

Fases do Trabalho Estatístico

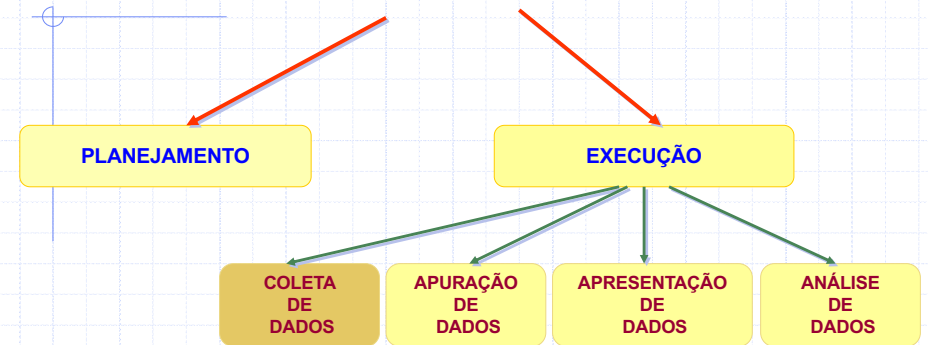
Coleta de Dados

Estatística Aplicada

Ana Maria Nogales Vasconcelos

Maria Teresa Leão Costa

FASES DO MÉTODO ESTATÍSTICO



EA – 1/2025

18

Coleta de Dados

É a fase primordial de um estudo estatístico. Sem a existência de um satisfatório grau de precisão nos dados obtidos, as fases subsequentes ficam invalidadas .

♦ PONTOS A SEREM CONSIDERADOS AO COLETAR DADOS:

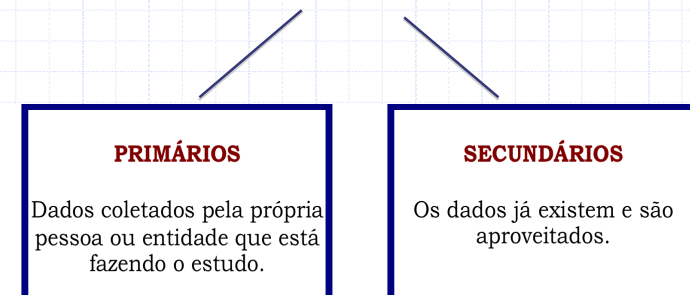
- erros podem ser cometidos na coleta de dados e a maneira de contorná-los;
- vantagens e limitações dos métodos de coleta;
- condições que os indivíduos que são estudados devem apresentar e os procedimentos mais convenientes para sua seleção;
- o "desenho" dos formulários que servirão para registrar a informação que se recolhe.

EA – 1/2025

19

Tipos de Dados

♦ Segundo sua ORIGEM, os dados dividem-se em duas categorias:



Cabe observar que um conjunto de dados é assim, primário ou secundário em relação a alguém.

EA – 1/2025

20

UTILIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS

Sempre que possível, lançamos mão de dados secundários disponíveis pois implicam em economia de tempo e redução de custos.

PRECAUÇÕES:

- ♦ verificar o seu grau de fidedignidade: utilizar somente dados originários de fontes dignas de confiança.
- ♦ utilizar dados transcritos somente em casos excepcionais por vários motivos:

- transcrição pode estar errada
- quem transcreveu pode ter omitido, de um conjunto de dados, alguma coisa que não lhe interessava diretamente

O melhor é usar os próprios arquivos das entidades fornecedoras dos dados.

- ♦ no caso de utilização simultânea de dados de procedência diversa, oriundos de estados ou países diferentes ou mesmo de entidades diversas, o critério de definição dos dados deve ser o mesmo, isto é, os dados devem ser HOMOGÊNEOS.

