

CENTRO PAULA SOUZA
EPEC PROFESSOR ADHEMAR BATISTA HEMÉRITAS
Desenvolvimento de Sistemas

Leandro Barbosa da Silva
Leonardo de Lima Emidio
Pedro Antonio Nunes Marcili

SITE PARA FREELANCER: Fastwork

São Paulo
2025

Leandro Barbosa da Silva
Leonardo de Lima Emidio
Pedro Antonio Nunes Marcili

SITE PARA FREELANCER: Fastwork

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Etec Professor Adhemar Batista Heméritas, orientado pelo Prof. Yuri Calbo Ready Velasco e Prof. Henrique Ramos, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo
2025

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso descreve o desenvolvimento completo da plataforma web Fastwork, idealizada no início de 2025 pelos estudantes Leandro Barbosa da Silva, Leonardo de Lima Emidio e Pedro Antonio Nunes Marcili. A proposta do projeto é oferecer um ambiente digital moderno e acessível que facilite a conexão entre freelancers e empresas, promovendo a contratação de serviços pontuais com foco na agilidade e eficiência.

A interface do sistema foi projetada de forma simples e intuitiva, permitindo que empresas publiquem vagas e profissionais independentes encontrem oportunidades alinhadas às suas habilidades. A plataforma busca solucionar dificuldades comuns nesse mercado, como falta de ferramentas de gestão, comunicação ineficiente e demora na contratação.

Palavras-chave: freelancers; empresas; plataforma web; desenvolvimento de sistemas; contratação digital.

ABSTRACT

This Final Paper presents the complete development of the Fastwork web platform, created in early 2025 by students Leandro Barbosa da Silva, Leonardo de Lima Emidio and Pedro Antonio Nunes Marcili. The project aims to offer a modern and accessible digital environment that facilitates the connection between freelancers and companies, enabling the contracting of specific services with agility and efficiency.

The system features a simple and intuitive interface that allows companies to publish job opportunities and freelance professionals to find positions aligned with their skills. The platform seeks to address common challenges in this market, such as inefficient communication, lack of management tools and delays in hiring.

Keywords: freelancers; companies; web platform; digital hiring; system development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela Inicial.....	13
Figura 2 - Tela de Login	14
Figura 3 - Tela de Cadastro Freelancer.....	15
Figura 4 - Tela de Cadastro Empresa	16
Figura 5 - Tela de Perfil Freelancer.....	17
Figura 6 - Tela de Criar Vaga.....	18
Figura 7 - Empresas Parceiras.....	19

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Tema.....	7
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Justificativa.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
3 METODOLOGIA	10
3.1 HTML5.....	10
3.2 CSS3.....	10
3.3 JavaScript.....	10
4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	11
4.1 Tela Inicial – Página de Busca de Vagas.....	13
4.2 Tela de Login – Acesso ao Sistema.....	14
4.3 Tela de Cadastro – Perfil de Freelancer	15
4.4 Tela de Cadastro – Perfil de Empresa	16
4.5 Tela de Perfil – Freelancer.....	17
4.6 Tela de Criar Nova Vaga – Empresa	18
4.7 Empresas Parceiras	19
5 CONCLUSÃO	20
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho tem apresentado uma transformação significativa nos últimos anos, impulsionado pelo avanço da tecnologia. A ascensão do modelo de freelancer tem proporcionado aos profissionais maior autonomia e liberdade, ao mesmo tempo que as empresas têm se beneficiado da agilidade e da especialização desses trabalhadores. No entanto, apesar das vantagens, tanto os profissionais quanto as empresas enfrentam alguns desafios para encontrar o parceiro ideal, negociar termos de trabalho e garantir uma boa comunicação durante os projetos.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema web inovador, com o objetivo de criar uma plataforma digital que promova a integração eficiente entre Freelancers e empresas. Através de uma interface intuitiva e funcionalidades que atendem às necessidades de ambas as partes.

