



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO TECNOLÓGICO

Departamento de Informática e Estatística



CAMPUS UNIVERSITÁRIO – TRINDADE – CAIXA POSTAL 476, CEP: 88040-900 – FLORIANÓPOLIS – SC – TEL.0XX(48) 3721-9498

TAREFA 01 INDIVIDUAL – Postar no Moodle até 20:00 de 18/03/2023 (Segunda-feira).

Referência: Cap. 1 do livro-texto e aulas ministradas.

Nome: PAMELA CRISTINA DOS SANTOS MONTEIRO

Matrícula: 18204975

A tarefa01 trata da ANÁLISE DE DADOS com base nas duas propriedades do modelo-base: $Y = \mu + \varepsilon \rightarrow \varepsilon_i = Y_i - \mu$

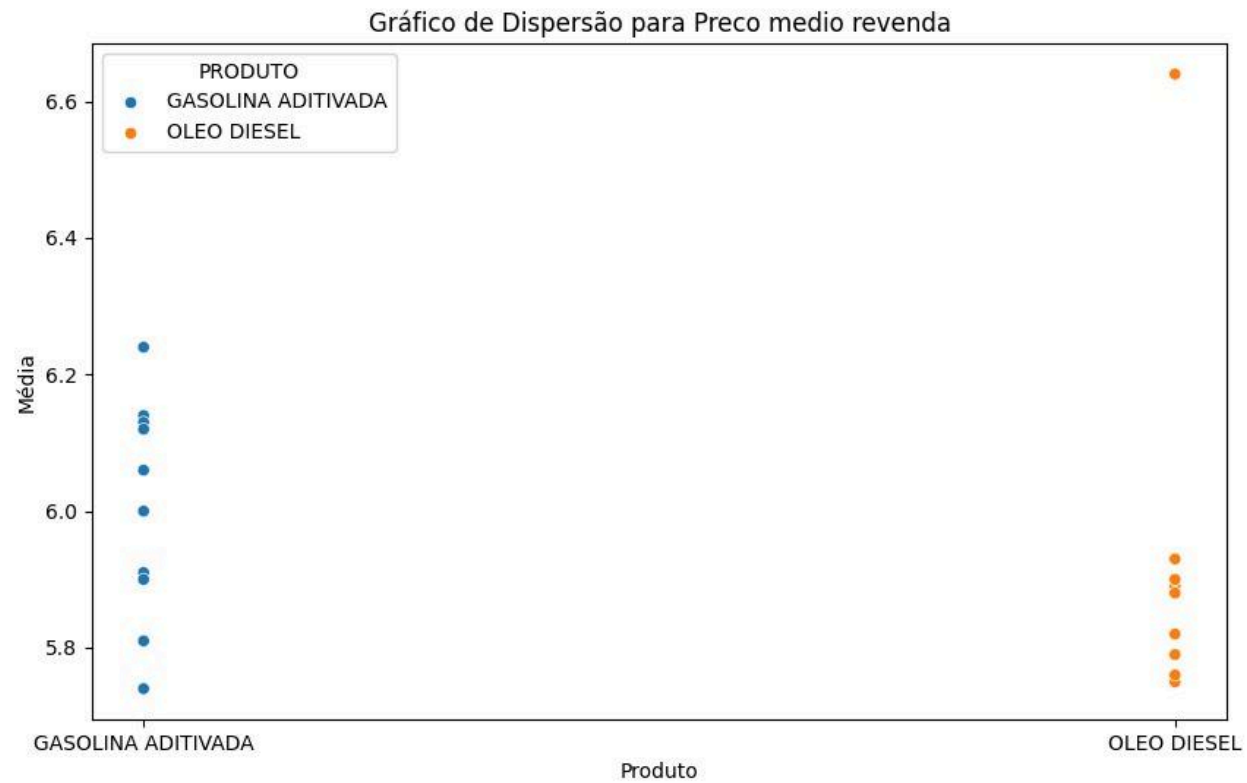
1ª propriedade: “de equilíbrio” e

2ª propriedade: “mínima soma dos quadrados dos desvios”.

A partir da BASE DE DADOS (no moodle), escolha/sorteie uma amostra de dez (10) unidades de cada um dos grupos a comparar. Por exemplo: V pode escolher dois combustíveis (Gas Comum X Gas Aditivada) ou duas regiões do Brasil para comparar os dados (preços mínimos, médios e máximos).

