ESCOLA SENAI “A. JACOB LAFER”

CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CARLOS CERQUEIRA

GABRIEL ORTOLANI

GUSTAVO DA SILVA

ISABELLE PACHECO

MIGUEL MERNICK

STEFANY LINO

PROJETO FINAL

Mural de Vagas

SANTO ANDRÉ 2025

ESCOLA SENAI “A. JACOB LAFER”

CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CARLOS CERQUEIRA

GABRIEL ORTOLANI

GUSTAVO DA SILVA

ISABELLE PACHECO

MIGUEL MERNICK

STEFANY LINO

PROJETO FINAL

Mural de Vagas

Trabalho acadêmico apresentado ao curso

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do

SENAI, como contribuição para o projeto final.

Orientadores: Nadja Luz e Raul Lopes.

SANTO ANDRÉ 2025

RESUMO

O acesso ao mercado de trabalho representa um dos principais desafios enfrentados por candidatos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social ou com pouca experiência profissional. Pesquisas recentes indicam que, no Brasil, cerca de 39% dos desempregados relatam dificuldades em conseguir sequer uma entrevista de emprego, devido a fatores como falta de rede de contatos, excesso de exigências para vagas de nível inicial e processos seletivos excludentes (IBGE, 2023). Essa realidade gera frustração, desmotivação e prolonga o período de inatividade, impactando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Como resposta a esse problema, este trabalho apresenta o projeto Mural de Vagas, uma iniciativa que busca democratizar o acesso a oportunidades profissionais por meio da centralização e divulgação transparente de processos seletivos. O mural visa aproximar candidatos de empresas, reduzir barreiras de comunicação e oferecer um canal inclusivo para divulgação de vagas, funcionando como ferramenta de apoio à inserção laboral. Dessa forma, a proposta contribui para mitigar a desigualdade no acesso a entrevistas de emprego, promovendo maior visibilidade para candidatos e fortalecendo a conexão com empregadores.

**Palavras-chave:** emprego; entrevistas; inclusão; mural de vagas; mercado de trabalho.

ABSTRACT

Access to the labor market represents one of the main challenges faced by job seekers, especially those in vulnerable situations or with little professional experience. Recent studies indicate that, in Brazil, about 39% of unemployed individuals report difficulties in obtaining even a job interview, due to factors such as lack of networking, excessive requirements for entry-level positions, and exclusionary selection processes (IBGE, 2023). This reality generates frustration, discouragement, and prolongs periods of inactivity, directly impacting individuals’ quality of life. As a response to this issue, this work presents the **Job Board Project**, an initiative that seeks to democratize access to professional opportunities by centralizing and transparently disseminating job openings. The board aims to bring candidates and companies closer, reduce communication barriers, and provide an inclusive channel for job postings, functioning as a support tool for labor insertion. In this way, the proposal contributes to mitigating inequality in access to job interviews, promoting greater visibility for candidates and strengthening the connection with employers.

**Keywords:** employment; interviews; inclusion; job board; labor market.

[1. INTRODUÇÃO 6](#_Toc210742866)

[**1.1** **Justificativa** 6](#_Toc210742867)

[**1.2** **Problema** 7](#_Toc210742868)

[1.3 Objetivo 8](#_Toc210742869)

[1.4 Requisitos 8](#_Toc210742870)

[1.5 Identidade Visual 9](#_Toc210742871)

[2. SOBRE NOSSA EMPRESA 11](#_Toc210742872)

[**2.1** **Identidade visual** 11](#_Toc210742873)

[2.2 Estratégia de posicionamento e oferta 13](#_Toc210742874)

[2.3 Soluções 13](#_Toc210742875)

[2.3.1 Sobre o site da marca 13](#_Toc210742876)

[2.3.2 Sobre o cliente 14](#_Toc210742877)

[3. EMBASAMENTO TEÓRICO 15](#_Toc210742878)

[3.1 Viabilidade técnica 15](#_Toc210742879)

[4. DESENVOLVIMENTO 16](#_Toc210742880)

[4.1 Ideia inicial 16](#_Toc210742881)

[4.2 Prototipos Empresa 16](#_Toc210742882)

[4.3 Prototipo Senai 17](#_Toc210742883)

[4.5 Diagramas 21](#_Toc210742884)

[4.6 Testes de Requisitos 25](#_Toc210742885)

[5. REFERÊNCIAS 26](#_Toc210742886)

# INTRODUÇÃO

A Aura é uma empresa de desenvolvimento tecnológico focada em criar soluções digitais inovadoras, funcionais e acessíveis, sempre com o objetivo de resolver problemas reais do mercado de trabalho digital. Nosso propósito é auxiliar empresas e instituições a se conectarem de forma mais eficiente com seus públicos, utilizando tecnologia para gerar resultados concretos, continuidade e inovação.

