



Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros
Coordenação de Matemática



Prof. Josimar Vasconcelos

Lista de Exercício da Unidade I - Bioestatística

1. Com suas palavras, responda:

- O que você entende por estatística?
- Como podemos garantir que uma amostra qualquer, extraída de uma população, serve para um estudo?
- O que é um parâmetro?
- O que é um estimador?

2. Para cada uma das variáveis abaixo, indique o tipo de variável usualmente adotada.

- Salários dos empregados de uma indústria
- Opinião de consumidores sobre determinado produto.
- Número de respostas certas de alunos num teste com dez itens.
- Temperatura diária da cidade de Picos.
- Porcentagem da receita de municípios aplicada em educação.
- Opinião dos empregados da Companhia Meu Lucro Minha Vida sobre a realização ou não de cursos obrigatórios de treinamento.
- QI de um indivíduo.

3. Classifique em verdadeiro ou falso as seguintes afirmações justificando sua resposta:

- Estatística é um conjunto de técnicas destinadas a organizar um conjunto de valores numéricos.
- Quando trabalhamos com a população, deveremos utilizar a Inferência Estatística.
- Sempre que estivermos trabalhando com números, deveremos utilizar a inferência estatística.
- Qualquer amostra representa, de forma adequada, uma população.

4. Nos itens abaixo, determine se o valor dado é um estimador ou um parâmetro.

- Estamos interessados em estudar o nível de capacidade de todos os alunos do curso de CB.
- Uma amostra de estudantes da UFPI foi selecionada, aleatoriamente, para calcular o número médio de indivíduos por família.
- Em um estudo com todos os programadores da UFPI verificou-se que 10% precisão de capacitação.
- Uma amostra de 100 pessoas, da cidade de Icó, foi selecionada para analisar o índice de criminalidade.

5. Para as situações descritas a seguir, identifique a população e a amostra correspondente.

- Para avaliar a eficácia de uma campanha de vacinação no Estado de São Paulo, 200 mães de recém-nascidos durante o primeiro semestre de um dado ano, em uma dada maternidade em São Paulo, foram perguntadas a respeito da última vez que vacinaram seus filhos.
- Uma amostra de sangue foi retirada de um paciente com suspeita de anemia.
- Para verificar a audiência de um programa de TV, 563 indivíduos foram entrevistados por telefone com relação ao canal em que estavam sintonizados.
- A fim de avaliar a intenção de voto para presidente dos brasileiros, 122 pessoas foram entrevistadas em Brasília.

6. Cite quatro vantagens e quatro desvantagens de um censo e de uma amostra?

7. Quais as etapas de um trabalho estatístico? Explique cada uma.

8. Discorra uma situação na sua área, em que no corpo do texto contenha a população, amostra, parâmetro ou estimador e unidade amostral, contextualmente.