Nossa proposta busca resolver as principais dificuldades enfrentadas por Freelancers, como a busca por projetos adequados ao seu perfil e a falta de ferramentas de gestão de projetos. Para as empresas, a plataforma visa facilitar a busca por profissionais qualificados, melhorar a comunicação durante os projetos e garantir a qualidade das entregas.

1.1 Tema

Desenvolvimento de uma plataforma web destinada à integração entre freelancers e empresas, permitindo a busca e publicação de vagas de forma simples e eficiente.

1.2 Problemática

Como conectar, de maneira ágil e eficiente, profissionais freelancers a empresas que buscam serviços específicos, considerando a falta de plataformas acessíveis, objetivas e de fácil utilização?

1.3 Hipótese

Uma plataforma web de interface amigável, com recursos essenciais bem estruturados, pode facilitar a interação entre freelancers e empresas, agilizando o processo de contratação e melhorando a experiência de todos os usuários envolvidos.

1.4 Objetivo Geral

Desenvolver uma plataforma web que conecte freelancers e empresas, facilitando a divulgação de serviços, o cadastro de vagas e a comunicação entre contratantes e profissionais.

1.5 Objetivos Específicos

Criar uma interface intuitiva e responsiva para diferentes dispositivos;

Desenvolver funcionalidades para cadastro de empresas e freelancers;

Permitir a publicação e gerenciamento de vagas;

Implementar área de candidato com visualização de perfil e candidaturas;

Desenvolver um banco de dados estruturado para armazenar usuários, vagas e interações;

Garantir boa organização, navegação fluida e fácil manutenção.

1.5 Escopo

O sistema contempla:

Cadastro e autenticação de usuários;

Publicação de vagas;

Busca e filtragem de vagas;

Visualização de perfis;

Interface responsiva;

Banco de dados relacional estruturado.

1.6 Limitações

O sistema não contemplará, nesta versão:

Chat interno entre usuário e empresa;

Pagamentos integrados.

Aplicativo mobile.

1.4 Justificativa

A crescente popularização do trabalho independente evidencia a necessidade de ferramentas mais acessíveis, que conectem profissionais e empresas de forma clara, rápida e organizada. O Fastwork surge como resposta a esse cenário, buscando reduzir dificuldades e oferecer um ambiente digital amigável, eficiente e seguro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O mercado de trabalho tem passado por algumas transformações impulsionadas pela digitalização e pelo surgimento de novas tecnologias, especialmente a inteligência artificial (IA). Essas mudanças vêm remodelando o perfil profissional e as formas de contratação, favorecendo o crescimento dos trabalhos autônomos e freelancers.

Profissionais de diversas áreas têm optado por modelos de trabalho independentes, seja para obter uma renda extra, conquistar maior autonomia ou expandir seu portfólio de clientes. Essa tendência reflete a busca por flexibilidade e pela diversificação das fontes de renda, fatores valorizados especialmente entre as novas gerações.

Os trabalhos freelancers mais procurados em 2023 estão relacionados à escrita criativa, design de interface e marketing digital. Curiosamente, áreas anteriormente consideradas em risco de substituição pela IA registraram crescimento, demonstrando que a tecnologia ainda não é capaz de substituir o fator humano ligado à criatividade e à originalidade.

Por outro lado, o mesmo estudo indica queda na demanda por funções com alto grau de especialização técnica, como desenvolvedores de software e especialistas em blockchain. Essa mudança reflete o reaquecimento das contratações formais e a reorganização do mercado após demissões em massa observadas no final de 2022.

Assim, o cenário atual demonstra que o trabalho freelancer se consolida como uma alternativa viável e estratégica diante da transformação digital. Ele não apenas supre as novas demandas de mercado, mas também oferece oportunidades para profissionais adaptáveis, criativos e dispostos a atuar em múltiplas frentes dentro da economia digital.