De acordo com a Pesquisa de Acompanhamento de Egressos (2022-2024), mais de 88% dos jovens aprendizes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) conquistaram um emprego em até um ano após a conclusão do curso. Esse dado reforça a crescente demanda do mercado profissional por alunos formados pela instituição. Nesse cenário, facilitar o contato entre alunos e empresas torna-se essencial tanto para o desenvolvimento da carreira dos estudantes quanto para o fortalecimento das próprias empresas.

Com o objetivo de apoiar os alunos em sua trajetória profissional e ampliar os índices de empregabilidade dos formandos do SENAI, a Aura propõe a criação de uma nova página web para substituir a atual, que apresenta menor engajamento. A nova plataforma terá como foco tornar as vagas mais informativas, organizadas e acessíveis para os alunos, ao mesmo tempo em que facilita às empresas a busca por novos talentos.

Assim, a iniciativa contribui não apenas para o sucesso dos estudantes e das empresas parceiras, mas também para o fortalecimento da imagem e do papel do SENAI como agente de conexão entre educação e mercado de trabalho, alinhado à missão da Aura. de desenvolver soluções tecnológicas que transformam desafios em oportunidades.

**1.1 Justificativa**

A justificativa deste projeto parte da necessidade de reduzir as barreiras entre candidatos e empregadores, principalmente no contexto educacional e de inserção de jovens e profissionais em início de carreira no mercado de trabalho. Embora a tecnologia já ofereça ferramentas digitais de recrutamento, observa-se que muitas empresas ainda não sabem utilizá-las de forma eficaz, desperdiçando potenciais talentos disponíveis. No Brasil, a taxa de desemprego atingiu 6,2% no primeiro trimestre de 2024, o equivalente a 6,7 milhões de pessoas em busca de uma colocação (IBGE, 2024), o que reforça a urgência em ampliar os canais de acesso entre oportunidades e trabalhadores qualificados.

O Mural de Vagas surge, portanto, como uma alternativa viável e inovadora, capaz de centralizar oportunidades, ampliar a visibilidade das vagas e aproximar empregadores de candidatos em busca de inserção profissional. Dados recentes apontam que 85,6% dos ex-alunos de cursos técnicos do SENAI estão empregados, sendo que 75% com carteira assinada, e que cerca de 90% das empresas têm preferência pela contratação desses egressos (CNI, 2025). Além disso, a instituição disponibiliza iniciativas como o programa Jovem Aprendiz e a plataforma contrate-me, que já reúne mais de 30 mil perfis cadastrados, contribuindo para a redução das barreiras de acesso ao mercado. Ao oferecer um espaço inclusivo, transparente e acessível, o projeto não apenas democratiza os processos seletivos, mas também fortalece a aproximação entre estudantes e empresas, diminuindo o receio dos jovens em buscar treinamentos e empregos temporários voltados ao aprendizado industrial.

**1.2 Problema**

Apesar do avanço dos meios digitais de recrutamento, ainda persiste uma dificuldade significativa no alinhamento entre empresas e candidatos. Dados do IBGE (2024) apontam que a taxa de desemprego no Brasil é de 6,2%, o que representa milhões de pessoas em busca de oportunidades, muitas delas sem acesso sequer a entrevistas de emprego. Esse cenário evidencia dois problemas centrais: de um lado, empresas que encontram dificuldades para selecionar candidatos adequados ao perfil da vaga; de outro, trabalhadores que, mesmo qualificados, enfrentam barreiras no acesso a oportunidades pela ausência de canais eficazes de conexão.

Diante dessa realidade, o Mural de Vagas é proposto como solução para reduzir a distância entre oferta e demanda de trabalho, atuando como uma ferramenta que potencializa a visibilidade dos candidatos e aumenta a eficiência dos processos de recrutamento. Ao aproximar empregadores e profissionais, a iniciativa contribui para a inclusão de trabalhadores qualificados no mercado e otimiza a seleção de talentos pelas empresas, tornando o processo mais ágil, justo e acessível.

## 1.3 Objetivo

Este projeto tem como objetivo a criação de uma plataforma que auxilie as empresas a buscarem futuros profissionais dentro de escolas e universidades, especificamente uma área onde as empresas poderão veicular suas vagas em aberto dando a opção do estudante de enviar seu currículo para a entrada ao processo seletivo, além de permitir a navegação do aluno em busca da vaga que mais se encaixa a seu nível técnico e profissional.

