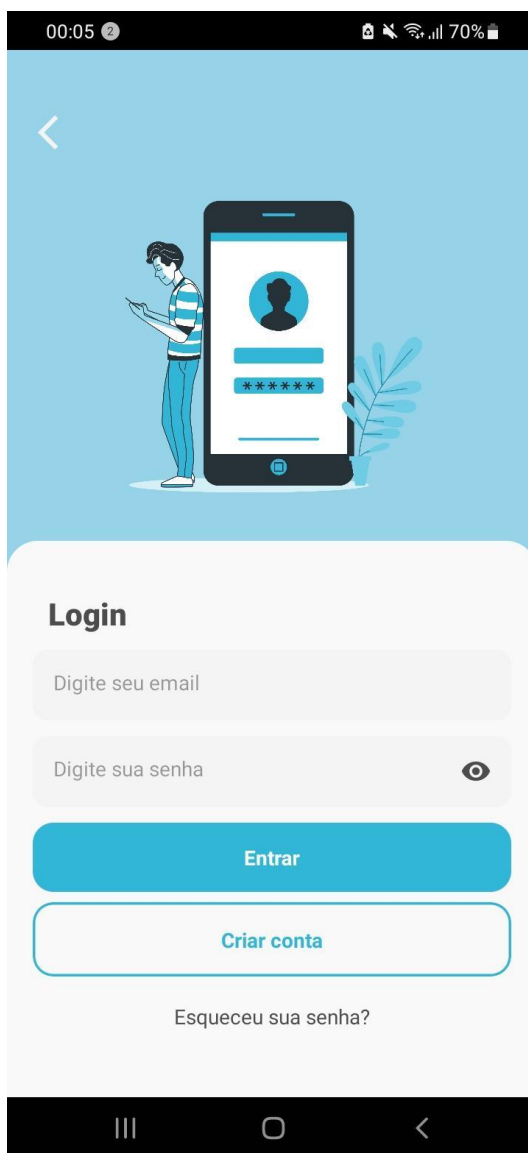
Figura 8 – Tela de categoria do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A Figura 9 apresenta a interface de Login da plataforma, onde os usuários encontram campos para inserir suas informações de acesso, como o endereço de *email* e senha. Além disso, são disponibilizados botões que permitem ao usuário realizar ações como entrar em uma conta existente, criar uma nova conta e redefinir a senha, se necessário. É importante observar que o registro no sistema é necessário para utilizar recursos como adicionar serviços aos favoritos, cadastrar e editar seu próprio negócio.

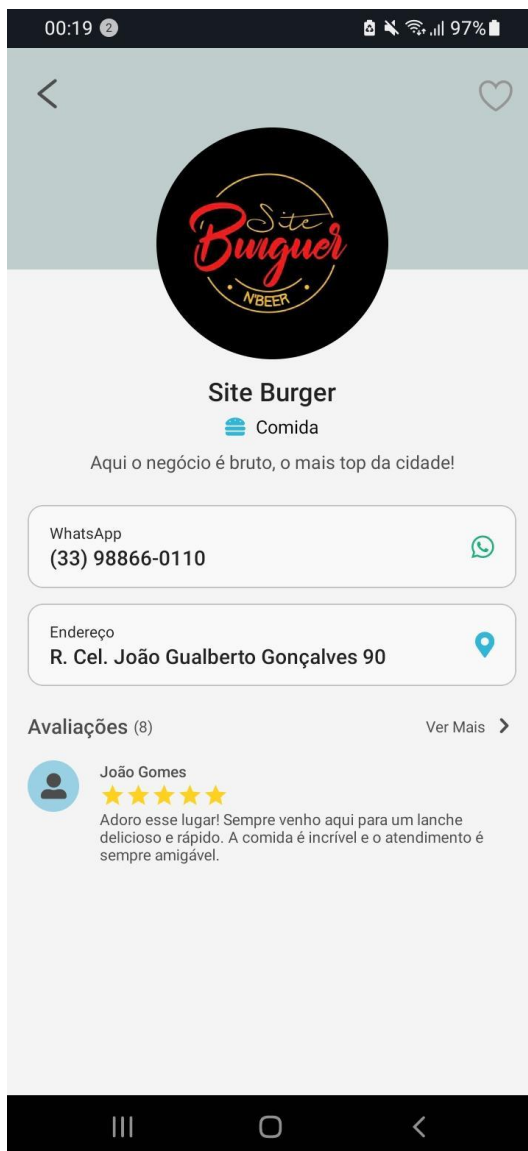
Figura 9 - Tela de Login do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Quando o usuário seleciona um serviço no aplicativo, é direcionado para uma tela com detalhes específicos sobre o serviço, como mostrado na Figura 10. Na parte superior da tela, há a opção de marcar o serviço como favorito. Abaixo, é exibido o nome, descrição e categoria, além de informações de contato, com botões para redirecionar o usuário para aplicativos relacionados. Na parte inferior da tela, há uma seção de avaliações, em que o usuário pode clicar e ser redirecionado para uma tela com todas as avaliações e um campo para adicionar sua própria avaliação.