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto baseia-se nas tecnologias HTML5, CSS3 e JavaScript, com o objetivo de estruturar a camada de Front-End, proporcionando uma interface dinâmica e responsiva para o usuário. A camada de Back-End foi desenvolvida usando a linguagem de programação PHP, que realiza o estruturado em SQL. Para administração e gerenciamento das bases de dados, foi utilizado o PHPMyAdmin, permitindo criar e remover bancos, alterar e excluir tabelas, inserir e editar campos, executar comandos SQL e manipular chaves primárias e estrangeiras de forma eficiente pela internet.

O desenvolvimento do projeto foi realizado utilizando o editor de código Visual Studio Code (VS Code), que oferece um ambiente leve, eficiente e altamente personalizável para programação em diversas linguagens, como HTML5, CSS3, JavaScript, PHP e MySQL. Para simular o ambiente de servidor local, foi utilizado o pacote XAMPP, que integra o servidor Apache, o interpretador PHP e o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL, permitindo a execução e testes do sistema de forma local. Essa combinação de ferramentas proporcionou agilidade no desenvolvimento, facilidade na depuração de código e integração eficiente entre as camadas de Front-End e Back-End.

3.1 HTML5

A Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) é uma linguagem de computador que compõe a maior parte das páginas da internet e dos aplicativos online. Um hipertexto é um texto usado para fazer referência a outros textos, enquanto uma linguagem de marcação é composta por uma série de marcações que dizem para os servidores da web qual é o estilo e a estrutura de um documento.

3.2 CSS3

CSS (Cascading Style Sheets) é uma linguagem usada para estilizar elementos em uma página da web. Com isso, é possível separar o conteúdo (HTML) da sua representação visual (CSS). A relação entre HTML e CSS é intrínseca, pois o HTML é a base de um site e o CSS representa a sua parte estética.

3.3 JavaScript

JavaScript (JS) é uma linguagem de script leve e interpretada que cria conteúdo dinâmico e interativo em sites. Ela cuida de tudo, desde animações simples e mapas interativos a aplicações web complexas. Enquanto o HTML fornece a estrutura e o CSS ajusta o estilo, o JavaScript torna os sites responsivos às ações do usuário.

3.4 PHP

PHP é uma linguagem de programação utilizada por programadores e desenvolvedores para construir sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações e agilizar no desenvolvimento de um sistema.

3.5 MySQL

O MySQL é o sistema de gerenciamento de banco de dados de código aberto mais conhecido no mundo. Os bancos de dados são os repositórios de dados essenciais para todas as aplicações de software. SQL, que significa linguagem de consulta estruturada em inglês, é uma linguagem de programação usada para recuperar, atualizar, excluir e manipular dados em bancos de dados relacionais. O MySQL é um banco de dados relacional baseado em SQL projetado para armazenar e gerenciar dados estruturados.

3.6 Visual Studio Code

O Visual Studio Code combina a simplicidade de um editor de código-fonte com ferramentas poderosas para desenvolvedores, como o recurso de preenchimento automático de código IntelliSense e a depuração.

3.7 XAMPP

O XAMPP é um dos pacotes de softwares mais conhecidos quando o assunto é desenvolvimento local de aplicações web. Ele foi criado para simplificar a vida de programadores e estudantes que precisam de um servidor completo instalado no próprio computador, sem a necessidade de configurar manualmente cada serviço.

Com ele, é possível rodar projetos em PHP, MySQL/MariaDB, Apache e Perl de maneira rápida e prática, simulando as condições de um servidor real. O nome XAMPP é, na verdade, um acrônimo que representa seus principais componentes:

X = Multiplataforma (compatível com Windows, Linux e macOS);

A = Apache, o servidor web mais utilizado no mundo;

M = MariaDB/MySQL, banco de dados relacional para armazenar e gerenciar informações;

P = PHP, linguagem de programação essencial para desenvolvimento web dinâmico;

P = Perl, linguagem versátil usada em automação e manipulação de dados.

