



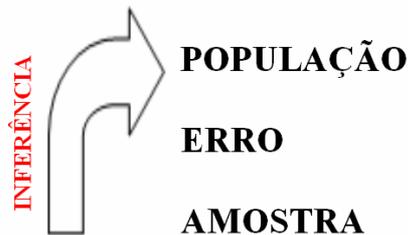
Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Ceará

Elaborado por  
Eduardo Rebouças Carvalho  
Hermano Alexandre Lima Rocha

## I – Conceitos básicos

1) **População:** conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo. Ex.: População de pacientes internados em um dado hospital.

Uma população pode ser finita e pequena, sendo fácil de conhecer todos os seus elementos. Porém, na maioria das vezes, é finita mais *incontável* ou mesmo infinita. Nestes dois últimos casos, para conhecer uma população, a estatística lança mão de um recurso que é coletar uma amostra desta população e caracterizar alguma variável da população a partir dos resultados obtidos a partir da amostra, ou seja, *tirar conclusões sobre a população a partir de resultados obtidos em amostras (inferência estatística)*.



2) **Amostra:** Conjunto de elementos de uma população, selecionado segundo algum critério. É um subconjunto da população.

\* **Tipos de Amostras casuais**( tipo de amostra na qual os elementos são escolhidos ao acaso, eliminando a tendenciosidade do pesquisador)

### a) Casual simples ou equiprobabilística

- Cada elemento da população tem a mesma chance de entrar na amostra. Por exemplo, se desejamos tomar uma amostra casual de 5 cartas de um baralho de 52 cartas, uma maneira seria embaralhar cuidadosamente e então tirar 5 cartas sem olhar a face das mesmas. Aqui o baralho é a população, e as 5 cartas as amostras.

### b) Sistemática

- Na amostragem sistemática, seleciona-se qualquer unidade amostral e, a partir desta, escolhem-se as seguintes segundo o intervalo de seleção. Por exemplo: Imagine uma cidade em que cada quarteirão tem 10 casas. Um pesquisador quer analisar 1

casa de cada quarteirão. Ele pode sortear um número de 1 a 10. Se o número sorteado for 7, ele vai pesquisar somente a sétima casa de cada quarteirão.

### c) Estratificada

- Uma amostra pode ser estratificada de acordo com algum fator como sexo, idade ou nível econômico. Para uma amostra estratificada de acordo com o sexo, por exemplo, divide-se a população em dois estratos: homens e mulheres, e em seguida escolhe-se uma amostra casual dentro de cada estrato.

**3) Variável:** É a característica que se deseja estudar de uma dada população.

**Ex.:** Cor dos olhos dos moradores de Fortaleza, altura dos alunos da UFC.

#### 3.1) Classificação das variáveis

As variáveis são classificadas segundo suas características particulares em quatro categorias. Tais classificações não são simplesmente didáticas, mas assumem papel importante na estatística, pois terão tratamentos diferentes como será visto adiante.

**Contínuas:** são aquelas que podem assumir qualquer valor dentro de um intervalo de interesse. Os dados advindos deste tipo de variável são ditos contínuos. Ex.: peso, estatura, distância percorrida em um teste de esforço etc. Em geral estão associadas a medidas que tenham unidade (m, kg, l, m/s etc.)

**Discretas:** são aquelas que só podem assumir valores inteiros dentro de um intervalo de interesse. Os dados discretos são resultados da contagem do número de itens referente à variável. Ex.: número de repetições executadas em um exercício, número de gols marcados em uma partida de futebol, quantidade de saltos dados por um jogador em uma partida de voleibol etc.

**Nominais:** são aquelas que só podem assumir alguns estados ou categorias e geralmente não são numéricas: Os dados nominais surgem quando se definem categorias e se conta suas observações. Ex.: Sexo de uma população (masculino e feminino), queixas de dor lombar (sim e não), cor dos olhos de uma população (azuis, castanhos, pretos, verdes) etc.

**Ordinais:** São aquelas que se relacionam a avaliações subjetivas segundo preferência ou desempenho. Os dados ordinais constituem valores relativos, atribuídos para denotar ordem. Ex.: Avaliação do estado de saúde de um paciente → excelente, bom ou reservado.

