# Alvaro Franco Martins

Cientista de dados

# EDUCAÇÃO

#### Doutorado em Física

2021 - 2023

Universidade Estadual de Maringá

• Realizei tarefas preditivas (regressão, classificação e clusterização) em redes criminosas.

- Essas tarefas incluem a previsão e classificação de vértices e ligações.
- Empreguei os algoritmos k-primeiros vizinhos e regressão logística, além de comparar os resultados com abordagens de deep learning.

#### Mestrado em Física

2018 - 2021

Universidade Estadual de Maringá

- Realizei análises estatísticas sobre aspectos estruturais e dinâmicos de redes de corrupção.
- Encontrei padrões e similaridades universais na evolução dessas redes.
- Desenvolvi um modelo computacional para a simulação de redes de corrupção.

### Bacharelado em Física

2014 - 2018

Universidade Estadual de Maringá

- Durante o TCC, introduzi um novo parâmetro para análise de séries temporais.
- Esse parâmetro permitiu a caracterização de diferentes tipos de séries temporais.

HABILIDADES

• Python (7+ anos de experiência).

alvarofrancomartins.com alvarought@gmail.com

alvarofrancomartins

(44) 98841-5250

Maringá/PR

- Pandas. Numpy. Matplotlib. Scipy. Scikit-Learn.
- Visualização de dados.
- Jupyter notebook.
- Ciência de dados.
- Matemática.
- Estatística.
- MySQL.
- Linux.

in

## OUTRAS HABILIDADES

- Criatividade.
- Comunicação.
- Escrita e leitura.
- Pensamento Analítico.

## EXPERIÊNCIA

#### Consultoria de análise de dados e estatística 2021 - 2023CIATox de Campinas

• Calculei medidas estatísticas descritivas e apliquei testes de hipóteses.

- Analisei os dados a fim de investigar padrões e tendências.
- Elaborei gráficos para descrição e interpretação dos dados.
- Ofereci suporte aos pesquisadores com esclarecimento de dúvidas.

## IDIOMAS

• Inglês:

Leitura: Avançado.

- Escrita: Avançado.

- Fala: Intermediário.

## Publicações Relevantes

- 2018 The dynamical structure of political corruption networks. Oxford Academic (115 citações).
- 2022 Universality of political corruption networks. Nature (9 citações).
- 2022 Machine learning partners in criminal networks. Nature (7 citações).
- 2023 Deep learning criminal networks. Chaos, Solitons & Fractals. (2 citações).