

EXERCÍCIOS 12ª aula – ANOVA parte 2

Todos os exercícios serão executados no RStudio e as operações e códigos utilizados devem ser escritos na sequência em que foram utilizados, para posterior correção.

- 1) Considere os dados de índice de mudança de cor para um experimento para comparar duas marcas de caneta e quatro diferentes tratamentos de lavagem em relação à capacidade de remover tinta de um determinado tipo de tecido. Há diferenças ao nível de 5% devido aos tratamentos de lavagem? Plote o gráfico do teste Tukey e interprete o resultado.

	A	B
T1	0,97	0,78
T2	0,68	0,76
T3	0,10	0,14
T4	0,15	0,05

- 2) Uma companhia deseja testar 4 diferentes tipos de pneus, A, B, C e D. As vidas médias dos pneus (em milhares de milhas) constam na tabela abaixo, onde cada tipo foi testado aleatoriamente em 6 automóveis idênticos. Determine:

- a) Qual a conclusão do teste Tukey, ao nível de significância de 5%? Explique.

A	B	C	D
23	32	31	28
18	40	37	34
16	42	35	32
10	38	33	30
11	30	34	33
15	34	30	31

- b) Faça o gráfico do teste.

- 2) De acordo com o artigo “*Determining the significance and relative importance of parameters of a simulated quenching algorithm using statistical tools*”, responda:

- a) Quais foram os testes estatísticos utilizados no artigo?
- b) Qual o objetivo do estudo estatístico?
- c) Qual o valor adotado para a significância?
- d) Qual software foi utilizado para fazer a estatística?
- e) Dê dois exemplos de gráficos utilizados no artigo e explique o formato de cada um deles.

- 3) De acordo com o artigo “*Artificial Intelligence in Mitral Valve Analysis*”, responda:

- a) Quais foram os testes estatísticos utilizados no artigo?
- b) Qual o objetivo do estudo estatístico?
- c) Qual o valor adotado para a significância?
- d) Qual software foi utilizado para fazer a estatística?
- e) Dê um exemplo de gráfico utilizado no artigo e explique o formato.