



## **DEVLOPES: Sistema Web para marketing digital acessível a pequenos negócios e profissionais autônomos**

**Livia L. da Silva<sup>1</sup>; Paulo C. dos Santos<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

O presente trabalho apresenta o projeto DevLopes, um sistema web criado com o objetivo de facilitar o acesso ao marketing digital por parte de pequenos empreendedores e profissionais autônomos. A proposta surge como solução para a dificuldade enfrentada por esses públicos em conquistar visibilidade digital e atrair clientes no ambiente online, muitas vezes por falta de recursos ou conhecimentos técnicos. A plataforma oferece funcionalidades simples e eficazes, como criação de páginas personalizadas, gerenciamento de informações e contato com o público. O sistema foi desenvolvido com tecnologias web modernas e testado por um profissional autônomo, demonstrando viabilidade e boa usabilidade. A aplicação encontra-se em fase de ajustes e aprimoramento, com base no retorno dos primeiros usuários.

**Palavras-chave:** Marketing digital; Pequenos negócios; Profissionais autônomos; Presença online; Visibilidade digital.

### **1. INTRODUÇÃO**

O avanço da tecnologia e a digitalização dos serviços se tornaram fatores indispensáveis para a competitividade de pequenos negócios e profissionais autônomos. No entanto, muitos ainda enfrentam dificuldades em conquistar sua presença online, seja por falta de conhecimento técnico ou por limitações financeiras. O projeto DevLopes surge com o objetivo de oferecer uma solução prática, acessível e funcional para facilitar o acesso desses públicos ao marketing digital e à visibilidade na internet. A proposta se baseia no desenvolvimento de uma aplicação web que centraliza ferramentas úteis para a promoção dos serviços, atração de clientes e fortalecimento da marca no ambiente digital.

### **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO**

Segundo Barros (2023), micro e pequenos negócios enfrentam barreiras para acessar serviços digitais, muitas vezes por considerá-los caros ou pouco adaptados à sua realidade. Contudo, a presença online é essencial para atrair clientes e competir no mercado. Gomes e Santos (2014) destacam que o marketing digital é fundamental para aumentar vendas e fortalecer marcas. Veras (2023) enfatiza a necessidade de ferramentas que auxiliem na gestão da comunicação digital para esses negócios. A DevLopes se insere nesse contexto como uma plataforma que oferece

---

<sup>1</sup>Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.  
E-mail: lliviallopes372@gmail.com.

<sup>2</sup>Orientador, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

ferramentas de marketing digital adaptadas aos pequenos empreendedores e autônomos.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento desse projeto iniciou com o levantamento, análise e documentação dos requisitos de software. Após essa etapa, foi utilizada a linguagem de modelagem UML (*Unified Modeling Language*) para a elaboração do diagrama de caso de uso e de classes, com o auxílio do software Visual Paradigm Online. As linguagens HTML, CSS e *JavaScript* foram aplicadas na criação das interfaces da aplicação, além do *framework* Bootstrap para otimizar a estilização. O *backend* foi implementado com o *framework* Django (Python) e o sistema gerenciador de banco de dados utilizado foi o PostgreSQL, gerenciado por meio da ferramenta pgAdmin.