Figura 10 - Tela de serviço do aplicativo



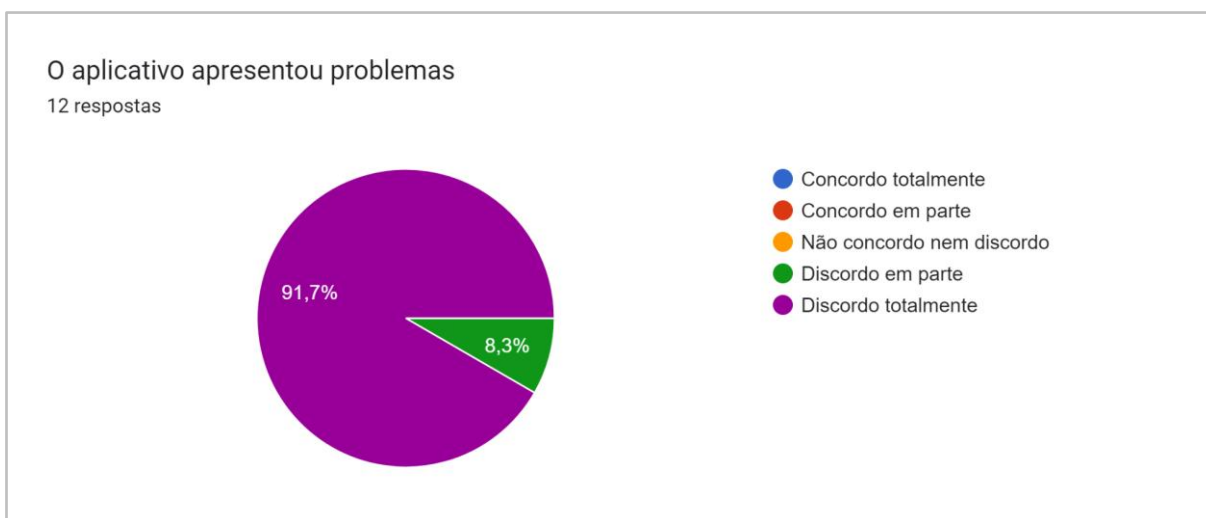
Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

### 4.3. Avaliação do Aplicativo

Após a conclusão da fase de desenvolvimento da aplicação foi disponibilizada uma versão para *download* a fim de aplicar uma avaliação de usabilidade. Esta avaliação contou com a participação de doze indivíduos, todos eles residentes da cidade de São João Evangelista. Durante um breve período de utilização, os participantes foram convidados a interagir com o aplicativo e, posteriormente, a fornecer suas percepções e *feedbacks* mediante o preenchimento de um formulário estruturado, contendo perguntas sobre a experiência de utilização.

Como ilustrado no Gráfico 1, os dados claramente indicam que a maioria dos usuários que experimentaram a aplicação, afirmou não ter apresentado nenhum tipo de problema.

