

Ciência de Dados e Big Data

Prof. Felipe Zeiser felipezeiser@unochapeco.edu.br



Atividade: Atividade de Análise Exploratória de Dados - Vendas de Loja Online

Objetivo: Realizar uma análise exploratória de dados em um conjunto de dados de vendas de uma loja online.

Passos:

Baixe o conjunto de dados "online_retail_II.csv" do Online Retail II UCI no Kaggle https://www.kaggle.com/datasets/mashlyn/online-retail-ii-uci e coloque-o na mesma pasta do seu arquivo Python.

Siga as seguintes etapas:

- a) Calcule a média do valor total das vendas.
- **b)** Identifique os produtos mais vendidos.
- c) Calcule a mediana do valor total das vendas para entender a tendência central dos dados.
- d) Compute o desvio padrão do valor total das vendas para medir a dispersão dos valores.
- e) Crie um gráfico de barras dos produtos mais vendidos para uma visualização clara.
- f) Trace um histograma dos valores totais das vendas para entender a distribuição dos valores.
- g) Amostragem: Realize amostragem aleatória simples em várias iterações, cada vez selecionando um tamanho de amostra diferente (por exemplo, 50, 100, 200) do preço.
- h) Calcule as médias das amostras em cada iteração.
- i) Plote um gráfico que mostre como as médias das amostras se distribuem.

Entrega:

Você pode entregar a atividade em formato de Jupyter Notebook (recomendado) ou arquivo Python (.py), junto com quaisquer gráficos ou visualizações produzidas durante a análise na MinhaUNO.