## 1.4 Requisitos

Para garantir a correta implementação e funcionamento da interface, foram realizados definidos requisitos funcionais e não funcionais. A Figura 1 apresenta a relação entre os requisitos funcionais do sistema e suas correspondentes descrições.

Figura 1 – Tabela de requisitos funcionais.

Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

Já os requisitos não funcionais referem-se às qualidades do sistema. A figura de número 2 representa esses requisitos, além de suas respectivas descrições.

Figura 2 – Tabela de requisitos não funcionais.

Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

## 1.5 Identidade Visual

Para o início do desenvolvimento do produto solicitado pela empresa SENAI, foi realizada uma pesquisa prévia com o objetivo de definir cores, fontes e contrastes para a criação do manual de marca.

Após a análise dos sites institucionais da empresa, foram escolhidas as cores representadas na figura 3 Vermelho (#FF0000) e Branco (#FFFFFF) como primária e secundária, respectivamente. Além disso, definiu-se o tom Branco Acinzentado (#E6E6E6) como cor terciária. Para sinalizações específicas, estabeleceu-se o Verde (#0D4D16) para mensagens de sucesso e o Vermelho (#911010) para avisos de erro ou negação.

Em relação à tipografia, optou-se pela fonte Montserrat, contemplando suas variações regular, negrito e itálico. Por fim, foi realizado o teste de contraste entre as cores selecionadas, a fim de garantir a legibilidade e a harmonia visual do projeto.

Figura 3 – Manual de Marca (SENAI).

Uma imagem contendo Gráfico

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

# 2. SOBRE NOSSA EMPRESA

A Aura é uma empresa de tecnologia e inovação dedicada ao desenvolvimento de soluções digitais eficientes, criativas e de alto impacto. Nosso propósito é ajudar empresas de diferentes portes e segmentos a superar desafios do mercado de trabalho digital, transformando problemas em oportunidades por meio da tecnologia.

Desde sua concepção, a Aura nasceu com o objetivo de ir além da simples entrega de produtos digitais. Atuamos tanto no desenvolvimento de sites e plataformas personalizadas, quanto na implementação de serviços tecnológicos em produtos já existentes. Além disso, oferecemos patrocínio e apoio estratégico a marcas, impulsionando seu crescimento e visibilidade no mercado.

Nosso diferencial está na forma colaborativa e multidisciplinar de trabalho: cada membro da equipe contribui com sua especialidade, garantindo que as soluções sejam não apenas funcionais, mas também modernas, criativas e adaptadas às necessidades de cada cliente. Essa união de competências nos permite oferecer estratégias sob medida, com foco em eficiência, continuidade e inovação.

A Aura se posiciona como uma marca promissora e em constante evolução, nosso compromisso é transformar ideias em resultados reais, unindo tecnologia, criatividade e visão estratégica para construir o futuro digital de nossos clientes.

**2.1 Identidade visual**

Ao analisarmos empresas de grande porte como Meta e Apple optam por utilizar cores mais minimalistas e uma baixa quantidade de cores, assim criamos um manual de marca que mostra quais cores e fontes que utilizamos em nossa logo.

Pode-se observar na figura 4 a escolha de cores para nosso logo, a escolha foi feita pensando na seriedade da nossa empresa, escolhendo cores mais neutras como o preto e o branco, além de um azul, uma cor conhecida por remeter a tecnologia. A fonte foi escolhida como Anton pois traz um ar de seriedade para a logo da empresa. Além da escolha das cores neutras escolhemos cores que definam padrões como o verde, para definir êxito e o vermelho, para definir fracasso, e por fim temos o teste de contraste das cores escolhidas.

Figura 4 – Tipografia e cores.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

A Figura 5 apresenta a versão da logomarca da empresa em tonalidade escura, desenvolvida para aplicações em fundos claros. Essa variação garante legibilidade e impacto visual, transmitindo profissionalismo e modernidade, ao mesmo tempo em que reforça a identidade da marca.

Figura 5 – Logomarca da empresa (Escura).

Logotipo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

A Figura 6 apresenta o símbolo da empresa, elemento gráfico simplificado que representa a essência da marca de maneira direta e reconhecível. O símbolo pode ser utilizado de forma isolada em materiais promocionais, ícones ou aplicações digitais, funcionando como uma versão reduzida da logomarca principal.