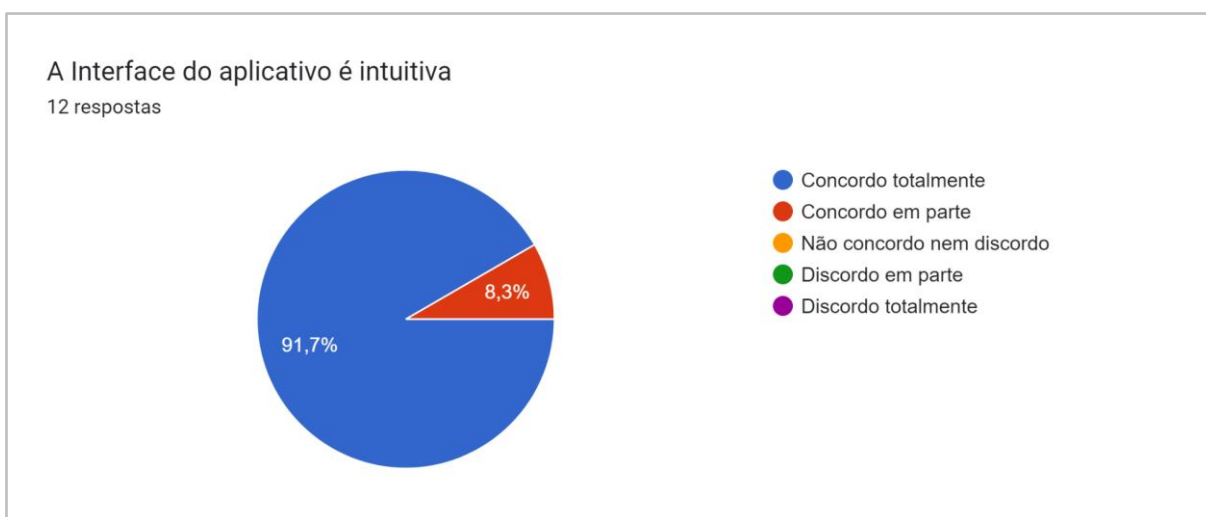
Gráfico 1 - Questão sobre problemas na utilização do sistema



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

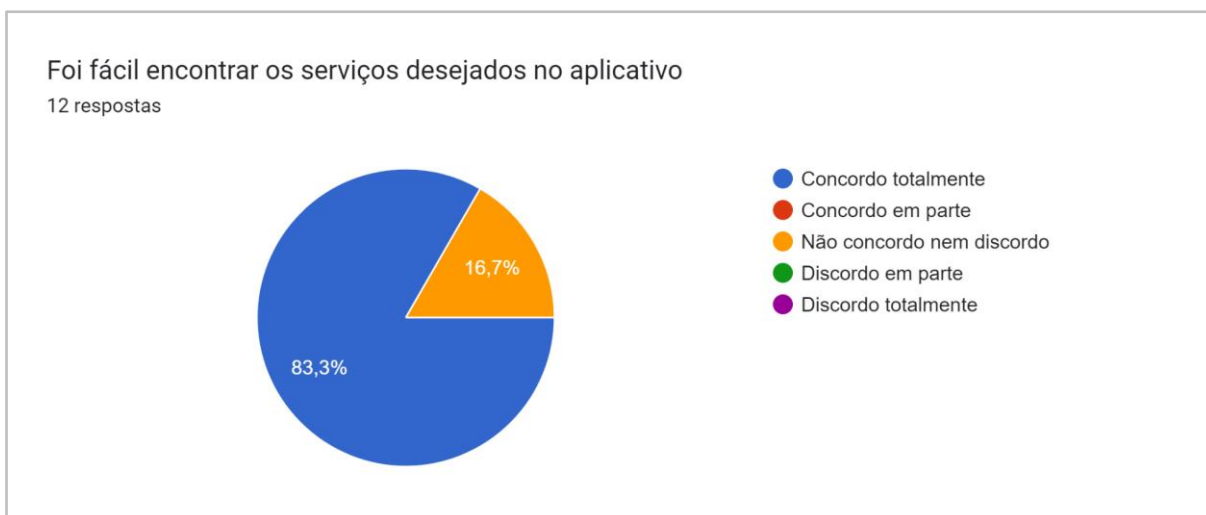
No que se refere à usabilidade do sistema, os Gráficos 2 e 3 destacam aspectos distintos de satisfação do usuário. O Gráfico 2 mostra que os usuários concordam que a interface é intuitiva e o Gráfico 3 reflete opiniões favoráveis sobre a facilidade de encontrar os serviços desejados ao utilizar a plataforma.

Gráfico 2 - Questão sobre a interface ser intuitiva



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Gráfico 3 - Questão sobre a facilidade para encontrar serviços no aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Os dados obtidos no Gráfico 4 evidenciam que uma expressiva maioria de 83,3% dos usuários concorda totalmente que o aplicativo facilita a busca por serviços locais, enquanto 16,7% concordam em parte. Esses resultados indicam um consenso entre os participantes da pesquisa, ressaltando a eficiência do aplicativo para essa finalidade.