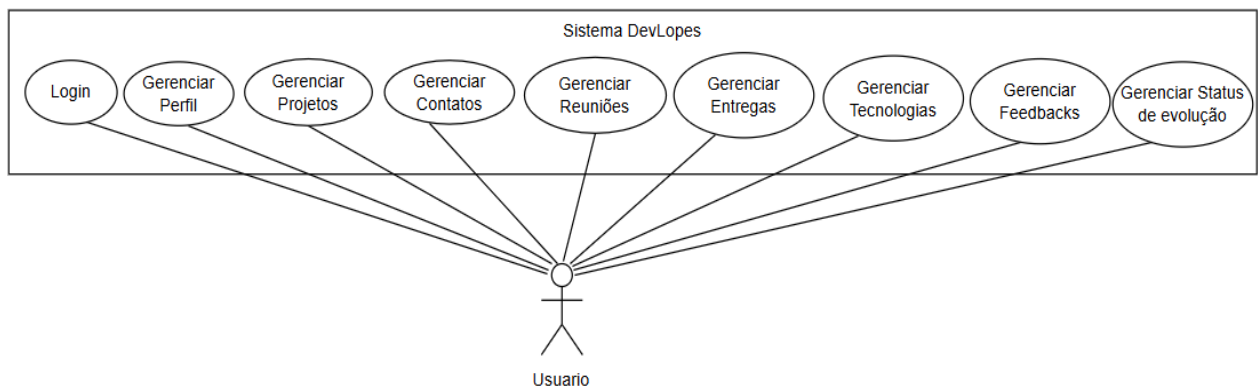
Para o desenvolvimento, foram utilizados um *desktop* fornecido pelo instituto e um notebook de uso pessoal. Configurações do *desktop*: processador Intel Core™ i3-9100U, memória RAM: 8GB, sistema operacional Windows 11, arquitetura 64 bits. As ferramentas Documentos Google e Google Drive foram empregadas para o armazenamento de documentos do projeto. A elaboração do código foi feita usando o editor de código Visual Studio Code. O código-fonte foi versionado e armazenado no GitHub, o que permitiu um gerenciamento eficaz durante o desenvolvimento.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em suma, o desenvolvimento do sistema DevLopes evidenciou a importância do processo de prototipação de software, que engloba o levantamento, a análise e a documentação dos requisitos, bem como a elaboração dos diagramas de caso de uso. Esse processo garante que a aplicação atenda aos objetivos propostos e às necessidades específicas dos usuários.

O diagrama de caso de uso, apresentado na Figura 1, detalha as principais interações entre os atores do sistema — alunos, clientes e administradores — destacando funcionalidades como cadastro, criação de projetos, envio de entregas e agendamento de reuniões. Esse documento também possibilita a validação dos recursos do sistema e a avaliação de sua aplicabilidade.

