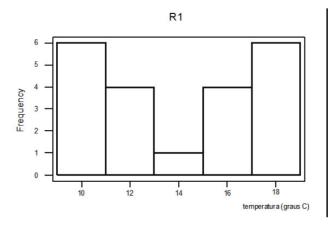
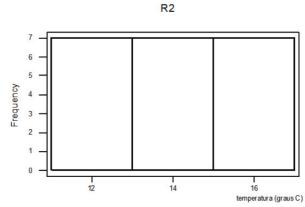


Nome Registro Acadêmico

Lista de Exercícios 03

1) Os histogramas abaixo mostram a distribuição das temperaturas ao longo de vários dias de investigação para duas regiões (R1 e R2). Podemos dizer que:





- a) As temperaturas das regiões R1 e R2 têm mesma média e mesma variância.
- b) Não é possível comparar as variâncias.
- c) A temperatura média da região R2 é maior que a de R1.
- d) As temperaturas das regiões R1 e R2 têm a mesma média e variância diferentes.
- e) Nenhuma das respostas anteriores.
- 2) Na tabela abaixo estão indicadas as durações de 335 lâmpadas.

| Duração (horas) | Número de lâmpadas |
|------------------|-----------------------|
| $0 \vdash 100$ | 82 |
| $100 \vdash 200$ | 71 |
| $200 \vdash 300$ | 68 |
| $300 \vdash 400$ | 56 |
| $400 \vdash 500$ | 43 |
| $500 \vdash 800$ | 15 |

- a) Esboce o histograma correspondente.
- b) Determine os quantis de ordem p=0,1; 0,3; 0,5; 0,7 e 0,9

3) A tabela abaixo representa a distribuição do número de dependentes por empregados de uma determinada empresa. Para essa distribuição, qual o percentual de empregados com 2 ou mais dependentes? Qual seria a mediana dessa distribuição?

| Dependentes | Empregados |
|-------------|------------|
| 1 | 40 |
| 2 | 50 |
| 3 | 30 |
| 4 | 20 |
| 5 | 10 |
| Total | 150 |

4) Em um estudo na área de Oncologia, o número de vasos que alimentam um tumor está resumido na tabela abaixo:

| Número de vasos | Frequência |
|-----------------|------------|
| 0 ⊢ 5 | 8 (12%) |
| $5 \vdash 10$ | 23 (35%) |
| $10 \vdash 15$ | 12 (18%) |
| $15 \vdash 20$ | 9 (14%) |
| $20 \vdash 25$ | 8(12%) |
| $25 \vdash 30$ | 6 (9%) |
| Total | 66 (100%) |

Indique a resposta correta.

- a) O primeiro quartil é 5.
- b) A mediana está entre 10 e 15.
- c) O quantil de ordem 10% é 10.
- d) A distância interquartil é 50.
- e) Nenhuma das respostas anteriores.
- 5) A partir da tabela de distribuição anterior, faça o boxplot desse estudo e verifique se existe algum outlier nos dados.