

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
FATEC PROFESSOR JESSEN VIDAL**

**EDUARDO PEREIRA CARVALHO**

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE  
PROJETOS INTEGRADO (API)  
EQUIPCONTROL**

São José dos Campos  
2026

**EDUARDO PEREIRA CARVALHO**

# **PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE PROJETOS INTEGRADO (API) EQUIPCONTROL**

Trabalho de Graduação apresentado à  
Faculdade de Tecnologia de São José dos  
Campos, como parte dos requisitos  
necessários para a obtenção do título de  
Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento  
de Sistemas

**Orientador: Prof. FERNANDO MASANORI ASHIKAGA**

São José dos Campos  
2026

**EDUARDO PEREIRA CARVALHO**

## **PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE PROJETOS INTEGRADO (API) EQUIPCONTROL**

Trabalho de Graduação apresentado à  
Faculdade de Tecnologia de São José dos  
Campos, como parte dos requisitos  
necessários para a obtenção do título de  
Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento  
de Sistemas

---

Prof. Fernando Masanori Ashikaga - FATEC

---

Prof. Emanuel Mineda Carneiro - FATEC

---

Prof. José Walmir Gonçalves Duque - FATEC

---

Prof. Cássia Bordini Cintra - FATEC

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**DATA DA APROVAÇÃO**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos que contribuíram para minha formação e para a realização deste trabalho. Em especial, aos professores que compartilharam seus conhecimentos ao longo do curso e ajudaram no desenvolvimento das habilidades necessárias para minha trajetória acadêmica e também profissional.

Agradeço também aos colegas que me ajudaram e apoiaram em todos momentos possíveis, foram muitas experiências, aprendizados e momentos compartilhados durante essa jornada. Cada desafio enfrentado contribuiu para o crescimento e amadurecimento.

À minha família, principalmente minha mãe e às pessoas que estiveram ao meu lado, deixo meu agradecimento pelo apoio, incentivo e compreensão nos momentos em que foi necessário dedicar tempo e esforço aos estudos.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte desta etapa e contribuíram para que este objetivo fosse alcançado.

## RESUMO

O trabalho em questão apresenta o projeto EquipControl, uma solução elaborada para auxiliar empresas na administração e no controle de equipamentos utilizados em atividades externas. Essa iniciativa foi criada para atender às necessidades da empresa Imagem, atuante no segmento de geotecnologia, buscando solucionar problemas relacionados a movimentações, consultas e atualizações de equipamentos de maneira centralizada e acessível. A solução proposta consiste em um aplicativo móvel integrado a uma API, possibilitando o registro, a consulta, a atualização e o gerenciamento de equipamentos de diversos setores, como saneamento, energia elétrica e telecomunicações. Para o desenvolvimento do sistema, foram utilizadas tecnologias como React Native, TypeScript, Node.js, Express.js e MongoDB, além da ferramenta Jira para o gerenciamento das atividades da equipe. Durante a execução do projeto, foram aplicados conceitos relacionados ao desenvolvimento de aplicações móveis, integração de sistemas e gerenciamento de dados, resultando em uma plataforma capaz de otimizar processos operacionais e facilitar o acesso às informações em tempo real. Como resultado, foi desenvolvida uma solução funcional que atende aos requisitos estabelecidos, promovendo maior eficiência no controle dos equipamentos e aprimorando a experiência dos usuários responsáveis pelas operações externas. Conclui-se que o projeto possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso, além de contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas e colaborativas fundamentais para a área de tecnologia.

**Palavras-chave:** Controle de equipamentos; Aplicação móvel; API; React Native; MongoDB.

## ABSTRACT

This paper presents the EquipControl project, a solution developed to assist companies in the management and control of equipment used in field operations. The initiative was created to meet the needs of Imagem, a company operating in the geotechnology sector, seeking to solve problems related to equipment operations, monitoring, and updates in a centralized and accessible manner. The proposed solution consists of a mobile application integrated with an API, enabling the registration, consultation, updating, and management of equipment from different sectors, such as sanitation, electrical energy, and telecommunications. The system was developed using technologies such as React Native, TypeScript, Node.js, Express.js, and MongoDB, in addition to the Jira tool for team activity management. During the project's development, concepts related to mobile application development, systems integration, and data management were applied, resulting in a platform capable of optimizing operational processes and facilitating access to real-time information. As a result, a functional solution was developed that meets the established requirements, promoting greater efficiency in equipment control and improving the experience of users responsible for field operations. It is concluded that the project enabled the practical application of the knowledge acquired throughout the course, while also contributing to the development of technical and collaborative skills essential to the technology field.

