

PROCARRERA: PLATAFORMA PARA GERENCIAMENTO DE VAGAS DE ESTÁGIO

PROCARRERA: PLATFORM FOR INTERNSHIP OPPORTUNITIES MANAGEMENT

Fábio A. Silva¹, Pedro L. Kawano², Rogério L. S. Oliveira³

¹Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, fabio.silva350@fatec.sp.gov.br

²Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, pedro.kawano@fatec.sp.gov.br

³Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, rogerio.leao@fatec.sp.gov.br

Informação e Comunicação Subárea: Tecnologia da Informação

RESUMO

O sistema ProCarreira foi desenvolvido para a gestão de oportunidades de estágio, visando impulsionar o desenvolvimento profissional e acadêmico dos estudantes. Ele utiliza canais de comunicação e metodologias de avaliação para oferecer oportunidades de emprego e estágio. O sistema se inicia com o processo individual de criação de perfil do estudante, permitindo a inserção de informações que caracterizam seus atributos técnicos e pessoais. Esses atributos são avaliados por professores responsáveis pela educação geral ou especializada, após a apresentação desses dados, empresas interessadas os utilizam para oferecer oportunidades de emprego, por exemplo, uma empresa pode buscar candidatos com habilidades específicas no sistema, sendo possível otimizar tempo. A implementação da pesquisa revelou a viabilidade de simplificar o processo de contratação para as empresas, a mesma mostrou dificuldades no processo de seleção de candidatos, dessa forma, a implementação de um método de categorização para os estudantes com base em seus perfis, incentivaria o estudo e a busca por conhecimento, tornando o processo de emprego mais seletivo e acessível às empresas. Isso, por sua vez, proporciona aos estudantes experiências e práticas melhores em sua área, influenciando positivamente todo o processo. Essa otimização permite que ambas as partes economizem recursos cruciais, como tempo e esforço.

Palavras-chave: estágio; emprego; desenvolvimento de software; gestão; sistema de gestão.

ABSTRACT

The ProCarreira system was developed for the management of internship opportunities, aiming to boost the professional and academic development of students. It utilizes communication channels and evaluation methodologies to provide job and internship opportunities. The system begins with the individual process of creating a student profile, allowing the insertion of information that characterizes their technical and personal attributes. These attributes are evaluated by teachers responsible for general or specialized education. After the presentation of this data, interested companies use it to offer job opportunities. For example, a company may search for candidates with specific skills in the system, making it possible to optimize time. The implementation of the research revealed the feasibility of simplifying the hiring process for companies; it also highlighted difficulties in the candidate selection process. Thus, the implementation of a categorization method for students based on their profiles would encourage study and knowledge-seeking, making the employment process more selective and accessible to companies. This, in turn, provides students with better experiences and practices in their field, positively influencing the entire process. This optimization allows both parties to save crucial resources such as time and effort.

Keywords: internship; job; software development; management; management system.

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário profissional e educacional, a busca por oportunidades de estágio desempenha papel crucial no desenvolvimento profissional dos estudantes, estabelecendo a conexão entre a educação acadêmica e o ambiente de trabalho, e permitindo que, por meio da aplicação dos conhecimentos adquiridos nos estudos, exista a possibilidade de vivência profissional, influenciando positivamente em seus conhecimentos, *networking* e aprendizado geral (Grupo Integrado, 2021).

Por parte dos estudantes, o ingresso no mercado de trabalho parte do interesse e necessidade de se desenvolver, almejando a proficiência em uma área de atuação desejada. Em relação ao processo de contratação da empresa, a busca por um profissional baseia-se na necessidade de manter-se em um ritmo contínuo de desenvolvimento, visando concorrência, expansão e assuntos internos, já que o que define a empresa são os profissionais que a compõem e onde estes são alocados (Guimarães; Arieira, 2005).

O processo de contratação é composto por duas etapas: recrutamento e seleção; sendo o recrutamento um meio da empresa buscar e atrair candidatos para que estes ocupem as vagas abertas, enquanto a seleção consiste em um conjunto de ações técnicas que buscam suprir as necessidades internas da empresa (Coradini; Murini, 2009).

Visando o processo de contratação em conjunto com o ensino, a eficiência dos planos de contratação para empresas possui diversos fatores que definem a formação de um profissional com excelência. Conforme o estudo realizado por Jackel (2011), as características de um plano de estágio são as preditoras mais consistentes para estudantes atingirem bons resultados de aprendizado por meio da prática.

