

# Unidade de aprendizagem - Amostragem

Prof. Dr. Alberto De Vitta

# Etapas da pesquisa

- 1. Escolha do tema.
- 2. Levantamento de dados.
- 3. Formulação do problema.
- 5. Construção de hipóteses.
- 6. Indicação de variáveis.
- 7. Delimitação da pesquisa.
- 8. Amostragem.
- 9. Seleção de métodos e técnicas.
- 10. Organização do instrumental de pesquisa.
- 11. Teste de instrumentos e procedimentos.

# População e amostra

## POPULAÇÃO

QUALQUER SUBCONJUNTO DE ELEMENTOS  
DA POPULAÇÃO DE INTERESSE.

## AMOSTRA

CONJUNTO DE ELEMENTOS QUE POSSUEM  
A MESMA CARACTERÍSTICA DE INTERESSE.

**POPULAÇÃO É  
AMOSTRA**

## EXEMPLO



### POPULAÇÃO

PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA:  
A POPULAÇÃO É O NÚMERO TOTAL  
DE HABITANTES DE UM PAÍS

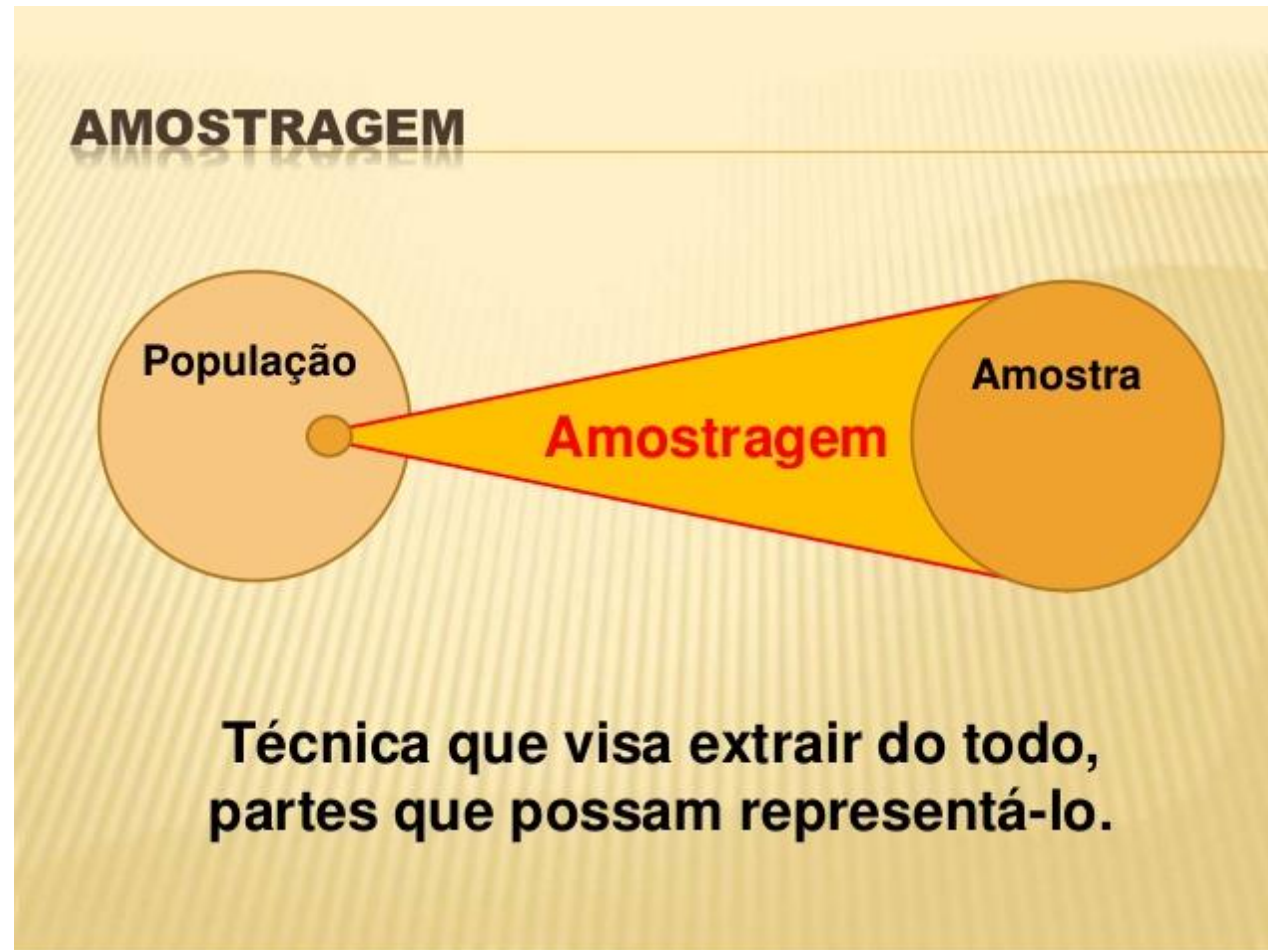
### AMOSTRA

A AMOSTRA É UMA  
PARTE DESSA POPULAÇÃO.

