

EXERCÍCIO 19



Considere a tabela seguinte que mostra o número de unidades vendidas por dia de certo produto numa loja:

x_i	f_i
Nº de unid. vendidas por dia	Nº de dias
0	15
1	13
2	11
3	8
4	3
Total	50

Determine:

- o desvio padrão amostral;
- o coeficiente de variação;
- o desvio médio.

$$a) \bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{15 \cdot 0 + 13 \cdot 1 + 11 \cdot 2 + 8 \cdot 3 + 3 \cdot 4}{50} = \frac{71}{50} = 1,42$$

$$\text{VAR.}: s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{15(0-1,42)^2 + 13(1-1,42)^2 + 11(2-1,42)^2 + 8(3-1,42)^2 + 3(4-1,42)^2}{50-1} = \frac{76,18}{49} = 1,5547$$

$$\text{DP}: s = \sqrt{1,5547} = 1,25$$

$$b) CV = \frac{s}{\bar{x}} = \frac{1,25}{1,42} = 0,88 \text{ ou } 88\%$$

EXERCÍCIO 19



Considere a tabela seguinte que mostra o número de unidades vendidas por dia de certo produto numa loja:

x_i	f_i
Nº de unid. vendidas por dia	Nº de dias
0	15
1	13
2	11
3	8
4	3
Total	50

Determine:

- o desvio padrão amostral;
- o coeficiente de variação;
- o desvio médio.

$$\bar{x} = 1,42$$

$$c) DM = \frac{\sum f_i \cdot |x_i - \bar{x}|}{n}$$

$$DM = \frac{15 \cdot |0 - 1,42| + 13 \cdot |1 - 1,42| + 11 \cdot |2 - 1,42| + 8 \cdot |3 - 1,42| + 3 \cdot |4 - 1,42|}{50} =$$

$$= \frac{15 \cdot |-1,42| + 13 \cdot |-0,42| + 11 \cdot |0,58| + 8 \cdot |1,58| + 3 \cdot |2,58|}{50} =$$

$$= \frac{15 \cdot 1,42 + 13 \cdot 0,42 + 11 \cdot 0,58 + 8 \cdot 1,58 + 3 \cdot 2,58}{50} = \frac{53,52}{50} = 1,0704 //$$