

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ICEx. Departamento de Estatística.

Lista de Exercícios Nro. 2. Introdução à Estatística - 2020/ II

A lista é para ser entregue até a terça-feira, 12/01/2021. Resolva os seguintes exercícios do livro: *Estatística Aplicada às Ciências Sociais* do P. Barbetta, [1]

1. Capítulo 6:

4) Dado o seguinte conjunto de dados: {7, 8, 6, 10, 5, 9, 4, 12, 7, 8}, calcule:

a) a média e

b) o desvio padrão.

13) A tabela abaixo mostra a distribuição de frequências do número de filhos dos pais de alunos da UFSC, considerando uma amostra de 212 estudantes, entrevistados pelos alunos do Curso de Ciências Sociais, UFSC, 1990. Obtenha os extremos, a mediana e os quartis.

| Nº de filhos | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|
| frequência   | 10 | 45 | 32 | 50 | 23 | 23 | 9 | 7 | 6 | 2  | 3  | 2  |

**19)** Os dados abaixo apresentam a distância (em km) entre a residência e o local de trabalho dos funcionários da empresa AAA.

|     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1,8 | 2,5  | 0,4 | 1,9 | 4,4 | 2,2 | 3,5 | 0,2 | 0,9 | 1,4 |
| 1,1 | 1,7  | 1,2 | 2,3 | 1,9 | 0,8 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 2,1 |
| 3,2 | 15,1 | 2,1 | 1,4 | 0,5 | 0,9 | 1,7 | 0,5 | 0,8 | 3,7 |
| 1,4 | 1,8  | 2,0 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |     |     |     |     |

a) Apresente estes dados em *ramo-e-folhas*.

b) Na empresa BBB, a distância (em km) até a residência dos seus 300 funcionários apresenta as seguintes medidas descritivas:

Mediana = 2,8                      Quartil inferior = 1,6                      Quartil superior = 4,2

Extremo inferior = 0,4                      Extremo superior = 8,8

Quais as principais diferenças entre as empresas AAA e BBB em termos da distância entre a residência e o local de trabalho dos funcionários?

c) Construa o Diagrama de caixas ou boxplot

## Referências

- [1] Pedro Barbetta. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. Editora da UFSC, 5ª edição edition, 2008.