

Lista 14 - Experimentação Agrícola

Num experimento em parcelas subdivididas, com as parcelas distribuídas no delineamento inteiramente casualizado, foram estudados os efeitos da adubação e da irrigação da cultura da cana-de-açúcar. Foram utilizados 3 níveis de irrigação (tratamentos principais), 4 níveis de adubação (tratamentos secundários) e 5 repetições. Os resultados obtidos para BRIX do caldo (porcentagem de sólidos solúveis), foram os seguintes:

Irrigação	Adubação	Rep. 1	Rep. 2	Rep. 3	Rep. 4	Rep. 5	Total
I ₁	A ₁	17,7	17,3	18,0	18,2	17,3	88,5
	A ₂	17,0	18,6	17,1	18,0	19,4	90,1
	A ₃	18,9	18,1	18,5	18,4	19,2	93,1
	A ₄	18,6	18,5	19,5	18,3	20,1	95,0
I ₂	A ₁	16,7	17,0	17,3	18,2	17,8	87,0
	A ₂	17,6	17,6	18,2	17,7	19,5	90,6
	A ₃	18,0	18,1	18,6	19,5	20,7	94,9
	A ₄	18,5	18,8	17,6	20,4	20,0	95,3
I ₃	A ₁	16,6	17,7	17,5	17,5	17,3	86,6
	A ₂	17,2	17,8	17,6	17,6	18,6	88,8
	A ₃	18,1	18,2	18,6	19,6	19,0	93,5
	A ₄	18,5	19,5	19,1	19,0	19,5	95,6
Total							1099,0

Sabendo-se que:

$$\sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b \sum_{k=1}^r y_{ijk}^2 = 20181,28$$

Pede-se:

- Fazer a análise de variância do experimento e concluir.
- Calcular as médias dos níveis de Irrigação e seu erro padrão e compará-las pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.
- Calcular as médias dos níveis de Adubação e seu erro padrão e compará-las pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.
- Calcular os coeficientes de variação do experimento.