Gráfico 4 - Questão sobre o impacto do aplicativo na busca por serviços



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 5, é possível observar que 75% dos entrevistados não possuem um negócio, o que evidencia uma predominância de não empreendedores entre os participantes, por outro lado, 25% concordam

totalmente com a utilidade das estatísticas de interação do cliente com seu próprio negócio. Esses dados são indicativos do potencial impacto positivo que uma análise eficaz das estatísticas de interação pode ter para as empresas e empreendedores.

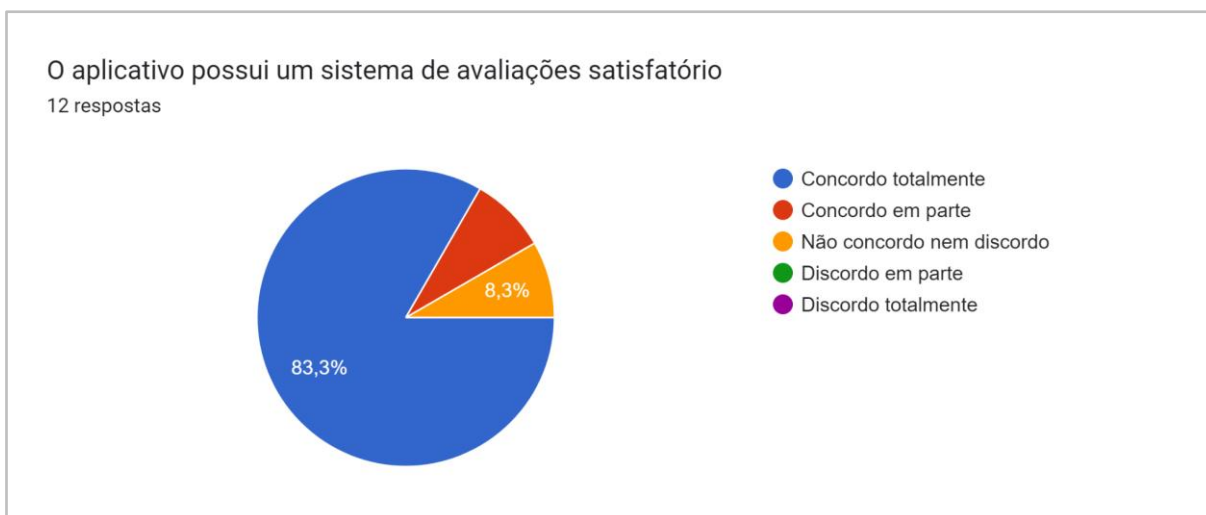
Gráfico 5 - Questão para empreendedores sobre estatísticas de interação do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O Gráfico 6 revela a percepção dos usuários ao utilizarem o sistema de avaliação disponível no aplicativo. A alta satisfação indica que os usuários encontram o processo de avaliação eficaz e útil, o que provavelmente os encoraja a fornecer *feedback* sobre os serviços utilizados. Isso pode ter impacto na melhoria da transparência e qualidade dos serviços oferecidos.

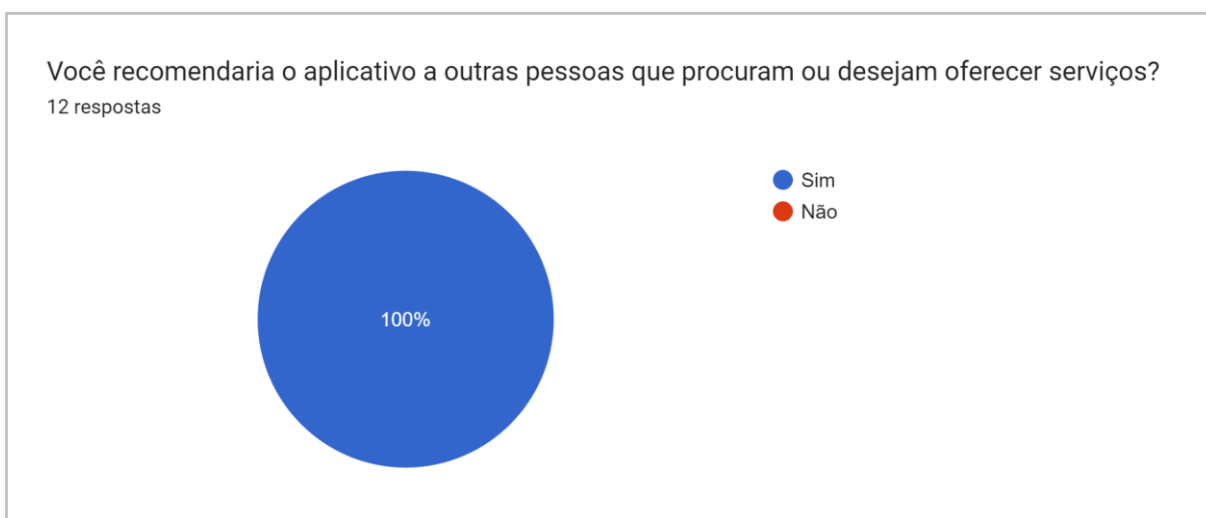
Gráfico 6 - Questão sobre o sistema de avaliações do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