Obs.: anexe ...1) os resultados às questões em arquivo na extensão .pdf (facilidade de correção no moodle) e, 2) sua planilha com os DADOS e os resultados obtidos para avaliação.

Q1 (Vale 2,0): Construa um gráfico de pontos comparativo para visualizar o comportamento dos preços e responder a Q.3.



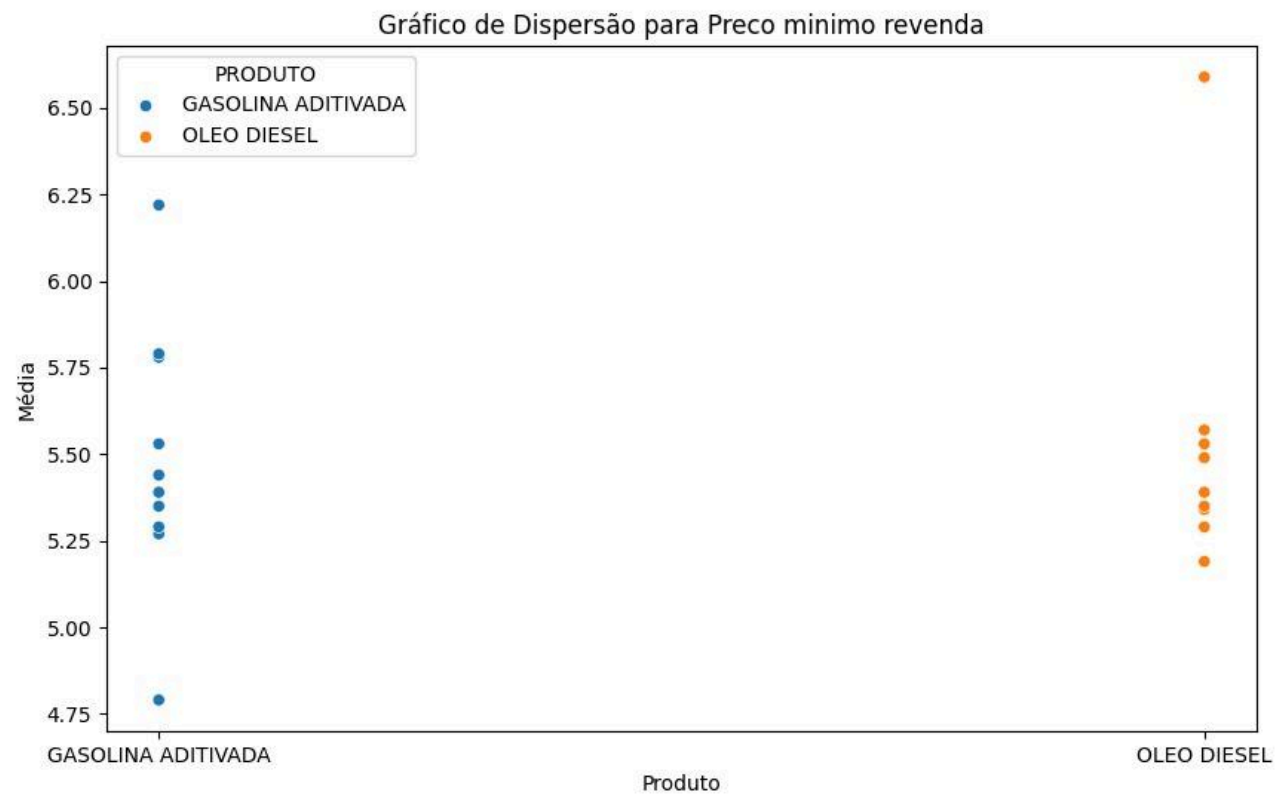
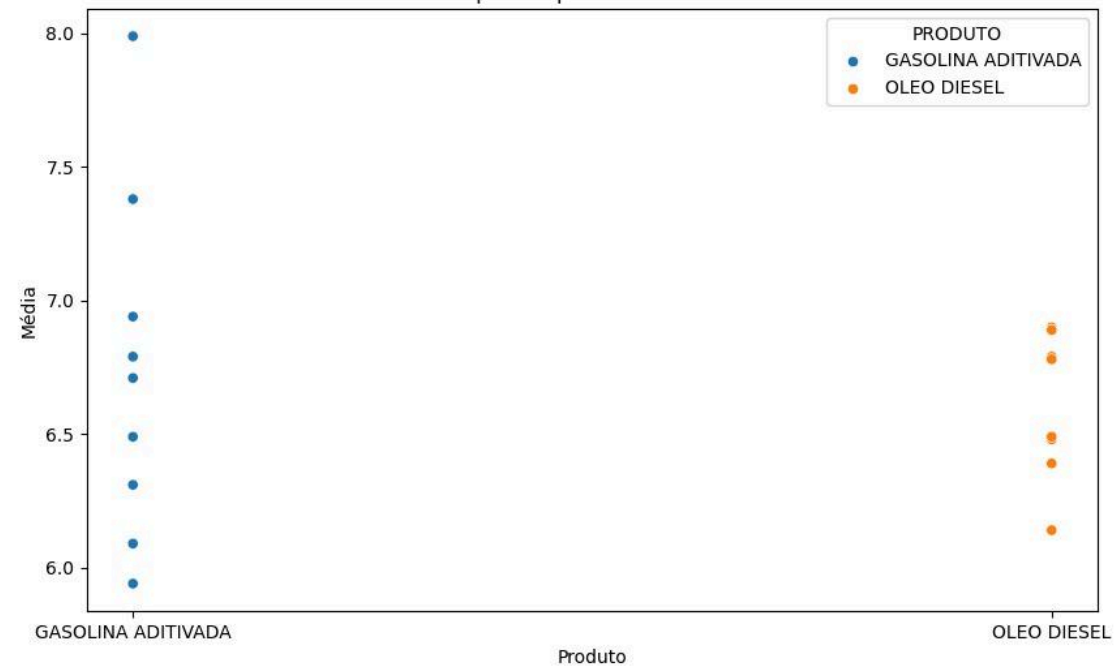


