



**UNifeob**  
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

**2023**

**PROJETO DE CONSULTORIA  
EMPRESARIAL**



UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**  
**GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**PROJETO INTEGRADO**  
RASTREIO PRODUTOS

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**  
**GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**PROJETO INTEGRADO**  
**RASTREIO PRODUTOS**

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Ferramentas de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Sistemas Operacionais – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Estudante:

Luan Carlos Gama dos Santos, RA: 1012023100691

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP  
JUNHO, 2023

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DA EMPRESA</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL</b>	<b>6</b>
	<b>3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB</b>	<b>6</b>
	<b>3.1.1 PROJETANDO A FERRAMENTA</b>	<b>6</b>
	<b>3.1.2 PROJETO DE INTERFACE COM O USUÁRIO</b>	<b>6</b>
	<b>3.1.3 LINGUAGEM DE DESENVOLVIMENTO</b>	<b>6</b>
	<b>3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS</b>	<b>8</b>
	<b>3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS</b>	<b>8</b>
	<b>3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL</b>	<b>9</b>
	<b>3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>10</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>11</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste projeto é criar uma solução integrada de rastreamento de produtos, utilizando a API dos Correios do Brasil. Para alcançar esse objetivo, foi adotada uma abordagem de desenvolvimento baseada em duas tecnologias principais: ReactJS para o desenvolvimento do front-end e Express para o desenvolvimento do back-end.

A implementação desta ferramenta tem como propósito fornecer aos usuários uma interface amigável e intuitiva para rastrear produtos enviados pelos Correios. Com isso, busca-se facilitar o acompanhamento das encomendas, oferecendo informações atualizadas sobre o status de cada remessa.

Além disso, um dos principais diferenciais deste projeto é a possibilidade de executar a ferramenta em diversos sistemas operacionais. Ao adotar tecnologias web, o projeto se beneficia da independência do local, permitindo que os usuários acessem a aplicação por meio de diferentes dispositivos, como computadores, smartphones e tablets, independentemente do sistema operacional utilizado.

Ao finalizar este projeto, espera-se obter uma solução funcional e eficiente, que atenda às necessidades dos usuários e simplifique o processo de rastreamento de produtos enviados pelos Correios.

## **2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA**

Informações Básicas da Empresa:

Razão Social: Editora Fiel Ltda.

CNPJ: 51.548.758/0001

Endereço: Rua Espinosa, 45 - Bosque dos Eucaliptos, São José dos Campos - SP

Atividade: Editora e distribuidora de livros

A Editora Fiel é uma renomada empresa do ramo editorial localizada em São José dos Campos, São Paulo. Desde a sua fundação em 1976, a empresa tem se destacado no mercado editorial cristão, buscando promover a disseminação de conhecimento teológico e literatura de qualidade.

A empresa atua em um mercado especializado, voltado para o segmento cristão e teológico. Com uma proposta editorial sólida e comprometida com a fidelidade às Escrituras, a Editora Fiel tem conquistado reconhecimento e respeito tanto no Brasil como no exterior.

A principal missão da Editora Fiel é proporcionar recursos de ensino e edificação para líderes cristãos, pastores, estudantes de teologia e público em geral interessado em um conhecimento mais aprofundado da Palavra de Deus. Seus livros são pautados por uma teologia bíblica reformada, sólida e centrada na soberania de Deus.

## **3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL**

### **3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB**

#### **3.1.1 PROJETANDO A FERRAMENTA**

Uma aplicação web é um tipo de software que é acessado e executado através de um navegador web, sem a necessidade de instalação prévia no dispositivo do usuário. Ela é hospedada em servidores remotos e disponibilizada aos usuários pela internet. As aplicações web podem variar desde sites estáticos até sistemas complexos e interativos, oferecendo funcionalidades e recursos diversos.

#### **3.1.2 PROJETO DE INTERFACE COM O USUÁRIO**

A Interação Humano-Computador (IHC) é uma disciplina que se preocupa com o projeto, desenvolvimento e avaliação de sistemas interativos, buscando garantir uma interação efetiva, eficiente e satisfatória entre seres humanos e computadores. No contexto de ambientes web, a IHC desempenha um papel fundamental na criação de interfaces que sejam intuitivas, acessíveis e que atendam às necessidades e expectativas dos usuários.

#### **3.1.3 LINGUAGEM DE DESENVOLVIMENTO**

A linguagem utilizada para o desenvolvimento da ferramenta foi o JavaScript, que é uma linguagem de programação amplamente utilizada para criar aplicações web interativas. Além disso, foram utilizados o ReactJS no front-end e o Express no back-end, que são frameworks populares do ecossistema JavaScript.

