



# Bootcamp Data Science

## Atividade Modular

### Módulo 3: Análise Exploratória de Dados

#### Objetivos de Ensino

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

1. Usar ferramentas automáticas de análise exploratória de dados
2. Escrever código em Python que produza insights relevantes.

#### Enunciado

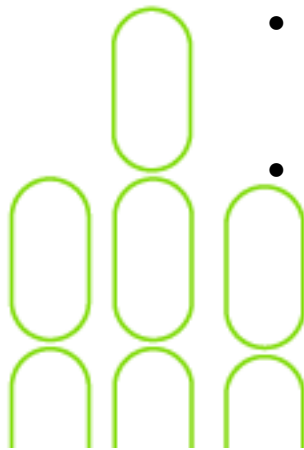
Olá! Prof. Pedro Calais aqui.

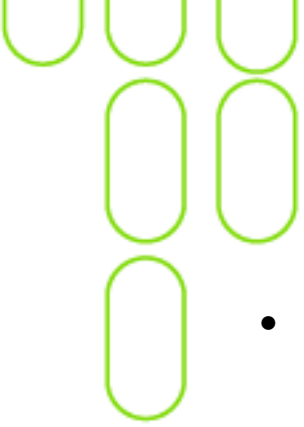
Nesta atividade, você vai realizar uma análise exploratória de dados sobre dados das Olimpíadas de 2024, em Paris. Para dar início, pense em quantos insights e padrões interessantes podem estar escondidos nos dados sobre países, medalhas e atletas.

Algumas referências podem contribuir com a sua atividade.

Em

<https://drive.google.com/drive/folders/1CvR3vn19HDgWY7-l8WPKtvzSYY1dRLpv>, você vai encontrar três arquivos:

- dados\_olimpiadas.zip: contém dados sobre os atletas e países que participaram dos jogos olímpicos em Paris.
  - populacao\_por\_pais.csv: contém dados oficiais do Banco Mundial que informa a população de cada país.
- 

- 
- renda\_per\_capita.csv: contém a renda per capita de cada país, em dólares.

Estes dados permitem uma análise econômica das Olimpíadas. Como exemplo, podemos nos perguntar: existe relação entre população, renda e número de medalhas?

Algumas observações são mais simples e você pode obter as respostas por meio de ferramentas de análise exploratória de dados - como as que demonstramos nos vídeos – mas, em particular, SweetViz e YData-Profiling.

Além disso, há um documento que explica como usar o SweetViz:

<https://towardsdatascience.com/powerful-eda-exploratory-data-analysis-in-just-two-lines-of-code-using-sweetviz-6c943d32f34>

Também temos o site oficial do YData-Profiling:

<https://docs.profiling.ydata.ai/latest/>, que pode te ajudar em algumas das tarefas.

Sugiro que você gere relatórios com as duas ferramentas para as tabelas que contém dados relevantes para responder às perguntas. Para as questões mais simples (as primeiras), tente trazer as respostas sem escrever códigos – apenas por meio das análises das duas ferramentas.

Algumas atividades mais complexas vão demandar que você programe em Python. Nesses casos, fique à vontade para usar IA Generativa para te ajudar a escrever o código.

**Divirta-se!**  
**Prof. Pedro.**

