

**Guilherme Carvalho**

**Victor Hugo**

**Kauã Henrique**

Leandro Bergamini

**TECHVAGAS**

**Projeto Integrador**

Disciplinas Envolvidas: Engenharia de Software, Técnicas Avançados de Banco de Dados Relacional e não Relacional, Técnicas Avançadas de Programação, Técnicas Avançadas de Programação Web e Mobile, Gestão Ágil de Projetos de Software.

Jales

2023

SUMÁRIO

[1 INTRODUÇÃO 3](#_Toc144809989)

[2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE 4](#_Toc144809990)

[2.1 Descrição dos objetivos do sistema 4](#_Toc144809991)

[2.2 Descrição do sistema atual 4](#_Toc144809992)

[2.3 Descrição dos principais problemas 4](#_Toc144809993)

[2.4 Descrição dos requisitos funcionais 4](#_Toc144809994)

[2.5 Descrição dos requisitos não funcionais 4](#_Toc144809995)

[3 VISÃO DE CASO DE USO – UML 5](#_Toc144809996)

[3.1 Diagrama de Classes 5](#_Toc144809997)

[3.2 Dicionário de classes 5](#_Toc144809998)

[3.3 Definição dos Atores 5](#_Toc144809999)

[3.4 Lista de Casos de Uso 5](#_Toc144810000)

[3.4. Diagrama de Casos de Uso 5](#_Toc144810001)

[3.5. Diagrama de Casos de uso individuais 6](#_Toc144810002)

[3.6. Diagrama de Sequência 7](#_Toc144810003)

[3.7. Diagrama de Comunicação 7](#_Toc144810004)

[3.8. Diagrama de Atividade 7](#_Toc144810005)

[4 DEFINIÇÃO DA INTERFACE COM O USUÁRIO (UX) (3º semstre) 8](#_Toc144810006)

[4.1 Descrição de cenário 8](#_Toc144810007)

[4.2 Descrição de personas 8](#_Toc144810008)

[4.3 Esboços de tela (wireframes) 8](#_Toc144810009)

[4.4 Protótipos de tela 8](#_Toc144810010)

[5 BANCO DE DADOS 9](#_Toc144810011)

[5.1 Modelo Entidade Relacionamento 9](#_Toc144810012)

[5.2 Script das tabelas 9](#_Toc144810013)

[6 ARQUITETURA DE SOFTWARE 10](#_Toc144810014)

[6.1 Arquitetura de desenvolvimento 10](#_Toc144810015)

[6.2 Telas do sistema 10](#_Toc144810016)

[7 CONCLUSÃO 11](#_Toc144810017)

[8 REFERÊNCIAS 12](#_Toc144810018)

# INTRODUÇÃO

A história do estágio no Brasil remonta a décadas passadas. O primeiro registro legal sobre a prática do estágio no país ocorreu em 1942, com a promulgação do Decreto-Lei nº 4.073, que instituiu a Lei Orgânica do Ensino Normal. No entanto, foi somente em 1967 que o estágio escolar foi oficialmente estabelecido, por meio da Portaria 1.002 do Ministro do Trabalho, que disciplinava a relação entre as empresas e os estudantes.

Historicamente, o conceito de Estágio Supervisionado foi introduzido no Brasil pela Lei Orgânica do Ensino Normal, promulgada em 1946. Essa lei definiu o estágio supervisionado como uma etapa fundamental da formação de professores e estabeleceu diretrizes para sua realização. A partir daí o estágio passou a ser reconhecido como uma prática essencial para a preparação profissional dos estudantes.

Ao longo dos anos, a legislação de estágio no Brasil passou por várias alterações. Diversas leis e decretos foram promulgados para regulamentar o estágio, visando garantir direitos e deveres tanto para as empresas como para os estudantes. Essas mudanças refletiram a evolução do mercado de trabalho e das necessidades educacionais.

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, conhecida como Lei do Estágio, é a principal legislação que trata do assunto. Essa lei define o estágio como um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que tem como objetivo complementar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Ela trouxe importantes mudanças na forma como o estágio é realizado no Brasil, regulamentando a contratação de estagiários e buscando soluções para os desafios enfrentados nessa área.

Com a Lei do Estágio estabelece direitos e responsabilidades tanto para os estagiários quanto para as empresas que os contratam. Além disso, define os papéis e responsabilidades dos agentes envolvidos no estágio, como as instituições de ensino, as empresas e os estagiários.

Atualmente, no Brasil é visto como uma porta de entrada para o mercado de trabalho, sendo bastante valorizado por empresas e instituições. Muitas vezes, empresas utilizam o estágio como uma forma de recrutamento, contratando estagiários que se destacam durante o período de estágio. Além disso, o estágio pode ser uma oportunidade para os estudantes demonstrarem suas habilidades e adquirirem experiência prática na área em que estão estudando. Em relação às estatísticas, em 2021, as atividades jurídicas foram as que mais empregaram estagiários no Brasil, com um total de 56,7 mil vagas em todo o país. Além disso, as escolas dos ensinos infantil e fundamental também apresentaram uma demanda significativa por estagiários. No entanto, não há dados estatísticos disponíveis sobre a participação de estudantes e empresas no programa de estágio em geral. A Associação Brasileira de Estágios (Abres) realiza anualmente uma pesquisa para obter informações sobre o número de estagiários no Brasil, utilizando fontes como o Inep, MEC e IBGE para compilar os dados estatísticos sobre a participação de estudantes e empresas no programa de estágio. De acordo com a pesquisa divulgada pelo Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), o número de contratos de estágio cresceu 18% em 2022. Nos primeiros seis meses de 2023, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) inseriu mais de 43 mil estudantes em empresas de todo o país, representando um aumento de 30% em comparação com o mesmo período do ano anterior. As oportunidades de estágio são destinadas a estudantes de diversas áreas, como Administração, Biologia, Biomedicina, Comércio Exterior, Economia, Marketing, Jornalismo, Letras, entre outras.

# LEVANTAMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE

## Descrição dos objetivos do sistema

Este projeto tem como finalidade promover o acesso mais amplo e dinâmico aos alunos da Fatec, proporcionando um sistema limpo e de fácil acesso tanto pelos alunos que irão se cadastrar para as vagas e para as empresas responsáveis que estarão implantando essas oportunidades de emprego para todos os docentes da Faculdade.