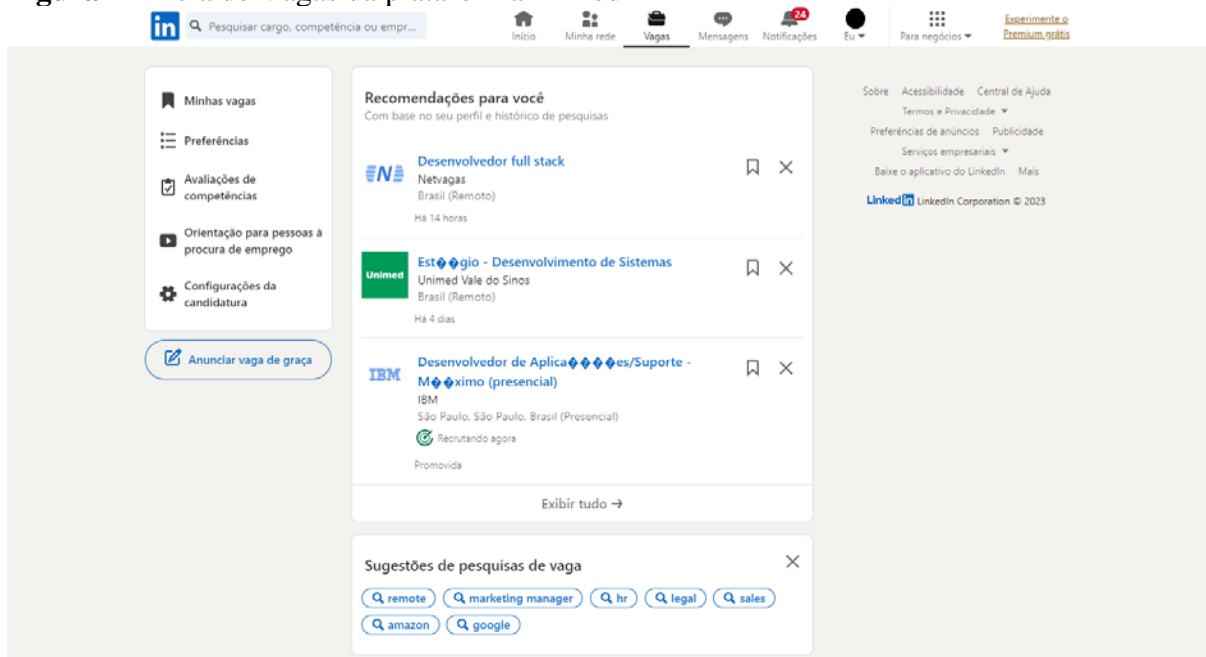
Dessa forma, a aplicação da Plataforma “ProCarreira” visa facilitar o processo de contratação para empresas através da implementação do mecanismo de buscas, enquanto influencia positivamente a empregabilidade de estudantes, permitindo o ingresso no mercado de trabalho em suas respectivas áreas de atuação e interesse com maior facilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este projeto tem como base pesquisas bibliográficas de artigos científicos e livros, bem como a análise de plataformas similares e os processos que as consistem, selecionando *softwares*, redes sociais e até mesmo outras plataformas com a mesma proposta do presente artigo.

Na pesquisa de *softwares* similares, foi encontrada a plataforma *LinkedIn* (Figura 1), a qual é uma rede social voltada para profissionais e empresas conectarem-se, disponibilizando uma rede para estabelecer *networking* e conexões entre empresas, pessoas e vagas de emprego através do *site* e aplicações.