**Keywords:** Equipment control; Mobile application; API; React Native; MongoDB.

## SUMÁRIO

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>2. PROJETOS .....</b>                | <b>9</b>  |
| 2.1 – 1º SEMESTRE.....                  | 9         |
| 2.2 – 2º SEMESTRE.....                  | 10        |
| 2.3 – 3º SEMESTRE.....                  | 11        |
| 2.4 – 4º SEMESTRE.....                  | 11        |
| 2.5 – 5º SEMESTRE.....                  | 12        |
| 2.6 – 6º SEMESTRE.....                  | 13        |
| <b>3. CONCLUSÕES FINAIS.....</b>        | <b>15</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b> | <b>15</b> |
| <b>APENDICE – PORTIFÓLIO .....</b>      | <b>17</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A transformação digital tem impulsionado organizações de diversos segmentos a buscarem soluções tecnológicas capazes de otimizar processos, aumentar a eficiência operacional e melhorar o gerenciamento de informações. Nesse contexto, o controle de equipamentos utilizados em operações de campo torna-se um desafio para empresas que dependem de dados atualizados e de acesso rápido às informações para a tomada de decisões.

Com o objetivo de atender essa necessidade, foi desenvolvido o projeto EquipControl, uma aplicação voltada para o gerenciamento de equipamentos utilizados em setores como saneamento, energia elétrica e telecomunicações. O projeto surgiu a partir de uma demanda da empresa Imagem, atuante no segmento de geotecnologia, que identificou dificuldades relacionadas ao controle, consulta, atualização e realização de manobras em equipamentos distribuídos em diferentes localidades.

A solução proposta consiste em uma aplicação mobile integrada a uma API, permitindo que os usuários realizem operações de cadastro, consulta, atualização e gerenciamento de equipamentos de forma centralizada e acessível. Dessa forma, busca-se proporcionar maior agilidade nos processos operacionais, reduzir falhas decorrentes da descentralização das informações e facilitar o acesso aos dados em tempo real.

Para o desenvolvimento do projeto, foram utilizadas tecnologias amplamente empregadas no mercado, como React Native e TypeScript no desenvolvimento da aplicação mobile, Node.js e Express.js na construção da API e MongoDB para o armazenamento dos dados. Além disso, a ferramenta Jira foi utilizada para auxiliar no gerenciamento das atividades e no acompanhamento do progresso da equipe durante o desenvolvimento.

Como resultado, foi desenvolvida uma solução funcional capaz de atender aos requisitos definidos pelo cliente, proporcionando maior eficiência no controle dos equipamentos e contribuindo para a modernização dos processos operacionais. O projeto também possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas e colaborativas essenciais para a formação profissional na área de tecnologia.

## 2. PROJETOS

Os projetos API correspondem às atividades desenvolvidas ao longo da graduação, organizadas cronologicamente por ano e semestre. Cada projeto integrador foi elaborado a partir de demandas reais propostas por docentes e empresas parceiras, com o objetivo de aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos no curso. As descrições apresentam o contexto de desenvolvimento, os objetivos, as soluções implementadas e as tecnologias utilizadas. Nas subseções a seguir, apresenta-se uma síntese de cada projeto.

Tabela 1 – Lista de Projetos API

| <b>Título do Projeto</b> | <b>Link do GitHub</b>                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Universal Devs           | <a href="https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_VoMariaFelix">https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_VoMariaFelix</a> |
| Universal Devs           | <a href="https://github.com/gbrramos/API_ADS_2021_2">https://github.com/gbrramos/API_ADS_2021_2</a>                               |
| Universal Devs           | <a href="https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_TecSus">https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_TecSus</a>             |
| Digital Solutions        | <a href="https://github.com/Grupo1API/2RP">https://github.com/Grupo1API/2RP</a>                                                   |
| EquipControl             | <a href="https://github.com/CodeLabFatec/EquipControl">https://github.com/CodeLabFatec/EquipControl</a>                           |
| Tech Guardian            | <a href="https://github.com/Tech-Guardian/Doc_TechGuardian7">https://github.com/Tech-Guardian/Doc_TechGuardian7</a>               |

Fonte: Elaborado por Carvalho, 2026.

### 2.1 – 1º SEMESTRE – 2021/1

O projeto foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2021 em parceria com o Instituto Vó Maria Félix, organização sem fins lucrativos voltada ao atendimento de crianças de 0 a 7 anos por meio de atividades educacionais e projetos sociais. A proposta surgiu da necessidade de modernizar e organizar o gerenciamento das atividades da instituição, permitindo o controle de participantes, voluntários e projetos de forma mais eficiente. Os artefatos produzidos pela equipe encontram-se disponíveis no repositório oficial do projeto (UNIVERSAL DEVS, 2021).

Para atender às necessidades apresentadas pela instituição, foi desenvolvida uma aplicação web destinada ao gerenciamento das informações relacionadas às atividades realizadas pelo instituto. A solução possibilitou o cadastro e a consulta de usuários, voluntários e projetos, contribuindo para uma gestão mais organizada e acessível. O sistema foi projetado com foco na facilidade de utilização e na centralização das informações, permitindo maior controle sobre os processos administrativos da organização.