TIPOS DE COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS OU LEVANTAMENTOS

LEVANTAMENTOS CONTÍNUOS

Quando os dados são obtidos ininterruptamente, à medida que acontecem e na vigência de um determinado período (um ano, por exemplo), quer por serem fundamentais ou quer por serem de natureza contínua no tempo.

Constituem a base das chamadas *estatísticas vitais* e *dos estudos demográficos*.

- ♦ Exemplo: *Registros de nascimentos, óbitos, casamentos*

LEVANTAMENTOS PERIÓDICOS

Quando é realizada em períodos curtos, determinados, com intervalo constante e determinado por uma Lei, Regulamento, norma de serviço, etc.

- ♦ Exemplo: *Recenseamento*

LEVANTAMENTOS OCASIONAIS

Quando os dados são colhidos esporadicamente, atendendo a um conjuntura qualquer ou a uma emergência.

São feitos com objetivo de coletar dados para uma determinada pesquisa, em qualquer campo (social, econômico, sanitário, etc.).

- ♦ Exemplos:
 - *Coleta de casos fatais em um surto epidêmico;*
 - *Coleta de dados para uma pesquisa sobre o efeito da queimada no crescimento de duas espécies de gramíneas.*

MÉTODOS DE COLETA DE DADOS

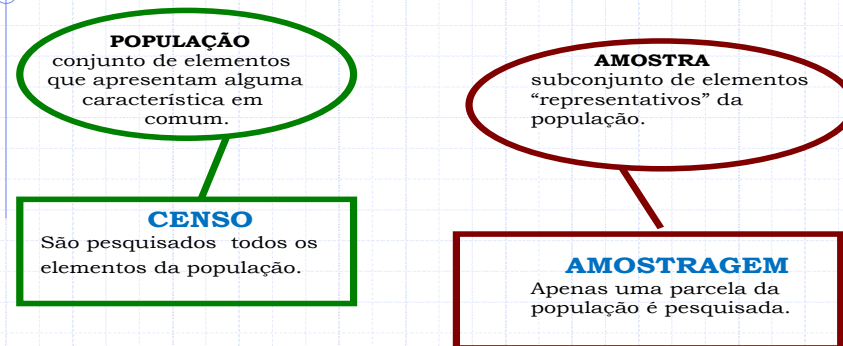
População:

É o conjunto de elementos para os quais desejamos que as conclusões da pesquisa sejam válidas, com a restrição de que esses elementos possam ser observados ou mensurados sob as mesmas condições.

Muitas vezes vamos chamar de **população** a **todo o conjunto de observações** da variável de interesse.

Parâmetro é uma medida que descreve certa característica dos elementos da população (uma média, uma proporção,... da variável de interesse).

MÉTODOS DE COLETA DE DADOS



Ambos os métodos encontram ampla aplicação nos campos de pesquisa.

Amostra e amostragem

Amostra:

- parte dos elementos de uma população.
- Muitas vezes vamos se referir à **amostra** como **uma parte das possíveis observações** de uma variável de interesse.

Amostragem: o processo de seleção da amostra.

Estimativa: valor calculado com base na amostra, e usado com a finalidade de avaliar aproximadamente um parâmetro.

PRINCIPAIS FATORES QUE CONDICIONAM A ESCOLHA DE UM DOS MÉTODOS DE COLETA:

- prazo ou tempo para conclusão;
- recursos financeiros disponíveis;
- existência de pessoal com a devida preparação técnica.



SITUAÇÕES EM QUE É MAIS VANTAJOSO USAR:

CENSO

- ◆ População é pequena
- ◆ Tamanho da amostra é grande em relação ao da população
- ◆ Exigência de precisão completa
- ◆ Já se dispõe de informação completa

AMOSTRAGEM

- ◆ População infinita
- ◆ Atualização da Informação:
 - rapidez
 - modificações ao longo do tempo
- ◆ Testes destrutivos
- ◆ Custo
 - tamanho
 - mobilidade
 - problema de mensuração
- ◆ Precisão
- ◆ Tipo de Informação