**1. Compreensão do Negócio**

**Objetivo:** Entender os dados disponíveis e começar a responder perguntas iniciais.

**Exploração inicial dos dados**:

* + Carregue os dois arquivos **Gerentes.xlsx** e **Vendas.xlsx**.
  + Exiba as primeiras 5 linhas de cada DataFrame.
  + Identifique as colunas comuns e diferentes entre os DataFrames.

**Estatísticas descritivas**:

* + Obtenha a contagem de valores, valores nulos e os tipos de dados para cada coluna nos dois DataFrames.

**2. Compreensão dos Dados**

**Objetivo:** Explorar e preparar os dados para as próximas análises.

**Filtragem de dados**:

* No DataFrame de vendas, selecione apenas as vendas com um valor acima de 500 euros
* Quantas dessas vendas estão associadas a cada gerente?

**Identificação de dados ausentes**:

* + Verifique quais colunas têm valores nulos em cada DataFrame.
  + Crie uma solução para preencher valores ausentes, caso ela exista.

**3. Preparação dos Dados**

**Objetivo:** Trabalhar com combinações de dados e preparar para análises futuras.

**Merge**:

* Combine os dois DataFrames com base no identificador do gerente (ou outra coluna comum).
* Use uma junção **inner** e exiba o resultado. Quantas linhas resultaram dessa operação?

**Join**:

* + Faça um **join** do DataFrame de vendas com o de gerentes, considerando o índice.
  + Explique o comportamento do join comparado ao merge.

**4. Análise Exploratória e Modelagem**

**Objetivo:** Responder perguntas analíticas e identificar padrões nos dados.

**Análise de agrupamento**:

* Agrupe os dados combinados por gerente e calcule:
  + A soma total das vendas de cada gerente.
  + A média de vendas por gerente.

**Identificação de padrões**:

* + Crie uma coluna derivada que calcule a porcentagem de vendas de cada gerente em relação ao total de vendas.
  + Identifique qual ID Loja gerou mais vendas no total.