4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto foi conduzido com foco na criação de uma aplicação web funcional, utilizando tecnologias amplamente consolidadas no mercado. A estrutura da camada de Front-End foi construída com HTML5, CSS3 e JavaScript, proporcionando uma interface intuitiva, responsiva e compatível com diferentes dispositivos. Essas tecnologias permitiram a organização semântica do conteúdo, a estilização visual e a implementação de interações dinâmicas com o usuário.

Na camada de Back-End, foi utilizada a linguagem PHP, responsável pelo processamento das requisições, controle de lógica de negócio e comunicação com o banco de dados. O armazenamento das informações foi realizado por meio de um banco de dados relacional estruturado em SQL, garantindo integridade e consistência dos dados.

Durante o processo de desenvolvimento, foram utilizadas ferramentas de apoio como o Visual Studio Code (VS Code), que serviu como ambiente de codificação principal, e o XAMPP, que simulou o ambiente de servidor local, integrando Apache, PHP e MySQL. Essa configuração permitiu testes e validações em tempo real, facilitando a identificação de erros e o aprimoramento contínuo do sistema.

4.1 Tela Inicial – Página de Busca de Vagas

A tela inicial do sistema apresenta a interface principal da plataforma FastWork, voltada para a busca de oportunidades profissionais. No topo, há uma barra de navegação com links para seções essenciais como “Vagas”, “Empresas” e “Para Candidatos”, além dos botões de acesso “Entrar”, “Freelancer” e “Empresa”, que direcionam o usuário para áreas específicas de login ou cadastro conforme seu perfil.

O destaque central da página é o cabeçalho com a frase “Milhares de vagas que se encaixa! ”, seguido de uma descrição que reforça o propósito da plataforma: conectar candidatos às melhores oportunidades do mercado brasileiro. Logo abaixo, encontra-se o componente de busca, composto por dois campos de entrada — “O quê? ” (Para cargo ou palavra-chave) e “Onde? ” (Para cidade ou estado) — e um botão de ação “BUSCAR VAGAS”, que inicia a pesquisa no banco de dados.

Na parte inferior da tela, há uma seção informativa com o texto “O FastWork conecta talentos e oportunidades”, acompanhada de quatro indicadores estatísticos: Vagas Ativas, Empresas Cadastradas, Candidatos Cadastrados e Candidaturas Hoje. Esses elementos reforçam a credibilidade da plataforma e oferecem uma visão geral do volume de dados disponíveis, embora os valores estejam zerados nesta versão inicial.

Essa tela representa o ponto de entrada do usuário no sistema, sendo fundamental para a navegação e interação com as funcionalidades principais. Ela estabelece a primeira conexão entre o candidato e o conteúdo da plataforma, além de servir como base para as demais ações do fluxo de uso



Figura 1 - Tela Inicial

4.2 Tela de Login – Acesso ao Sistema

A tela de login do sistema FastWork é responsável por autenticar o acesso dos usuários à plataforma, oferecendo uma interface clara e objetiva. Ao clicar no botão “Entrar” na barra de navegação superior, o usuário é direcionado para esta tela, onde pode escolher entre dois perfis de acesso: Freelancer (para busca de vagas) ou Empresa (para publicação de oportunidades).

O layout apresenta um fundo com gradiente em tons de azul e roxo, transmitindo modernidade e profissionalismo. No centro da tela, há um formulário de login com campos para E-mail e Senha, além das opções “Lembrar de mim” e “Esqueci minha senha”, que oferecem maior comodidade e segurança ao usuário. A seleção do perfil de acesso é feita por meio de botões interativos, permitindo que o sistema direcione o usuário para funcionalidades específicas conforme sua escolha.

Essa tela é essencial para garantir a integridade do sistema, restringindo o acesso às funcionalidades internas apenas a usuários autenticados. Além disso, ela representa o ponto de transição entre o ambiente público da plataforma e o ambiente personalizado de cada perfil, seja para candidatos em busca de oportunidades ou empresas em busca de talentos.

