



# Medidas de Posição

# Aula	4
<input checked="" type="checkbox"/> Preparada	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Revisada	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Lecionada	<input checked="" type="checkbox"/>

## ▼ O problema da turma nova...

**Única informação disponível: a idade!**

57, 68, 66, 70, 31, 30, 23, 29, 67, 61, 28, 68, 67, 21, 55, 24, 26, 55, 31, 69, 41,  
31, 29, 69, 40, 53, 48, 41, 35, 59, 21

## ▼ Como resumir tanta informação em um único número?

### ▼ A Média (Aritmética)

- O conceito de centro de massa, a Média é dada pela fórmula:

$$\bar{x} = \mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

**Obs.:** Denotamos por **x-barra** a média amostral e por **mü** a média populacional.

### ▼ A Mediana

- Número do meio - Mais simples, mas precisa ordenar os dados antes...  
Então a Mediana, após a ordenação dos dados, é dada pela fórmula:

$$Md = \begin{cases} a_{\frac{n+1}{2}} & , \text{ se } n \text{ ímpar} \\ \frac{a_{\frac{n}{2}} + a_{\frac{n}{2}+1}}{2} & , \text{ se } n \text{ par} \end{cases}$$

## ▼ A Moda

- O valor que mais se repete no conjunto de dados.