

Exercício

Exercício 1: Um pesquisador apresenta um experimento no qual são comparadas 4 variedades de aveia e 4 tratamentos de sementes (3 produtos químicos + testemunha não tratada) quanto aos efeitos sobre a produção. As variedades foram distribuídas aleatoriamente nas parcelas de cada um dos quatro blocos do ensaio. Os tratamentos de sementes foram aleatoriamente distribuídos nas quatro subparcelas de cada parcela. Os dados de produção de aveia estão na Tabela 1

Tabela 1: Dados de produção de aveia

Ração	Mineral	Bloco			
		I	II	III	IV
A_1	B_1	42,9	41,6	28,9	30,8
	B_2	53,8	58,5	43,9	46,3
	B_3	49,5	53,8	40,7	39,4
	B_4	44,4	41,8	28,3	34,7
A_2	B_1	53,3	69,6	45,4	35,1
	B_2	57,6	69,6	42,4	51,9
	B_3	59,8	65,8	41,4	45,4
	B_4	64,1	57,4	44,1	51,6
A_3	B_1	62,3	58,5	44,6	50,3
	B_2	63,4	50,4	45,0	46,7
	B_3	64,5	46,1	62,6	50,3
	B_4	63,6	56,1	52,7	51,8
A_4	B_1	75,4	65,6	54,0	52,7
	B_2	70,3	67,3	57,6	58,5
	B_3	68,8	65,3	45,6	51,0
	B_4	71,6	69,4	56,6	47,4

- 1.1) Quais são as hipóteses de interesse?
- 1.2) Analise os dados do experimento e apresente o modelo utilizado com a estatística do teste, p-valor, a tabela de resultados e sua conclusão. Utilize $\alpha = 0.05$.
- 1.3) Quais foram as suposições adotadas para realização da análise? Essas suposições são válidas para esse experimento? Justifique.
- 1.4) Considere que após os resultados observados nos itens anterior, o pesquisador queira verificar o que está acontecendo com os tratamentos de semente no nível 1 de Variedade, A_1 . Apresente as hipóteses que serão testadas, os resultados e sua conclusão.