Durante o desenvolvimento do projeto, o autor atuou como integrante da equipe de desenvolvimento, contribuindo principalmente para a implementação do front-end da

aplicação. Entre as atividades realizadas destacam-se o desenvolvimento das telas de cadastro de usuários e projetos, a criação de componentes de interface e a estilização das páginas utilizando HTML, CSS e JavaScript. As atividades foram realizadas em colaboração com outros membros da equipe, seguindo os princípios de desenvolvimento colaborativo adotados no projeto.

Para a construção da solução foram utilizadas as tecnologias HTML, CSS e JavaScript no desenvolvimento da interface do usuário, PHP e Laravel no desenvolvimento do back-end e SQL para gerenciamento do banco de dados. O framework Laravel foi utilizado como base para a construção da aplicação e organização das funcionalidades do sistema (LARAVEL, 2026). A comunicação da equipe ocorreu por meio da plataforma Discord, utilizada para alinhamento das atividades e acompanhamento do desenvolvimento.

O projeto proporcionou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o primeiro semestre do curso, contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas relacionadas ao desenvolvimento web e habilidades interpessoais voltadas ao trabalho em equipe e à comunicação em ambientes remotos.

## **2.2 - 2º SEMESTRE – 2021/2**

O projeto foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2021 em parceria com a empresa JetSoft, organização voltada à pesquisa e ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para apoio às estratégias empresariais. A demanda apresentada consistia na necessidade de automatizar a emissão de relatórios mensais relacionados ao controle de presença de colaboradores em postos de trabalho terceirizados, incluindo processos de fechamento mensal e aprovação das informações registradas. Os artefatos desenvolvidos pela equipe estão disponíveis no repositório oficial do projeto (GBRRAMOS, 2021).

Para atender a essa necessidade, foi desenvolvida uma aplicação web capaz de realizar o gerenciamento de colaboradores, clientes e contratos, permitindo a geração de relatórios padronizados de forma eficiente e confiável. A solução proporcionou maior controle das informações, redução de erros operacionais e maior agilidade nos processos administrativos da empresa.

Durante o desenvolvimento do projeto, o autor exerceu o papel de Scrum Master, sendo responsável pelo acompanhamento das atividades da equipe, auxílio na resolução de impedimentos e apoio à organização das entregas durante as sprints. Além disso, participou diretamente do desenvolvimento do back-end da aplicação, atuando na implementação dos

cadastros de usuários, clientes e colaboradores, bem como na integração entre front-end e back-end utilizando Python e Django.

Foram utilizadas as tecnologias HTML, CSS, JavaScript e Bootstrap no front-end, Python e Django no back-end e MySQL para persistência dos dados. O framework Django foi empregado no desenvolvimento das funcionalidades do sistema e na integração entre as camadas da aplicação (DJANGO SOFTWARE FOUNDATION, 2026). A comunicação da equipe ocorreu por meio da plataforma Discord.

### **2.3 - 3º SEMESTRE – 2022/1**

O projeto foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2022 em parceria com a empresa TecSus, especializada em soluções tecnológicas voltadas à gestão de utilidades como água, energia elétrica e gás. A empresa necessitava de uma solução capaz de otimizar o processo de coleta, cadastro e análise de contas de consumo, reduzindo o esforço operacional e aumentando a confiabilidade dos dados armazenados. Os artefatos produzidos pela equipe encontram-se disponíveis no repositório oficial do projeto (UNIVERSAL DEVS, 2022).

A solução desenvolvida consistiu em um sistema web responsivo destinado ao gerenciamento de contratos, clientes e faturas de serviços essenciais. O sistema possibilitou o cadastro e processamento das informações contidas nas contas de consumo, além da geração de relatórios e dashboards para apoio às análises técnicas e financeiras realizadas pela empresa.

O autor participou principalmente do desenvolvimento da interface da aplicação, atuando na construção de telas relacionadas ao cadastro e controle de contas de água e energia. Também contribuiu para a implementação dos componentes visuais e para a organização da experiência do usuário, utilizando HTML, CSS e JavaScript.

O projeto utilizou Java e Spring Framework para o desenvolvimento do back-end, PostgreSQL como banco de dados e HTML, CSS, JavaScript e Bootstrap para a construção da interface. O Spring Framework foi utilizado para a implementação das regras de negócio e integração entre os componentes da aplicação (SPRING, 2026). A comunicação e organização das atividades foram realizadas por meio do Discord.

### **2.4 - 4º SEMESTRE – 2022/2**

O projeto foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2022 em parceria com a empresa 2RP, especializada em análise de dados e transações financeiras. A demanda

apresentada estava relacionada ao controle da jornada de trabalho dos colaboradores, especialmente no registro, classificação e validação de horas extras e períodos de sobreaviso. Os artefatos produzidos pela equipe encontram-se disponíveis no repositório oficial do projeto (DigitalSolutions, 2022).

A solução proposta consistiu no desenvolvimento de um sistema web destinado ao gerenciamento das horas trabalhadas, permitindo o registro, aprovação e extração padronizada das informações para posterior análise gerencial. O sistema contribuiu para a redução de inconsistências nos apontamentos e para o aumento da transparência no controle das jornadas de trabalho.

