

Trabalho 1- ME 111

Entrega 17/04/2006-Executado usando R-project

Cada comando usado deve ser colocado na descrição do trabalho

Identifique o trabalho informando: Nome/RA/Assinatura

1(2 pts)	2(2.5 pts)	3(3.5 pts)	4 (2 pts)	Total(pts)

Deseja-se analisar um conjunto de 10 dados. Cada medida consta de dois valores (Ozônio, Temperatura) que correspondem a concentração de Ozônio (média em partes por bilhão) e temperatura (graus Fahrenheit) em cada um dos dez locais estudados.

Medição	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ozônio	76	118	84	85	96	78	73	91	47	32
Temperatura	97	94	96	94	91	92	93	93	87	84

- 1) Calcule média, variância e desvio padrão amostrais associados à variável “Ozônio”.
- 2) Construa o histograma da variável “Ozônio” considerando para essa variável as seguintes classes:

1a. classe	2a. classe	3a. classe	4a. classe	5a.classe
[20,40)	[40,60)	[60,80)	[80,100)	[100,120]

Pode afirmar que a distribuição de freqüência da variável “Ozônio” é simétrica?. Justifique.

- 3) Construa o Boxplot da variável “Temperatura” e determine o Esquema dos Cinco Números. Responda e justifique:
 - i) A dispersão inferior da variável “Temperatura” é maior que a dispersão superior?
 - ii) A variável “Temperatura” apresenta observações discrepantes?
 - iii) Usando O Esquema dos Cinco Números, pode-se construir uma medida de dispersão?. Apresente alguma(s) propostas.
- 4) Determine o coeficiente de correlação entre as variáveis “Ozônio” e “Temperatura” e faça um Diagrama de Dispersão de Ozônio vs Temperatura.