

FORMAÇÃO CIENTISTA DE DADOS

ESTATÍSTICA I: AMOSTRAGEM



Amostra

- **Parte de uma população, selecionada usando alguma técnica que de chances iguais a todos os elementos da população de serem selecionados**

Conceitos

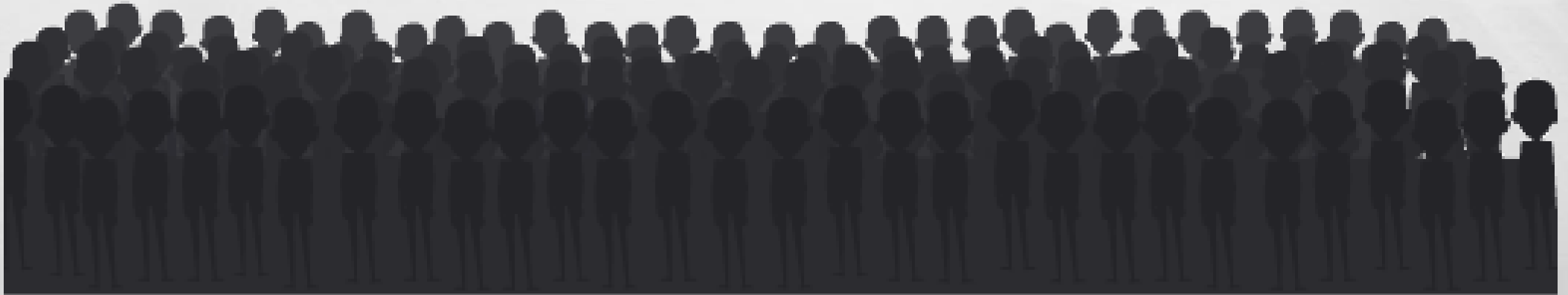
- População: alvo do estudo
- Amostra: subconjunto da população
- Censo: pesquisa com toda a população

Amostra <> População!



Porque Amostra?

- Pode ser caro ou impossível inferir sobre toda a população (censo)



É possível inferir sobre uma amostra

- Uma amostra feita corretamente deve representar as mesmas características da população de onde foi retirada.
- Se ela não representa a população, dizemos que ele é enviesada



Enviesamento

- **Você subestima ou superestima o parâmetro da população**
- **Causas:**
 - **Pesquisa de pessoas próximas ou de fácil acesso**
 - **Pesquisas pela Internet**
 - **Sem uso de mecanismo de seleção aleatório**

“Custo” da Amostra

- **Margem de Erro e Nível de Confiança**
- **Variação: amostrar diferentes podem apresentar resultados diferentes**
- **Podemos “medir” a variação esperada**