

Lista 1 - Estatística Computacional

Aluno: João Victor Póvoa França

1. População ou universo é:

- **Resposta: d) Um conjunto de elementos com pelo menos uma característica em comum.**
- *Explicação:* Na estatística, "população" não se refere apenas a pessoas, mas a qualquer conjunto total de elementos (peças de carro, dias do ano, animais) que compartilham uma característica que você deseja estudar.

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

- **Resposta: e) Amostra.**
- *Explicação:* Como é muito caro e demorado analisar a população inteira (Censo), retiramos uma "fatia" representativa, que chamamos de amostra.

3. A parte da estatística que se preocupa somente com a descrição de determinadas características de um grupo, sem tirar conclusões sobre um grupo maior denomina-se:

- **Resposta: d) Estatística Descritiva.**
- *Explicação:* A estatística descritiva foca apenas em organizar, resumir e apresentar os dados coletados daquele grupo específico (usando tabelas, gráficos e médias). Ela não tenta "adivinhar" dados de fora daquele grupo (isso seria papel da Estatística Inferencial).

4. Uma série estatística é denominada Temporal quando?

- **Resposta: a) O elemento variável é o tempo.**
- *Explicação:* Também chamada de cronológica ou histórica. É quando observamos o comportamento de um mesmo fenômeno (ex: vendas, inflação, nascimentos) ao longo de dias, meses ou anos.

5. 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?

- **Resposta: Amostragem Estratificada.**

- *Explicação:* A população está naturalmente dividida em grupos muito diferentes ("estratos"): as duas cidades e a zona rural. Para garantir que a pesquisa seja justa e representativa, deve-se pegar uma amostra proporcional de dentro de cada um desses três estratos separadamente.

6. 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 que?

- **Resposta: Amostragem Aleatória Simples ou Amostragem Sistemática.**
- *Explicação:* Como o médico já tem a quantidade exata e presumivelmente uma lista com o registro desses 15.000 especialistas, ele pode simplesmente sortear 1.600 nomes (Aleatória Simples) ou escolher 1 a cada 9 médicos da lista (Sistemática).

7. De acordo com as normas para representação tabular de dados, quando o valor de um dado é muito pequeno, para ser expresso com o número de casa decimais utilizadas ou com a unidade de medida utilizada, deve-se colocar na célula correspondente.

- **Resposta: a) Zero (0).**
- *Explicação:* Pelas normas do IBGE, usamos um traço (-) quando o valor é absolutamente nulo (não existe), usamos reticências (...) quando não temos a informação, e usamos zero (0) quando o fenômeno existe, mas o valor numérico é tão pequeno que não alcança a primeira casa decimal utilizada na tabela.

8. Assinale a afirmativa verdadeira:

- **Resposta: d) Um gráfico de barras é aquele em que os retângulos que o compõem estão dispostos horizontalmente e um gráfico de colunas, verticalmente.**
- *Explicação:* Barras são deitadas (da esquerda para a direita), de baixo para cima.