Figura 6 – Logomarca da empresa (Clara).

Logotipo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

## 2.2 Estratégia de posicionamento e oferta

A Aura posiciona-se como uma empresa inovadora, confiável e próxima de seus clientes, buscando transmitir confiança e mostrar que entende os desafios de cada negócio. Seus principais atributos incluem inovação, eficiência, personalização, transparência e compromisso com resultados.

A estratégia de preços da Aura foi definida de forma a oferecer transparência e flexibilidade aos clientes. Para o desenvolvimento de sites e sistemas, a cobrança será realizada por projeto fechado, garantindo clareza no investimento e previsibilidade nos prazos. Para consultorias e serviços contínuos, a cobrança será feita por hora ou por pacote mensal, permitindo acompanhamento próximo e ajustes conforme a necessidade do cliente. Essa política de preços visa equilibrar a segurança para o cliente com a valorização do esforço e da expertise da equipe da Aura.

## 2.3 Soluções

## 2.3.1 Sobre o site da marca

Foi desenvolvido um site institucional moderno e responsivo para a empresa, com o objetivo de fortalecer sua presença digital e facilitar o acesso às informações por parte de clientes, parceiros e candidatos. A plataforma foi estruturada com uma navegação intuitiva, priorizando a usabilidade e a experiência do usuário.

Entre os principais destaques do site está a seção , que apresenta um panorama da organização. Essa área tem como finalidade transmitir, reforçar a identidade institucional e aproximar o público da empresa.

O site também contém uma seção dedicada aos , onde estão as descrições dos projetos anteriores por meio de proteção e imagens ilustrativas. Essa área funciona como um portfólio, demonstrando a experiência da empresa e a qualidade das soluções oferecidas.

Além disso, uma seção de serviços inclui um, acessível ao público, onde são divulgadas as oportunidades. Cada vaga contém informações como descrição da carga, requisitos, benefícios e instruções para candidatura. Essa funcionalidade tem como objetivo facilitar o processo de recrutamento e recrutamento de talentos alinhados com os valores e necessidades da organização.

## 2.3.2 Sobre o cliente

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) é uma  
das principais instituições de educação profissional do Brasil, voltada para a  
formação e qualificação de profissionais para o setor industrial. Seu principal  
objetivo é preparar trabalhadores de acordo com as demandas do mercado,  
oferecendo cursos alinhados às necessidades das empresas e às inovações  
tecnológicas do setor produtivo. Com unidades espalhadas por todo o país, o  
SENAI atua como ponte entre a educação e o emprego, contribuindo diretamente  
para o desenvolvimento econômico e a competitividade da indústria brasileira.

# 3. EMBASAMENTO TEÓRICO

Atualmente, o mercado de trabalho brasileiro vive um dos momentos mais positivos da sua história recente. No segundo trimestre de 2025, a taxa de desemprego chegou a 5,8%, o menor índice desde 2012, ao mesmo tempo em que o número de trabalhadores ocupados ultrapassou os 102 milhões (AGÊNCIA BRASIL, 2025). Além disso, houve avanço da formalização, com recorde de empregos com carteira assinada e rendimento médio em torno de R$ 3.477, enquanto a informalidade caiu para 37,8% (FOLHA DE S.PAULO, 2025; CSB, 2025). Também se observa a redução da subutilização da força de trabalho e do desemprego de longa duração, refletindo uma melhora nas condições sociais (UOL ECONOMIA, 2025).

Paralelamente, novas tendências vêm moldando o mercado: cresce a demanda por profissionais em tecnologia e inteligência artificial, com salários bastante competitivos, e os modelos de trabalho híbrido e remoto já se consolidaram como preferidos por trabalhadores e empresas (LINKEDIN, 2025; WIKIPÉDIA, 2025). Esse conjunto de fatores mostra não apenas a recuperação econômica, mas também um processo de transformação nas formas de emprego e nas expectativas profissionais.

## 3.1 Viabilidade técnica

Para desenvolver o nosso trabalho utilizamos o Figma e o Canva, que são ferramentas digitais voltadas ao design, cada uma com focos distintos. O Figma é uma plataforma colaborativa baseada em nuvem, utilizada para criação de interfaces, protótipos e layouts de aplicativos e sites, permitindo a edição simultânea por múltiplos usuários e integração com outras plataformas. Já o Canva é uma ferramenta de design gráfico que possibilita a produção de materiais visuais, como apresentações, banners e posts para redes sociais, oferecendo templates, imagens e ícones, de maneira intuitiva e acessível para profissionais e iniciantes.

