

MÉTODOS DE AMOSTRAGEM

Prof. Dr. Ivan Bezerra Allaman

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

25 de Janeiro
2012

Cronograma

① Introdução

② Métodos de Amostragem

1 Há dois métodos para selecionar uma amostra:

- O método de amostragem probabilística.
 - Todos os indivíduos têm a mesma probabilidade de ser escolhido.
- O método de amostragem não probabilística.
 - São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos na amostra.

1 Há dois métodos para selecionar uma amostra:

- O método de amostragem probabilística.
 - Todos os indivíduos têm a mesma probabilidade de ser escolhido.
- O método de amostragem não probabilística.
 - São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos na amostra.

1 Há dois métodos para selecionar uma amostra:

- O método de amostragem probabilística.
 - Todos os indivíduos têm a mesma probabilidade de ser escolhido.
- O método de amostragem não probabilística.
 - São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos na amostra.

Amostragem Aleatória Simples

É um dos métodos mais utilizados nas pesquisas, no qual consiste em selecionar a “esmo” unidades de uma população.

- 1 A loteria é uma técnica que é vastamente utilizada para a escolha das unidades.
 - Para a escolha aleatória existem diversos meios desde o papelote até ferramentas computacionais.

Amostragem Aleatória Estratificada

1 Com este método, os elementos da população são divididos primeiramente em grupos denominados **estratos**.

- A amostragem por estratificação tem as seguintes características:
 - Dentro de cada estrato há uma grande homogeneidade, ou então uma pequena variabilidade.

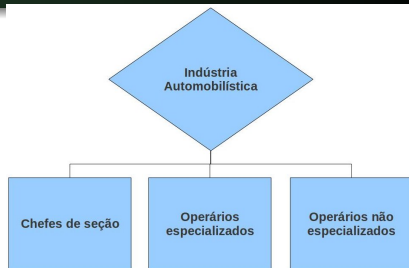


Figura 1: Exemplo de amostra estratificada.

1 ...

• ...

• ...

- Entre os estratos há uma grande heterogeneidade, ou então uma grande variabilidade.

Amostragem por Conglomerados

- 1 Ao contrário da amostragem estratificada, passamos de elementos para grupo.
 - A amostragem por conglomerados tem as seguintes características:
 - Dentro de cada conglomerado há uma grande heterogeneidade, ou então uma grande variabilidade.

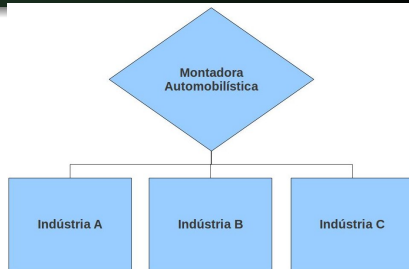


Figura 2: Exemplo de amostra estratificada.

1 ...

• ...

• ...

- Entre os conglomerados há uma pequena variabilidade, ou então uma grande homogeneidade.

Amostragem Sistemática

É utilizada nos casos em que a utilização do método da amostragem aleatória simples se torna onerosa, ou seja, leva muito tempo para constituir a amostra devido a população ser muito grande. Podemos citar como exemplo amostrar fichas em um fichário, pessoas em uma lista telefônica, famílias em um bairro, etc.

- 1 O seguinte método é aplicado neste caso:
 - Consideramos uma população de tamanho **N** e dela tiramos uma amostra de tamanho **n**.
 - Definimos o fator de sistematização como: $s = \frac{N}{n}$.
 - Sorteia-se um número entre 1 e s .
 - Seja **m** este número, então o primeiro elemento será **m**, o segundo **m+s**, o terceiro **m+2s** e assim sucessivamente.
 - **Observação: É necessário que a população esteja ordenada.**

Amostragem de Conveniência

É constituída por n unidades reunidas em uma amostra simplesmente porque o pesquisador tem fácil acesso a essas unidades. Assim, o professor que toma os alunos de sua classe como amostra de toda a escola está usando uma amostra de conveniência.

- 1 Exemplo: O Prof. Ivan está interessado em avaliar a altura média de alunos da UESC.
 - Uma vez que o Prof. Ivan ministra aulas para as turmas de Biologia e Administração, será mais conveniente amostrá-los ao invés de sortear ao acaso os alunos da UESC.
 - Observação: Este tipo de amostragem não é adequado, uma vez que, as demais unidades da população não tiveram a chance de serem sorteados.

Amostragem de Conveniência

É constituída por n unidades reunidas em uma amostra simplesmente porque o pesquisador tem fácil acesso a essas unidades. Assim, o professor que toma os alunos de sua classe como amostra de toda a escola está usando uma amostra de conveniência.

- 1 Exemplo: O Prof. Ivan está interessado em avaliar a altura média de alunos da UESC.
 - Uma vez que o Prof. Ivan ministra aulas para as turmas de Biologia e Administração, será mais conveniente amostrá-los ao invés de sortear ao acaso os alunos da UESC.
 - **Observação:** Este tipo de amostragem não é adequado, uma vez que, as demais unidades da população não tiveram a chance de serem sorteados.

Amostragem de Julgamento

Nessa abordagem, a pessoa que conhece mais profundamente o tema do estudo escolhe os elementos que julga serem os mais representativos da população.

- 1 Exemplo: Em um estudo sobre determinada cultura, poderão ser entrevistados os elementos mais proeminentes de tal cultura.