## Descrição do sistema atual

Atualmente, o sistema de estágio no Brasil é regulamentado pela Lei nº 11.788/2008, conhecida como Lei do Estágio. Essa legislação define o estágio como um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, com o objetivo de proporcionar ao estudante uma experiência prática relacionada à sua área de estudo. A Lei do Estágio abrange estágios no ensino médio, técnico e superior, tanto para estudantes brasileiros como para estudantes estrangeiros. A Lei do Estágio entrou em vigor em setembro de 2008 e trouxe importantes regulamentações para garantir a qualidade e a segurança dos estágios. Ela estabelece, por exemplo, a carga horária máxima de 6 horas diárias e 30 horas semanais para os estagiários, além de definir a necessidade de um termo de compromisso entre o estagiário, a instituição de ensino e a empresa.

## Descrição dos principais problemas

Um problema que possa acontecer é o de manuseio do software em questão pois como a FATEC em nunca teve um sistema de inscrição para o estágio, então possa ser que seja um pouco complicado e confuso para quem irá usar pela primeira vez.

## Descrição dos requisitos funcionais

### Login Administrador

O sistema deve permitir que o usuário consiga efetuar login como administrador, validando se os dados informados estão corretos.

### Alterar Administrador

O sistema deve permitir o administrador alterar seus dados, caso precise.

### Logout Administrador

O sistema deve permitir que o administrador efetue logout de sua sessão, retornando a página inicial do sistema.

### Cadastrar Aluno

O aluno deve realizar o registro no sistema

### Listar Alunos

O sistema deve permitir que o administrador liste todos os alunos cadastrados no sistema.

### Excluir Aluno

O sistema deve permitir que o administrador exclua um aluno cadastrado no sistema.

### Login Aluno

O sistema deve permitir que o usuário consiga efetuar login como aluno, validando se os dados informados estão corretos.

### Alterar Aluno

O sistema deve permitir que o administrador e o aluno alterem seus dados, caso precise.

### Logout Aluno

O sistema deve permitir que o aluno efetue logout de sua sessão, retornando a página inicial do sistema.

### Cadastrar Matrícula

O sistema deve permitir que o aluno cadastre sua matrícula.

### Alterar Matrícula

O sistema deve permitir que o administrador e o aluno alterem sua matrícula.

### Listar Matrícula

O sistema deve permitir que o administrador liste todas as matrículas cadastradas no sistema.

### Excluir Matrícula

O sistema deve permitir que o administrador exclua uma matrícula caso necessário

### Validação Empresa

O sistema deve notificar o administrador quando uma empresa enviar uma solicitação de cadastro, permitindo que o administrador avalie a legitimidade da empresa.

### Cadastro Empresa

O sistema deve possibilitar a registro da empresa após a confirmação do administrador

### Alterar Empresa

O sistema deve permitir que o administrador e a empresa alterem os seus dados caso necessário.

### Listar Empresa

O sistema deve permitir que o administrador liste todas as empresas cadastradas no sistema.

### Excluir Empresa

O sistema deve permitir que o administrador exclua uma empresa caso necessário.

### Cadastrar Vagas

O sistema deve permitir que uma empresa possa cadastrar suas vagas no sistema

### Alterar Vaga

O sistema deve permitir que a empresa possa alterar os dados da vaga caso necessário.

### Listar Vaga

O sistema deve permitir que o aluno e o administrador listem todas as vagas do sistema

### Candidatar Vaga

O sistema deve permitir que o aluno se candidate para uma vaga

### Processo Seletivo

O sistema deve viabilizar que o estudante acesse seu processo na vaga, enquanto a empresa tem a capacidade de modificar o status do processo seletivo, retornando essas atualizações ao aluno.

### Finalizar Vaga

O sistema deve permitir que a empresa possa finalizar a vaga caso já tenha obtido o número de candidatos.

### Cadastrar Cargo

O sistema deve permitir que a empresa possa cadastrar o cargo desejado para a vaga

### Alterar Cargo

O sistema deve permitir que a empresa possa alterar o cargo da vaga caso necessário

## Descrição dos requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais presentes no sistema será o de: segurança, desempenho, segurança autentificarão e autorização, usabilidade, interface agradável, desempenho de banco de dados e backup realizado semanalmente.

# VISÃO DE CASO DE USO – UML

## 3.1 Diagrama de Classes

*Fazer um texto explicativo sobre o diagrama e inserir abaixo. As imagens devem conter o nome da figura e abaixo a fonte*

*Colocar em outra cor as classes que foram implementadas nas aulas de programação*

## 3.2 Dicionário de classes

Descrever cada uma das classes do diagrama e seus atributos. Exemplo:

Administrador: tem como objetivo controlar o fluxo de acesso de cliente e produtor e medir o nível de satisfação do cliente/produtor.

**Quadro 1** – Descrição Classe Administrador

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Descrição |
| administrador | Integer | Código que irá identificar o administrador. |

Fonte: Elaborado pelos autores

## 3.3 Definição dos Atores

*Inserir a figura dos atores e abaixo fazer uma descrição sobre o ator (es).*

## 3.4 Lista de Casos de Uso

*(Descrever sobre a Lista de Casos de Uso)*

Quadro 1 – Lista de Casos de Uso

| **Nº** | **Descrição do Caso de Uso** | **Entrada** | **Caso de Uso** | **Resposta** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Funcionário Cadastra Livro | dados livro | Cadastrar Livro | Msg01 |
| 02 | Funcionário Cadastra Autor | dados autor | Cadastrar Autor | Msg02 |

## 3.4. Diagrama de Casos de Uso

*Fazer um texto explicativo sobre o diagrama e inseri-lo abaixo. As imagens devem conter o nome da figura e abaixo a fonte.*

**Figura 01** — Diagrama de Contexto – Visão do Paciente.



Fonte: Silva, 2016.

