

## Amostragem

## População e Amostra

### ≡ População

Conjunto de elementos com alguma característica em comum e com potencial interesse para o estudo

- ≡ População objectivo
- ≡ População inquirida

### ≡ Amostra

Subconjunto da população

## Passos do processo de amostragem

- ≡ Definição da população
- ≡ Determinação da dimensão da amostra
- ≡ Seleção da amostra

## Técnicas de amostragem

### ≡ Amostragem probabilística

Cada um dos elementos tem uma determinada probabilidade (conhecida e não nula) de ser seleccionado.

### ≡ Amostragem não probabilística

São escolhidas de acordo com um ou mais critérios considerados relevantes pelo investigador, tendo em conta os objectivos do estudo.

## Amostragens probabilísticas

**A selecção dos elementos da amostra é feita aleatoriamente. É possível fazer inferências sobre a população usando os resultados obtidos na amostra**

- ≡ Amostragem aleatória simples
- ≡ Amostragem estratificada
- ≡ Amostragem por clusters
- ≡ Amostragem sistemática

## Amostra aleatória simples

**Cada elemento da população tem igual probabilidade de ser seleccionado.**

- ≡ Lista com todos os elementos da população
- ≡ Elementos da amostra são seleccionados aleatoriamente a partir dessa lista
- ≡ Uso de tabelas de números aleatórios para seleccionar amostra
- ≡ Distinção entre amostragem com reposição e sem reposição

## Amostragem estratificada

- ≍ Seleccionar a amostra de forma a que subgrupos ou estratos da população estejam representados na amostra.
- ≍ Em cada subgrupo os elementos são seleccionados aleatoriamente.
- ≍ Peso de cada estrato na amostra
  - ≍ Afectação proporcional
  - ≍ Afectação óptima
  - ≍ Importância de cada estrato no estudo

## Amostragem por clusters

- ≍ Atractivo quando a população está dispersa por área geográfica muito vasta.
- ≍ Usar se a população puder ser dividida em pequenos grupos, geograficamente compactos.
- ≍ Selecciona-se aleatoriamente um determinado número de clusters. Todos os elementos desses clusters são contactados.
- ≍ Repare-se que é pouco exigente relativamente à informação sobre a população.

## Amostragem sistemática

- ≍ Elementos seleccionados a partir de uma lista de elementos da população
- ≍ O primeiro elemento seleccionado é escolhido ao acaso.
- ≍ Restantes elementos são escolhidos com intervalos iguais.

Amostra só é aleatória se a listagem dos elementos da população tiver sido ordenada aleatoriamente.

## Dimensão da Amostra

- ≍ Depende da técnica de amostragem e daquilo que queremos «estimar» para a população (média, proporção, total)
- ≍ Depende da variabilidade na população, do nível de confiança e da precisão do estimador desejadas.
- ≍ Exemplos:
  - ≍ Amostra aleatória simples, com reposição, média na população
  - ≍ Amostra aleatória simples, sem reposição, média na população

## Amostragem não probabilística

- ≍ Amostragem de conveniência
- ≍ Amostragem de casos muito semelhantes ou muito diferentes
- ≍ Amostragem de casos extremos
- ≍ Amostragem de casos típicos
- ≍ Amostragem em «bola de neve»
- ≍ Amostragem por quotas