Durante o desenvolvimento do projeto, o autor participou tanto das atividades de front-end quanto de back-end. Entre as contribuições realizadas destacam-se o desenvolvimento das funcionalidades relacionadas ao cadastro de usuários, apontamento de horas extras e aprovação de registros, além da integração entre as camadas da aplicação.

Foram utilizadas as tecnologias React, TypeScript, HTML e CSS para construção da interface, Node.js e Sequelize para desenvolvimento do back-end e PostgreSQL para armazenamento dos dados. A biblioteca React foi utilizada para a construção da interface da aplicação, possibilitando a criação de componentes reutilizáveis e uma experiência mais dinâmica para os usuários (REACT, 2026). Ferramentas como Figma, GitHub e WhatsApp auxiliaram na comunicação e organização do projeto.

## **2.5 - 5º SEMESTRE – 2023/2**

O projeto foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2023 em parceria com a empresa Imagem, referência nacional no segmento de geotecnologia. O desafio proposto consistia na criação de uma solução capaz de centralizar o gerenciamento de equipamentos utilizados em campo, permitindo consultas, atualizações e manobras de forma prática e acessível. Os artefatos produzidos pela equipe encontram-se disponíveis no repositório oficial do projeto (CODELAB, 2023).

A solução desenvolvida foi denominada EquipControl e consiste em uma aplicação mobile integrada a uma API para gerenciamento de equipamentos utilizados em setores como saneamento, energia elétrica e telecomunicações. O sistema permite o cadastro, consulta, atualização e execução de manobras operacionais, além de fornecer maior controle das informações e acesso em tempo real aos dados dos equipamentos.

O autor atuou principalmente no desenvolvimento do front-end da aplicação, contribuindo para a construção das telas de cadastro de equipamentos, inserção de imagens e histórico de manobras. As atividades envolveram a implementação dos componentes visuais, estilização das interfaces e integração com os serviços disponibilizados pela API.

Para o desenvolvimento da solução foram utilizadas as tecnologias React Native e TypeScript no front-end, Node.js e Express.js no back-end e MongoDB para persistência dos dados. O React Native foi utilizado para o desenvolvimento da aplicação móvel, possibilitando a criação de uma interface acessível e compatível com diferentes dispositivos (REACT NATIVE, 2026). A organização das atividades da equipe foi realizada por meio da ferramenta Jira.

## **2.6 - 6º SEMESTRE – 2025/1**

O projeto foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2024 em parceria com a empresa Altave, organização especializada em soluções de monitoramento e conectividade para grandes áreas. A demanda apresentada estava relacionada ao controle e monitoramento da movimentação de pessoas em áreas restritas, buscando aumentar a segurança e melhorar a rastreabilidade das informações. Os artefatos produzidos pela equipe encontram-se disponíveis no repositório oficial do projeto (TECH GUARDIAN, 2024).

A solução desenvolvida, denominada Tech Guardian, teve como objetivo criar uma plataforma capaz de controlar acessos, monitorar movimentações e disponibilizar informações estratégicas para administradores e usuários finais.

Durante o desenvolvimento do projeto, o autor exerceu o papel de Product Owner, sendo responsável pela definição e priorização do backlog do produto, alinhamento dos requisitos junto ao cliente e acompanhamento das entregas realizadas pela equipe. Também participou do planejamento das sprints e da comunicação contínua com os stakeholders, garantindo que as funcionalidades desenvolvidas estivessem alinhadas aos objetivos do negócio.

A solução utilizou Vue.js no desenvolvimento do front-end, Java e Python no back-end e MySQL para armazenamento dos dados. O framework Vue.js foi empregado na construção da interface da aplicação, contribuindo para a organização dos componentes e para uma experiência de uso mais dinâmica e intuitiva (VUE.JS, 2026). O gerenciamento das atividades e acompanhamento do progresso da equipe ocorreram por meio da ferramenta Jira.

### **3. CONCLUSÕES FINAIS**

Os Projetos Integradores desenvolvidos ao longo da graduação possibilitaram a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso, proporcionando contato com demandas reais e contribuindo para a consolidação de conceitos relacionados ao desenvolvimento de software, bancos de dados, metodologias ágeis e gestão de projetos.

Durante a realização dos projetos, foram utilizadas diversas tecnologias e ferramentas amplamente empregadas no mercado, como Java, Python, TypeScript, React, React Native, Vue.js, Node.js, PostgreSQL, MongoDB e MySQL. Além das competências técnicas, também foram desenvolvidas habilidades interpessoais importantes, como trabalho em equipe, comunicação, liderança, organização e resolução de problemas.

Dessa forma, conclui-se que os Projetos Integradores tiveram papel fundamental na formação acadêmica e profissional, complementando os conhecimentos teóricos por meio de experiências práticas e contribuindo para a preparação para os desafios do mercado de trabalho na área de Tecnologia da Informação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLASSIAN. Jira Software. Disponível em: <https://www.atlassian.com/software/jira>. Acesso em: 15 maio 2026.