## 3.5. Diagrama de Casos de uso individuais

*(2 principais: cadastro, consulta, relatório, agendamento, controle,* *etc..)*

*Inserir o diagrama e abaixo colocar a documentação do mesmo.*

3.5.1 – Caso de uso: Cadastrar Atendimento

**Figura 02** — Diagrama de Contexto – Visão do Paciente

**

Fonte: Silva, 2016.

**Fluxo Normal**

1-AtorAdm solicita exclusão do registro da pessoa

2-Sistema irá enviar uma mensagem 06: "Deseja excluir o registro?"

3-AtorAdm confirma exclusão do registro

4-Sistema exclui registro

5-Sistema envia msg07: "Registro excluído com sucesso!"

6-Sistema atualiza banco de dados e retorna ao Caso de Uso "Alterar Pessoa"

**Fluxo Exceção**

2-Sistema irá enviar uma mensagem 06: "Deseja excluir o registro?"

2.1-AtorAdm não confirma exclusão do registro

2.2-Sistema cancela ação

2.3-Sistema retorna ao caso de Uso "Alterar Pessoa"

Fluxo Alternativo

4-Sistema exclui registro

4.1-Sistema identifica erros de conexão com banco de dados ao excluir registro

4.2-Sistema envia msg07:"Erros de conexão de BD"

4.3-Sistema retorna ao item 1

## 3.6. Diagrama de Sequência

*(2 principais: cadastro, consulta, relatório, agendamento, controle, etc...)*

*Inserir o diagrama e abaixo colocar a documentação do mesmo.*

## 3.7. Diagrama de Comunicação

*(1 diagrama relevante do projeto)*

## 3.8. Diagrama de Atividade

*(1 diagrama de uma ação específica do sistema)*

# DEFINIÇÃO DA INTERFACE COM O USUÁRIO (UX) (3º semestre)

## Descrição de cenário

(citar referências sobre o assunto e descrever pelo menos 2 cenários de uso relevantes para o sistema)

## Descrição de personas

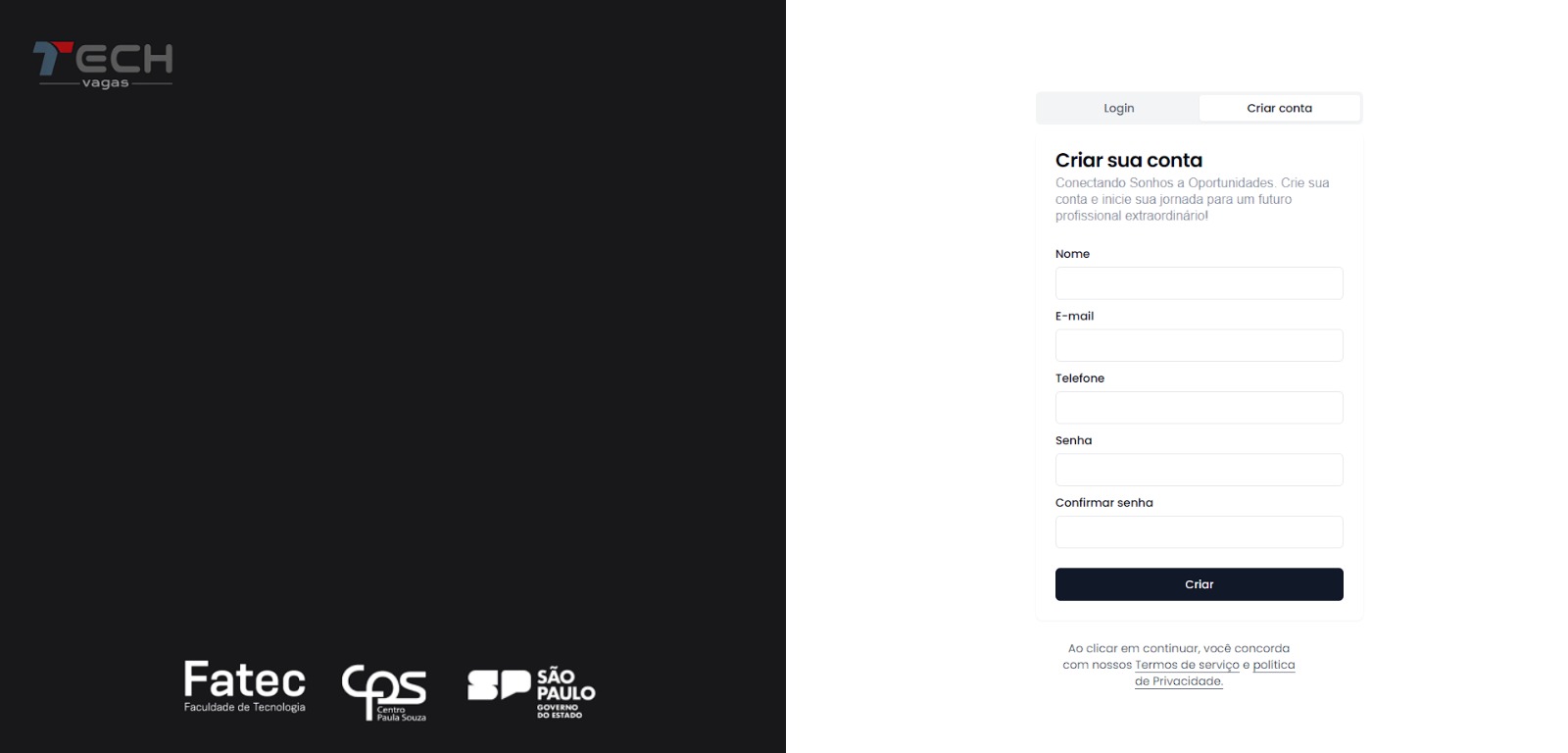
(citar referências sobre o assunto e descrever pelo menos 2 personas relevantes para o sistema)

