

Programa de Pós-Graduação  
em Educação Física

Universidade Gama Filho  
Rio de Janeiro

2009.1

Laboratório **crossbridges**  
<http://www.crossbridges.com.br>

1

Metodologia da  
Pesquisa<sup>©</sup>

Noções Básicas  
Amostragem I

©Prof. Paulo Sergio Gomes, Ph.D.  
Ver. 2009.1

2

## Importante

Este material é de propriedade de Prof. Paulo Sergio Gomes, Ph.D. E está sendo disponibilizado apenas para consulta, com fins acadêmicos, não podendo ser comercializado sem a autorização expressa das fontes e autores originais. As referências citadas podem ser obtidas a partir de solicitação via e-mail para [crossbridges@ugf.br](mailto:crossbridges@ugf.br)

3

Gomes, 2009

## Processo de Amostragem

## Conceitos Básicos

### ✓ População

- É a reunião de todos os casos que se ajustam a um conjunto definido de especificações

### ✓ Estratos

- Segmentos mutuamente exclusivos em que se divide uma população, segundo determinadas características

### • Amostra

- Subconjunto considerado como representante da população

## Amostragem - Objetivos

### ✓ Reduz as ameaças

- Heterogeneidade dos sujeitos (V. Ext.)
- Interação-maturação (V. Int.)
- Seleção-história (V. Int.)
- Seleção-instrumentação (V. Int.)
- Seleção e Tratamento (V. Ext.)

## Tipos de Amostragem

Probabilística e  
Não-Probabilística

## Amostragem Probabilística

### ✓ Característica

- Para cada elemento da população existe uma probabilidade especificável de que seja incluído na amostra
- Cada elemento da população tem uma mesma probabilidade independente de se tornar sujeito do estudo

## Amostragem Probabilística

### ✓ Objetiva

- Distribuir aleatoriamente pelas condições experimentais, fatores irrelevantes (ruído)
- Criar grupos de sujeitos bastante semelhantes à população, para aumentar a **validade externa**

## Amostragem - Passos

### ✓ Envolve 2 Passos

- Escolher os sujeitos que participarão do estudo
- Determinar quais sujeitos receberão determinado tratamento

## Tipos de Amostragem Probabilística

### ✓ Aleatória Simples

- Defini-se a população de interesse
- Limitando-se a definição da população torna mais fácil a obtenção de uma amostra representativa, porém aumenta a V. Externa
- Escolha por sorteio ( $n$ ) ou Tabela de números aleatórios ( $N$ )
- Necessidade de lista completa dos sujeitos
- Difícil de materializar

## Tipos de Amostragem Probabilística

### ✓ Aleatória Estratificada

- Quando a população é subdividida em grupos que devem ser representados em sua amostra
- Exemplo de homens e mulheres
- Estratos diferentes devem ser representados proporcionalmente na amostra
- Maximiza a Validade Externa
- Melhor do que a Aleatória Simples

## Tipos de Amostragem Probabilística

### ✓ Sistemática

- Escolhe um modelo ou sistema
- Seqüência pré-estabelecida
  - Ex.: cada 5o sujeito
- Definição cuidadosa da população

## Tipos de Probabilística

### ✓ Por Conglomerados ou Por Área

- Amostragem aleatória sucessivas de unidades de tamanho cada vez menor
- Ex.: alunos de Educação Física do Brasil
- Escolha aleatória de estados brasileiros
- Escolha aleatória dos municípios dos estados escolhidos
- Escolha aleatória de professores das escolas do sistema de ensino destes municípios

## Amostragem Não-Probabilística

### ✓ Característica

- Generalização questionável
- Não existe forma para estimar a probabilidade que cada elemento tem de ser incluído na amostra
- Não existe segurança de que todos os elementos tenham alguma oportunidade de inclusão

## Tipos de Não-Probabilística

### ✓ Por Quota

- Escolha dos sujeitos por estratos sem ser de maneira aleatória
- Utiliza um procedimento subjetivo de seleção
- Potencialmente tendencioso



## Tipos de Não-Probabilística

### ✓ Intencional

- Depende do julgamento do pesquisador para selecionar os sujeitos
- Sensível à tendenciosidade
- Pesquisador espera que os erros de julgamento na seleção tenderão a ficar contrabalanceados entre si

## Tipos de Não-Probabilística

### ✓ Conveniência

- Sujeitos disponíveis
- Pior método de amostragem
- O uso de voluntários é um exemplo típico deste tipo de amostragem
- Voluntário no sentido de se oferecer para participar

### ✓ Snowball

- Voluntários indicam outros sujeitos

## Distribuição de Sujeitos por Grupos

- ✓ Aleatória
- ✓ Emparelhamento
- ✓ Outros
  - ✓ Medidas repetidas auto-controle
  - ✓ ABBA
  - ✓ Aleatória estratificada