FastWork

Início Vagas Empresas Para Candidatos

Freelancer Empresa

Bem-vindo!
Entre na sua conta FastWork

Como você quer entrar?

Freelancer
Buscar vagas e oportunidades

Empresa
Publicar vagas e contratar

Email
seu@email.com

Senha
Sua senha

Lembrar de mim [Esqueci minha senha](#)

Figura 2 - Tela de Login

4.3 Tela de Cadastro – Perfil de Freelancer

A tela de cadastro de Freelancer é responsável por iniciar o processo de criação de perfil profissional na plataforma FastWork. Ao clicar no botão “Freelancer” na tela inicial, o usuário é direcionado para esta interface, que tem como objetivo coletar informações pessoais e profissionais para conectar talentos às melhores oportunidades disponíveis.

O layout apresenta uma estrutura clara e organizada, com predominância das cores azul e branca, reforçando a identidade visual da plataforma. No topo, a barra de navegação mantém os acessos às seções principais como “Início”, “Vagas”, “Empresas” e “Para Candidatos”, além dos botões de acesso rápido “Entrar”, “Freelancer” e “Empresa”.

O cabeçalho da página exibe o título “Cadastro de Freelancer”, acompanhado de uma mensagem motivacional: “Crie seu perfil profissional e conecte-se com as melhores oportunidades. ” Logo abaixo, inicia-se o formulário dividido em seções. A primeira seção, “Foto de Perfil”, permite ao usuário adicionar uma imagem pessoal, com o intuito de aumentar suas chances de contratação. O campo de upload aceita arquivos nos formatos JPG, PNG e GIF, com limite de até 5MB, e oferece opções de arrastar a imagem ou selecionar manualmente via botão “Escolher Foto”.

A próxima etapa do formulário, “Dados Pessoais”, inicia a coleta de informações essenciais para o perfil do candidato, como nome, e-mail, telefone, entre outros dados relevantes (não visíveis na imagem). Essa tela representa o primeiro passo para o ingresso do usuário na plataforma, sendo fundamental para personalizar a experiência e garantir que as vagas apresentadas estejam alinhadas ao perfil cadastrado.

FastWork Início Vagas Empresas Para Candidatos Entrar Freelancer Empresa

Cadastro de Freelancer

Crie seu perfil profissional e conecte-se com as melhores oportunidades

Foto de Perfil

Adicione uma foto profissional para aumentar suas chances (opcional)

Clique aqui ou arraste uma foto
Formatos aceitos: JPG, PNG, GIF (máx. 5MB)

Escolher Foto

Dados Pessoais

Figura 3 - Tela de Cadastro Freelancer

4.4 Tela de Cadastro – Perfil de Empresa

A tela de cadastro de empresa é destinada aos usuários que desejam registrar sua organização na plataforma FastWork, com o objetivo de publicar vagas e contratar profissionais. Ao clicar no botão “Empresa” na tela inicial, o sistema direciona o usuário para esta interface, que inicia o processo de criação do perfil empresarial.

O topo da página mantém a identidade visual da plataforma, com uma barra de navegação contendo os links “Início”, “Vagas”, “Empresas” e “Para Candidatos”, além dos botões de acesso rápido “Entrar”, “Freelancer” e “Empresa”. O cabeçalho principal exibe o título “Cadastro de Empresa”, seguido da mensagem: “Cadastre sua empresa e encontre os melhores talentos para sua equipe. ”

A primeira seção do formulário é intitulada “Logo da Empresa”, permitindo que o usuário envie uma imagem representativa da organização. O campo de upload aceita arquivos nos formatos JPG, PNG e GIF, com limite de até 5MB, e oferece a opção de arrastar a imagem ou selecionar manualmente via botão “Escolher Imagem”.

Essa funcionalidade é opcional, mas contribui para a personalização e credibilidade do perfil empresarial.