## Esboços de tela (wireframes)

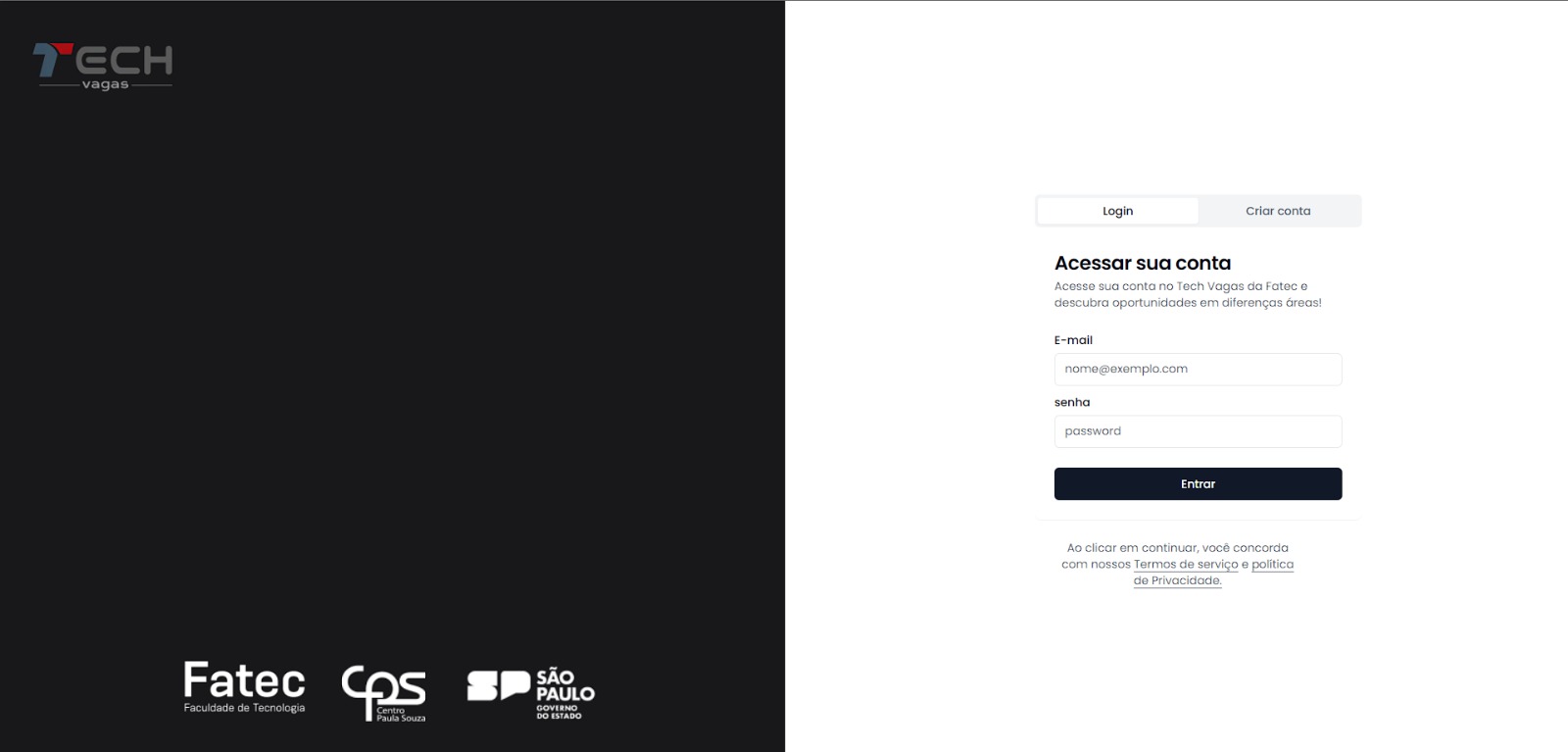
(fazer o wireframe da tela de login, tela principal e dois exemplos de cadastros relevantes para o sistema e descrever sobre a imagem que foi colocada)