Além disso, também utilizamos tecnologias fundamentais para o desenvolvimento web, como o PHP e o framework Laravel, que permitem a criação de aplicações dinâmicas, seguras e bem estruturadas no lado do servidor. Em conjunto com o CSS, responsável pela estilização e aparência visual, e com o design elaborado no Figma e Canva, garantimos não apenas uma boa estética, mas também a funcionalidade, a performance e a usabilidade do projeto.

# 4. DESENVOLVIMENTO

No primeiro momento, realizamos a idealização e a criação da nossa empresa, fundamentando-nos em pesquisas de mercado, análise de tendências tecnológicas e estudo do público-alvo, o que nos levou à decisão de constituir uma empresa especializada em desenvolvimento web. Para a definição da identidade visual, realizamos buscas em referências de design corporativo, consultando materiais sobre psicologia das cores, tipografia, harmonia visual e legibilidade, com o objetivo de transmitir profissionalismo, inovação e confiabilidade. Utilizamos ferramentas digitais de design, como Canva e Figma, para prototipar a logomarca, paleta de cores e tipografia, permitindo visualizar de forma prática e iterativa nossas escolhas. Em seguida, apresentamos o projeto à equipe de gestão escolar, promovendo um processo de feedback estruturado, no qual recebemos opiniões, sugestões e críticas construtivas que possibilitaram ajustes na concepção inicial da empresa. Este conjunto de atividades garantiu que as decisões tomadas estivessem embasadas em critérios estratégicos, estéticos e funcionais, consolidando uma identidade corporativa consistente e alinhada com as expectativas do mercado.

## 4.1 Ideia inicial

Nossa proposta consiste em aprimorar o mural de vagas da escola SENAI, transformando-o em uma ferramenta mais clara, organizada e acessível para os alunos. A ideia é desenvolver um espaço digital que centralize as oportunidades de estágio, emprego e cursos complementares, facilitando o acesso às informações de forma rápida e intuitiva. Com esse recurso, os estudantes poderão se manter constantemente atualizados sobre as vagas disponíveis, ampliando suas chances de inserção no mercado de trabalho e fortalecendo a relação entre a instituição e as empresas parceiras. Dessa forma, o mural deixa de ser apenas um quadro informativo tradicional e passa a ser uma plataforma de apoio direto ao desenvolvimento profissional dos alunos.

## 4.2 Prototipos Empresa

A Figura 7 desenvolvida no Figma representa a versão desktop do site institucional da empresa, com foco em uma interface moderna, intuitiva e funcional. O layout é dividido em três detalhes principais: sobre nós e serviços, com destaque para a utilização de elementos visuais como efeitos de transparência (glassmorphism) e uma paleta de núcleos voltados para a tecnologia. A interação com o botão “Saiba Mais” na seção abre um modal com a missão da empresa, enquanto a área de serviços apresenta projetos desenvolvidos, incluindo parcerias e projetos acadêmicos.

O design prioriza a navegação clara e uma experiência visual envolvente, ao mesmo tempo em que reforça a identidade da marca. As informações de contato são exibidas de forma direta e acessíveis ao final da página. Cabe ressaltar que os protótipos ainda estão em fase de desenvolvimento e podem sofrer conforme testes de usabilidade e validações com equipe ou clientes.

Figura 7 – Prototipo da empresa Aura.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

## 4.3 Prototipo Senai

A figura 8 da Escola SENAI "A. Jacob Lafer" em Santo André apresenta um mural de vagas destinado a divulgar oportunidades de emprego e estágio para alunos e ex-alunos, facilitando a conexão entre a formação técnica e o mercado de trabalho. O acesso é feito por meio do menu lateral, que também oferece outras informações importantes para os estudantes.

Figura 8 – Prototipo página inicial.Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

O protótipo da figura 9 apresenta um layout simples e funcional para coleta de informações de estudantes específicos em vagas de estágio. O formulário contém campos essenciais como nome, e-mail, turma, curso e motivo da busca pelo estágio, além de uma funcionalidade para fixação do currículo. A interface é direta e clara, facilitando o preenchimento do usuário.

Esse formulário visa melhorar o processo de cadastro de candidatos em estágio na instituição, proporcionando um meio organizado para recebimento de dados e documentos. Como todo protótipo, ele está sujeito a alterações e melhorias conforme testes e feedbacks dos usuários.