Logo abaixo, inicia-se a seção “Informações da Empresa”, que será responsável por coletar dados relevantes como nome da empresa, CNPJ, área de atuação, endereço, e demais informações necessárias para a publicação de vagas e gestão de candidatos.

Essa tela representa o ponto de entrada para empresas na plataforma, sendo essencial para configurar o ambiente administrativo e garantir que as oportunidades divulgadas estejam vinculadas a um perfil corporativo completo e confiável.

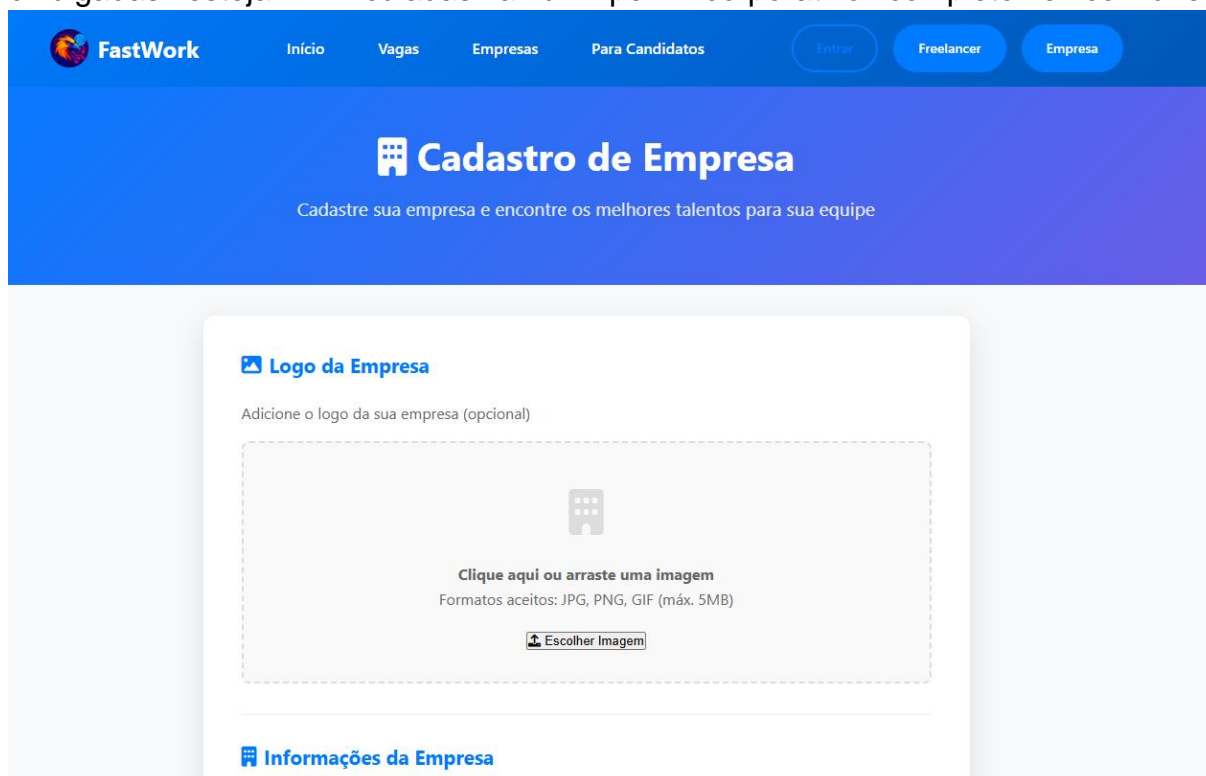


Figura 4 - Tela de Cadastro Empresa

4.5 Tela de Perfil – Freelancer

A tela de painel do candidato da FastWork é o ambiente inicial para usuários que buscam oportunidades profissionais. Após o login, o sistema exibe uma interface com barra de navegação superior e menu lateral, onde o usuário pode acessar seções como “Minhas Candidaturas”, “Buscar Vagas” e “Meu Perfil”.