# População e amostra

- Um pesquisador deseja saber se nas indústrias situadas no Estado do Rio Grande do Sul, em 2010, existia algum tipo de controle ambiental.
- Qual é população?
- Resposta: indústrias situadas no Estado do Rio Grande do Sul em 2010.
- Qual pode ser a amostra?
- Resposta: algumas indústrias escolhidas

# Amostragem



# Técnicas de Amostragem

Aleatória simples

Conglomerados

Sistemática

Estratificada

# Amostra Aleatória Simples (AAS)

- Consiste em enumerar cada elemento de uma população e, a seguir, sortear os elementos da população que farão parte da amostra.



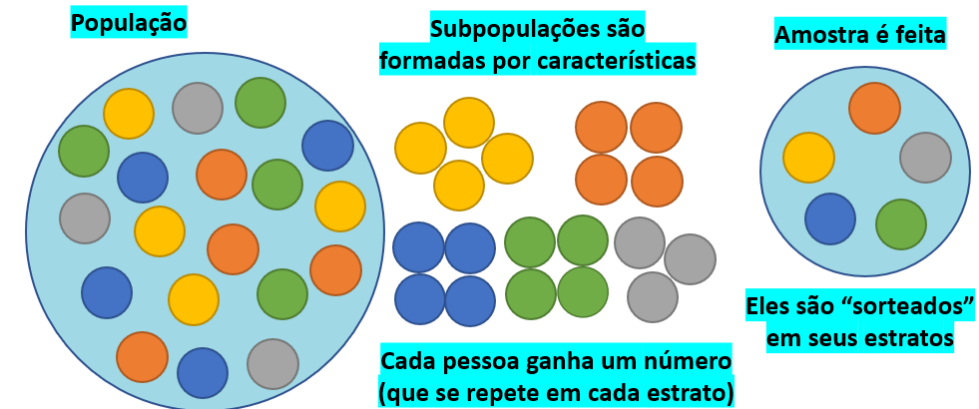
Fonte: <https://bookdown.org/>

# Amostragem Sistemática

- Na amostragem sistemática, o pesquisador, após a identificação dos participantes, define-se um intervalo dependendo do nº de casos com os quais se quer compor a amostra, selecionando os casos  $K + \text{intervalo}$  (por exemplo, a cada 5 casos), de maneira sistemática, ou seja, por um determinado critério, os sujeitos são eleitos e a seleção segue este formato.

- Exemplo:**

- Polícia Rodoviária: Parar para vistoriar todos os veículos com um dado final de placa, digamos 2.



Fonte: <https://bookdown.org/>



# Amostra Por Conglomerado

- Nessa técnica de amostragem, a população é dividida em conglomerados, onde cada conglomerado é representativo da população. Selecionamos aleatoriamente um conjunto de conglomerados e a amostra é constituída por todos os elementos dos conglomerados selecionados.

- **Exemplo**

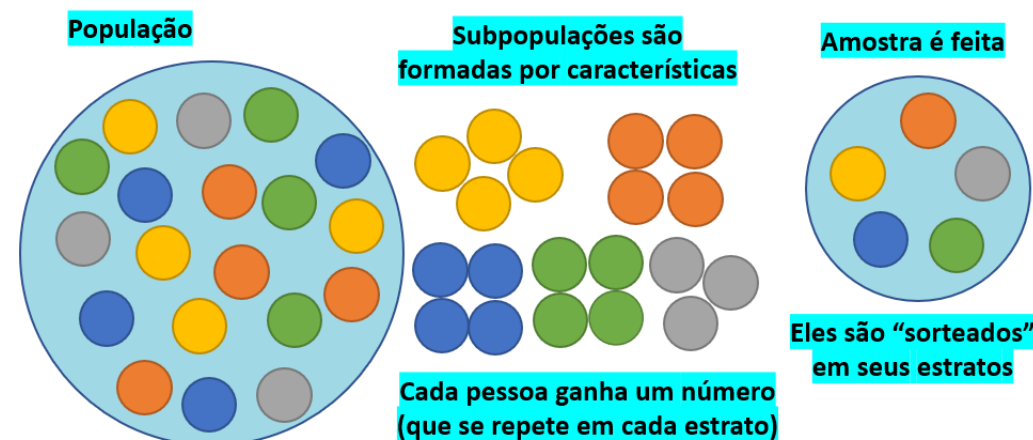
- Em uma pesquisa na cidade, sorteia quadras como um todo e entrevista cada um de seus moradores.



Fonte: <https://bookdown.org/>

# Amostragem Estratificada

- Divide a população em subpopulações que tenham o maior grau possível de homogeneidade e, dentro de cada uma destas subpopulações, toma-se uma amostra de forma proporcional ao tamanho de cada uma delas.



Fonte: <https://bookdown.org/>

# Considerações finais

- Compreender o conceito de população, de amostra, de amostragem são fundamentais para o pesquisador escolher os procedimentos de coleta de dados, os instrumentos de coleta e técnicas e procedimentos estatísticos de análise de dados.
- O uso adequado desses conceitos permitem ao pesquisador possa sentir mais confiança nos resultados das pesquisas e assim, divulgá-los para sociedade.