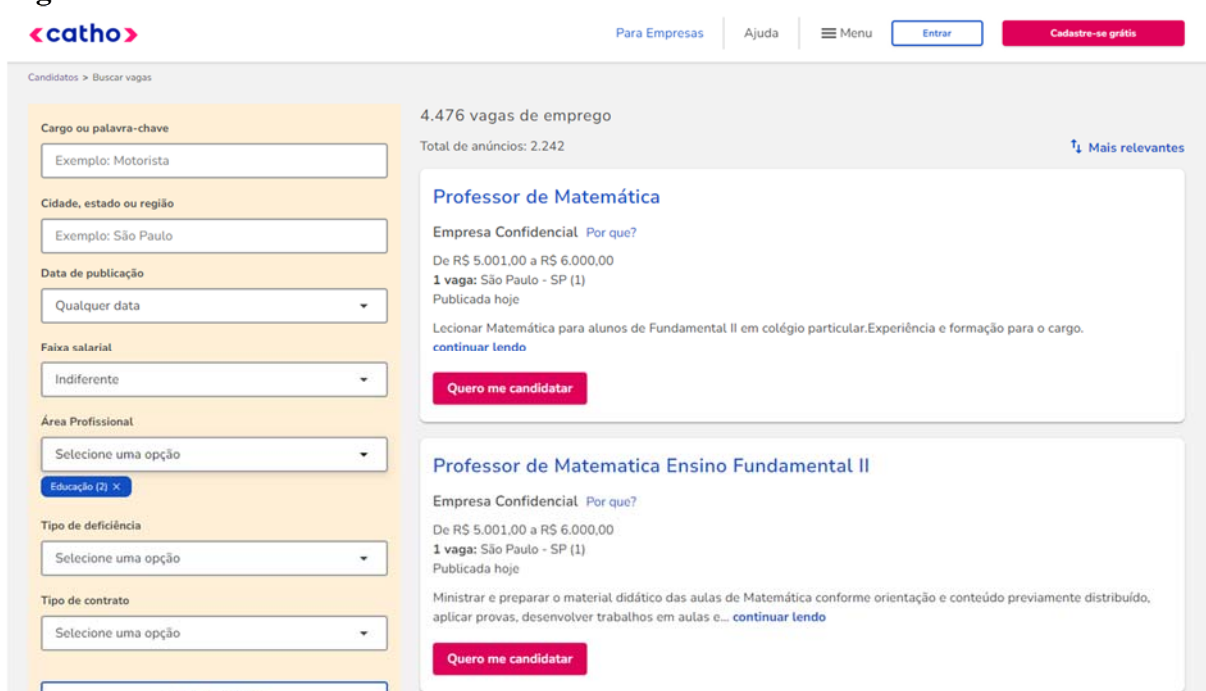
Figura 1 – Tela de Vagas da plataforma LinkedIn



Fonte: LinkedIn, 2023.

Outra plataforma de empregos é a *Catho* (Figura 2), que permite o estabelecimento da conexão entre empresa e candidatos disponíveis para aplicação em vagas disponibilizadas na mesma.

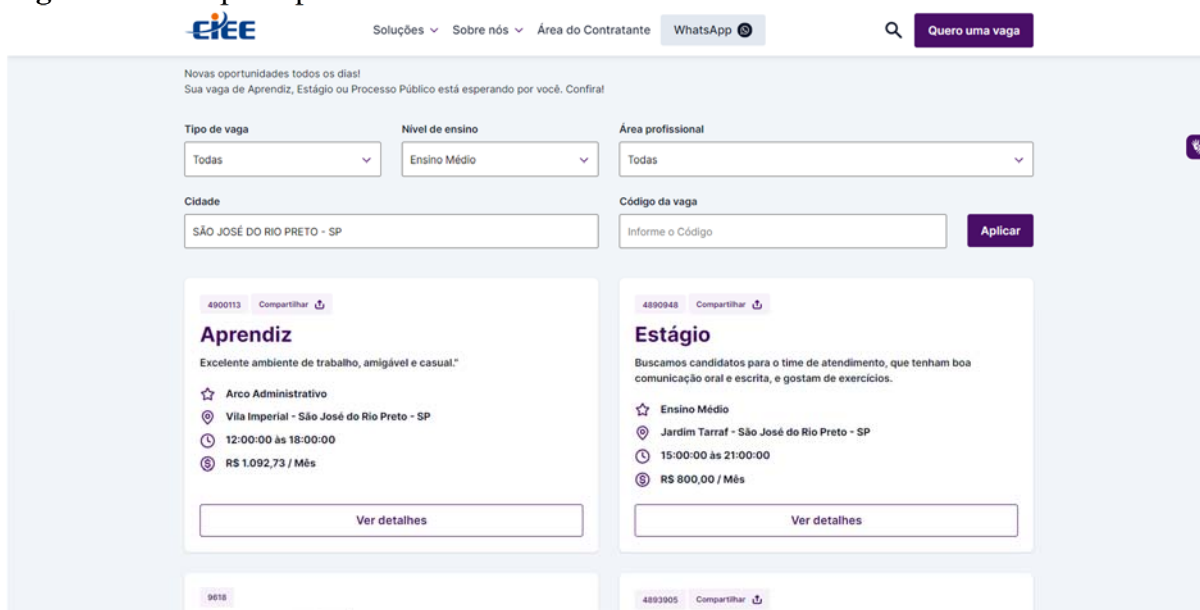
Figura 2 – Plataforma Catho



Fonte: Catho, 2023.

Há também o Centro de Integração Empresa Escola, conhecido como CIEE (Figura 3), que disponibiliza a integração entre empresas e estudantes através de sua plataforma, oferecendo oportunidades para estudantes poderem ingressar no mercado de trabalho.

Figura 3 – Tela principal da Plataforma CIEE



Fonte: CIEE, 2023.