BOOTSTRAP. Bootstrap. Disponível em: <https://getbootstrap.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado nas páginas 12, 13 e 14.

CARVALHO, Eduardo Pereira. PortfólioAPIsFatec. 2023. Disponível em: <https://github.com/EduardoPereiraCarvalho0/PortfolioAPIsFatec>. Acesso em: 28 nov. 2024. Citado na página 18.

CODELAB FATEC. EquipControl. 2023. Disponível em: <https://github.com/CodeLabFatec/EquipControl>. Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 15.

DISCORD INC. Discord. Disponível em: <https://discord.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado nas páginas 11, 12 e 13.

DJANGO SOFTWARE FOUNDATION. Django. Disponível em: <https://www.djangoproject.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 12.

EXPRESS.JS. Express. Disponível em: <https://expressjs.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

FIGMA. Figma. Disponível em: <https://www.figma.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 14.

GBRRAMOS. API ADS 2021-2. 2021. Disponível em: [https://github.com/gbrramos/API\\_ADS\\_2021\\_2](https://github.com/gbrramos/API_ADS_2021_2). Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 12.

GITHUB. GitHub. Disponível em: <https://github.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado nas páginas 11 a 16.

GRUPO1API. 2RP. 2022. Disponível em: <https://github.com/Grupo1API/2RP>. Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 14.

JIRA. Jira Software. Disponível em: <https://www.atlassian.com/software/jira>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado nas páginas 15 e 16.

LARAVEL. Laravel. Disponível em: <https://laravel.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 11.

MICROSOFT. Visual Studio Code. Disponível em: <https://code.visualstudio.com/>. Acesso em: 15 maio 2026.

MONGODB. MongoDB. Disponível em: <https://www.mongodb.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

MONGODB INC. MongoDB Compass. Disponível em: <https://www.mongodb.com/products/compass>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

MYSQL. MySQL. Disponível em: <https://www.mysql.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 12.

NODE.JS. Node.js. Disponível em: <https://nodejs.org/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

POSTGRESQL GLOBAL DEVELOPMENT GROUP. PostgreSQL. Disponível em: <https://www.postgresql.org/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 14.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. Python. Disponível em: <https://www.python.org/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 12.

REACT. React. Disponível em: <https://react.dev/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 14.

REACT NATIVE. React Native. Disponível em: <https://reactnative.dev/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

SPRING. Spring Framework. Disponível em: <https://spring.io/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 13.

TECH GUARDIAN. Doc TechGuardian7. 2024. Disponível em: [https://github.com/TechGuardian/Doc\\_TechGuardian7](https://github.com/TechGuardian/Doc_TechGuardian7). Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 16.

TYPESCRIPT. TypeScript. Disponível em: <https://www.typescriptlang.org/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 15.

UNIVERSAL DEVS. Projeto API TecSus. 2022. Disponível em: [https://github.com/UniversalDevs/Projeto\\_API\\_TecSus](https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_TecSus). Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 13.

UNIVERSAL DEVS. Projeto API Vó Maria Félix. 2021. Disponível em: [https://github.com/UniversalDevs/Projeto\\_API\\_VoMariaFelix](https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_VoMariaFelix). Acesso em: 29 maio 2026. Citado na página 11.

VUE.JS. Vue.js. Disponível em: <https://vuejs.org/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 16.

WHATSAPP LLC. WhatsApp. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/>. Acesso em: 15 maio 2026. Citado na página 14.

## APÊNDICE – PORTIFÓLIO

### PORTFÓLIO API SFATEC

---

Repositório dedicado para a documentação dos APIs realizados no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, orientado pelos professores Fernando Masanori e Emanuel Mineda.

### INTRODUÇÃO

---

Sou Eduardo, tenho 23 anos e atualmente estou cursando Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Fatec São José dos Campos. Também tenho formação como técnico em informática, concluída na Etec São José dos Campos.

Durante esses anos na área de TI, passei por diversas experiências na área de desenvolvimento, aprendi linguagens como Java, C++, Python, JavaScript, entre outros. Acabei me identificando mais com a parte de Front-end, onde busco adquirir ainda mais conhecimento.

### MOTIVAÇÃO PARA REALIZAR O CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NA FATEC

---

A escolha pela graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na FATEC foi motivada pela experiência adquirida durante o curso Técnico em Informática na ETEC São José dos Campos. O contato com tecnologias, programação e desenvolvimento de sistemas despertou meu interesse pela área e reforçou meu objetivo de construir uma carreira na tecnologia.

### MEUS CONTATOS

---

- GitHub para ter acesso a outros projetos [GitHub](#)
- Para mais informações, acesse meu LinkedIn [LinkedIn](#)

### MEUS PRINCIPAIS CONHECIMENTOS

---

Como meus estudos mais focados na parte de Front-end, acabei desenvolvendo conhecimentos em CSS, HTML, JavaScript e TypeScript, além do framework React e agora procurando aprender React Native. Para o futuro, pretendo aprender, entender e trabalhar com o framework Angular.

