

## EXPERIÊNCIA

### Cientista de Dados Júnior

Janeiro/2022 — Março/2024

Big Data Assessoria Empresarial S/A

São Paulo

Iniciei como estagiário em Ciência de Dados (Janeiro/2022 a Outubro/2022), atuei como Cientista de Dados Júnior trabalhando nas divisões de *Forecast* e *Product Operations*.

- Contribuí para o desenvolvimento e aprimoramento de um sistema de recomendação utilizado por uma empresa líder de mercado no setor de construção civil.
- Idealizei e implementei um *framework* para automatizar processos de controle de qualidade dos entregáveis.
- Contribuí em bases de código e repositórios com implementação, revisões de código, manutenção, refatoração e testes.
- Conduzi e apresentei análises tanto sobre dados do cliente quanto das entregas realizadas.
- Desenvolvi uma abordagem baseada em elasticidade-preço e Aprendizagem Supervisionada para otimizar as previsões geradas pelos modelos em produção.
- Fui responsável por orquestrar *pipelines* de ETL e *Machine Learning* utilizando o *framework* Apache Airflow.

### Pesquisador em Machine Learning Aplicada

Setembro/2020 — Setembro/2021

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

Sorocaba

Financiamento aprovado para a proposta de projeto científico intitulado “Previsão de Radiação Solar para Sistemas Fotovoltaicos utilizando *Machine Learning*” (processo #2020/09607-9), com duração de 12 meses.

- Elaborei relatórios científicos sobre o progresso do projeto e achados científicos.
- Escrevi um artigo científico apresentando a revisão bibliográfica, metodologia e os resultados obtidos.

Link: <https://bv.fapesp.br/56754>

## PROJETOS

### Previsão de Radiação Solar para Sistemas Fotovoltaicos utilizando Machine Learning

Setembro/2020 — Setembro/2021

Projeto voltado para a utilização de técnicas de *Machine Learning* para obtenção de modelos capazes de prever a radiação solar a partir de dados meteorológicos históricos 60 minutos no futuro. Os dados foram coletados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) em diversas estações meteorológicas do Estado de São Paulo. Os resultados obtidos foram comparados com uma técnica de interpolação espacial e um modelo empírico de radiação solar para avaliar a eficácia dos métodos propostos.

- Projetei e desenvolvi um pipeline de dados completo para pré-processar as informações, desde rotinas de *download* automatizadas até a normalização de dados.
- Implementei um método de imputação de dados utilizando interpolação espacial baseada em distância para reconstruir artificialmente dados de treinamento faltantes.
- Implementei rotinas automatizadas de treinamento, seleção e avaliação dos modelos de *Machine Learning*.
- Configurei a infra-estrutura do laboratório para utilização do *framework* de processamento distribuído Dask.

Link: [github.com/lfenzo/ml-solar-sao-paulo](https://github.com/lfenzo/ml-solar-sao-paulo)

Stack: Python, Pandas, Scikit-Learn, Numpy, Optuna, Matplotlib

### Impostor.jl – A Highly Versatile Synthetic Data Generator

Maió/2023 — Atual

Impostor é um pacote (“biblioteca”) para a linguagem Julia que facilita a geração de dados tabulares sintéticos usando uma API flexível e concisa. Construído do zero sobre o paradigma *Multiple Dispatch* da linguagem de programação Julia tendo como princípios a simplicidade de utilização 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: [github.com/lfenzo/Impostor.jl](https://github.com/lfenzo/Impostor.jl)

Stack: Julia, DataFrames.jl, Documenter.jl

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

### Bacharelado em Ciência da Computação,

Março/2018 — Outubro/2022

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Média Geral: 8.93/10

## COMPETÊNCIAS

**Programação:** Python, Julia, C/C++

**Ferramentas:** Matplotlib, Pandas, Numpy, Scikit-Learn, Docker, Apache Airflow, Jupyter, Optuna, Git, Makie

**Computação em Nuvem:** Amazon Web Services (S3, EC2)

**Línguas:** Português (Nativo), Inglês (Fluente), Francês (Básico), Alemão (Básico)

**Outros:** Latex, Markdown, Obsidian, Scrum, Kanban

## PRÊMIOS

2016 Medalha de Bronze nas XVI Olimpíadas Brasileiras de Astronomia e Astronáutica.

2015 *Test of English for International Communication* (TOEIC), pontuação: 915/990.