## Protótipos de tela

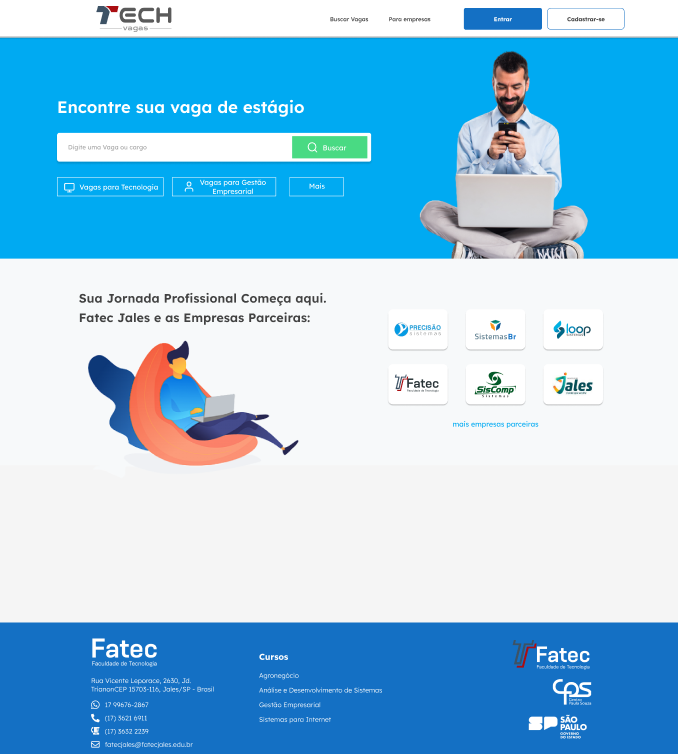
* Tela de cadastro ao usuário



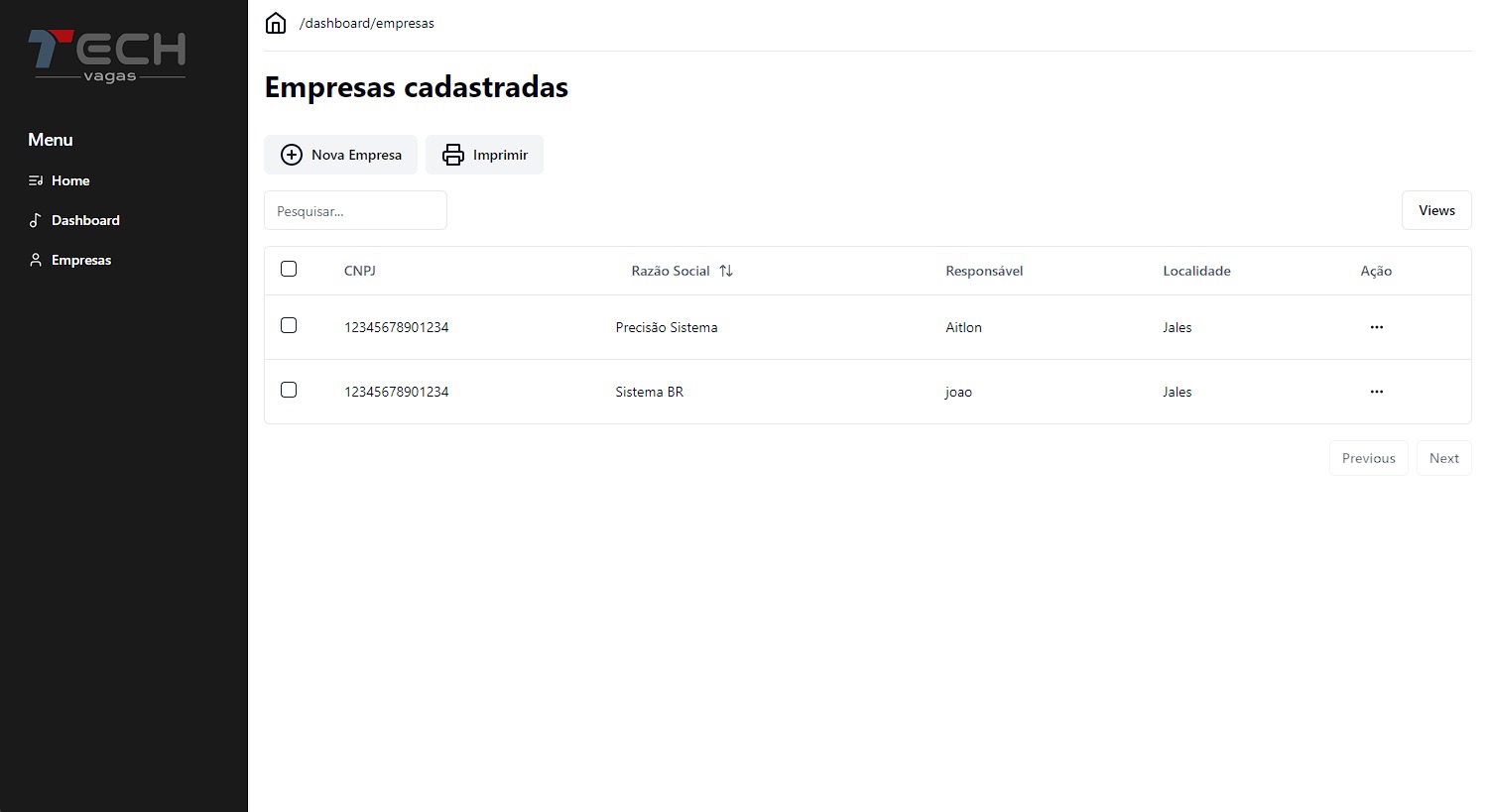
* Está tela tem como finalidade realizar o cadastro do usuário, utilizando suas informações.
* Tela de login do usuário



* Proposta de fazer o login com o usuário já cadastrado.
* Tela Inicial



* Irá mostrar algumas vagas em destaque, as parcerias com outras empresas e uma barra de pesquisa caso queira pesquisar alguma vaga em especifico.
* Tela de cadastro de empresas do próprio sistema TECHVAGAS.



* Mostrará as empresas cadastradas.

# BANCO DE DADOS

## Modelo Entidade Relacionamento

*(descrever sobre o que se refere o Mapeamento do Objeto Relacional)*

Figura 9 – Mapeamento do Objeto Relacional



## Script das tabelas

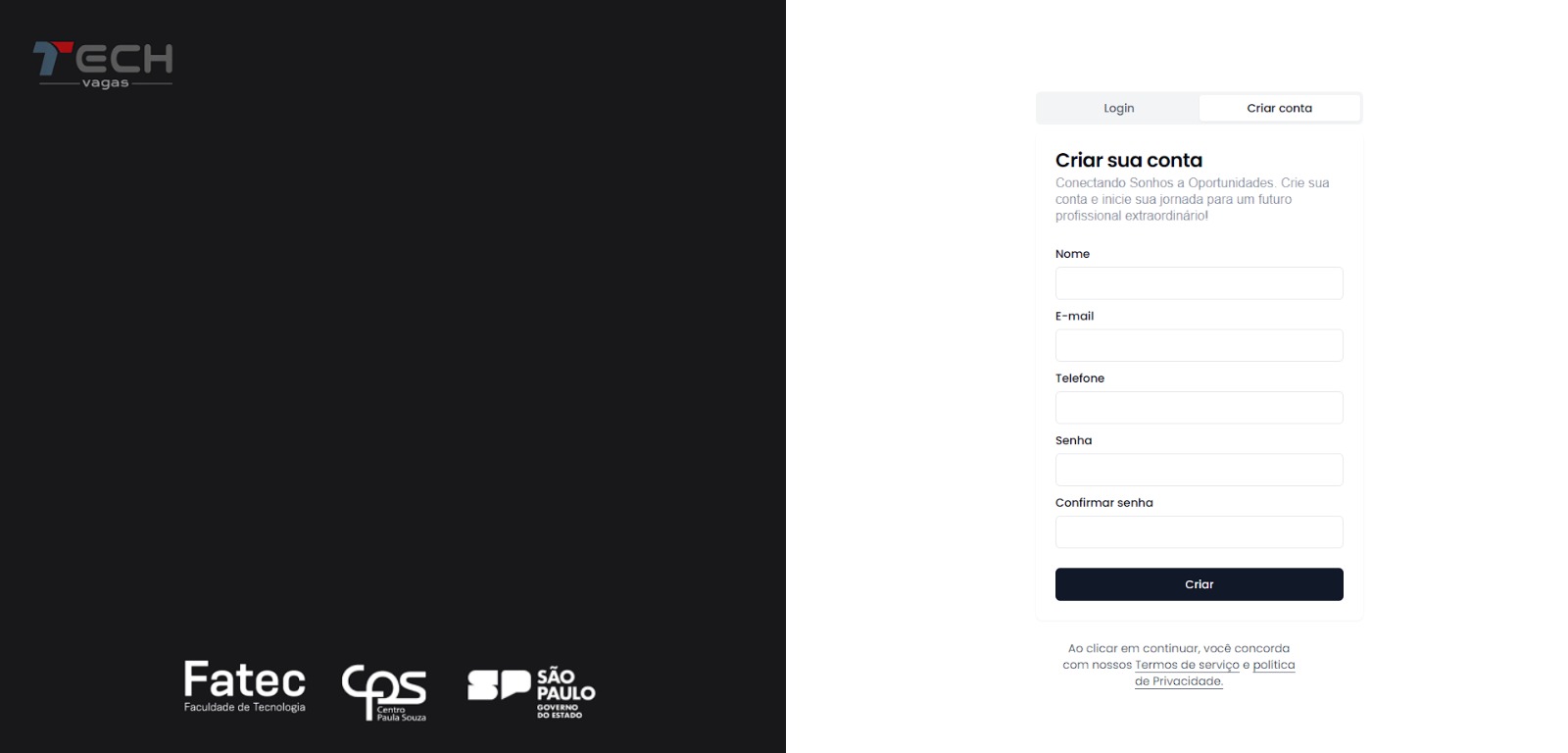
**CREATE** TABLE **IF** NOT EXISTS "\_\_EFMigrationsHistory" (  
    "MigrationId" character varying(150) NOT NULL,  
    "ProductVersion" character varying(32) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_\_\_EFMigrationsHistory" **PRIMARY** **KEY** ("MigrationId")  
);  
  
