Estatística

1º coleta dos dados

* Censo (POPULAÇÃO) é a pesquisa contendo TODOS os itens ou pessoas.
* Estimação (AMOSTRA) é a pesquisa com parte dos itens e/ou pessoas.

POPULAÇÃO –

Ex: alunos

TAMANHO MÍNIMO DA AMOSTRA

tamanho mínimo da amostra

Erro inicial (5%, 4%, 3%, 2% ou 1%)

TAMANHO DA AMOSTRA FINAL

Ex:

TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM

1. Aleatória Simples
   1. É feita por sorteio (é a pior das técnicas), ex: dos 1000 alunos sorteiam-se 286
2. Estratificada Proporcional
   1. Divide se em estratos (quanto mais estratos melhor)
   2. Encontra-se a proporção geral da amostra
   3. Faz se a regra de 3 de cada extrato com a proporção geral
      1. (Extratos)
      2. ADS = 400 ALUNOS
      3. GPI = 300 ALUNOS
      4. RH = 100 ALUNOS
      5. GE = 200 ALUNOS
      6. TOTAL DE ALUNOS = 1000 (POPULAÇÃO)
3. Sistemática (de tantas em tantas)
   1. A população precisa estar numa ordem numérica (sistema)  
         
      Ou seja iremos pesquisar de 3 em 3 alunos e o último elemento será:  
       O número onde iremos iniciar a contagem, deve ser um numero dentro do sistema. Nesse exemplo o sistema é 3 portanto tenho que começar a contar pelo número (1 ou o 2 ou no máximo o 3).
   2. O último elemento a ser pego é dado pela fórmula abaixo  
         
      Ex:

ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Depende do tipo da variável a ser pesquisada

* QUALITATIVA
  + NOMINAL
    - Quando a variável é um nome e ela NÃO pode ser ordenada. Ex:  
      Cor do cabelo, Time de Futebol, etc...
  + ORDINAL
    - Quando a variável é um nome e ela PODE ser ordenada. Ex:  
      Tamanho (P, M, G, GG...), Classe Social (A, B, C, D, E), etc...
* QUANTITATIVA
  + DISCRETA
    - Quando a variável tem no máximo 6 variedades, é número e pode ser ordenada.
  + CONTINUA
    - Quando a variável tem muita variedade e (muita repetição de valores), é número e pode ser ordenada.

Tabela de variável continua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Classes | Variável pesquisada em intervalos | Frequencia Simples |
|  | 20|---------30 |  |
|  | 30|---------40 |  |
|  | 40|---------50 |  |

Para a construção da tabela seguimos os passos abaixo.

1. Encontrar a amplitude
2. Classes (Quantas linhas a tabela terá)
3. Intervalo de classe (de tantos em tantos)