# Estatística

## Frequência absoluta

Frequência absoluta (efetivo n) de um valor ou modalidade da variável é o número de vezes que esse valor ou modalidade se repete.

## Frequência relativa

Frequência relativa (fi) de um valor ou modalidade é o quociente entre a frequência absoluta, n, e o número total de observações (dados).

O somatório das frequências relativas é 1 (ou 100%): f1 + f2 + … + fk = 1 (ou 100%).

## Frequência absoluta acumulada

Frequência absoluta acumulada (Ni) de índice *i* é a soma das frequências absolutas dos valores da variável desde o primeiro até ao de ordem *i*, inclusive.

À frequência absoluta de um valor somam-se as anteriores: .

## Frequência relativa acumulada

A frequência relativa acumulada (Fi) é semelhante à frequência absoluta acumulada, só que aplicada à frequência relativa.

## Média

Média é o quociente entre a soma de todos os dados da amostra e a dimensão da amostra.

### Propriedade 1

Dada uma distribuição de média , se adicionar uma constante k a todos os dados, obtém-se uma nova distribuição de média .

### Propriedade 2

Dada uma distribuição de média , se se multiplicar todos os dados por uma constante k, obtém-se uma nova distribuição de média .

## Moda

A Moda (Mo) é(são) o(s) valor(es) com maior frequência absoluta de uma variável estatística.

## Mediana

A partir de um conjunto n de dados ordenados, a Mediana é o valor que divide esse conjunto ao meio (50% dos dados são maiores do que a mediana, os outros 50% são menores).

Assim, a Mediana é dada por:

## Amplitude

A Amplitude (total) de um conjunto de dados quantitativos é a diferença entre o maior e o menor valor da variável.

Se os dados estão agrupados em classes, a amplitude é a diferença entre o limite superior da última classe e o limite inferior da primeira classe.

## Amplitude interquartis

A Amplitude interquartis é a diferença entre o 3º e 1º quartis.