START TRANSACTION;  
  
**CREATE** TABLE aluno (  
    alunoid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    nome character varying(150) NOT NULL,  
    idade integer NOT NULL,  
    rg character varying(12) NOT NULL,  
    statusaluno boolean NOT NULL,  
    numeromatricula character varying(50) NOT NULL,  
    areainteresse character varying(100) NOT NULL,  
    habilidades character varying(100) NOT NULL,  
    experiencias character varying(350) NOT NULL,  
    disponibilidadehorario character varying(35) NOT NULL,  
    curriculo text NOT NULL,  
    cpf character varying(14) NOT NULL,  
    cidade character varying(50) NOT NULL,  
    datanascimento timestamp **with** time zone NOT NULL,  
    nivelescolaridade character varying(80) NOT NULL,  
    telefone character varying(14) NOT NULL,  
    email character varying(50) NOT NULL,  
    endereco character varying(50) NOT NULL,  
    genero character varying(30) NOT NULL,  
    bairro character varying(30) NOT NULL,  
    cep character varying(9) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_aluno" **PRIMARY** **KEY** (alunoid)  
);  
  
**CREATE** TABLE concedente (  
    concedenteid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    razaosocial character varying(80) NOT NULL,  
    responsavelestagio character varying(50) NOT NULL,  
    cnpj character varying(16) NOT NULL,  
    localidade character varying(50) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_concedente" **PRIMARY** **KEY** (concedenteid)  
);  
  
**CREATE** TABLE "Curso" (  
    "idCurso" integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    "nomeCurso" character varying(200) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_Curso" **PRIMARY** **KEY** ("idCurso")  
);  
  
**CREATE** TABLE documento (  
    documentoid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    descricao character varying(200) NOT NULL,  
    situacao character varying(200) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_documento" **PRIMARY** **KEY** (documentoid)  
);  
  
**CREATE** TABLE tipodocumento (  
    tipodocumentoid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    descricao character varying(200) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_tipodocumento" **PRIMARY** **KEY** (tipodocumentoid)  
);  
  
**CREATE** TABLE tipoestagio (  
    tipoestagioid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    descricao character varying(200) NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_tipoestagio" **PRIMARY** **KEY** (tipoestagioid)  
);  
  
**CREATE** TABLE vagas (  
    vagasid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    quantidade integer NOT NULL,  
    datapublicacao timestamp **with** time zone NOT NULL,  
    datalimite timestamp **with** time zone NOT NULL,  
    localidade character varying(80) NOT NULL,  
    descricao character varying(200) NOT NULL,  
    titulo character varying(80) NOT NULL,  
    localidadetrabalho character varying(20) NOT NULL,  
    horarioentrada character varying(20) NOT NULL,  
    horariosaida character varying(20) NOT NULL,  
    totalhorassemanais character varying(20) NOT NULL,  
    "concedenteId" integer NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_vagas" **PRIMARY** **KEY** (vagasid),  
    **CONSTRAINT** "FK\_vagas\_concedente\_concedenteId" **FOREIGN** **KEY** ("concedenteId") REFERENCES concedente (concedenteid) **ON** **DELETE** CASCADE  
);  
  
**CREATE** TABLE documentoversao (  
    documentoversaoid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    comentario character varying(200) NOT NULL,  
    anexo character varying(200) NOT NULL,  
    data character varying(200) NOT NULL,  
    situacao character varying(200) NOT NULL,  
    documentoid integer NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_documentoversao" **PRIMARY** **KEY** (documentoversaoid),  
    **CONSTRAINT** "FK\_documentoversao\_documento\_documentoid" **FOREIGN** **KEY** (documentoid) REFERENCES documento (documentoid) **ON** **DELETE** CASCADE  
);  
  
**CREATE** TABLE cargo (  
    cargoid integer GENERATED **BY** DEFAULT **AS** IDENTITY,  
    descricao character varying(200) NOT NULL,  
    tipo character varying(50) NOT NULL,  
    vagasid integer NOT NULL,  
    **CONSTRAINT** "PK\_cargo" **PRIMARY** **KEY** (cargoid),  
    **CONSTRAINT** "FK\_cargo\_vagas\_vagasid" **FOREIGN** **KEY** (vagasid) REFERENCES vagas (vagasid) **ON** **DELETE** CASCADE  
);  
  
**CREATE** **INDEX** "IX\_cargo\_vagasid" **ON** cargo (vagasid);  
  
**CREATE** **INDEX** "IX\_documentoversao\_documentoid" **ON** documentoversao (documentoid);  
  
**CREATE** **INDEX** "IX\_vagas\_concedenteId" **ON** vagas ("concedenteId");  
  
**INSERT** **INTO** "\_\_EFMigrationsHistory" ("MigrationId", "ProductVersion")  
**VALUES** ('20231128161508\_inicial', '7.0.13');  
  