## MEUS PROJETOS

---

### 2021 - 1 PROJETO INSTITUTO VÓ MARIA FÉLIX

Projeto desenvolvido por:

Link para acesso ao github: ([https://github.com/UniversalDevs/Projeto\\_API\\_VoMariaFelix](https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_VoMariaFelix))  
Este projeto foi ministrado pelo professor Antonio Egydio.

---

#### Problema

Desenvolver um site institucional para a ONG Instituto Vó Maria Félix, que atende crianças de 0 à 7 anos e que necessitava gerenciar suas atividades e projetos voluntários. O site deveria permitir que o usuário gerenciasse o cadastro de participantes, de voluntários e de projetos, de forma eficiente, para melhorar a gestão e organização do instituto.

#### Solução

Criar uma aplicação capaz de emitir relatórios mensais apresentando o quadro de presença de colaboradores em postos de trabalhos acordados em contrato, para uma empresa de terceirização de serviços. Esse projeto foi ministrado pelo nosso professor Antonio Egydio

#### Ferramentas & Tecnologias utilizadas

---

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: CSS, HTML e JAVASCRIPT

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: PHP e LARAVEL

Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: SQL

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: DISCORD

## CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS

---

As minhas contribuições no primeiro API foram focadas mais na parte do Front-end, onde, junto com meu colega Gabriel Ramos, desenvolvi parte das telas do projeto, como o cadastro

de usuários e o cadastro de projetos, tanto na estilização quanto na criação dos componentes, utilizando as linguagens JavaScript, HTML e CSS.

## **HARD SKILLS**

---

- JAVASCRIPT: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- HTML: Sei fazer com autonomia
- CSS: Sei fazer com autonomia

## **SOFT SKILLS**

---

- Trabalho em equipe: Apesar de um pouco de dificuldade, principalmente por conta da adaptação à faculdade, consegui desenvolver essa parte onde tinha pontos a serem desenvolvidos, graças aos meus colegas de equipe. Aprendi a cooperar e dar a minha contribuição individual e coletiva para o desenvolvimento do projeto.
  - Comunicação: Devido ao fato das aulas serem remotas por conta da pandemia, a comunicação foi um grande desafio. Foi necessário usar ferramentas como Teams e Discord para que conseguíssemos desenvolver nosso projeto.
- 

## **2021 - 2/ SEGUNDO SEMESTRE**

---

Link para acesso ao github: ([https://github.com/gbrramos/API\\_ADS\\_2021\\_2](https://github.com/gbrramos/API_ADS_2021_2))

Empresa Jetsoft: A JetSoft atua apoiando as organizações na realização de suas estratégias empresariais, por meio da pesquisa e desenvolvimento de soluções inovadoras.

### **Problema**

A Jetsoft é uma empresa de terceirização de serviços, a qual necessitava emitir relatórios mensais, apresentando o quadro de presença de colaboradores em postos de trabalhos acordados em contrato. Esses quadros de presença deveriam possuir um fechamento mensal e passar por um nível de aprovação.

### **Solução**

Criar uma aplicação capaz de emitir relatórios mensais apresentando o quadro de presença de colaboradores em postos de trabalhos acordados em contrato, para uma empresa de terceirização de serviços.

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: CSS3, HTML3, JAVASCRIPT e BOOTSTRAP

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: PYTHON e DJANGO  
Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: MYSQL e JQYERY

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: DISCORD

## CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS

---

As minhas contribuições no segundo API foram focadas mais na parte do back-end, onde, junto com meus colegas Gabriel Ramos e Dante Silva, desenvolvi parte dos cadastros de usuários, clientes e colaboradores e também integrei o back-end ao front-end, utilizando a linguagem Python e o framework Django.

## HARD SKILLS

---

- PYTHON: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- DJANGO: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.

## SOFT SKILLS

---

- Trabalho em equipe: Devido a uma nova linguagem, outras ferramentas e a entrada de novos integrantes na equipe, além de ainda ter sido realizado de forma remota por conta da pandemia, o trabalho em equipe foi um grande desafio, mas consegui desenvolver essa parte que tinha problemas. Graças aos professores, aprendi a cooperar e dar a minha contribuição individual e coletiva para o desenvolvimento do projeto.
- Liderança: Foi meu primeiro API sendo Scrum Master, foi um desafio no começo gerir todos os problemas que surgiram durante as sprints, como a comunicação da equipe e a entrega das tarefas, além de outras tarefas sendo Scrum Master. Mas, graças à ajuda do professor Walmir e à experiência do meu colega Felipe Augusto, consegui gerir todos os problemas.

