

# Introdução à Estatística


Acadêmico (a): Marcos Cordeiro Pires

RA: a2205351

## Lista 1 – Parte 1

Até 06/10/2022

### Atenção

- Questões que não apresentarem justificativa serão consideradas incorretas.
- Pode ser utilizado uma calculadora científica.
- Pode ser utilizado o software . Apresentar ao final da lista uma seção com o script utilizado nas soluções.

Considere os dados do quadro abaixo:

**Quadro.** Medidas em cm de 30 peças.

10	94	32
19	55	35
20	48	68
24	18	83
30	62	85
50	20	90
60	14	92
20	15	58
75	16	48
81	79	46

1. (1,0) Calcule: a média, mediana e moda.  
Média: 48.23333  
Mediana: 48  
Moda: 20 - 3
2. (1,0) Calcule: a variância, desvio padrão e coeficiente de variação.  
Variância: 766.0471  
Desvio padrão: 27.67756  
Coeficiente de variação: 57.38263
3. (2,0) Determine os quartis Q1, Q2, Q3, amplitude interquartílica e os limites superior (LS) e inferior (LI).

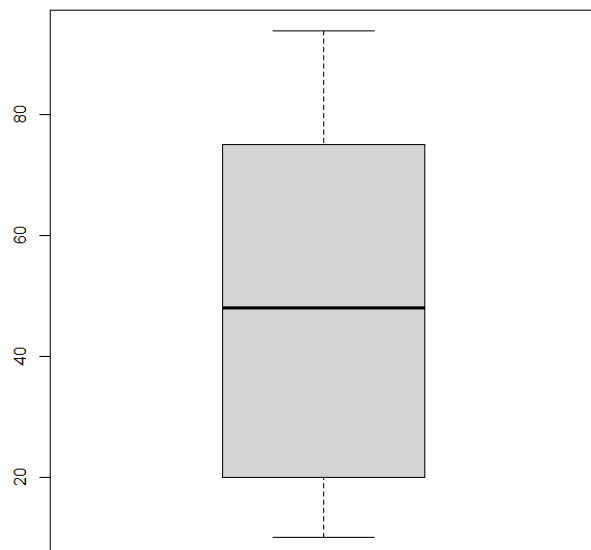
Quartis:

0%	25%	50%	75%	100%
10.00	20.00	48.00	73.25	94.00

Limite superior: 153.125

Limite inferior: -59.875

4. (2,0) Construa o boxplot e intérprete.



5. (1,0) Calcule o coeficiente de assimetria de Pearson e intérprete.

Coeficiente de assimetria: 0.211297 é assimétrica positiva por que é maior que 0.

6. (2,0) Construa uma tabela de distribuição de frequências (frequência absoluta, frequência acumulada, frequência relativa, frequência relativa acumulada, frequência percentual e frequência percentual acumulada).

fa	Fa	fr	Fr	fp	Fp
1	1	0.03333333	0.03333333	3.333333	3.333333
1	2	0.03333333	0.06666667	3.333333	6.666667
1	3	0.03333333	0.10000000	3.333333	10.000000
1	4	0.03333333	0.13333333	3.333333	13.333333
1	5	0.03333333	0.16666667	3.333333	16.666667
1	6	0.03333333	0.20000000	3.333333	20.000000
3	9	0.10000000	0.30000000	10.000000	30.000000
1	10	0.03333333	0.33333333	3.333333	33.333333
1	11	0.03333333	0.36666667	3.333333	36.666667
1	12	0.03333333	0.40000000	3.333333	40.000000
1	13	0.03333333	0.43333333	3.333333	43.333333
1	14	0.03333333	0.46666667	3.333333	46.666667
2	16	0.06666667	0.53333333	6.666667	53.333333
1	17	0.03333333	0.56666667	3.333333	56.666667
1	18	0.03333333	0.60000000	3.333333	60.000000
1	19	0.03333333	0.63333333	3.333333	63.333333
1	20	0.03333333	0.66666667	3.333333	66.666667
1	21	0.03333333	0.70000000	3.333333	70.000000
1	22	0.03333333	0.73333333	3.333333	73.333333
1	23	0.03333333	0.76666667	3.333333	76.666667
1	24	0.03333333	0.80000000	3.333333	80.000000
1	25	0.03333333	0.83333333	3.333333	83.333333
1	26	0.03333333	0.86666667	3.333333	86.666667
1	27	0.03333333	0.90000000	3.333333	90.000000
1	28	0.03333333	0.93333333	3.333333	93.333333
1	29	0.03333333	0.96666667	3.333333	96.666667
1	30	0.03333333	1.00000000	3.333333	100.000000

7. (1,0) Construa o histograma com polígono de frequência. Interprete.

**Histograma**

