

LISTA DE EXERCÍCIOS
1-1_Introdução – Lista β

1. Quais são as principais razões da amostragem? Para ser útil, que característica deve ter uma amostra?

2. Relacione os tipos de amostragens com seus significados:

- a) Aleatória simples
- b) Aleatória estratificada
- c) Aleatória por conglomerados
- d) Aleatória sistemática
- e) Amostragem Intencional
- f) Amostragem por quota
- g) Amostragem a esmo

() Os elementos da população estão ordenados e a retirada dos elementos é feita periodicamente.

() A população já é dividida em diferentes grupos, portanto extrai-se uma amostra dos grupos selecionados, esperando que ela represente toda a população.

() O pesquisador procura ser aleatório, porém sem usar de nenhum dispositivo aleatório confiável.

() Considera a população homogênea. Cada elemento da população tem a mesma chance de ser escolhido.

() A população é dividida em grupos, seleciona-se uma quantidade proporcional ao tamanho de cada grupo e os elementos são procurados até que a cota de cada grupo seja cumprida.

() O pesquisador escolhe os elementos que julga mais representativos da população para compor a amostra.

() Divide-se uma população heterogênea em grupos homogêneos e faz-se uma amostragem dentro de cada grupo.

3. Suponha que uma pesquisa de opinião pública deve ser realizada em um estado que tem duas grandes cidades e uma zona rural. Os elementos na população de interesse são todos os homens e mulheres do estado com idade acima de 21 anos. Que tipo de amostragem você sugeriria?

4. Um médico está interessado em obter informação sobre o número médio de vezes em que 15.000 especialistas prescreveram certa droga no ano anterior ($N = 15.000$). Deseja-se obter uma amostra $n = 1.600$. Que tipo de amostragem você sugeriria e por quê?

5. Uma parte da população retirada para analisá-la denomina-se:

- a) Universo
- b) Parte
- c) Peçaço
- d) Dados Brutos
- e) Amostra

6. Comente sobre os seguintes planos de amostragens, apontando suas incoerências, quando for o caso.

a) Com a finalidade de estudar o perfil dos consumidores de um supermercado, observaram-se os consumidores que compareceram ao supermercado no primeiro sábado do mês.

b) Com a finalidade de estudar o perfil dos consumidores de um supermercado, fez-se a coleta de dados durante um mês, tomando a casa dia, um consumidor da fila de cada caixa do supermercado, variando sistematicamente o horário da coleta dos dados.

c) Para avaliar a qualidade dos itens que saem de uma linha de produção, observaram-se todos os itens das 14:00 às 14:30.

d) Para avaliar a qualidade dos itens que saem de uma linha de produção, observou-se um item a cada meia hora, durante todo o dia.

e) Para estimar a porcentagem de empresas que investiram em novas tecnologias no último ano, enviou-se um questionário a todas as empresas. A amostra foi formada pelas empresas que responderam o questionário.

7. Identifique o tipo de variável (nominal, ordinal, discreta ou contínua) representados em cada um dos itens do questionário seguinte:

a) Seu sexo:

1 – Feminino

2 – Masculino

b) Sua idade:

1 – menos de 20 anos

2 – 20 a 29anos

3 – 30 a 39 anos

4 – 30 a 49 anos

5 – 50 a 59 anos

6 – 60 ou mais

c) Quantos dependentes vocês tem? _____

d) Indique o grau de instrução de sua mãe:

1 – nenhum

2 – fundamental incompleto

3 – fundamental completo

4 – médio incompleto

5 – médio completo

6 – superior incompleto

7 – superior completo

e) Sua renda anual: _____ (especifique)

f) Sua preferência religiosa:

- 1 – protestante
- 2 – católica
- 3 – judaica
- 4 – outra _____ (especifique)

g) Classe social a que pertencem seus pais:

- 1 – alta
- 2 – média alta
- 3 – média
- 4 – média baixa
- 5 – baixa

h) Em qual das seguintes regiões seus pais vivem atualmente?

- 1 – Nordeste
- 2 – Sul
- 3 – Sudeste
- 4 – Outra _____ (especifique)

i) Indique sua orientação política:

Liberal ____:____:____:____:____ Conservador
1 2 3 4 5

7. A abordagem estatística envolvida ao generalizarmos de uma amostra de 25 pacientes para toda uma população de centenas de pacientes de determinado hospital é conhecida como:

- a) estatística descritiva**
- b) inferência estatística**
- c) análise de conteúdo**
- d) experimento**
- e) análise secundária**

9. O conjunto de todas as unidades de interesse que têm pelo menos uma característica em comum chama-se:

- a) estatística**
- b) amostra**
- c) população**
- d) inferência**
- e) estatística inferencial**

10. O processo usado para se obter uma parte representativa da população chama-se:

- a) inferência**
- b) estatística**
- c) dados amostrais**
- d) amostragem**
- e) inferencial**

Gabarito – Lista 1-1 β

1. Razões da amostragem: população infinita; diminuir custo; aumentar velocidade na caracterização (medidas que variam no tempo); e minimizar perdas por medidas destrutivas.

Característica necessária de uma amostra: representatividade.

2. d;

c;

g;

a;

f;

e;

b;

3. Amostragem Estratificada.

4. Amostragem Sistemática.

5. Letra E

6. a) Pessoas que não fazem compras no primeiro sábado do mês não poderão fazer parte da amostra.

b) Considerando que pode haver uma periodicidade mensal de ida ao supermercado, esse plano se mostra satisfatório.

c) Qualquer tipo de anomalia no sistema fora deste horário não será verificada pela amostragem.

d) Uma amostra sistemática se mostra ideal para amostrar a fabricação de uma linha de produção, já que a coleta é contínua e igualmente espaçada.

e) É comum esse tipo de pesquisa, já que muitas vezes é necessário contar com participantes voluntários.

7. variável

variável

a) nominal

f) nominal

b) contínua

g) ordinal

c) discreta

h) nominal

d) ordinal

i) ordinal

e) contínua

8. Letra B

9. Letra C

10. Letra D