## 2021 - 1/ TERCEIRO SEMESTRE

---

Link para acesso ao github: ([https://github.com/UniversalDevs/Projeto\\_API\\_TecSus](https://github.com/UniversalDevs/Projeto_API_TecSus))  
Empresa TecSus: Atua no desenvolvimento de soluções tecnológicas para a gestão de utilidades, como água, energia e gás

### Problema

Coleta e processamento de contas de energia, água e gás para diversas empresas dos setores do atacado e varejo. Cada conta coletada precisa ter todos os seus campos digitados e salvos em banco de dados para eventuais consultas e análises técnicas/financeiras que podem trazer ao cliente oportunidades de redução de custos e alteração de contratos. Cada unidade do

cliente pode possuir vários contratos (água, energia ou gás), cada contrato pode possuir uma ou mais contas (faturas de água, energia ou gás) por mês. Todos esses contratos estão ligados a uma concessionária de abastecimento. É importante observar que a interface de digitação (cadastro) das contas, deve possuir um UX que facilite a operação de visualização da conta em PDF para digitação dos campos da conta, com uso de atalhos no teclado e navegação via teclas.

## **Solução**

A solução desenvolvida era um sistema web responsivo, com o foco de otimizar o processo de cadastro e gestão de faturas de energia, água e gás. O principal objetivo era coletar, processar e armazenar os dados relacionados à essas faturas, contratos e cliente de forma eficiente, gerando também relatórios e dashboards pós-cadastro para obter análises.

## **Ferramentas & Tecnologias utilizadas**

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: CSS3, HTML3, JAVASCRIPT e BOOTSTRAP

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: JAVA e SPRING

Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: POSTGRESQL

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: DISCORD

## **CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS**

---

As minhas contribuições no terceiro API foram focadas mais na parte do Front-end, onde, junto com o meu colega Felipe Augusto, desenvolvi parte das telas do projeto, como o cadastro de contas de energia e água e o cadastro para o controle de contas, tanto na estilização quanto na criação dos componentes, utilizando as linguagens JavaScript, HTML e CSS.

## **HARD SKILLS**

- 
- JAVASCRIPT: Sei fazer com autonomia
  - HTML: Sei fazer com autonomia
  - CSS: Sei fazer com autonomia

## **SOFT SKILLS**

- 
- Organização, Controle de tempo e Tarefas: Um dos grandes problemas que precisei resolver no terceiro semestre foi a questão da organização em relação a tarefas relacionadas ao API, bem como a projetos/tarefas de outras matérias do curso. Foi necessário procurar ajuda dos professores e alunos de outros semestres para

desenvolver métodos e aprender a ter controle do tempo para ser eficaz nas minhas atividades e terminar tudo em seu devido tempo.

## 2022 - 2/ QUARTO SEMESTRE

---

Link para acesso ao github: (<https://github.com/Grupo1API/2RP>)

Empresa 2RP: Atua na área de análise de dados e transações financeiras

### Problema

A empresa enfrenta dificuldades no gerenciamento e controle preciso da jornada de trabalho de seus colaboradores, especialmente no que diz respeito ao registro, classificação e validação de horas extras e sobreaviso. A falta de um sistema padronizado e automatizado pode levar a erros no apontamento, inconsistências nos cálculos e dificuldades na geração de relatórios, resultando em impactos na gestão de recursos humanos, no cumprimento das regulamentações trabalhistas e na transparência com os colaboradores.

### Solução

O objetivo do projeto consiste na produção de um sistema WEB que realize o controle da jornada de trabalho do colaborador, permitindo o apontamento e classificação de horas extras/sobreaviso, possibilitando a extração padronizada das horas executas.

### Tecnologias Utilizadas

- **Banco de Dados:** PostgreSQL;
- **Back-end:** Node.js, Sequelize;
- **Front-end:** HTML, CSS, TypeScript, React;
- **Ferramentas:** Visual Studio Code, Figma, Git e Github, Whatsapp;

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: CSS3, HTML3, TYPESCRIPT e REACT

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: NODEJS e SEQUELIZE

Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: POSTGRESQL

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: WHATSAPP

Para a criação de modelos de página, foi utilizada a tecnologia: FIGMA

### CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS

---

As minhas contribuições no quarto API foram focadas no back-end e front-end. Desenvolvi parte das telas do cadastramento de horas-extras, aprovação das horas-extras e cadastro de

usuários, tanto na estilização quanto na criação dos componentes, utilizando as linguagens TypeScript, React, HTML e CSS. Além disso, desenvolvi o back-end das páginas citadas e integrei-as ao front-end.

## **HARD SKILLS**

---

- TYPESCRIPT: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- REACT: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- HTML: Sei fazer com autonomia
- CSS: Sei fazer com autonomia
- NODEJS: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.

## **SOFT SKILLS**

---

- Resolução de problemas e Criatividade: Foi um grande desafio entender os requisitos do nosso cliente e descobrir a melhor maneira de resolver os problemas dele. Foi preciso pensar "fora da caixinha" para chegarmos ao nosso objetivo.

## **2023 - 2/ QUINTO SEMESTRE**

---

Link para acesso ao github:

(<https://github.com/CodeLabFatec/EquipControl>) Empresa Imagem:

Atua no segmento de geotecnologia no Brasil.