O sistema proposto neste trabalho possui funcionalidades similares aos mencionados anteriormente. Porém, a plataforma do ProCarreira permite que sejam estabelecidas categorias para os estudantes através da criação de seus perfis, permitindo que através do mecanismo de busca da aplicação, a pesquisa seja eficiente na busca por um candidato capacitado para suprir uma vaga, garantindo melhor precisão e facilidade para que as capacidades desenvolvidas pelos alunos tenham maior destaque quando requisitadas por um recrutador.

3 METODOLOGIA

Foi executado um processo de coleta de dados mediante aplicação de um questionário com quatro perguntas referentes ao trâmite de contratação de estagiários, sendo este divulgado por diferentes meios de comunicação para empresários e donos de estabelecimentos, valendo-se de *WhatsApp* e *Telegram*, o que resultou na coleta total de 64 (sessenta e quatro) respostas.

Através da ferramenta *Figma* foram criados protótipos das telas da aplicação, utilizando desta para definir a identidade visual e as extensões a serem utilizadas segundo a necessidade de componentes específicos. A linguagem de modelagem unificada da UML (*Unified Modeling Language*) foi utilizada na implementação da modelagem das fases de desenvolvimento do *software* para auxiliar os desenvolvedores a especificar, visualizar, construir e documentar os componentes do *software* (Visual Paradigm, 2023).

Para a estruturação do banco de dados foi utilizado o PostgreSQL, a fim de possibilitar um desempenho adequado, dimensionado para atender cargas mais exigentes, conforme a necessidade (Saphir, 2022). Já no desenvolvimento da aplicação, foi utilizado o *Typescript* para *front* e *back-end* em conjunto com o *framework Next.JS*, ORM Prisma para a modelagem do banco, e a ferramenta *Microsoft Visual Studio Code* para a edição do código.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

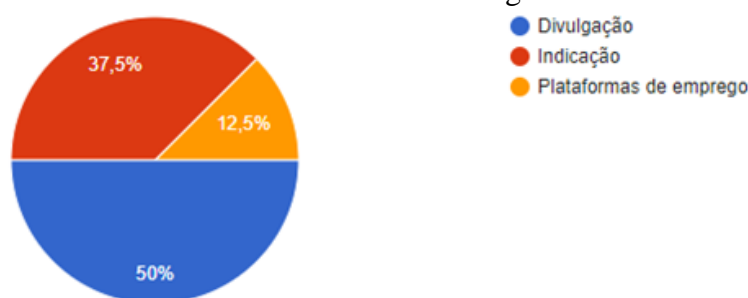
Foi efetuada a implementação do projeto apresentado previamente utilizando métodos e conceitos de orientação aos objetos considerando a área de modelagem de dados. Quando analisado, foi iniciado o processo de construção de diagramas de caso de uso e classe, antecidos apenas pela definição dos atores. Baseando-se nos conceitos aqui estudados, o

desenvolvimento foi marcado pelo uso de ferramentas e tecnologias que consistissem e complementassem os processos de experiência do usuário com a identidade visual, e a implementação de versões iniciais do projeto.

4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Quando apresentados os dados obtidos através da pesquisa online, estabeleceu-se uma métrica que permitisse avaliar a experiência de empresários com o processo de contratação de estagiários para suas empresas e como estes efetuam este mesmo processo. Neste sentido, o Gráfico 1 trata dos meios utilizados para recrutamento de estagiários, demonstrando que 50% (cinquenta por cento) das empresas utilizam meios de divulgação para recrutarem, enquanto 12,5% (doze e meio por cento) utilizam de plataformas próprias de emprego, demonstrando maior preferência por processos menos trabalhosos de recrutamento.

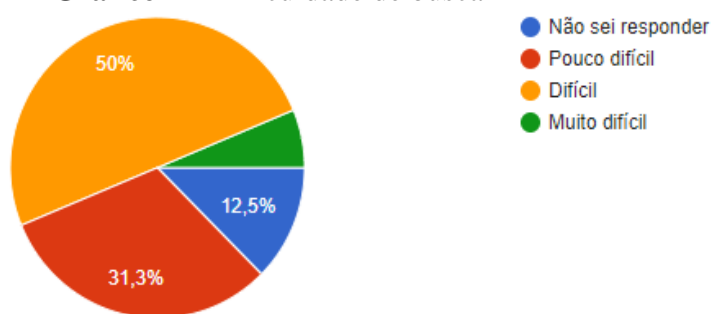
Gráfico 1 – Meio de recrutamento dos estagiários



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 2, considera-se a dificuldade que empresários encontram na busca de estagiários para seus estabelecimentos, nos quais é observado que 50% (cinquenta por cento) encaram o processo de busca como difícil e 31,3% (trinta e um por cento) como pouco difícil, apresentando dificuldade considerável das empresas no processo de recrutamento dos estagiários.