COMMIT;

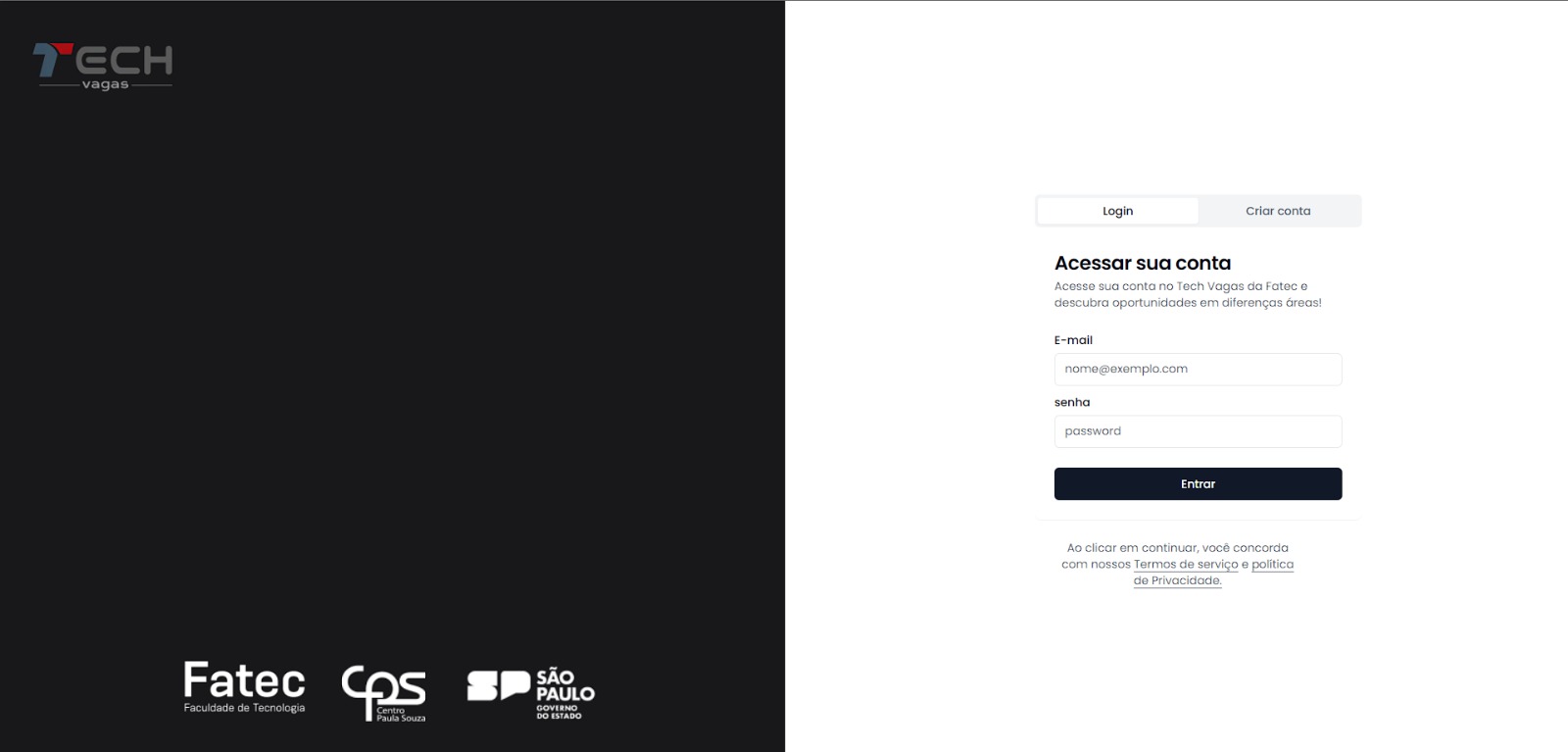
# ARQUITETURA DE SOFTWARE

## 6.1 Arquitetura de desenvolvimento

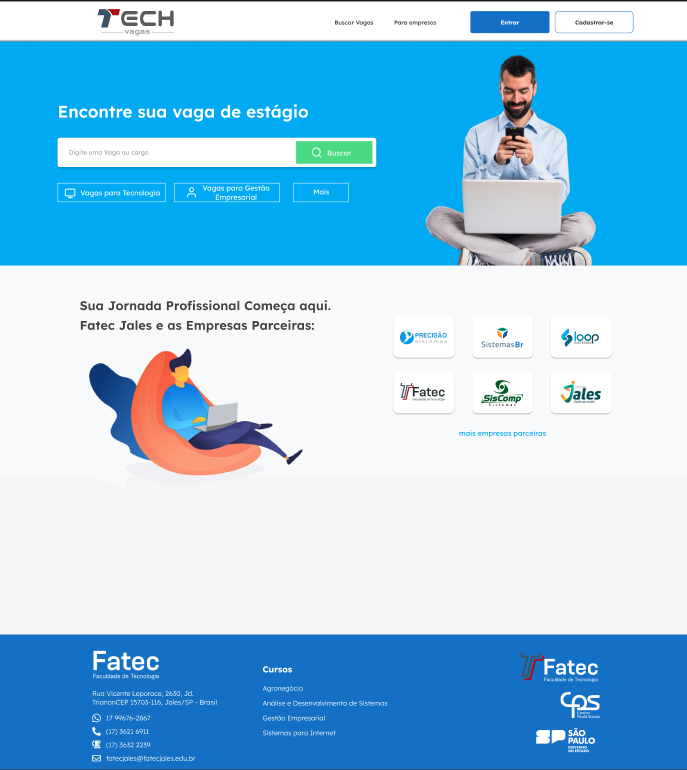
**Explanar sobre como foi realizado o processo de desenvolvimento, arquitetura de desenvolvimento (Sugestão: fazer um diagrama de Componentes para demonstrar a estrutura do sistema e suas camadas)**

