

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA



MAT02219 - Probabilidade e Estatística - 2020/2

# Plano Aula 05 e 06

# (... cont.) Estatística Descritiva

# Medidas Descritivas (capítulo 3, Livro Bussab e Morettin)

- Tabelas e gráficos × 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 × simples;
  - outros tipos de médias: geométrica, harmônica, ...;
  - -em estatística:  $\overline{x}=$  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 interquartílica  $(a_q)$
- 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.



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA



 $\rm MAT02219$  - Probabilidade e Estatística - 2020/2

## 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)	
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!!!	