

José Eduardo  
**ALVES PEREIRA FILHO**  
27 years



## PROFILE

Electrical engineer passionate about applying **advanced mathematics** and **data-driven models** to real-world challenges. Highly motivated to tackle the **financial, technical aspects and social aspects of energy sector** and support the **energy transition**. Strong initiative, analytical skills, and curiosity complement my technical expertise.

## CONTACT

E-mail: [jeduapf@gmail.com](mailto:jeduapf@gmail.com)  
Phone: +33 7 75 75 03 72  
GitHub: [jeduapf](#)  
LinkedIn: [José Eduardo](#)

## LANGUAGES

- **Portuguese – C2**
- **French – C1**
- **English – C1**
- **Chinese – A1**

## SKILLS

- **Programming:** Python, Matlab, SQL, C/C++
- **Tools:** PowerBI, Tableau, Autocad, SolidWorks, PSpice, Simulink
- **Office:** Microsoft Excel, Word, PowerPoint
- **Methods:** Git, JIRA
- **Driving licence B**

## HOBBIES

Karate (black belt – founder of UNICAMP's club), Chess, Boxing, Volleyball, Video games, Cooking;

## PROFESSIONAL EXPERIENCE

### ENERGY STUDIES ENGINEER - EDF

09/2024–09/2025

- ◇ Conducting **technical feasibility studies** for industrial electrification projects at a regional scale.
- ◇ Design of **energy consumption modelling tools** for electric vehicles for further **cost optimisation**, ensuring a **positive NPV** for the transition from thermal to electric fleets.
- ◇ Assessment of **price volatility impacts** on **energy poverty** and district heating development, with proposals for **pricing model improvements**.

### RESEARCHER IN CYBERSECURITY - INSA Lyon

03/2024 – 09/2024

- ◇ Integration of AI (PINNs) into **cyberattack threat detection**.
- ◇ Development of a data architecture and **proposed evaluation metrics**.

### GAP YEAR

03/2023–03/2024

- ◇ Travelled across several regions of the world and Brazil, gaining cultural and personal growth.

### DATA ANALYST - Eldorado/Motorola

12/2021–03/2023

- ◇ Designed and deployed a new AI model for **defect detection on 4G/5G smartphone networks**.
- ◇ Developed new **predictive features** of consumer preferences using SQL, Big Feed and Google Data Studio.

### AI RESEARCHER - Fiberwork

06/2021–12/2021

- ◇ Worked with the AI team to develop **monitoring algorithms using fibre-optic (DAS) signals**.

### HVDC NETWORK RESEARCHER - SuperGrid

09/2020–02/2021

- ◇ Developed a **HVDC grid monitoring tool** based on automated planning and control theory.

## EDUCATION

### MINES PARIS - PSL

09/2024–09/2025

- ◇ Specialized Master in **Optimization of Energy Systems**, organized by the **CMA Mines Paris – PSL**, in partnership with **EDHEC Business School** and **CREDEN** (University of Montpellier).
- ◇ Program focused on **financial modeling, applied statistics, stochastic optimization**, and **energy economics**, with courses delivered by leading academics and professionals.
- ◇ Close collaboration with industry through an **apprenticeship at EDF**, developing quantitative tools for energy cost optimization, fleet electrification, and techno-economic project evaluation.

### ÉCOLE CENTRALE DE NANTES & UNICAMP

2016–2023

- ◇ Double degree in Electrical and General Engineering (France – Brazil).
- ◇ Centrale Nantes: foundation in **general engineering**, specialization in **data analysis, signal and image processing**.
- ◇ UNICAMP: Electrical engineering at one of the top universities in Latin America. Awarded the **CREA-SP Prize 2022** as the **best electrical engineering student** among top Brazilian universities.

José Eduardo  
**ALVES PEREIRA FILHO**  
27 ans



## PROFIL

Ingénieur électrique passionné par l'analyse de données. J'applique le machine learning, la modélisation statistique et l'automatisation de processus pour relever les défis énergétiques. Toujours curieux d'explorer de nouvelles approches afin de transformer les données en solutions concrètes.

