

Bruno Focassio

[linkedin.com/in/bruno-focassio](https://www.linkedin.com/in/bruno-focassio)

(11) 9 9674 3180

bfocassio@gmail.com

[bfocassio.github.io](https://github.com/bfocassio)

EXPERIÊNCIA

Pesquisador Visitante (Doutorado sanduíche), Trinity College Dublin - Dublin, Irlanda

Feb 2022 - Feb 2023

Aprendizado de máquina e Modelagem Preditiva para propriedades de materiais bidimensionais no grupo de pesquisa Computational Spintronics, liderado por Stefano Sanvito.

Pesquisador Associado (Bolsista Doutorado), Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) - Campinas, Brasil

Feb 2019 - PRESENT

Mineração de dados e Análise Estatística de dados experimentais. Interpretação de resultados via **modelos de aprendizado de máquina (regressão e classificação)**. Interpretação de séries temporais via **agrupamento**. Visualização e apresentação de dados.

FORMAÇÃO

Doutorado em Nanociência e Materiais Avançados, Universidade Federal do ABC (UFABC)

Feb 2019 - 2023

Ciência de dados e Aprendizado de Máquina aplicado a Ciência de Materiais na descoberta e desenvolvimento de novos materiais.

B.E. Engenharia de Materiais, Universidade Federal do ABC (UFABC)

Jun 2014 - Oct 2019

B.C. Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do ABC (UFABC)

Jun 2014 - Dec 2017

PORTFÓLIO (DESTAQUES) - [bfocassio.github.io](https://github.com/bfocassio)

“How lignin sticks to cellulose—insights from atomic force microscopy enhanced by machine-learning analysis and molecular dynamics simulations” — [link](#)

Limpeza e transformação de dados. Redução de ruído com PCA. Agrupamento de séries temporais.

“Linear Jacobi-Legendre expansion of the charge density for machine learning-accelerated electronic structure calculations” — [link](#)

Programação de features. Transformação de dados. Análise de regressão. Implementação do modelo de regressão em aplicação final.

“Machine learning for materials discovery: two-dimensional topological insulators” — [link](#)

Mineração de dados. Transformação de features. Modelo de classificação. Implementação de modelo para descobrir novos materiais.

“Machine learning of microscopic ingredients for graphene oxide/cellulose interaction” — [link](#)

Transformação de features. Interpretação de resultados via modelos de regressão e classificação. Visualização de dados.

IDIOMAS

English - Fluente

Português - Falante nativo

SKILLS

Python, SQL, [Tableau](#), pandas, scikit-learn

Ciência de dados, Aprendizado de Máquina, Modelo de regressão e classificação, Agrupamento e aprendizado não-supervisionado, Modelagem preditiva

Análise Exploratória de Dados (EDA), Visualização de dados

Análise estatística, Teste A/B

Deep Learning, TensorFlow, PyTorch

Solução de problemas, Comunicação escrita eficiente

CURSOS & CERTIFICADOS

Google Advanced Data Analysis

SQL for Data Science

The Nuts and Bolts of Machine Learning

Go Beyond the Numbers: Translate Data into Insights

Foundations of Data Science