

## **GABRIEL FABIANO DE SOUZA**

Email: [gabs.fdesouza@gmail.com](mailto:gabs.fdesouza@gmail.com) | Telefone: +55 (15) 98123-0700 LinkedIn: [linkedin.com/in/gabsfdesouza](https://www.linkedin.com/in/gabsfdesouza) | GitHub: [github.com/edr0k](https://github.com/edr0k)

### **RESUMO**

Cientista de Dados com forte base em Física e Mestrado em Astrofísica pela Universidade de São Paulo (USP). Mais de 5 anos de experiência aplicando machine learning, inferência Bayesiana, modelagem estatística e análise de dados em larga escala para resolver problemas complexos do mundo real. Especialista em desenvolvimento de modelos preditivos, testes A/B e experimentação. Proficiente em Python, SQL e na construção de pipelines de dados eficientes. Experiência prática no processamento e análise de grandes conjuntos de dados (mais de 100.000 entradas) e colaboração em projetos de pesquisa internacionais. Focado em transformar dados brutos em insights acionáveis e construir soluções escaláveis.

### **SKILLS**

Programming & Data Science: Python (Pandas, NumPy, Scikit-learn) , SQL , Inferência Bayesiana , Modelagem Estatística , Machine Learning , Pré-processamento de Dados , Análise Exploratória de Dados (EDA).

Advanced ML & Experimentation: Testes A/B e Design de Experimentos, Algoritmos e Estruturas de Dados, Deep Learning (PyTorch, TensorFlow - iniciante).

Data Visualization: Matplotlib, Seaborn.

Tools & Version Control: Git , Jupyter Notebooks , Google Colab , Linux.

Soft Skills: Resolução de Problemas Complexos, Pensamento Analítico, Colaboração Interdisciplinar, Comunicação Técnica, Adaptabilidade.

### **EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

Pesquisador em Data Science & Astrofísica | Mar 2020 - Presente

Universidade de São Paulo (USP) | São Paulo, Brasil

Processamento e análise de mais de 100.000 espectros de galáxias usando métodos Bayesianos, MCMC e modelos paramétricos/não paramétricos.

Construção de pipelines em Python para limpeza de dados, extração de features e visualização (NumPy, pandas, matplotlib, seaborn).

Aplicação de modelagem estatística para determinar idades e metalicidades de mais de 100 aglomerados estelares recém-descobertos.

Colaboração com equipe internacional de 8 membros, realizando benchmarking de 7 métodos estatísticos e de machine learning para estimação de parâmetros de galáxias.

Condução de análise em larga escala de mais de 400 aglomerados estelares nas Nuvens de Magalhães.

Pesquisa de Iniciação Científica | Ago 2017 - Fev 2020

Universidade de São Paulo (USP) | São Paulo, Brasil

Análise de dados do telescópio S-PLUS para determinar parâmetros físicos de mais de 20 aglomerados estelares, melhorando a precisão na caracterização de aglomerados.

### FORMAÇÃO ACADÊMICA

Doutorado em Astronomia (em andamento) – Universidade de São Paulo (USP) (2022 – Presente)

Mestrado em Astronomia – USP (2020 – 2022)

Bacharelado em Física – USP (2017 – 2019)

### PRÊMIOS E PUBLICAÇÕES

Prêmio: Melhor Dissertação de Mestrado - XV Simpósio de Pós-Graduação, USP (2024).

Publicação: Souza, G.F., Westera, P. Ages and metallicities of stellar clusters using S-PLUS narrow-band integrated photometry: the Small Magellanic Cloud. MNRAS, 527(2), 1733-1744, 2024.

### IDIOMAS

Português: Nativo

Inglês: Avançado (fluyente em escrita técnica e apresentações)

Espanhol: Intermediário

Alemão: Básico