## COORDONNÉES

E-mail : [jeduapf@gmail.com](mailto:jeduapf@gmail.com)

Téléphone : 07 75 75 03 72

GitHub : [jeduapf](#)

LinkedIn : [José Eduardo](#)

## LANGUES

- Portugais-C2
- Français-C1
- Anglais-C1
- Chinois-A1

## COMPÉTENCES

- **Programmation :** Python, Matlab, C/C++, SQL
- **Outils :** PowerBI, Tableau, Autocad, SolidWorks, Quartus, PSpice, Simulink, Eagle
- **Bureautique :** Microsoft Excel, MS Word, MS PowerPoint
- **Méthodes :** Git, JIRA
- **Permis B**

## HOBBIES

Karaté (ceinture noire - fondateur du club UNICAMP), Échecs, Boxe, Volleyball, Jeux vidéo, Cuisine;

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### RESPONSABLE D'ÉTUDES ÉNERGÉTIQUES - EDF 09/2024-09/2025

- ◇ Participation aux **études opérationnelles** et à l'**analyse technico-économique** de projets de transition énergétique, à des échelles allant d'un quartier ou d'une ville jusqu'à une région entière.
- ◇ Évaluation de **métriques clés** : prix du gaz, taux d'électrification du secteur industriel, consommation énergétique des véhicules, coûts opérationnels, etc.
- ◇ Développement d'**outils de modélisation** pour l'analyse de scénarios énergétiques prospectifs.

### CHERCHEUR EN CYBERSÉCURITÉ - INSA Lyon 03/2024 - 09/2024

- ◇ Intégration de l'IA (PINNs) dans la **détection des menaces de cyberattaques**.
- ◇ Validation des méthodes proposées à travers des tests automatisés.

### ANNÉE SABBATIQUE

03/2023-03/2024

- ◇ Voyages de découverte à travers les régions du monde et du Brésil

### ANALYSTE DE DONNÉES - Eldorado/Motorola 12/2021-03/2023

- ◇ Conception et mise en œuvre d'un nouveau modèle d'IA pour la **détection de défauts sur les réseaux 4G/5G des smartphones**.
- ◇ Implémentation d'un nouveau *pipeline* pour l'envoi automatique de mails en cas de défaut.
- ◇ **Développement de nouvelles variables prédictive des préférences des consommateurs** en utilisant les outils Google (GCP).

### CHERCHEUR EN IA - Fiberwork

06/2021-12/2021

- ◇ Collaboration avec l'équipe d'IA pour développer des **algorithmes de surveillance en utilisant des signaux de fibres optiques (DAS)**.

### CHERCHEUR RÉSEAUX HVDC - SuperGrid

09/2020-02/2021

- ◇ Développement d'un **logiciel de surveillance du réseau HVDC** en utilisant la théorie de l'action et de la planification automatiques.
- ◇ Développement d'un modèle simplifié de réseaux HVDC avec des Convertisseurs Modulaires Multi Niveaux.

## FORMATION

### MINES PARIS - PSL

09/2024-09/2025

- ◇ **Mastère Spécialisé en Optimisation des Systèmes Énergétiques** (OSE), en partenariat avec EDHEC et CREDEN. Programme axé sur la **modélisation financière**, les **statistiques appliquées**, l'**optimisation stochastique** et l'**économie de l'énergie**. **Alternance EDF** : outils quantitatifs pour l'optimisation des coûts, l'électrification et l'évaluation technico-économique.

### ÉCOLE CENTRALE DE NANTES & UNICAMP

2016-2023

- ◇ **Double diplôme en ingénierie** (France - Brésil). Centrale Nantes : **génie généraliste**, puis spécialisation en **analyse de données, traitement du signal et de l'image**. UNICAMP : **génie électrique** dans une des meilleures universités d'Amérique latine. Lauréat du **Prix CREA-SP 2022** comme **meilleur étudiant en génie électrique**.

José Eduardo  
ALVES PEREIRA FILHO  
27 anos



## PERFIL

Engenheiro elétrico apaixonado por aplicar **matemática avançada** e **modelos orientados a dados** em desafios do mundo real. Altamente motivado a lidar com os **aspectos financeiros, técnicos e sociais do setor de energia** e apoiar a **transição energética**. Forte iniciativa, habilidades analíticas e curiosidade complementam minha expertise técnica.

