

02.Média aritmética

sexta-feira, 11 de agosto de 2023 15:42

- A média aritmética é a soma de todos os valores observados da variável dividida pelo numero total de observações
- Geometricamente é o centro de gravidade que representa o ponto de equilíbrio de um conjunto de dados

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N} \text{ (populacional) ou}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{n} \text{ (amostral)}$$

Mais abrangente:

$$\mu_x = E(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} xp(x)dx$$

- Características:
 - Facilmente encontrada
 - É bastante sensível às alterações dos dados
 - A soma da diferença de cada valor observado em relação a média é zero, ou seja a soma dos desvios é zero.
- Desvantagens
 - É afetada por outliers - Valores extremos