**Figura 1:** Diagrama de casos de uso

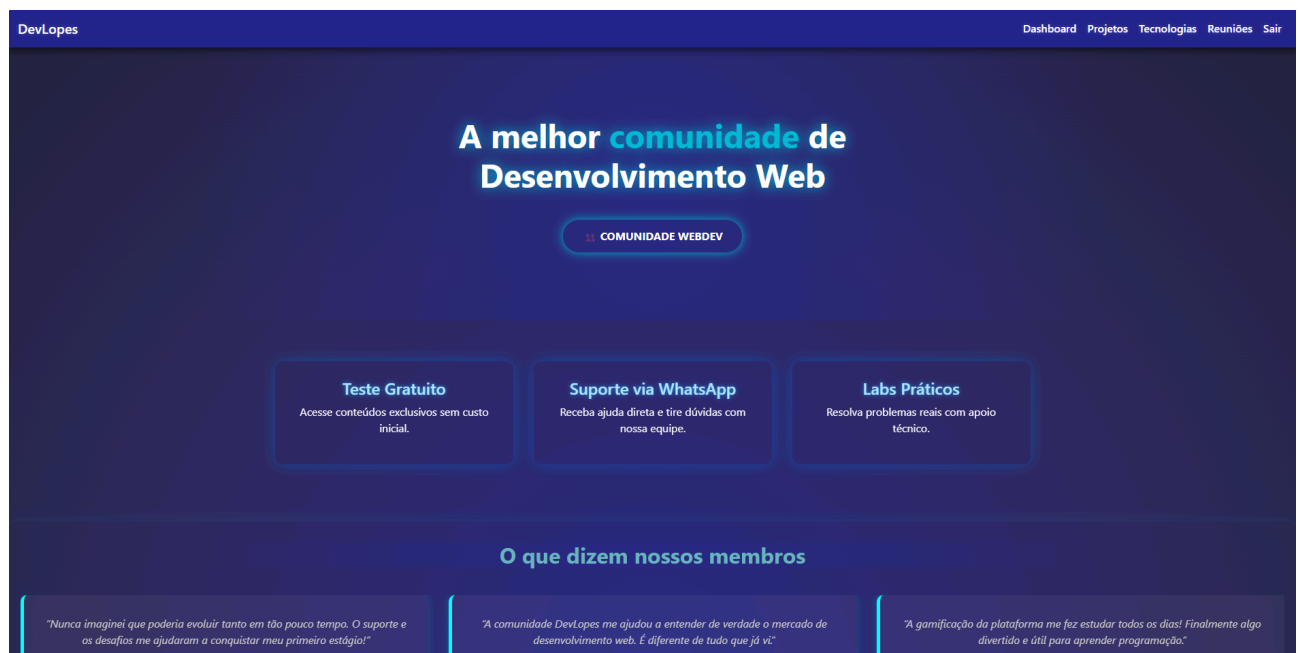


**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025)

A tela principal da aplicação, ilustrada na Figura 2, apresenta uma interface simples e responsiva, adaptada ao perfil de cada usuário, facilitando a navegação entre as funcionalidades disponíveis.

As principais funcionalidades implementadas incluem o cadastro de usuários, o gerenciamento de projetos, entregas e reuniões, com os dados armazenados em banco de dados relacional e manipulados por meio das operações básicas de CRUD.

**Figura 2:** Tela Inicial do sistema



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025)

## 5. CONCLUSÃO

O projeto DevLopes foi criado para impulsionar a transformação digital de micro e

pequenos empreendedores, oferecendo-lhes ferramentas acessíveis e práticas para fortalecer seus negócios no ambiente online. Paralelamente, a plataforma proporciona aos estudantes de Informática uma experiência real de desenvolvimento, permitindo que apliquem seus conhecimentos em projetos concretos que atendem às necessidades reais desses pequenos negócios.

Durante o processo de desenvolvimento, foram utilizadas linguagens como HTML, CSS, *JavaScript* no *frontend*, com o *framework* Django (Python) no backend para a implementação da aplicação, utilizando PostgreSQL para o gerenciamento do banco de dados. Também foram empregados métodos da engenharia de software, como levantamento de requisitos, modelagem UML e versionamento com GitHub.

A aplicação encontra-se em nível de protótipo e foi testada por um aluno e um advogado autônomo, cujos retornos iniciais apontaram facilidade de uso e bom direcionamento das funcionalidades. Contudo, o sistema ainda está em processo de avaliação e ajustes. Após a realização de testes de validação e usabilidade com um número maior de usuários, serão implementadas as melhorias necessárias para atender de forma mais precisa às demandas dos públicos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

BARROS, H. M. Transformação digital para MEI, micro e pequenas empresas: o papel das ferramentas digitais para a inovação e o desenvolvimento do negócio. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 9, p. 4529–4545, 28 out. 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i9.11570. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11570>. Acesso em: 18 jun. 2025.

GOMES, José Benedito; SANTOS, Elizangela dos. *Marketing digital para micro e pequenas empresas: como atrair clientes, aumentar vendas e fortalecer marcas na era digital*. São Paulo: Nova Letra, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=Q3FoEQAAQBAJ>. Acesso em: 07 jul. 2025.

VERAS, Thaís Frota de Albuquerque. *Marketing digital: uma proposta de ferramenta de auxílio à gestão da Comunicação para micro e pequenas empresas de serviços*. Dissertação (Mestrado Profissional em Comunicação) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023. 111 f. Disponível em: [https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/5247/2/Thais\\_Veras.pdf](https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/5247/2/Thais_Veras.pdf). Acesso em: 07 jul. 2025.