

MATEMÁTICA: ESTATÍSTICA

MEDIDAS DE CENTRALIDADE E VARIABILIDADE

MÉDIA ARITMÉTICA

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

MÉDIA ARITMÉTICA PONDERADA

$$\bar{p} = \frac{x_1 \cdot n_1 + x_2 \cdot n_2 + \dots + x_k \cdot n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

MEDIANA

$$Me = \begin{cases} x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}, & \text{se } n \text{ for ímpar} \\ \frac{x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)}}{2}, & \text{se } n \text{ for par} \end{cases}$$

MODA

É o valor que ocorre mais vezes.

MEDIDAS DE DISPERSÃO

VARIÂNCIA

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}$$

DESVIO PADRÃO

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}$$