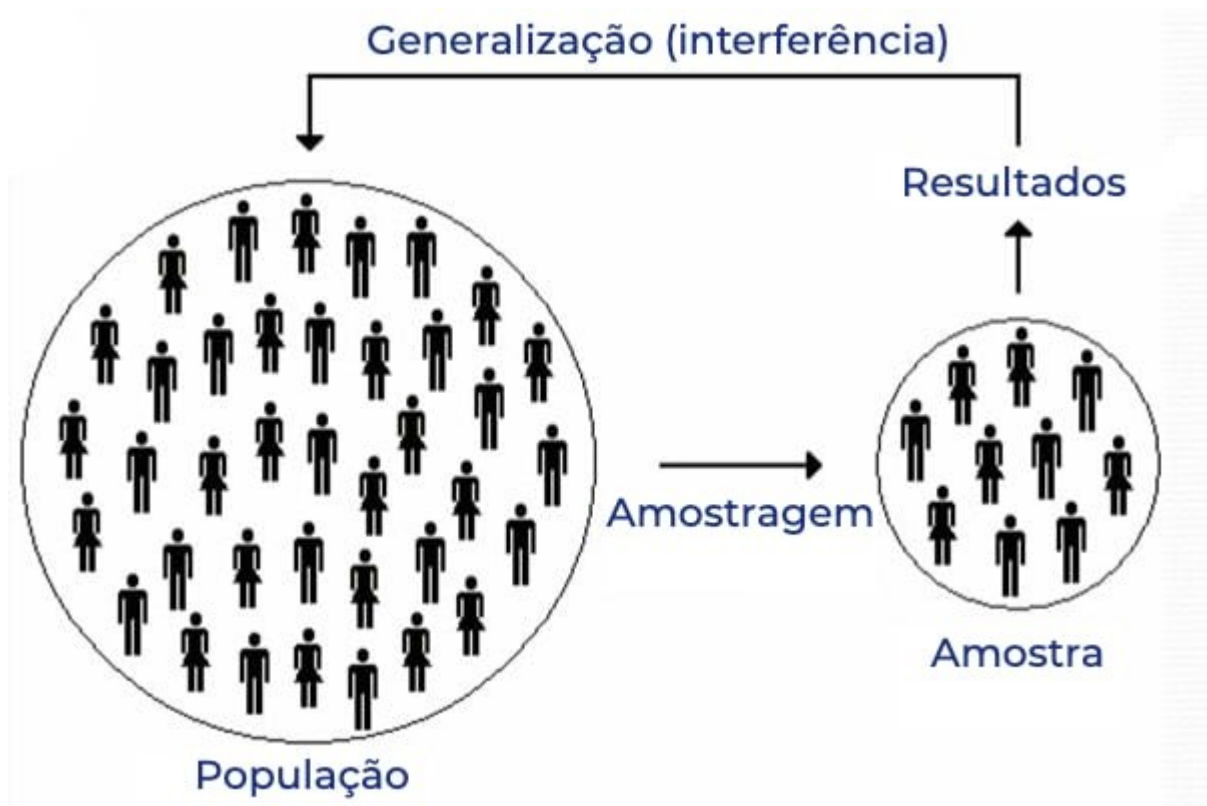


Estatística

# Conceitos Básicos

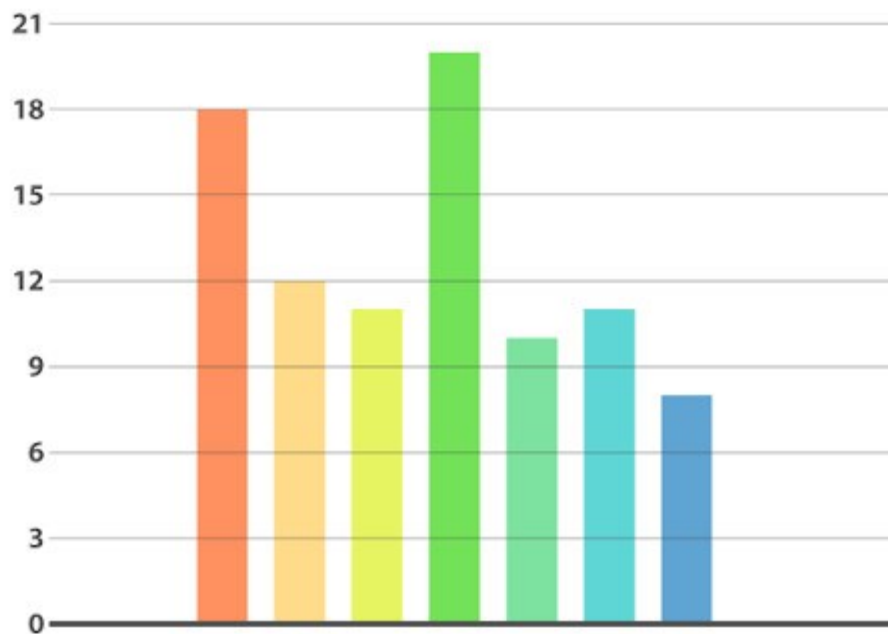
- **Dados:** Observações de variáveis.
- **Variável:** Aquilo que se observa no indivíduo.
- **População:** Conjunto de indivíduos que possui pelo menos uma característica em comum.