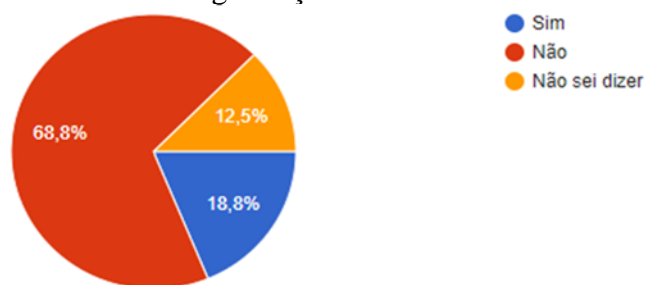
Gráfico 2 – Dificuldade de busca



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 3 foi apresentada a proposta de implementação da categorização das habilidades no processo de recrutamento que já é efetuado pelos empresários, visto que 68,8% (sessenta e oito por cento) dos empresários não avaliam as habilidades dos candidatos consoantes os requerimentos da vaga a ser preenchida. A atitude mencionada tem como consequência atraso na conclusão do plano de recrutamento, já que candidatos com características promissoras à vaga podem ser indevidamente desconsiderados.

Gráfico 3 – Categorização de habilidades



Fonte: Elaborado pelos autores.

Consoante o resultado das pesquisas, pode-se concluir que maioria das empresas possuem dificuldades na busca de estagiários que possam suprir suas necessidades, enquanto não há estruturação suficiente quando se trata da avaliação das habilidades individuais de seus candidatos. Considerando os pontos anteriormente mencionados, o ProCarreira apresenta soluções que permitem simplificar o processo de Recrutamento e Seleção para empresas ingressadas na Plataforma, enquanto encurta e afunila a avaliação dos candidatos de acordo com suas habilidades.

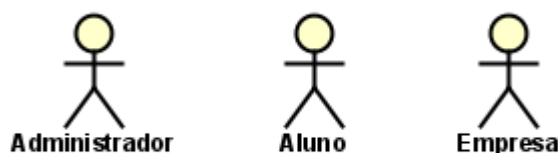
4.2 MODELAGEM ORIENTADA A OBJETOS

Quando se trata de modelagem orientada a objetos, a implementação gráfica de diagramas é utilizada para ser possível avaliar e definir os fluxos que os respectivos usuários devem seguir com suas atividades e como estas estarão implementadas no sistema. “Diagramas nos ajudam a ver ou explorar mais do panorama e relacionamento entre elementos de análise ou software, ao mesmo tempo, em que nos permitem ignorar ou ocultar detalhes desinteressantes” (Larman, 2007, p. 42).

A UML (*Unified Modeling Language*) utiliza o conceito de “atores” para definir as pessoas, organizações, *softwares* e máquinas que terão de alguma forma ligação com o sistema em desenvolvimento. Conforme o definido no escopo do projeto, foram criados três atores (Figura 4), considerando que o projeto teria um administrador, empresas e alunos. O aluno se candidatará através da criação de um perfil na plataforma, podendo inserir seus dados e habilidades criando um portfólio profissional. O administrador tem acesso total ao sistema, sendo este que manuseia as habilidades inseridas pelos alunos validando segundo a confirmação por parte dos professores em relação a estes.

Ademais, a empresa terá acesso à criação de um *login* para acesso ao sistema, permitindo assim que sejam utilizadas as categorias no mecanismo de busca para encontrarem alunos que condizem com as mesmas.