No centro da tela, são apresentados indicadores de atividade como candidaturas enviadas, processos em análise, entrevistas e visualizações de perfil. No caso exibido, todos os dados estão zerados, indicando que o usuário ainda não interagiu com a plataforma. A seção “Atividade Recente” também informa a ausência de ações registradas.

Essa tela funciona como ponto de partida para o candidato acompanhar seu progresso, explorar vagas e gerenciar sua presença na plataforma.

The screenshot displays the FastWork Freelancer Profile Dashboard. At the top, a blue navigation bar contains the FastWork logo, menu items 'Início', 'Buscar Vagas', 'Empresas', and 'Para Candidatos', and a user greeting 'Olá, Pedro' with a 'Sair' button. The main content area is divided into two columns. The left column shows the user's profile: a placeholder for a profile picture, the name 'Pedro Antonio Nunes Marcili', the role 'Desenvolvedor', and the location 'São Paulo, SP'. Below the profile is a vertical menu with options: 'Início' (highlighted), 'Minhas Candidaturas', 'Buscar Vagas', 'Meu Perfil', and 'Alertas de Vagas'. The right column is titled 'Início' and provides a 'Visão geral da sua atividade na plataforma'. It features three activity cards: 'Candidaturas Enviadas' (0), 'Em Análise' (0), and 'Entrevistas' (0). Below these is a card for 'Visualizações do Perfil' (0). The 'Atividade Recente' section at the bottom shows 'Nenhuma atividade ainda' with a calendar icon.

Figura 5 - Tela de Perfil Freelancer

4.6 Tela de Criar Nova Vaga – Empresa

A tela “Criar Nova Vaga” da plataforma FastWork permite que empresas publiquem oportunidades de trabalho. O formulário inclui campos obrigatórios como título da vaga, categoria e descrição, além das seções “Informações Básicas” e “Requisitos”. A interface é organizada e segue o padrão visual da plataforma, facilitando o cadastro de vagas completas e atrativas para candidatos.

Painel / Criar Nova Vaga

+ Criar Nova Vaga

Preencha as informações abaixo para publicar uma nova vaga

Informações Básicas

Título da Vaga *

Categoria *

Descrição da Vaga *

Requisitos

Figura 6 - Tela de Criar Vaga

4.7 Empresas Parceiras

A tela “Empresas Parceiras” da FastWork apresenta organizações que utilizam a plataforma para contratar talentos. O usuário pode buscar empresas por nome ou filtrar por porte. Cada empresa é exibida em formato de cartão, com informações como localização, setor, tempo de parceria e botões para visualizar perfil e vagas. A interface facilita a conexão entre candidatos e empresas confiáveis.