Gráfico de Dispersão para Preço maximo revenda



Q2 (Vale 6,0) - Resultados obtidos: (GASOLINA ADITIVADA E ÓLEO DIESEL)

GASOLINA ADITIVADA

Média1 = R\$ 5,909

Mediana1 = R\$ 5,835

Variância1 = (R\$)² 0,0620

DesvPad1 = R\$ 0,2491

Coef de Var1 = 0,042

ÓLEO DIESEL

Média2 = R\$ 6,144

Mediana2 = R\$ 5,97

Variância2 = (R\$)² 0,2092

DesvPad2 = R\$0,4574

Coef de Var2 = 0,074

grupo	VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DA VARIÂNCIA
GASOLINA ADITIVADA	Preço mínimo revenda	5,441	5,37	0,0899	0,2998	0,055
GASOLINA ADITIVADA	Preço médio revenda	5,909	5835	0,0620	0,2491	0,042
GASOLINA ADITIVADA	Preço máximo revenda	6,804	6785	0,0511	0,2261	0,033
OLEO DIESEL	Preço mínimo revenda	5,765	5,64	0,2912	0,5396	0,094
OLEO DIESEL	Preço médio revenda	6,144	5,97	0,2092	0,4574	0,074
OLEO DIESEL	Preço máximo revenda	7,225	7425	0,3827	0,6187	0,086

Q3 (Vale 2,0) Elabore uma breve **análise e interpretação contextualizada** de acordo com o desafio da tarefa individual, do ponto de vista do consumidor de combustíveis.

A partir dos dados analisados, que foi uma amostra contendo dados de duas categorias de combustíveis, GASOLINA ADITIVADA e ÓLEO DIESEL, é possível notar que há uma variação menor nos preços da gasolina aditivada se comparada ao óleo diesel. Podemos fazer essa afirmação pois tanto variância e desvio padrão na gasolina aditivada estão menores do que comparados ao óleo diesel. Esse padrão na variação se repete nos preços mínimo, médio e máximo. Além disso, analisando a segunda propriedade, há uma discrepância entre os valores somente no óleo diesel. No entanto, podemos observar um detalhe em relação à gasolina aditivada no gráfico comparativo de preços máximos. Nesse gráfico, um dos valores máximos do preço da gasolina aditivada é relativamente superior aos valores do óleo diesel. Isso pode indicar que há uma variância maior do que esperado, o que pode acontecer devido a amostra de tamanho limitado (10 registros) ou pode ser um ponto fora da curva. Esse ponto fora da curva parece se repetir no óleo diesel nos gráficos comparativos de preço mínimo e médio.