Figura 4 – Atores do sistema

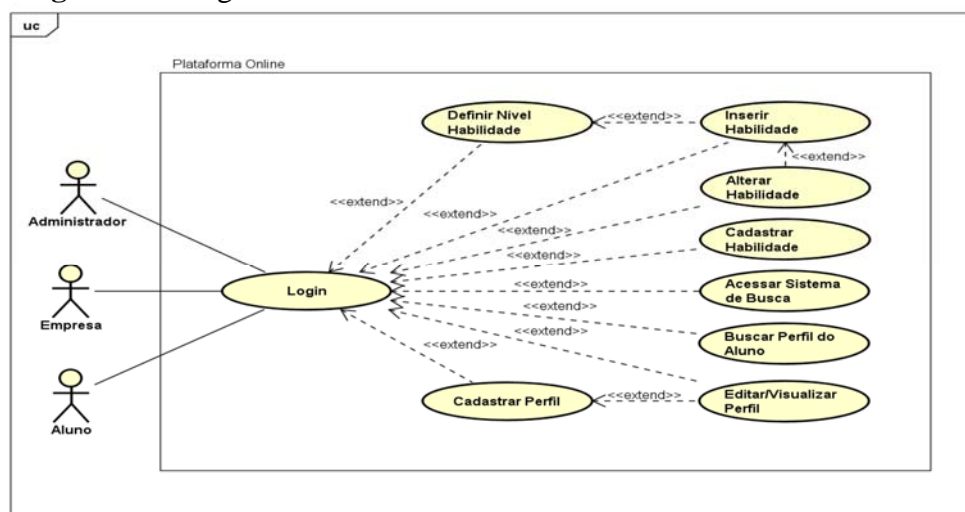


Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com Jacobson, “Um caso de uso é uma descrição de um conjunto de sequências de ações, incluindo variantes que um sistema realiza para produzir um resultado observável do valor de um ator” (Booch; Rumbaugh; Jacobson, 2006, p. 228). Na Figura 5, definem-se por

meio dos Casos de Uso todas as funcionalidades que seus respectivos atores têm acesso à na aplicação.

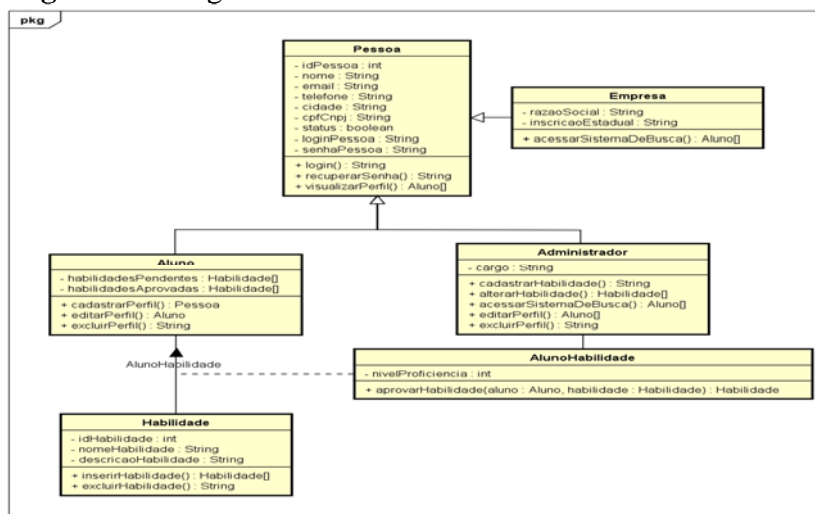
Figura 5 – Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Elaborado pelos autores.

Seguindo os mesmos estudos de Jacobson, “Os diagramas de classes são utilizados para fazer a modelagem da visão estática de um sistema” (Booch; Rumbaugh; Jacobson, 2006, p. 109). Na Figura 6 apresenta-se o diagrama de classes do ProCarreira.

Figura 6 – Diagrama de Classes do ProCarreira



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 LOGOTIPO E TELAS DO SISTEMA

O nome escolhido foi “ProCarreira”, composto por duas partes. O prefixo “Pro” se origina do latim *Prodest*, que representa a ideia de estar em função de um benefício ou vantagem; em conjunto com “Carreira” que visa estabelecer uma conexão entre a denominação do sistema e um dos objetivos do desenvolvimento do mesmo, o qual é impactar positivamente na progressão da carreira dos alunos que ingressarem na aplicação.

Figura 7 – Logotipo do sistema “ProCarreira”



Fonte: Elaborado pelos autores.

As principais telas do sistema estão definidas segundo o fluxo estabelecido pelos diagramas. Na Figura 8 é apresentada a tela de login da aplicação que dá acesso ao sistema segundo o tipo de usuário. Caso este não possua um usuário cadastrado para acessar o sistema, é possível ser criado um novo usuário através da opção de registrar-se que redireciona para o cadastro.

Figura 8 – Tela de Login

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 9 é demonstrada a tela de cadastro do usuário no sistema para que este possa acessar as funcionalidades, permitindo definir se o usuário a ser criado é um aluno ou empresa. Mediante a opção selecionada, os campos solicitados no ato do cadastro são alterados conforme os atributos definidos no diagrama de classes.