E por fim, o Gráfico 7 revela que todos os entrevistados expressaram a disposição de recomendar o aplicativo a outras pessoas que estejam interessadas em oferecer ou encontrar serviços. Esse alto nível de recomendação sugere uma satisfação generalizada entre os usuários e aponta para um potencial aumento significativo no alcance e na adoção do aplicativo.

Gráfico 7 - Questão sobre recomendação do aplicativo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Em suma, os resultados da pesquisa realizada indicam que o aplicativo atendeu as expectativas, no que diz respeito à facilitação da busca por prestadores

de serviços e estabelecimentos comerciais, além disso possui uma interface intuitiva e ferramentas para *feedback* dos clientes satisfatórias.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito central deste trabalho foi abordar e resolver problemas observados acerca da dificuldade na disseminação eficaz de informações de contato de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços locais em São João Evangelista. Essa dificuldade se confirmou após a aplicação da primeira pesquisa respondida por residentes da cidade, os resultados obtidos evidenciaram os desafios e viabilizaram o desenvolvimento deste projeto.

Tendo em vista a aplicação desenvolvida e os resultados de testes realizados com usuários, conclui-se que o aplicativo apresenta funcionalidades que auxiliam na busca por informações acerca de serviços em São João Evangelista, obtendo êxito no cumprimento de suas funções. Desta forma pode se afirmar que os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que o *software* atendeu aos requisitos propostos.

Para futuras melhorias, sugere-se aprimorar as funcionalidades existentes e desenvolver novas, como adaptar a aplicação atual para a plataforma iOS, ampliando assim sua base de usuários. Além disso, propõe-se a implementação de um sistema de mensagens na aplicação para viabilizar a comunicação direta entre usuários e serviços dentro da plataforma.

Em conclusão, este projeto permitiu que os autores aprimorassem significativamente sua expertise no campo do desenvolvimento *mobile*, resultando em aprendizado prático aplicando conceitos adquiridos durante o curso.

## REFERÊNCIAS

ADOLPHO, Conrado. **Os 8Ps do marketing digital: o guia estratégico de Marketing digital**. São Paulo: Novatec, 2011.

BORGES, Rodrigo de Oliveira et al. **Tecnologia e Sistemas de Informação e Suas Influências na Gestão e Contabilidade**. AEDB, 2012. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/28816533.pdf>

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**, dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria-Geral da República. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Brasília, 2021.

CHACON, Scott; STRAUB, Ben. **Pro Git**. 2ª ed. *New York: Apress*, 2014.

CERVO, Amado Luiz *et al.* **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CHEN, W.; HUANG, Y. **A history of mobile computing**. In: *Handbook of mobile computing*, p. 1-10. Springer US, 2012.

COSTA, Daniel Kauan dos Santos; BINDA, Nilson. **Estratégias de Comunicação e Marketing de Agricultoras da Casa das Trabalhadoras Rurais de Cachoeira do Sul/RS em meio à pandemia**. 2021. Disponível em: [https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1515/27364\\_artigo\\_daniel.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1515/27364_artigo_daniel.pdf?sequence=-1&isAllowed=y). Acesso em: 29 out. 2023.

CUNHA, André. Como instalar e configurar *Expo do React Native*. **Alura**, [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/como-instalar-configurar-expo-do-react-native>. Acesso em: 20 abr. 2023.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

EISENMAN, B. **Learning React Native: Building Native Mobile Apps with JavaScript**. O'Reilly Media, 2017.

Emulador de Android: Instalação, Aceleração e Alternativas. **Androidpro**, [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.androidpro.com.br/blog/desenvolvimento-android/emulador-de-android>. Acesso em: 23 out. 2023.

