

# ESTATÍSTICA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO

Thiago Marzagão

ROTEIRO, LOGÍSTICA, AMOSTRAGEM

## roteiro da disciplina

- Parte 1: amostragem e associação.
- Parte 2: distribuições de probabilidade.
- Parte 3: intervalos de confiança.
- Parte 4: testes de hipóteses.

- 4 provas de igual peso.
- Individual, sem consulta, respondida a caneta, precisa trazer calculadora (que tenha  $\sqrt{\quad}$ ).
- NÃO pode usar celular durante a prova.
- Nota final:  $([nota\ 1 + nota\ 2] + [nota\ 3 + nota\ 4]) / 2$
- Média p/ aprovação: 6/10
- Uma semana antes da prova: lista de questões no site. Prova será um subconjunto dessa lista.\*
- Recomendação: resolver a lista toda antes da prova.
- Site da disciplina: <http://thiagomarzagao.com/teaching/estatistica/>
- Não haverá prova substitutiva sem apresentação de atestado médico.
- \*(exceto p/ prova substitutiva)

# amostragem aleatória simples

- Traduzindo: sorteio.
- É o método ideal.
- Propriedades:
  - 1) seleção não-viesada (nenhum subgrupo é sistematicamente sub- ou sobre-representado)
  - 2) seleção independente (escolher A não afeta a chance de escolher B)
- Nem sempre factível.

# amostragem

# amostragem estratificada

- Idéia: dividir a população em estratos (grupos homogêneos) e aplicar amostragem aleatória simples em cada estrato.

## amostragem por conglomerado

- Idéia: dividir a população em conglomerados (grupos heterogêneos), selecionar aleatoriamente um conjunto de conglomerados e selecionar todos os indivíduos dentro de cada conglomerado.
- Funciona melhor quando cada conglomerado é representativo da população como um todo.

## amostragem sistemática

- Idéia: pesquisar cada  $n$ -ésimo indivíduo de uma lista, começando aleatoriamente.

## armadilha: amostragem por conveniência

- Ex.: estimar salário médio dos alunos do IDP com base nos alunos desta sala.
- administração, noturno, 3o semestre
- Ex. 2: respondentes voluntários.

## armadilha: amostragem por julgamento

- Ex.: seleccionar deputados “representativos” do Congresso.