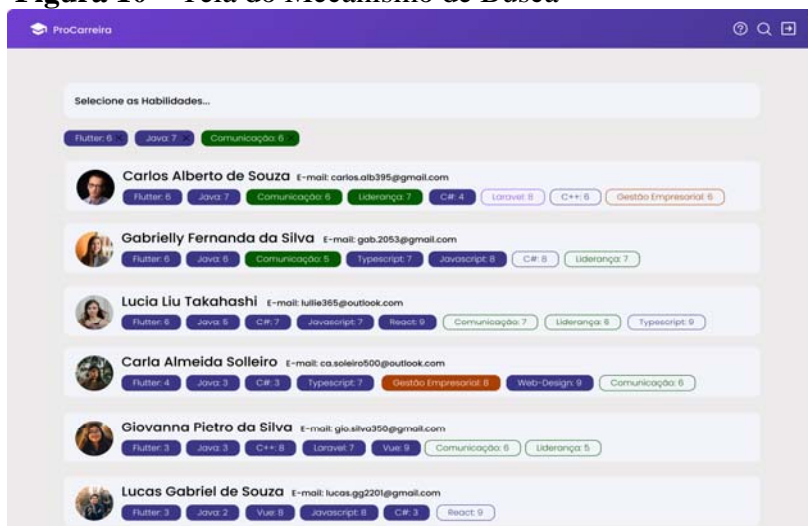
Figura 9 – Tela de Cadastro

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 10 vê-se o sistema de busca de alunos segundo as habilidades inseridas pelos mesmos; o preenchimento das categorias define se estas foram ou não validadas pelo administrador no processo de aprovação de uma habilidade. As categorias que se encontram preenchidas já foram validadas, enquanto as delineadas indicam que ainda não foram; as cores representam as diferentes áreas de atuação.

Se for do interesse do recrutador entrar em contato com algum dos alunos, o e-mail é disponibilizado já na busca, possibilitando o contato direto para instruções e dúvidas. Em caso de dúvida por parte do usuário referente à usabilidade ou funcionamento do sistema, é disponibilizado no canto superior direito da tela o botão de ajuda.

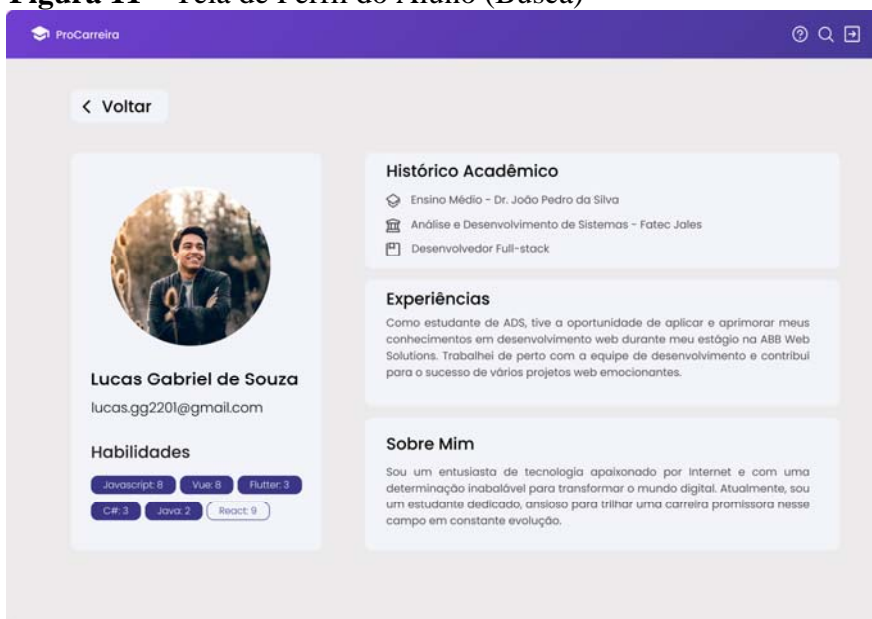
Figura 10 – Tela do Mecanismo de Busca



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 11 é possível observar o perfil detalhado do aluno quando acessado pela empresa através do mecanismo de busca, que permite que seja possível ter informações adicionais do estudante selecionado.