## CONTATO

E-mail: [jeduapf@gmail.com](mailto:jeduapf@gmail.com)  
Telefone: +33 7 75 75 03 72  
GitHub: [jeduapf](#)  
LinkedIn: [José Eduardo](#)

## IDIOMAS

- Português – C2
- Francês – C1
- Inglês – C1
- Chinês – A1

## HABILIDADES

- **Programação:** Python, Matlab, SQL, C/C++
- **Ferramentas:** PowerBI, Tableau, Autocad, SolidWorks, PSpice, Simulink
- **Pacote Office:** Microsoft Excel, Word, PowerPoint
- **Métodos:** Git, JIRA
- **Carteira de habilitação:** B

## HOBBIES

Karate (faixa preta – fundador do clube da UNICAMP), Xadrez, Boxe, Vôlei, Videogames, Culinária;

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

### ENGENHEIRO DE ESTUDOS DE ENERGIA - EDF 09/2024–09/2025

- ◊ Realização de **estudos de viabilidade técnica** para projetos de eletrificação industrial em escala regional.
- ◊ Desenvolvimento de **ferramentas de modelagem de consumo de energia** para veículos elétricos visando **otimização de custos**, garantindo **VPL positivo** na transição de frotas térmicas para elétricas.
- ◊ Avaliação dos **impactos da volatilidade de preços** na **pobreza energética** e no desenvolvimento de aquecimento urbano, com propostas de **melhorias nos modelos de precificação**.

### PESQUISADOR EM CIBERSEGURANÇA - INSA Lyon 03/2024 – 09/2024

- ◊ Integração de IA (PINNs) na **detecção de ameaças de ciberataques**.
- ◊ Desenvolvimento de arquitetura de dados e **proposição de métricas de avaliação**.

### ANO SABÁTICO

03/2023–03/2024

- ◊ Viagens por várias regiões do mundo e do Brasil, adquirindo crescimento cultural e pessoal.

### ANALISTA DE DADOS - Eldorado/Motorola

12/2021–03/2023

- ◊ Criação e implementação de um novo modelo de IA para **detecção de defeitos em redes 4G/5G de smartphones**.
- ◊ Desenvolvimento de novas **features preditivas** de preferências de consumidores usando SQL, Big Feed e Google Data Studio.

### PESQUISADOR EM IA - Fiberwork

06/2021–12/2021

- ◊ Atuação com a equipe de IA para desenvolver **algoritmos de monitoramento usando sinais de fibra óptica (DAS)**.

### PESQUISADOR EM REDES HVDC - SuperGrid

09/2020–02/2021

- ◊ Desenvolvimento de uma **ferramenta de monitoramento de rede HVDC** baseada em planejamento automatizado e teoria de controle.

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

### MINES PARIS - PSL

09/2024–09/2025

- ◊ Master Especializado em **Otimização de Sistemas de Energia**, organizado pelo **CMA Mines Paris – PSL**, em parceria com a **EDHEC Business School** e o **CREDEN** (Universidade de Montpellier).
- ◊ Programa focado em **modelagem financeira, estatística aplicada, otimização estocástica** e **economia da energia**, com cursos ministrados por acadêmicos e profissionais de destaque.
- ◊ Colaboração próxima com a indústria através de **aprendizado em empresa na EDF**, desenvolvendo ferramentas quantitativas para otimização de custos de energia, eletrificação de frotas e avaliação técnico-econômica de projetos.

### ÉCOLE CENTRALE DE NANTES & UNICAMP

2016–2023

- ◊ Dupla titulação em Engenharia Elétrica e Engenharia Geral (França – Brasil).
- ◊ Centrale Nantes: base em **engenharia geral**, com especialização em **análise de dados, processamento de sinais e imagens**.
- ◊ UNICAMP: Engenharia elétrica em uma das principais universidades da América Latina. Premiado com o **Prêmio CREA-SP 2022** como o **melhor estudante de engenharia elétrica** entre as principais universidades brasileiras.