O **Seaborn** é uma biblioteca de visualização de dados em Python baseada no **matplotlib**, mas com uma **sintaxe mais simples** e gráficos **estatísticos mais bonitos** e **inteligentes por padrão**. Ele funciona muito bem com **pandas DataFrames**, o que o torna ideal para análise de dados.

**🧩 Instalação**

Se ainda não estiver instalado:

pip install seaborn

**🎨 Importando o Seaborn**

import seaborn as sns

import pandas as pd

import matplotlib.pyplot as plt

**📊 Exemplo básico com dados integrados do Seaborn**

O Seaborn vem com alguns conjuntos de dados embutidos. Um dos mais usados é o tips (gorjetas de restaurante):

# Carregar dataset de exemplo

df = sns.load\_dataset('tips')

print(df.head())

**📈 Tipos de gráficos mais usados no Seaborn**

**1. Gráfico de dispersão (scatter plot)**

sns.scatterplot(data=df, x='total\_bill', y='tip')

plt.show()

**2. Gráfico de barras (bar plot)**

sns.barplot(data=df, x='day', y='total\_bill')

plt.show()

**3. Box plot (distribuição + outliers)**

sns.boxplot(data=df, x='day', y='total\_bill')

plt.show()

**4. Histograma / Distribuição (hist, KDE)**

sns.histplot(data=df, x='total\_bill', bins=20, kde=True)

plt.show()

**5. Gráfico de violino (violin plot)**

sns.violinplot(data=df, x='day', y='total\_bill')

plt.show()

**6. Heatmap (mapa de calor, útil para correlações)**

correlacao = df.corr(numeric\_only=True)

sns.heatmap(correlacao, annot=True, cmap='coolwarm')

plt.show()

**7. Gráfico de pares (pairplot)**

Visualiza relações entre todas as variáveis numéricas:

sns.pairplot(df)

plt.show()

Ou com cores por categoria:

sns.pairplot(df, hue='sex')

plt.show()

**🎨 Customização de estilo**

sns.set\_style("whitegrid") # Outras opções: darkgrid, white, dark, ticks

**📌 Dica: combinando com pandas**

Como Seaborn trabalha com DataFrames do pandas, você pode facilmente usar filtros:

sns.boxplot(data=df[df['day'] == 'Sun'], x='sex', y='total\_bill')

plt.show()