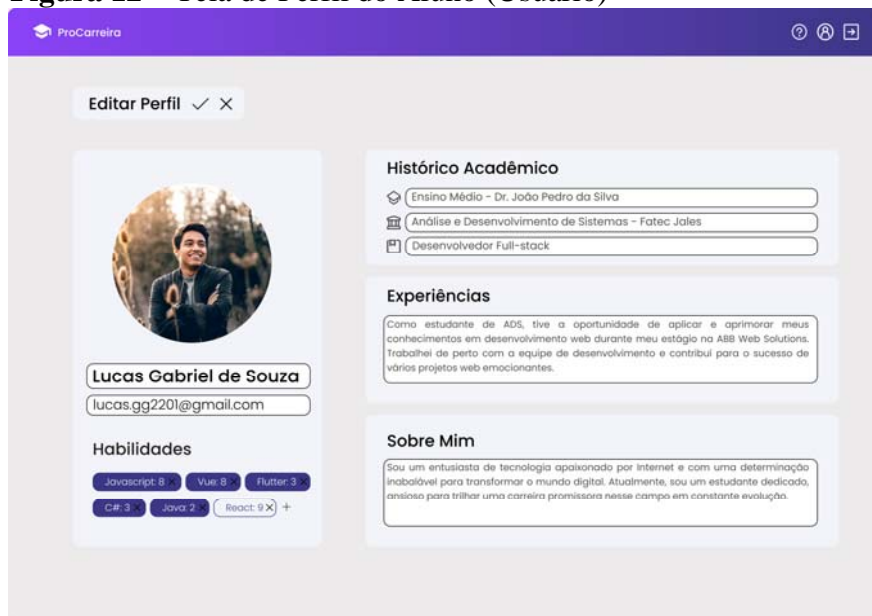
Figura 11 – Tela de Perfil do Aluno (Busca)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 12 tem-se a perspectiva do perfil do aluno no processo de edição, onde este tem acesso aos campos apresentados, possibilitando a inserção de habilidades, atualização ou visualização das próprias informações.

Figura 12 – Tela de Perfil do Aluno (Usuário)



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação ProCarreira é um projeto em andamento com algumas funcionalidades já implementadas que atendem necessidades básicas do mesmo. Com o decorrer do desenvolvimento, será possível a implementação de diferentes métodos que complementem as funcionalidades do sistema, sejam estas já existentes ou a serem implementadas. Estima-se que o projeto proposto esteja finalizado em breve, concluindo os processos conforme o proposto.

O projeto tem como expectativa auxiliar empresas no processo de contratação, visando, indiferentemente da área de atuação, impactar positivamente no processo de recrutamento de estagiários. Isso facilitará o processo todo para a empresa, poupando tempo e outros recursos e incitando, conseqüentemente, os alunos a expandirem seus conhecimentos para que estes tenham um melhor portfólio.

A divulgação da aplicação será efetuada utilizando meios de comunicação como redes sociais, correio eletrônico, indicação direta ou presencial, onde serão disponibilizadas informações referentes ao projeto que despertem o interesse das instituições a fim de que estas possam aderir à aplicação. O ProCarreira é um projeto sem fins lucrativos e, portanto, não terá custos para as instituições que a utilizarem.

Conforme o resultado da análise do questionário, conclui-se que o projeto ProCarreira possui viabilidade e capacidade de uso por instituições que tenham interesse pelos serviços apresentados, visando futuramente a implementação de funcionalidades de chat, vínculo de contratos de estágio entre aluno e empresa, já tendo sido implementadas a filtragem de categorias e acesso aos perfis.

REFERÊNCIAS

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 6. ed. São Paulo: LTC, 2006.

CATHO. **Empregos e vagas de emprego em todo o Brasil**. Disponível em:
<https://www.catho.com.br/>. Acesso em: 15 set. 2023.

CIEE. **Centro de Integração Empresa Escola**. Disponível em:
<https://portal.ciee.org.br/quero-uma-vaga/>. Acesso em: 18 set. 2023.

CORADINI, J.; MURINI, L. Recrutamento e seleção de pessoal: como agregar talentos à empresa. **Disciplinarum Scientia**: série sociais aplicadas, Santa Maria, v. 5, n. 1, p. 55-78, 2009. Disponível em:
<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumSA/article/view/1494/1408>. Acesso em: 15 set. 2023.

GRUPO INTEGRADO. **A importância do estágio para a carreira profissional**. 2021. Disponível em: <https://blog.grupointegrado.br/?p=525/>. Acesso em: 15 set. 2023.

GUIMARÃES, M.; ARIERA, J. O processo de recrutamento e seleção como uma ferramenta de gestão. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Toledo, v. 6, n. 2, p. 203-214, jul./dez. 2005.

JACKEL, D. **Evaluating the Effectiveness of an Internship Program**. 2011. Tese (Mestrado em Sociologia) – Western Kentucky University, Kentucky, 2011. Disponível em:
<https://digitalcommons.wku.edu/theses/1117/>. Acesso em: 15 set. 2023.

LARMAN, C. **Utilizando de UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LINKEDIN. **Plataforma de empregos**. Disponível em: <https://www.linkedin.com/jobs/>. Acesso em: 15 set. 2023.

SAPHIR. **Porque você deve considerar o uso do PostgreSQL**. 2022. Disponível em:
<https://blog.saphir.com.br/por-que-voce-deve-considerar-o-uso-do-postgresql/>. Acesso em: 18 set. 2023.

VISUAL PARADIGM. **What is Unified Modeling Language UML?** 2023. Disponível em:
<https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-uml/>. Acesso em: 18 set. 2023.