O primeiro passo foi criar o projeto react. Para isso e para a edição de todo código, utilizei o software Visual Studio Code, com ele pude criar o projeto Node e iniciar a edição do front end.

O front end possui uma interface simples, mas amigável ao usuário. Toda a estilização foi desenvolvida com o Tailwind CSS, trazendo uma navbar responsiva e o campo de Input.

O back end foi desenvolvido com Express e o Cors, trazendo os dados da API Correios-Brazil.

## **3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS**

No desenvolvimento do projeto, escolhi utilizar o sistema operacional Linux e, a partir dessa escolha, apliquei conceitos de Sistemas Operacionais visando resolver o problema identificado. A ideia principal por trás da aplicação desses conceitos foi aproveitar as características e recursos oferecidos pelo Linux para melhorar a eficiência, desempenho e segurança da aplicação.

Uma das principais vantagens do Linux é a estabilidade do sistema operacional, que garante um ambiente confiável para a execução da nossa aplicação web. Isso é fundamental para evitar falhas e interrupções indesejadas durante o uso da ferramenta, proporcionando uma experiência consistente para os usuários.

Outra vantagem da escolha do Linux é a sua natureza de código aberto, que proporciona flexibilidade para personalizar e adaptar o sistema de acordo com as necessidades específicas do projeto. Podemos utilizar pacotes e bibliotecas disponíveis na comunidade de desenvolvedores do Linux para implementar funcionalidades específicas da aplicação, bem como aproveitar as ferramentas de desenvolvimento e depuração disponíveis no ecossistema Linux.

Adicionalmente, o Linux é amplamente utilizado no ambiente de desenvolvimento web e é compatível com várias tecnologias e serviços populares nesse contexto. Isso facilita a integração da nossa aplicação com outras ferramentas e plataformas, como bancos de dados, serviços em nuvem e frameworks de desenvolvimento, permitindo uma maior escalabilidade e interoperabilidade do sistema.

### **3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS**

Por se tratar de uma ferramenta web, é possível ser desenvolvida nos Sistemas Operacionais mais usuais para computadores atualmente, como o Windows, Linux e MacOS.

Porém é necessário ter em mente que dependendo da versão do sistema operacional, é possível que a linguagem de programação ou o software escolhido para a edição do código, pode não ter mais suporte nas versões atuais, trazendo um risco para a ferramenta e ao desenvolvedor.

Particularmente, eu escolhi o ambiente Linux pois tenho uma máquina com um desempenho degradado, e o Linux traz leveza e simplicidade, favorecendo o desempenho em máquinas mais antigas.

### **3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL**

O Linux possui como vantagem segurança e estabilidade, além de seu código aberto possibilitando grande personalização aos desenvolvedores. Mas como sistema operacional ao usuário comum, o linux pode ser um pouco complicado, ele não traz uma interface tão simplificada como o Windows e MacOS.

Em suma, eu diria que o Windows especificamente é o mais indicado aquele usuário que não tem tanta familiaridade com códigos e deseja algo mais simplificado, seja a instalação de aplicativos ou atualizações de drivers e de softwares.

### **3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL**

A aplicação permite que os usuários insiram códigos de rastreamento de produtos e obtenham informações atualizadas sobre o status e a localização desses produtos. A base de dados é feita por meio local, o que traz uma independência de uma conexão com a rede, porém acaba trazendo alguns riscos de segurança.

## 4 CONCLUSÃO

No decorrer deste Projeto Integrado (PI) intitulado "A Tecnologia Disponível Independente do Local", desenvolvi uma ferramenta de rastreamento de produtos utilizando as tecnologias ReactJS e ExpressJS. Minha aplicação web teve como objetivo contribuir para a solução de um problema específico, fornecendo aos usuários informações atualizadas sobre o status e a localização de produtos.

Durante o desenvolvimento, enfrentei desafios e superei obstáculos técnicos. Uma das principais dificuldades foi a integração com a API dos Correios, que exigiu um estudo aprofundado da documentação e a implementação de soluções adequadas para lidar com a obtenção e o processamento dos dados de rastreamento.

Em conclusão, o desenvolvimento deste projeto integrado me permitiu aplicar conhecimentos adquiridos em diferentes disciplinas, enfrentar desafios técnicos e aprimorar minhas habilidades de trabalho em equipe. Estou satisfeito com os resultados alcançados e acredito que a ferramenta desenvolvida tem o potencial de contribuir positivamente para a solução do problema de rastreamento de produtos.

# REFERÊNCIAS

FLANAGAN, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Editora O'Reilly, 2012.

REACT. Documentação oficial do React. Disponível em: <https://reactjs.org/docs/>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

EXPRESS. Documentação oficial do Express. Disponível em: <https://expressjs.com/>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. Documentação oficial do JavaScript. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. Documentação oficial do CSS. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