Figura 9 – Protótipo formulário de estágio.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

A área de administração mostrada na figura 10 é projetada para gerenciar e divulgar as vagas de estágio e emprego disponíveis para os alunos. A interface é clara e intuitiva, permitindo que o administrador adicione novas vagas facilmente, por meio do botão , localizado na parte superior da página. As vagas são apresentadas em cartões com o nome do cargo e uma breve descrição das responsabilidades, além de links para mais informações sobre cada posição.    
  O mural inclui diversas oportunidades. Cada vaga é acompanhada de um ícone que representa uma área de atuação e um botão, permitindo que o usuário acesse detalhes adicionais sobre a vaga. A busca é facilitada por uma barra de pesquisa, onde é possível filtrar as vagas por carga ou área. O design simples e funcional garante que os administradores possam manter o mural atualizado com eficiência, beneficiando tanto alunos quanto trabalhadores.

Figura 10 – Protótipo área de administração.

Interface gráfica do usuário, Site

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

A página do SENAI apresentada na figura 11 oferece uma maneira simples e direta para que os usuários possam entrar em contato com a instituição. Ele inclui campos para preenchimento de informações essenciais como nome, e-mail, telefone, área de atuação e uma breve descrição sobre o contato do usuário. Além disso, há um campo específico para fixação do currículo, o que facilita a comunicação para aqueles que buscam oportunidades de estágio ou emprego.

Figura 11 – Protótipo formulário de contato.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

Assim como mostra a figura 12, foi projetado para facilitar o cadastro de novas oportunidades de emprego ou estágio no mural de vagas do SENAI. Ele permite que os administradores insiram informações essenciais sobre a vaga e uma descrição mais detalhada sobre as responsabilidades da carga. A interface é simples e intuitiva, garantindo que o processo de inserção de novas vagas seja rápido e eficiente.  
 Além disso, o formulário oferece a opção de relacionada à vaga, o que pode tornar a publicação mais atraente e informativa. Após preencher os campos necessários, o administrador poderá clicar em adicionar vaga, finalizando o processo de inclusão da nova oportunidade. Esse formulário é uma ferramenta essencial para garantir que as vagas sejam facilmente atualizadas e visíveis para os alunos e ex-alunos do SENAI.

Figura 12 – Protótipo adicionar vagas.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

## 4.5 Diagramas

A Figura 13 apresenta um diagrama entidade-relacionamento (DER) que descreve o modelo de dados de um sistema de gestão de vagas de emprego para alunos. O diagrama é composto por duas entidades principais: Alunos e Vagas, ambas relacionadas por meio dos relacionamentos Buscam e Emprega.

A entidade Alunos possui os atributos: id\_aluno, nome, email, senha e vaga (esta última definida como chave estrangeira). Já a entidade Vagas contém os atributos: id\_empresa, nome\_vaga, especializacao, numero\_vagas, empresa, email\_curriculo, nome\_contratante, telefone\_contato, sobre e aluno (também configurado como chave estrangeira).

Este modelo ilustra como os alunos podem buscar oportunidades de trabalho e serem empregados, estabelecendo a ligação entre informações de candidatos e as vagas disponibilizadas por empresas.

Figura 13 – Diagrama.

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

Na Figura 14, é apresentado o Diagrama de Casos de Uso do sistema Mural de Vagas Escolares. Esse diagrama tem como objetivo representar as principais interações entre os atores (Aluno, Administrador e Empresa) e o sistema. O Aluno possui casos de uso relacionados à busca e candidatura em vagas, além de efetuar o login no sistema. O Administrador é responsável por validar, editar e excluir vagas, enquanto a Empresa tem a função de cadastrar novas oportunidades.  
Esse diagrama permite visualizar de forma clara as funcionalidades do sistema sob a perspectiva do usuário, evidenciando os diferentes níveis de acesso e responsabilidades de cada ator.

Figura 14 – Diagrama de Casos de Uso.

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

A Figura 15 apresenta o Diagrama de Classes, que descreve a estrutura interna do sistema e as relações entre suas principais entidades. Entre as classes identificadas estão Aluno, Administrador, Empresa, Vaga e Candidatura. Cada classe possui atributos e métodos que representam suas características e comportamentos no sistema.

Por exemplo, a classe Aluno contém informações como nome, e-mail e curso, além de métodos para buscar e candidatar-se a vagas. Já a classe Vaga está associada tanto à Empresa, que a publica, quanto à Candidatura, que registra o interesse dos alunos. O Administrador, por sua vez, tem métodos voltados à validação, edição e exclusão de vagas.

