

$$\sum_{i=p}^n \lambda = (n - p + 1)\lambda$$

$$\sum_{i=1}^n \lambda x_i = \lambda \sum_{i=1}^n x_i$$

Propriedades dos Somatórios

$$\sum_{i=1}^n (x_i + y_i) = \sum_{i=1}^n x_i + \sum_{i=1}^n y_i$$

$$\sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^p x_i + \sum_{i=p+1}^n x_i$$

Amostra $x = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$

Dimensão da Amostra N

Frequência Absoluta n_i

Símbolos utilizados

Frequência Relativa $f_i = \frac{n_i}{N}$

Freq. Absoluta Acumulada N_i

Freq. Relativa Acumulada F_i

Média de Dados Simples $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{N}$

Média da Amostra

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{N}$$

Média de Dados Agrupados

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^k f_i x_i$$

Mediana

Se N for ímpar $Me = x_k, k = \frac{N+1}{2}$

Se N for par $Me = \frac{x_k + x_{k+1}}{2}, k = \frac{N}{2}$

Soma dos Desvios em relação à Média

$$\sum_{i=1}^k d_i = \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}) = 0$$

$$SS_x = \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2$$

Dados Simples

Soma dos Quadrados dos Desvios em relação à Média

$$SS_x = \sum_{i=1}^k x_i^2 - k\bar{x}^2$$

Dados Agrupados

$$SS_x = \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 n_i$$

Variância da Amostra

$$S_x^2 = \frac{SS_x}{N-1}$$

Desvio-Padrão da Amostra

$$S_x = \sqrt{\frac{SS_x}{N-1}}$$