Atividade: Exploração e Análise Inicial de Dados Reais

Objetivo:

Escolher um dataset em um dos sites confiáveis indicados, fazer a ingestão dos dados, explorar as principais características estatísticas e criar visualizações gráficas.

Passos:

1. Escolha o dataset

- Acesse um dos sites abaixo e selecione um dataset de seu interesse:
 - Kaggle (https://www.kaggle.com/datasets)
 - UCI ML Repository (https://archive.ics.uci.edu/ml/index.php)
 - Google Dataset Search (https://datasetsearch.research.google.com/)
 - Data.gov (https://www.data.gov/)

2. Carregue os dados no Python

- Use pandas para importar o arquivo (CSV, Excel, JSON, etc.)
- Verifique as primeiras linhas e as colunas do dataset

3. Conheça os dados

- Verifique os tipos de dados das colunas
- Analise as medidas de tendência central: média, mediana, moda
- Calcule medidas de dispersão: variância, desvio padrão, amplitude

4. Faça visualizações gráficas

- Crie pelo menos 2 gráficos, podendo ser:
 - Histograma (distribuição de uma variável numérica)

- Gráfico de barras (comparação entre categorias)
- o Gráfico de dispersão (relação entre duas variáveis)
- Boxplot (distribuição e outliers)

5. Interprete seus resultados

 Escreva um breve comentário sobre as características principais do dataset, o que os números e gráficos indicam sobre os dados

Entregáveis:

- Código Python (Jupyter Notebook ou script) com a análise completa
- Breve relatório ou anotações com interpretações e conclusões

Dicas:

- Use funções pandas como df.describe(), df.mean(), df.median(), df.mode(), df.std()
- Use matplotlib ou seaborn para criar os gráficos
- Explore mais de uma coluna para enriquecer a análise