Análise de Dados para o Planejamento Territorial

Aluno: Lucas Kikkawa Perpetua

RA: 11201810415

Docente: Flávia da Fonseca Feitosa

Questionário - Conceitos Básicos I  
  
Perguntas

1. Por que utilizamos amostras?

R: Utilizamos amostras para estudar características de uma população inteira sem a necessidade de coletar dados de todos os indivíduos. Isso torna o processo de análise de dados mais eficiente e prático.

2. Como podemos saber se uma média é representativa dos nossos dados?

R: Podemos determinar se uma média é representativa dos dados observando o Desvio Padrão. O Desvio Padrão indica o quanto as observações individuais nos dados variam em torno da média. Um Desvio Padrão pequeno sugere que os dados estão mais concentrados em torno da média, tornando-a mais representativa.

3. Quais as características de uma distribuição normal?

R: A distribuição normal é simétrica, tem forma de sino, e média, moda, e mediana iguais e centralizadas.

4. Qual a diferença entre uma distribuição de frequência e uma distribuição de probabilidade?

R: Distribuição de frequência mostra quantas vezes valores ocorrem nos dados; distribuição de probabilidade associa valores com probabilidades teóricas.

5. O que é uma distribuição normal padrão? Como ela pode nos ser útil?

R: É uma distribuição normal com média 0 e desvio padrão 1. É útil para comparar diferentes distribuições e facilitar análises estatísticas.

6. O que é um escore-z? Como se calcula?

R: Escore-z mede quantos desvios padrão um valor está da média.

Ela pode ser obtida da seguinte forma

Z(x) = x – x̅ / s

Aonde:

X = valor a ser analisado

x̅ = média do conjunto de dados originais

S = desvio padrão

7. Em uma distribuição normal padrão, por que costuma-se dar atenção aos valores **1,96**; **2,58** e **3,29**?

R: Os valores 1,96, 2,58 e 3,29 são escores-z que correspondem a 95%, 99% e 99,9% das áreas sob a curva normal, respectivamente, usados frequentemente em testes de hipóteses.