- **Amostra:** Subconjunto da população.
- **Parâmetro:** Medida numérica que descreve uma característica.
- **Estatística:** Medida numérica de uma característica de interesse de uma amostra.

# Disciplina favorita dos estudantes

Matemática Português Ciências Educação física  
História Geografia Inglês



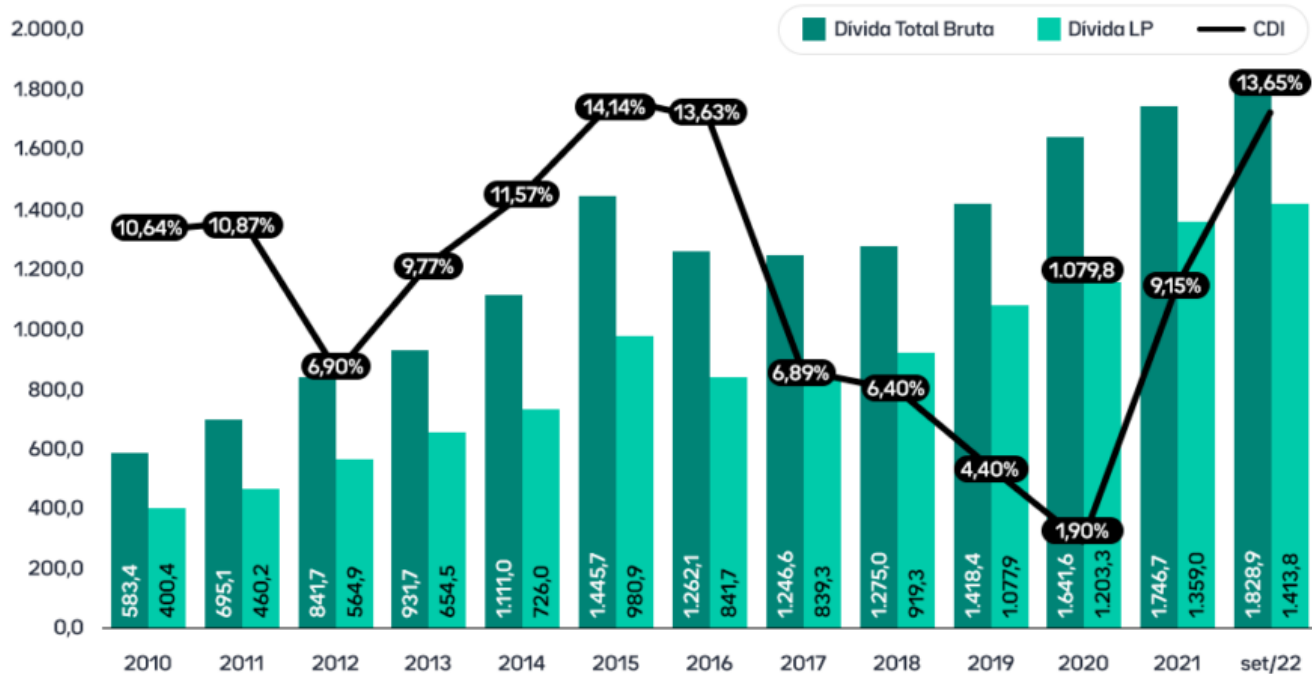
### Variação do volume de produção industrial (%)





## Evolução da Dívida de 255 Empresas Não Financeiras e do CDI

Em R\$ Bilhões | Fonte: Economatica



Estatística

# Pesquisas Científicas e a Importância da Estatística



## **Pesquisa de levantamento**

- Pesquisa de uma população sem manipulação.
- As características de interesse são levantadas da amostra.

## **Pesquisa experimental**

- Há manipulação da população.
- São avaliados as alterações causadas pelas manipulações do estudo.

## Para iniciar uma pesquisa

- Definir o problema.
- Definir a população alvo.
- Definir as variáveis a ser estudadas.

## Planejamento da pesquisa

- Definir objetivos.
- Definir bibliografias.
- Definir materiais e equipamentos.
- Definir como deve ser selecionada a população.

## Coleta de dados

- Já tendo as variáveis definidas é necessário colocá-las em forma de dados
- São definidos os prontuários, protocolos e questionários que vão coletar os dados.

## Apuração dos dados

- Dados são agrupados.
- Dados são resumidos e validados.
- Dados são tratados.

## **Análise e interpretação dos dados**

- Os dados tratados são analisados com processos e métodos específicos
- Utilizam-se softwares específicos de estatística para tal

## **Apresentação dos dados**

- Os dados são modelados em gráficos e listas para melhor compreensão e apresentação