Esse diagrama é essencial para entender a modelagem orientada a objetos, evidenciando o relacionamento entre as entidades e o fluxo de informações dentro do sistema.

Figura 15 – Diagrama de Classes.

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

Na Figura 16, observa-se o Diagrama de Sequência, que ilustra o fluxo de comunicação entre os objetos durante a execução de determinadas operações do sistema. O cenário representado mostra a interação do Aluno ao acessar a página de login, buscar vagas e se candidatar a uma delas. O diagrama detalha a troca de mensagens entre as camadas de Interface, Sistema e Banco de Dados, demonstrando etapas como o envio e verificação de credenciais, a solicitação de listas de vagas disponíveis e o registro de candidaturas. Esse diagrama é importante para compreender o comportamento dinâmico do sistema, evidenciando a sequência lógica das ações e como os diferentes componentes interagem para realizar uma tarefa completa.

Figura 16 – Diagrama de Sequência

Tabela

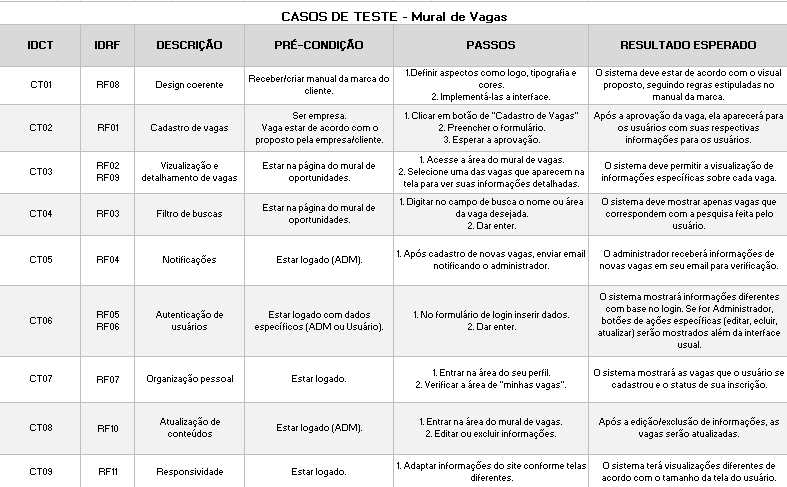
O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

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

## 4.6 Testes de Requisitos

Com base nas informações apresentadas na tabela de requisitos, foram realizados testes de caso para cada um, a fim de verificar se o sistema atende plenamente às especificações definidas. A Figura 17 apresenta os resultados obtidos em cada teste, evidenciando a conformidade das funcionalidades implementadas.

Figura 17 – Tabela de casos de teste.



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

# 5. REFERÊNCIAS

**AGÊNCIA BRASIL.** IBGE: taxa de desemprego cai para 5,8%, a menor já registrada. Agência Brasil, 31 jul. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2025-07/ibge-taxa-de-desemprego-cai-para-5%2C8%25-a-menor-ja-registrada>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE (ABES).** Investimentos em TI crescem 13,9% no Brasil em 2024. Disponível em: https://itforum.com.br/noticias/investimentos-ti-crescem-brasil-2024/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MARKETING DIGITAL**. Panorama do marketing B2B no Brasil 2024. Disponível em: https://www.labraro.com.br/blog/panorama-marketing-b2b-brasil2024/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**BUSINESS RESEARCH INSIGHTS.** Web Development Market Size, Share, Growth, and Forecast 2024-2033. Disponível em: https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/web-development-market-109039. Acesso em: 18 ago. 2025.

**CENTRAL DOS SINDICATOS BRASILEIROS (CSB).** Desemprego cai para 6,2%, e Brasil tem melhor mercado de trabalho em 10 anos. CSB, 27 jun. 2025. Disponível em: <https://csb.org.br/noticias/desemprego-cai-no-brasil-maio-2025>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**COMSCORE.** Retrospectiva Digital 2024 - Definindo o rumo para 2025. Disponível em: https://www.comscore.com/por/Insights/Apresentacoes-e-documentos/2025/2024-Year-in-Review-Brazil. Acesso em: 19 ago. 2025.

**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI).** Com formação do SENAI, mais de 85% dos ex-alunos de cursos técnicos estão empregados. Portal da Indústria, 2025. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/com-formacao-do-senai-mais-de-85-dos-ex-alunos-de-cursos-tecnicos-estao-empregados/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

**ECMA INTERNATIONAL.** ECMA-404: The JSON Data Interchange Standard. Geneva: Ecma International, 2017. Disponível em: <https://www.ecma-international.org/publications-and-standards/standards/ecma-404/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC).** Nove em cada dez técnicos formados pelo SENAI em SC estão empregados. FIESC, 2025. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/nove-em-cada-dez-tecnicos-formados-pelo-senai-em-sc-estao-empregados>. Acesso em: 19 ago. 2025.

