

Lista de Exercício 5 – Medidas de Dispersão

CCR – Estatística Básica

1. A partir dos dados da amostra: 40, 45, 48, 52, 54, 62, 70. Calcule o desvio padrão.

2. Calcule a amplitude total dos conjuntos de dados:

- a) 1, 3, 5, 9
- b) 20, 14, 15, 19, 21, 22, 20
- c) 17,9; 22,5; 13,3; 16,8; 154,4; 14,2
- d) -10, -6, 2, 3, 7, 9, 10

3. Calcule a amplitude total das distribuições

a)

x_i	2	3	4	5	6	7	8
f_i	1	3	5	8	5	4	2

b)

Classes	1,5 - 1,6	1,6 - 1,7	1,7 - 1,8	1,8 - 1,9	1,9 - 2,0	2,0 - 2,1	2,1 - 2,2
f_i	4	8	12	15	12	8	4

4. Calcule os desvios padrões dos conjuntos de dados da questão 2.

5. Calcule os desvios padrões dos conjuntos de dados da questão 3.
6. Sabendo que um conjunto de dados apresenta para média aritmética e para desvio padrão, respectivamente, 18,3 e 1,47. Calcule o coeficiente de variação.
7. Medidas de estaturas de 1.017 indivíduos, obtivemos $\bar{x} = 162,2 \text{ cm}$ e $s = 8,01 \text{ cm}$. O peso médio desses mesmos indivíduos é 52kg, com um desvio padrão de 2,3kg. Esses indivíduos apresentam maior variabilidade em estatura ou em peso?
8. Um grupo de cem estudantes tem uma estatura média de 163,8 cm, com um coeficiente de variação de 3,3%. Qual o desvio padrão desse grupo?
9. Uma distribuição apresenta as seguintes estatísticas: $s = 1,5$ e $CV = 2,9\%$. Determine a média da distribuição.
10. Avaliamos os dados:

Série	Média aritmética	Desvio padrão (s)
A (t)	80,8 t	10,0 t
B (cm)	450,0 cm	10,0 cm
C (°C)	32,6 °C	4,2 °C
D (°C)	30,0 °C	2,6 °C

- a) Qual série é mais homogênea: a série A ou a série B?
- b) Qual série é a mais homogênea: a série C ou a série D?