### **Problema**

A empresa enfrenta desafios na gestão e controle de seus equipamentos em campo, especialmente para realizar manobras, atualizações e consultas em tempo real. A ausência de uma solução centralizada e acessível por dispositivos móveis dificulta a eficiência operacional, aumenta o risco de falhas no processo e compromete a integridade das informações. Além disso, a falta de integração com APIs limita a automação e a conectividade com outros sistemas, impactando negativamente a agilidade e a qualidade dos serviços prestados..

### **Solução**

O objeto desse projeto é de possibilitar manobras de ativação/desativação de equipamentos de diversas áreas diferentes, como empresas de Saneamento, Elétrica, Telecomunicações e outras. A aplicação deve ser desenvolvida para mobile e também deve possibilitar consultas,

listagens, atualizações, manobras e cadastros de equipamentos, além de disponibilizar uma api para a realização dessas manobras.

### **Ferramentas & Tecnologias utilizadas**

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: TYPESCRIPT, REACT NATIVE, NODEJS

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: TYPESCRIPT, NODEJS, EXPRESSJS

Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: MONGODB

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: JIRA

### **CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS**

---

As minhas contribuições no quinto API foram focadas mais na parte do Front-end, onde, junto com o meu colega Thales, desenvolvi parte das telas do projeto, como o cadastro de equipamento, a inserção de imagens e o histórico de manobras realizadas em cada equipamento, tanto na estilização quanto na criação dos componentes, utilizando a linguagem TypeScript e React Native.

### **HARD SKILLS**

---

- TYPESCRIPT: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- REACT NATIVE: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.

### **SOFT SKILLS**

---

- Resilência: Devido a novas ferramentas que foram necessárias usar neste API, foi importante se adaptar novamente. Ocorreram diversos problemas em relação ao desenvolvimento do projeto. Foi a partir dos erros que fui entendendo as novas ferramentas e, a partir daí, procurar soluções para resolver os problemas.

### **2024 - 1/ SEXTO SEMESTRE**

---

Link para acesso ao github: ([https://github.com/Tech-Guardian/Doc\\_TechGuardian7](https://github.com/Tech-Guardian/Doc_TechGuardian7))

Empresa Altave: Atua oferecendo soluções de monitoramento e conectividade de grandes áreas, com destaque para o software Harpia, que emite alertas com ajuda de inteligência artificial

## **Problema**

A gestão e o monitoramento de movimentação em áreas restritas, como a RedZone, apresentam desafios significativos, incluindo o controle de acesso, a rastreabilidade das atividades e a análise de dados em tempo real. A ausência de um sistema integrado e eficiente pode comprometer a segurança, dificultar a identificação de incidentes e reduzir a capacidade de fornecer uma experiência transparente e funcional para administradores e usuários finais. Esses problemas afetam diretamente a confiabilidade e a eficiência na administração de áreas sensíveis,

## **Solução**

O objetivo do projeto é desenvolver um sistema abrangente para controlar e monitorar a movimentação na RedZone, uma área específica onde a presença e o movimento de pessoas precisam ser gerenciados e monitorados com precisão. O sistema visa fornecer funcionalidades essenciais para administradores e usuários finais, controle de acesso e análise de dados eficazes, proporcionando segurança, transparência e facilidade de uso para todos os usuários envolvidos.

## **Ferramentas & Tecnologias utilizadas**

Para a criação do front-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: VUE.JS

Para a criação do back-end do projeto, foram utilizadas as tecnologias: PYTHON, JAVA

Para a criação do banco de dados do projeto, foi utilizada a tecnologia: MYSQL

Para a comunicação do grupo, foi utilizada a tecnologia: JIRA

## **CONTRIBUIÇÕES PESSOAIS**

---

As minhas contribuições no sexto API foram focadas mais no product owner do projeto, onde liderei a criação e priorização do backlog, garantindo alinhamento com os objetivos do negócio e as necessidades do usuário, também mantive comunicação constante com o cliente para identificar requisitos, alinhar expectativas e reportar o progresso do projeto. Além disso, colaborei com a equipe de desenvolvimento no planejamento de sprints, esclarecendo requisitos e maximizando o valor das entregas.

## **HARD SKILLS**

---

- Gestão de backlog: Sei fazer com auxílio de consultas a sites, documentações, etc.
- Lidar com o cliente: Sei fazer com autonomia
- Usar ferramentas de gestão (JIRA): Sei fazer com autonomia

## SOFT SKILLS

---

- **Comunicação:** Ao longo do desenvolvimento do projeto, foi essencial transmitir ideias e informações de maneira simples e direta. Isso facilitou o alinhamento entre a equipe e o cliente, garantindo que todos compreendessem os objetivos e as entregas esperadas.
- **Organização e Gestão de Tempo:** Com prazos desafiadores e diversas tarefas simultâneas, foi essencial organizar o trabalho e priorizar entregas de forma eficiente. Utilizei ferramentas e métodos ágeis para manter o progresso do projeto alinhado ao cronograma.