

Intervalo de Confiança – Desvio padrão conhecido

$$IC = \bar{x} \pm Z_c \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Intervalo de Confiança – Desvio padrão desconhecido

$$IC = \bar{x} \pm t_c \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Intervalo de Confiança – Proporção populacional

$$\hat{p} = \frac{\text{número de sucessos da amostra}}{\text{tamanho total da amostra}} \quad IC = \hat{p} \pm Z_c \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$$

Coeficiente de Correlação de Person

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Coeficiente de Correlação de Spearman

Por postos

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Por valor

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum (x - y)^2}{n(n^2 - 1)}$$

Coeficiente de Correlação de Kendall

$$\tau = \frac{(\text{qtd de pares concordantes}) - (\text{qtd de pares discordantes})}{n(n-1)/2}$$