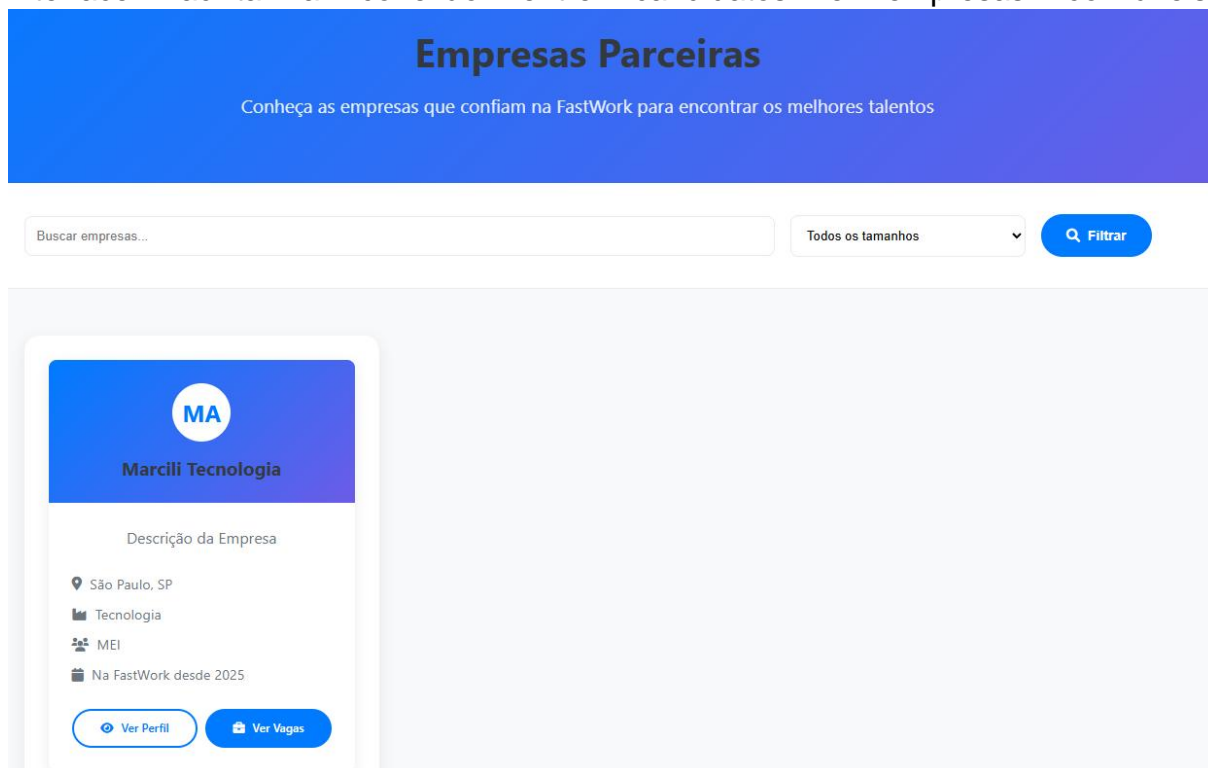


Figura 7 - Empresas Parceiras

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do projeto FastWork permitiu compreender as etapas envolvidas na criação de uma aplicação web completa, desde o planejamento até a implementação. Os objetivos propostos foram alcançados, resultando em uma plataforma funcional para integração entre freelancers e empresas. O sistema demonstrou potencial de aplicação real, com interface responsiva e banco de dados estruturado. Como trabalhos futuros, recomenda-se aprimorar a segurança, implementar sistemas de avaliação entre usuários e desenvolver uma API para integração com redes sociais e ferramentas de pagamento.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PALERMO, Luiza. Veja quais são os trabalhos freelancers mais procurados em 2023. CNN Brasil, São Paulo, 28 ago. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/veja-quais-sao-os-trabalhos-freelancers-mais-procurados-em-2023/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HOSTINGER. O que é HTML: conceitos básicos. Hostinger Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-html-conceitos-basicos>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HOSTINGER. O que é CSS: guia básico de CSS. Hostinger Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css>. Acesso em: 13 nov. 2025.

HOSTINGER. O que é JavaScript? Definição, recursos e usos explicados. Hostinger Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-javascript>. Acesso em: 13 nov. 2025.

Carlos Estrella. O que é PHP? Guia Básico de Programação PHP. Hostinger, 16 abr. 2025. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>. Acesso em: 17 nov. 2025.

Erickson, Jeffrey. MySQL: Entendendo o que é e como é usado. Oracle Brasil, 29 ago. 2024. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/mysql/what-is-mysql/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

MICROSOFT. Why did we build Visual Studio Code?. Visual Studio Code Documentation, 12 nov. 2025. Disponível em: <https://code.visualstudio.com/docs/editor/whyvscode>. Acesso em: 17 nov. 2025.

HOSTGATOR BRASIL. O que é XAMPP e para que serve?. Blog HostGator Brasil, 10 out. 2024. Disponível em: <https://www.hostgator.com.br/blog/o-que-e-xampp/>. Acesso em: 17 nov. 2025.