

LUIZ FELIPE OLIVEIRA MEDEIROS

Desenvolvedor Full Stack | Python, Node.js

📍 Minas Gerais, Brasil (Disponível Remoto) • github.com/M3d3iro5
🌐 linkedin.com/in/luiz-felipe-oliveira-medeiros • ✉ lfelipeomederos@gmail.com

TECH STACK

Languages

- **Python** (Expert)
- **C / C++** (Embedded)
- JavaScript (ES6+)
- SQL (PostgreSQL)

Backend & Web

- **Node.js** / Express
- Flask (Rest API)
- PyWebview (Hybrid Arch.)
- CustomTkinter (Legacy)

DevOps & Tools

- **Docker** / Compose
- Git / GitHub Actions
- TDD (PyTest / Jest)
- Linux Environment

Data Science & AI

- TensorFlow / Keras
- Google Gemini API
- Pandas / NumPy
- RAG Architecture

EDUCAÇÃO

Engenharia Mecânica

UFU - Ênfase em Computação
2022 – Previsão: 2026

PROJETOS DE SOFTWARE DE DESTAQUE

VESTRA - Engenharia Computacional

Lead Developer

Sistema Complexo de Cálculo Estrutural e Gestão de Projetos

- **Performance:** Liderança na refatoração de legado (Tkinter) para arquitetura híbrida (Flask/React-like), resultando em uma redução estimada de **70% no tempo de carregamento** e processamento de dados.
- **Cloud Sync:** Implementação de sincronização de dados via PostgreSQL, gerenciando integridade de mais de **1.000 registros de engenharia** entre ambiente local e nuvem.
- **IA & RAG:** Criação do módulo "AI Assistant"(Gemini API) que analisa o contexto do banco de dados SQL e reduz o tempo de consulta técnica do usuário em até **50%**.
- **Qualidade (TDD):** Adoção de Test Driven Development cobrindo **85% do core matemático**, garantindo precisão zero-erro nos cálculos de flambagem e perfis.
- **Deploy:** Ambiente padronizado com **Docker**, reduzindo o tempo de setup de desenvolvimento de horas para minutos.

PESQUISA EM IA (MACHINE LEARNING)

Deep Learning Applied to Pipelines

COBEM 2025

Publicação Internacional em Data Science

- Desenvolvimento de Redes Neurais (MLP) com TensorFlow para predição de vida útil de dutos, alcançando **alta precisão (MSE < 0.5mm)** em dados de validação.
- Processamento de dataset industrial complexo com mais de **1.000.000 pontos de inspeção** (PIG instrumentado) utilizando Pandas.
- Otimização de hiperparâmetros (Adam) que aumentou a confiabilidade do modelo para aplicações de Manutenção Baseada em Risco.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Inova Industrial

2024 – Atual

Engenheiro de Projetos & Dev de Soluções Internas

- Desenvolvimento de scripts Python para automação de tarefas repetitivas, economizando cerca de **10 horas semanais** da equipe de engenharia.
- Participação em mais de **15 projetos** de estruturas metálicas e transportadores, garantindo 100% de conformidade com normas técnicas via validação computacional.

EXTRACURRICULAR

Tucano Aerodesign (2 Anos): Programação em C++ para sistemas embarcados. Colaboração em equipe multidisciplinar de **20+ membros**, focando em telemetria de voo.