FLANAGAN, David. **JavaScript: O Guia Definitivo**. 1ª ed. 2011.

Fundação Getúlio Vargas. **Pesquisa Anual do Uso de TI**. 34ª Edição. FGV; 2023. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>. Acesso em: 15 maio 2023

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

KAGEYAMA, André. **Histórico do direito do consumidor no Brasil, suas principais fontes e princípios**. Aurum, [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/direito-do-consumidor/#o-que-e-o-direito-do-consumidor>. Acesso em: 21 abr. 2023.

Introdução ao Visual Studio Code. **DevMedia**, [S.l.], 2016. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-visual-studio-code/34418>. Acesso em: 23 out. 2023.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LIRA, Marcia. GetNinjas: o que é e como funciona a plataforma. **B2B Stack**, [S.l.], 10 ago. 2021. Disponível em: <https://blog.b2bstack.com.br/getninjas/>. Acesso em: 21, out. 2023.

MAGALHÃES, André L; Carniel, Guadalupe. **Melhores apps para contratar e vender serviços**. CanalTech, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/apps/melhores-apps-contratar-vender-servicos/> Acesso em 23 out. 2023.

MARQUES, Vinícius. Zona Rural e Zona Urbana. **Toda Matéria**, Geografia. 2016. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/zona-rural-e-zona-urbana>. Acesso em 19 out. 2023.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Pesquisa Anual do Uso de TI**. 34ª Edição. FGV; 2023. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>. Acesso em: 15 maio 2023

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

NUNES, Maria Claudia de Paula. **A importância do direito do consumidor nas relações de consumo virtuais**. 2020.

PANEK, L. C. T. **Lei Geral de Proteção de Dados n. 13.709/2018: uma análise dos principais aspectos e do conceito de privacidade na sociedade informacional**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/68114>, 2019. Acesso em: 23 maio 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de Freitas. **Metodologia do Trabalho Científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIBEIRO, André. O que é Firebase? Para que serve, principais características e um Guia dessa ferramenta Google. **Alura**, [S.l.], 2023. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/firebase>. Acesso em: 19 out. 2023.

RUFINO, João Daniel de Aquino. **Severino: uma aplicação mobile para contratação de serviços**. 2021.

ROSA, Alexandre. Imediatismo Digital: como lidar com a era da informação rápida. **PortalPed**, [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.portalped.com.br/conteudo-especial/imediatismo-digital-como-lidar-com-a-era-da-informacao-rapida/>. Acesso em: 23 out. 2023.

STACK OVERFLOW. Developer Survey, 2023. **Stack Overflow**, 2023. Disponível em: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-language>. Acesso em: 12 out. 2023.

TRAUE, F. **GitHub: Como Usar**. Novatec Editora, 2015.

VILLAIN, Mateus. *Figma: o que é a ferramenta, Design e uso*. **Alura**, [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/figma>. Acesso em: 06 maio 2023.

ZANATTA, Rafael AF. **A proteção de dados pessoais entre leis, códigos e programação: Os limites do marco civil da internet**. Michigan State Law Review, v. 83, p. 85-162, 2013.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A - Questionário para Levantamento de Requisitos

1. Com que frequência você precisa encontrar informações sobre serviços locais? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Mensalmente  
 Raramente  
 Outra

2. Você já teve dificuldade em encontrar informações sobre serviços em São João Evangelista? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

3. Quais serviços você utiliza com mais frequência na cidade? \*

---

4. Quais foram os principais desafios que você enfrentou ao procurar serviços locais? \*

---

5. Que tipo de informações você considera essenciais ao procurar por um serviço local? \*

---

---

---

---

---

6. Você gostaria de ver avaliações e comentários de outros usuários no aplicativo? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

7. Qual é a plataforma de sua preferencia para entrar em contato com serviços locais? \*

---

8. Você tem dificuldade em divulgar seus serviços em São João Evangelista? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo totalmente  
 Concordo em parte  
 Não concordo nem discordo  
 Discordo em parte  
 Discordo totalmente

9. Você acredita que as avaliações e comentários dos clientes podem ajudar a melhorar o seu negócio? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo totalmente
- Concordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Discordo em parte
- Discordo totalmente

10. Como você obtém feedback dos seus clientes atualmente? Isso influencia suas decisões de negócios? \*

---

---

---

---

---