

Plano Aula 05 e 06

(... cont.) Estatística Descritiva

Medidas Descritivas (capítulo 3, Livro Bussab e Morettin)

- Tabelas e gráficos \times resumos numéricos (medidas descritivas).
- Como descrever o comportamento dos dados usando apenas números?
 - Para que tipos de variáveis podemos calcular?

Medidas de posição (ou localização) (Seção 3.1, Livro Bussab e Morettin)

Onde está o centro da distribuição de frequências? Ou qual o valor central dos dados? Ou onde se concentra a maioria dos dados?

- Média aritmética: ponderada \times simples;
 - outros tipos de médias: geométrica, harmônica, ...;
 - em estatística: $\bar{x} = \text{média aritmética simples}$.
- Mediana (Md)
- Moda (Mo)
 - Interpretações???

No R podemos calcular média e mediana usando as funções `mean()` e `median()`. E para moda?

Medidas separatrizes (Seção 3.3, Livro Bussab e Morettin)

- Quantis: quartis, decis, percentis;
 - dividem os dados em grupos de mesma frequência.

Medidas de dispersão (ou variabilidade) (Seção 3.2, Livro Bussab e Morettin)

Qual o grau de dispersão/variabilidade/espalhamento dos dados?

- Amplitude total (a_t)
- Amplitude interquartilica (a_q)
- Variância (s^2)
- Desvio padrão (s)
- Coeficiente de variação (cv)

Medidas de formato (slides 1-4, página 50)

- Assimetria e curtose
 - Medidas de posição e dispersão são as duas principais, mas outras medidas podem ser de interesse ao se comparar distribuições de dados.

Dados Não Agrupados \times Dados Agrupados em classe (slides 1-4, página 57)

- medidas descritivas podem ser calculadas mesmo quando os dados são apresentados apenas em forma de tabelas de frequências;
 - *com* perda de informação \times *sem* perda de informação.

Análise Exploratória de Dados (AED)

Resumo de Cinco Números

- O que os quartis, juntamente com o mínimo e o máximo, nos dizem sobre a simetria dos dados?
 - Dispersão inferior e superior

Valores atípicos (*Outliers*)? (Slides 1-2, página 13) \rightarrow

Como identificar valores que fogem ao comportamento da maioria da maioria das observações? *

Gráfico de Caixa (*Boxplot*)

- Reúne informações sobre posição, dispersão, simetria, valores atípicos, ...
 - Calcular a cerca (limite) inferior e a cerca (limite) superior:
-

Ler slides e ver vídeos da semana 3.

Fazer lista de exercícios 1-4 e 1-5.

Fazer o Quiz da semana 3 - VALE NOTA!!!