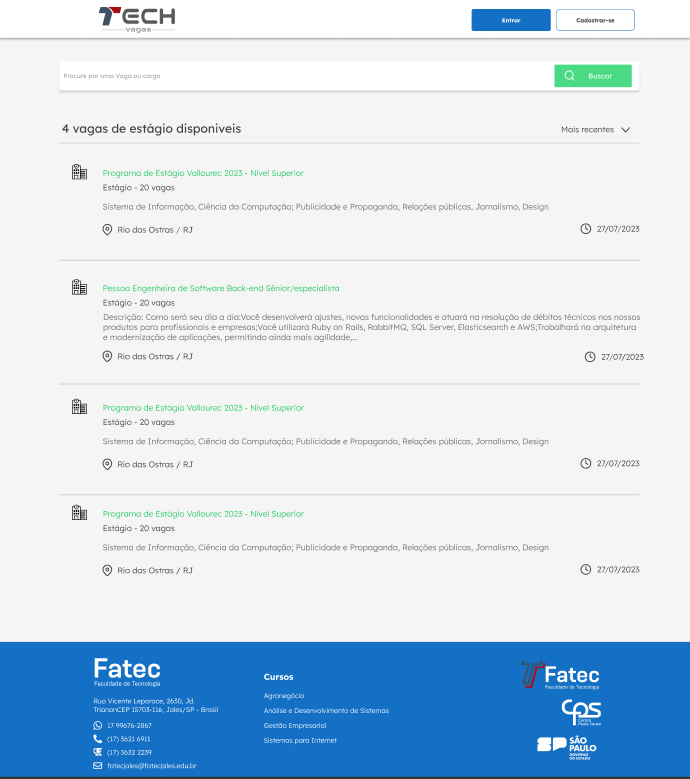
## 6.2 Telas do sistema

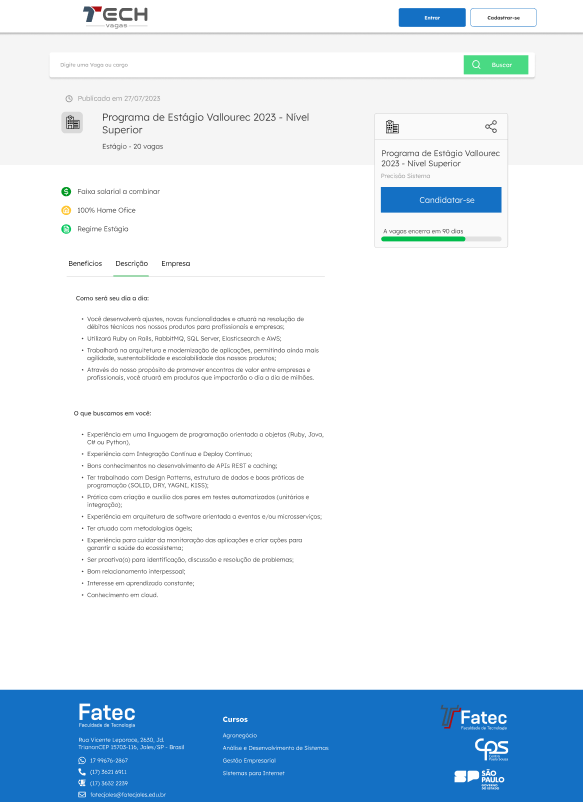
* Tela de cadastro
* Tela de login



* Tela inicial



* Tela de listagem das vagas
* Tela de descrição da vaga e candidatura



# CONCLUSÃO

Em síntese, o desenvolvimento e implementação do sistema de gestão de vagas para os alunos da Fatec Jales representam um avanço significativo na otimização dos recursos educacionais e na melhoria da experiência acadêmica. Através deste projeto, foi possível constatar não apenas a necessidade premente de uma solução eficaz para a distribuição de vagas, mas também a viabilidade técnica e operacional para a sua implementação.

Ao longo deste estudo, identificamos desafios enfrentados pelos estudantes na obtenção de disciplinas desejadas, evidenciando a importância de um sistema que promova a equidade e a eficiência no acesso aos cursos. A análise das tecnologias utilizadas e a revisão da literatura destacam que as soluções propostas estão alinhadas com as melhores práticas e tendências contemporâneas em gestão acadêmica.

Os resultados obtidos nas fases de teste e implementação reforçam a eficácia do sistema, demonstrando que não apenas atende às necessidades específicas da Fatec Jales, mas também cria um modelo replicável para outras instituições de ensino superior. A aceitação positiva por parte dos alunos e a redução perceptível de problemas relacionados à alocação de vagas corroboram a relevância prática deste projeto.

Portanto, com base nos resultados apresentados, concluímos que o sistema de gestão de vagas proposto não apenas atende às necessidades imediatas da Fatec Jales, mas também representa uma solução viável e eficaz para melhorar a qualidade do processo de alocação de disciplinas. Recomenda-se a implementação plena do sistema, aproveitando as lições aprendidas durante o desenvolvimento, e sugere-se que outras instituições de ensino considerem a adaptação desse modelo para otimizar seus próprios processos acadêmicos. Este trabalho contribui não apenas para o avanço tecnológico na gestão educacional, mas também para o aprimoramento contínuo da experiência do aluno no ambiente acadêmico.

# REFERÊNCIAS

ASFHAL, C. R. **Gestão de segurança do trabalho e de saúde ocupacional**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005.

BEAIRD, J. Princípios do Web Design Maravilhoso. Rio de Janeiro: Altabooks, 2008.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

COSTA, H. J. Acidentes do trabalho: teremos nova lei acidentária? **Jus Navigandi**, Teresina, v. 9, n. 664, 1 maio 2005. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6662>. Acesso em: 1 jul. 2010.

DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia preventiva**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2002.

DIAS, E. C.; MELO, E. M. de. Políticas públicas em saúde e segurança no trabalho. In: MENDES, R. (Org.). **Patologia do trabalho**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2007. v. 2. p. 1683-1720.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML Uma Abordagem prática**, 3 ed. São Paulo: Novatec, 2008.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2 Uma Abordagem prática**, São Paulo: Novatec, 2009.

WATRALL, E; SIARTO, J. Use A Cabeça! **Web Design.** Alta Books, 2009.