

# Fundamentos de Estatística: Parte 1

com Eddie Davila

## Como calcular o desvio-padrão

Fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}$$

---

Exemplo:

$$\bar{X} = \text{média} = \textcircled{8}$$

$$n = \text{tamanho da amostra} = \textcircled{4}$$

---

$$\text{tamanho da amostra menos } 1 = \textcircled{n} - 1 = 3$$

---

$$S = \sqrt{\frac{1}{3} \sum_{i=1}^4 (X_i - 8)^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{(2 - 8)^2 + (8 - 8)^2 + (10 - 8)^2 + (12 - 8)^2}{3}}$$

$$S = \sqrt{\frac{36 + 0 + 4 + 16}{3}} = \sqrt{18,7} = 4,32$$