

EXERCÍCIO: ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS (EDA)

Para este exercício, utilize o dataset sobre **dados históricos das olimpíadas**. Carregue os dados e faça o que se pede:

1. Obtenha as estatísticas básicas do dataset (média, desvio padrão, máximos e mínimos, distribuição, etc). O que elas dizem sobre os dados?
2. Existem dados faltantes ou nulos? Se sim, quantos? (utilize funções como o **duplicated**, **isna** e/ou **isnull** do pandas);
3. Realize uma análise de correlação dos atributos utilizando a matriz de correlações e gráficos de dispersão (você pode usar a função **corr** do pandas para obter a matriz). O que esses valores dizem sobre os dados? Você consegue encontrar evidências visuais das correlações através dos gráficos? Discorra sobre sua resposta.
4. Os dados possuem valores discrepantes (outliers)? Demonstre a existência ou não de outliers utilizando gráficos (dispersão, boxplot, etc);
5. Elabore pelo menos **3 questionamentos** sobre os dados, fazendo uso de gráficos e manipulações do dataset para obter suas respostas. (exemplos: qual país obteve mais medalhas de ouro?, existiam mais atletas homens ou mulheres?). Discorra sobre seus achados.