

## EXPERIÊNCIA

### Cientista de Dados Pleno

05/2024 — Atual

Robbyson Systems Desenvolvimento de Sistemas S/A

Tempo Integral

Empresa de desenvolvimento de sistemas B2B com um time de aprox. 100 colaboradores, oferece uma plataforma de gestão de desempenho com foco em engajamento e satisfação dos funcionários.

- Contribuí para a criação de novos recursos de IA para a plataforma.
- Colaborei na manutenção de sistemas e bases de código legados.
- Analisei dados de algoritmos de projeção comportamental para garantir qualidade e consistência.

Projetei e implementei:

- MVP para processamento de documentos para tradução, sumarização, descrição e *tagging* utilizando Langchain, Podman, FastAPI e MongoDB.
- POCs de sumarização baseadas em LLM para texto, áudio e vídeo, com os modelos abertos como Whisper, Gemma e Llama.
- Pacote Python para análise de dados do GitLab focado em avaliar custos de desenvolvimento e a eficiência.

### Cientista de Dados Júnior

10/2022 — 03/2024

Big Data Assessoria Empresarial S/A

Tempo Integral

Empresa focada em Inteligência Artificial com aprox. 60 colaboradores especializada em sistemas de recomendação para *players* no segmento de varejo.

- Participei da orquestração de *pipelines* de ETL e de Machine Learning utilizando Apache Airflow.
- Trabalhei no desenvolvimento de um sistema de recomendação para uma empresa líder no setor da construção civil.
- Contribuí com bases de código utilizando Git para controle de versão com novas funcionalidades, refatoração, manutenção e revisão de código.
- Projetei e implementei um *framework* para controle de qualidade para automatizar processos de validação.

Como Estagiário em Ciência de Dados (01/2022 — 10/2022):

- Realizei análises de dados em informações de clientes e entregas de projetos, apresentando os principais resultados para *stakeholders*.
- Desenvolvi um algoritmo para ajustar previsões de modelos em produção com base na dinâmica de preços do mercado.

### Pesquisador em Machine Learning Aplicada

09/2020 — 09/2021

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

Meio Período

Bolsa de 12 meses para um projeto científico focado na previsão da radiação solar utilizando técnicas de Machine Learning. O estudo utilizou dados históricos coletados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) em estações meteorológicas do Estado de São Paulo.

- Projetei um pipeline de dados totalmente automatizado para treinamento, avaliação e seleção de modelos utilizando scikit-learn e Optuna.
- Implementei imputação de dados usando interpolação espacial para reconstruir valores ausentes no treinamento com Pandas e Numpy.
- Realizei uma revisão sistemática da literatura e elaborei relatórios científicos sobre o progresso e os resultados da pesquisa.

Link: lfenzo.github.io/inmet-solar-sao-paulo/

## PROJETOS

### Langchain para Processamento de Documentos

07/2024 — Atual

Projeto "guarda-chuva" compreendendo os projetos *Langchain Summarization App* e *Langchain Document Processor*, que instrumentalizam o processamento de arquivos utilizando Langchain, Ollama, FastAPI e demais integrações para tarefas de descrição, tradução, sumarização, etc.

- Projetados para maximizar a modularidade utilizando as primitivas do Langchain e princípios SOLID.
- Implementação de mecanismos para coleta e armazenamento de *feedback* integrados ao serviço.

Links: 1) lfenzo.github.io/langchain-summarization-app 2) lfenzo.github.io/langchain-document-processor

### Discoveries em Sumarização

06/2024 — Atual

Conjunto de *discoveries* envolvendo sumarização realizados em documentos de diferentes formatos de arquivos (e.g. vídeo, áudio, texto e conversação) explorando possibilidades de utilização de diferentes ferramentas e técnicas. Testes e experimentações realizados envolveram:

- LLMs abertos (*Open-Models*), como Gemma2 e Llama3, para processamento de texto em ambientes containerizados acelerados por GPU (CUDA).
- *Runtimes* de execução para LLMs, como Ollama, llama-cpp e Hugging Face.
- Modelos para transcrição e diarização de arquivos de áudio, como Whisper, WhisperX, faster-whisper.
- Técnicas e ferramentas de extração de texto de documentos estruturados.

Link: lfenzo.github.io/summarization-suite

### Impostor.jl – “The Highly Versatile Synthetic Data Generator”

05/2023 — Atual

Impostor é uma biblioteca focada na geração de dados tabulares sintéticos por meio de uma API flexível e concisa. Construído sobre o paradigma *Multiple Dispatch* da linguagem de programação Julia tendo como princípios a simplicidade e consistência, Impostor é a concretização de um projeto de engenharia de *software* desde o design do seu *back-end* de dados e API; ao seu empacotamento, registro e distribuição através do *Julia General Registry*.

Link: lfenzo.github.io/impostor

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

### Bacharelado em Ciência da Computação,

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), média geral: 8,89/10.

03/2018 — 11/2022