

REALIZAÇÃO

APOIO



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

Lívia L. da Silva¹; Paulo C. dos Santos²

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

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

²Orientador, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.if sulde minas.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.

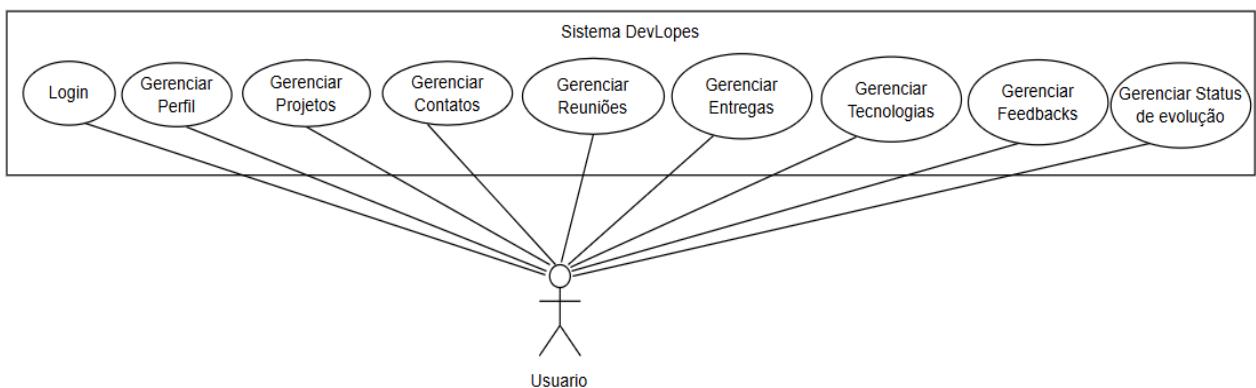
Para o desenvolvimento, foram utilizados um *desktop* fornecido pelo instituto e um notebook de uso pessoal. Configurações do *desktop*: processador Intel Core™ i3-9100U, memória RAM: 8GB, sistema operacional Windows 11, arquitetura 64 bits. As ferramentas Documentos Google e Google Drive foram empregadas 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

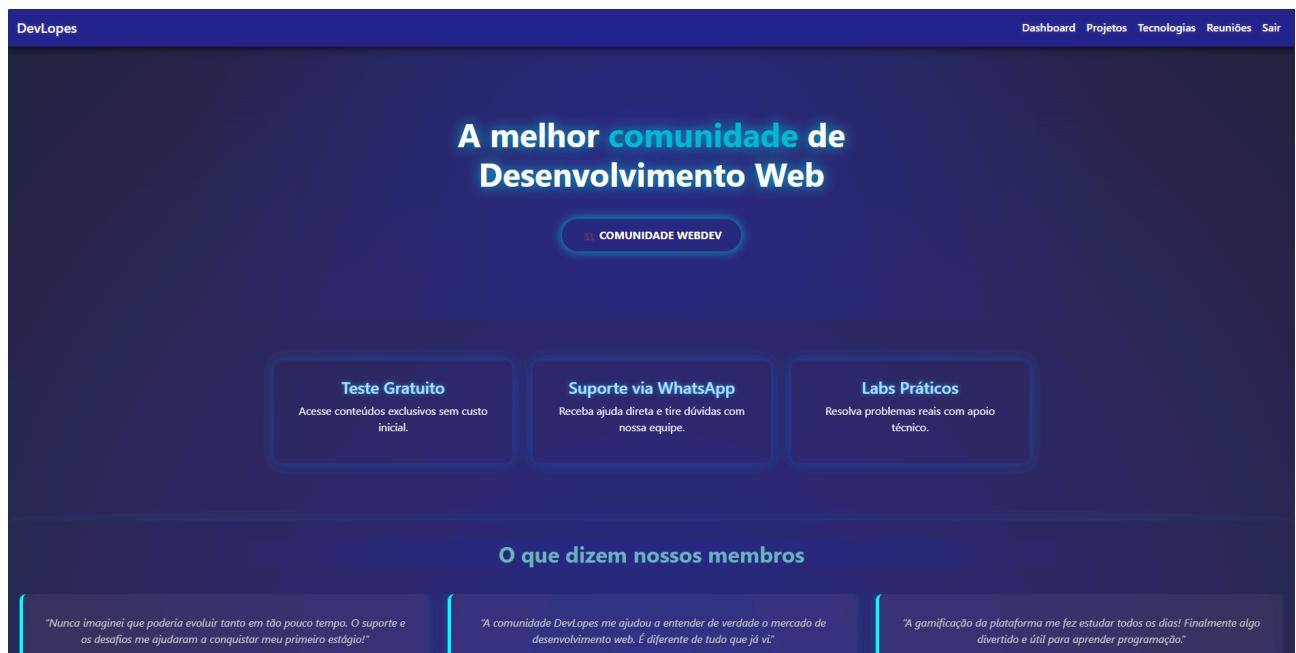


Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

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. Acesso em: 07 jul. 2025.