**FOLHA DE S. PAULO.** Desemprego recua a 6,2% e tem menor taxa até maio na série histórica. Folha de S.Paulo, 27 jun. 2025. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2025/06/desemprego-recua-a-62-e-tem-menor-taxa-ate-maio-na-serie-historica.shtml>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**GREAT PLACE TO WORK®.** Recrutamento digital: como ele ajuda a atrair novos talentos? 15 maio 2025. Disponível em: <https://gptw.com.br/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua 2023: Mercado de Trabalho. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**INDÚSTRIA NEWS.** Mais de 85% dos ex-alunos de cursos técnicos do SENAI estão empregados. Indústria News, 2025. Disponível em: <https://www.industrianews.com.br/2025/01/mais-de-85-dos-ex-alunos-de-cursos-tecnicos-do-senai-estao-empregados/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

**INTELLIGENZIA**. As estatísticas de Marketing Digital essenciais para 2024. Disponível em: https://intelligenzia.com.br/estatisticas-de-marketing-digital-2024/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**LINKEDIN.** 72% dos profissionais de RH no Brasil dizem que encontrar talentos está sendo mais desafiador. E-Commerce Update, 19 fev. 2025. Disponível em: <https://www.ecommerceupdate.org/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**LINKEDIN.** Empregabilidade no Brasil em 2025: cenário atual e principais tendências. LinkedIn, 2025. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/empregabilidade-brasil-em-2025-cen%C3%A1rio-atual-e-principais-dias-agp8f>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**MORDOR INTELLIGENCE.** Análise de Tamanho e Participação do Mercado de Desenvolvimento Web. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/web-development-market>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**PORTAL IN.** Mais de 90% das empresas preferem contratar ex-alunos do SENAI. Portal IN, 2025. Disponível em: <https://www.portalin.com.br/negocios/mais-de-90-das-empresas-preferem-contratar-ex-alunos-do-senai/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

**POSTALI.** Dados das redes sociais mais utilizadas em 2024. Disponível em: https://postali.com.br/marketing-digital/dados-das-redes-sociais-mais-utilizadas-em-2024-insights-para-sua-estrategia-de-marketing/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**RD STATION.** 95 estatísticas de Redes Sociais para conhecer em 2024. Disponível em: https://www.rdstation.com/blog/marketing/estatisticas-redes-sociais/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**ROCKETSEAT.** Tendências do Desenvolvimento Web em 2025. 2025. Disponível em: <https://www.rocketseat.com.br/blog/artigos/post/desenvolvimento-web-em-2025>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**SENAI.** Contrate-me: encontre profissionais qualificados para sua empresa. Portal da Indústria – SENAI, 2025. Disponível em: <https://www.senai.portaldaindustria.com.br/para-sua-empresa/contratacao-de-pessoas>. Acesso em: 19 ago. 2025.

**SEO.COM**. 45 estatísticas de marketing digital para conhecer em 2025. Disponível em: https://www.seo.com/pt-br/blog/digital-marketing-statistics/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**TELETIME**. Investimento em TIC no Brasil alcança US$ 90 bilhões em 2024. Disponível em: https://teletime.com.br/20/03/2025/investimentos-do-brasil-em-ict-chegam-a-us-90-bilhoes-em-2024-alta-de-14/. Acesso em: 19 ago. 2025.

**TERA BLOG.** O que é Figma e por que usar na criação de interfaces digitais. Tera Blog, [s.d.]. Disponível em: <https://www.tera.co/blog/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**UOL ECONOMIA.** País tem 1,254 milhão de pessoas desempregadas há 2 anos ou mais, aponta IBGE. UOL Economia, 15 ago. 2025. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2025/08/15/pais-tem-1254-milhao-de-pessoas-desempregadas-ha-2-anos-ou-mais-aponta-ibge.htm>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**WIKIPÉDIA.** Home office. Wikipédia, 2025. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Home_office>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**W3C – WORLD WIDE WEB CONSORTIUM.** Cascading Style Sheets Level 2 Revision 2 (CSS 2.2) Specification. W3C, 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/CSS/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

**WELLING, Luke; THOMSON, Laura.** PHP and MySQL Web Development. 5. ed. Boston: Addison-Wesley, 2017.