

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
Departamento de Ciências Exatas - DCEX
DEX076 - Metodologia e Estatística Experimental
Curso de Agronomia
Prof. José Cláudio Faria

Crédito 3 - P (prática)

Pontuação total: 10

Prazo: 28/10/2025 - A ser marcado em aula

Nome:	Matrícula:
Nome:	Matrícula:
Nome:	Matrícula:
Nome:	Matrícula:

Para as questões 1, 2 e 3, considere os dados dos Quadros 1, 2 e 3 como provenientes de ensaios experimentais conduzidos em casa de vegetação nos delineamentos inteiramente ao acaso (DIC - Quadro 1), em blocos ao acaso (DBC - Quadro 2) e quadrado latino (DQL - Quadro 3) com mudas de seis (6) clones de cacau.

1 DIC (2)

Apresente a análise de variância dos dados do Quadro 1 seguida dos testes de Tukey e ScottKnott para comparação das médias de tratamentos, adotando um erro tipo I de 5%.

2 DBC (2)

Apresente a análise de variância dos dados do Quadro 2 seguida dos testes de Tukey e ScottKnott para comparação das médias de tratamentos, adotando um erro tipo I de 5%.

3 DQL (2)

Apresente a análise de variância dos dados do Quadro 3 seguida dos testes de Tukey e ScottKnott para comparação das médias de tratamentos, adotando um erro tipo I de 5%.

4 Análise de Contrastes (4)

4.1 Ortogonais (2)

Para as três questões anteriores, analise os contrastes ortogonais abaixo adotando um erro tipo I de 5%:

- $C_1 = (T1, T2) \text{ vs. } (T3, T4, T5, T6)$
- $C_2 = T1 \text{ vs. } T2$
- $C_3 = (T3, T4) \text{ vs. } (T5, T6)$
- $C_4 = T3 \text{ vs. } T4$
- $C_5 = T5 \text{ vs. } T6$

4.2 Não ortogonais (2)

Para cada um dos experimentos (DIC, DBC e DQL) teste os seguintes contrastes:

- $C_6 = T1 \text{ vs. } T6$
- $C_7 = T2 \text{ vs. } T3$
- $C_8 = T3 \text{ vs. } T5$
- $C_9 = T4 \text{ vs. } T6$

Quadro 1 – Matéria seca da parte aérea das plântas de milho (g/vaso) no delineamento inteiramente ao acaso, UESC - 2025

r	tra	202220436	202220308	202220434	202211567	202120517	202320071	202320079
1	t1	10.25	11.12	13.36	14.21	9.41	7.84	17.72
2	t1	11.59	11.60	12.29	16.41	9.17	7.93	19.63
3	t1	10.12	12.45	11.76	16.56	8.77	10.37	18.16
4	t1	8.87	9.32	11.23	15.88	8.15	9.01	18.99
1	t2	12.22	11.85	8.72	17.84	6.86	9.26	16.04
2	t2	14.94	11.26	8.20	19.37	6.00	10.10	15.41
3	t2	13.54	10.51	9.58	17.81	6.90	9.42	16.54
4	t2	12.87	11.28	8.08	19.12	7.69	7.49	16.82
1	t3	14.05	14.70	10.96	16.25	5.03	6.22	15.42
2	t3	15.07	16.20	12.26	14.96	5.68	8.23	16.09
3	t3	13.70	13.58	10.60	15.89	5.17	7.76	16.11
4	t3	13.83	14.83	11.23	14.94	7.72	6.58	15.61
1	t4	15.67	11.65	7.69	17.46	9.16	6.39	14.82
2	t4	15.84	10.37	9.29	18.54	7.09	8.43	13.22
3	t4	12.93	10.67	11.14	19.30	7.59	8.59	15.10
4	t4	14.02	10.59	9.04	16.53	9.25	9.71	13.04
1	t5	12.04	10.25	8.59	15.83	11.88	10.17	19.54
2	t5	13.25	11.67	10.01	14.09	8.70	9.84	17.86
3	t5	13.09	10.78	9.85	16.53	9.18	12.95	20.82
4	t5	11.92	11.14	9.00	16.39	8.27	10.86	20.49
1	t6	13.08	11.00	9.87	19.41	8.69	9.44	18.21
2	t6	12.48	9.25	11.04	19.33	6.41	10.22	18.66
3	t6	12.63	9.70	11.05	19.04	6.29	10.59	19.72
4	t6	11.48	8.13	11.00	16.83	6.45	9.78	19.26

Quadro 2 – Matéria seca da parte aérea das plântas de milho (g/vaso) no delineamento em blocos casualizados, UESC - 2025

r	blo	tra	202220436	202220308	202220434	202211567	202120517	202320071	202320079
1	b1	t1	10.69	16.31	13.92	19.04	12.03	12.23	24.03
2	b1	t1	10.10	17.04	15.72	17.47	11.53	12.97	24.42
1	b2	t1	14.68	14.35	16.11	16.48	13.60	9.69	21.84
2	b2	t1	12.21	13.33	17.63	15.18	12.70	10.39	23.59
1	b1	t2	14.03	16.02	10.68	22.17	9.91	13.47	21.14
2	b1	t2	15.66	15.90	11.62	23.04	9.89	13.90	19.12
1	b2	t2	17.12	13.42	13.41	19.52	11.02	9.75	21.08
2	b2	t2	18.72	14.54	12.63	18.26	9.27	12.12	20.35
1	b1	t3	12.26	19.11	11.48	22.76	10.07	13.31	21.33
2	b1	t3	14.23	19.28	12.39	21.67	9.42	12.21	20.36
1	b2	t3	17.54	17.90	15.82	16.03	9.71	9.64	21.59
2	b2	t3	17.40	18.13	16.35	16.18	8.96	11.34	21.71
1	b1	t4	16.25	14.40	10.18	21.64	12.54	11.79	16.92
2	b1	t4	14.40	16.60	11.80	23.00	11.81	14.37	18.78
1	b2	t4	20.02	14.76	13.24	16.71	10.91	11.32	19.07
2	b2	t4	17.90	14.38	11.84	18.76	12.88	10.65	18.84
1	b1	t5	13.76	16.06	12.21	22.83	12.88	13.01	22.47
2	b1	t5	13.01	17.35	11.81	22.08	11.42	14.17	22.94
1	b2	t5	16.07	18.14	13.22	14.17	13.09	13.88	23.30
2	b2	t5	15.80	16.85	16.16	16.66	14.21	12.99	22.52
1	b1	t6	12.31	14.92	14.14	22.18	9.75	14.46	21.02
2	b1	t6	13.56	13.30	14.02	23.54	9.82	11.75	20.94
1	b2	t6	15.12	15.96	13.21	17.95	11.65	10.82	21.41
2	b2	t6	15.62	13.01	15.38	19.02	12.31	10.81	22.20

Quadro 3 – Matéria seca da parte aérea das plântas de milho (g/vaso) no delineamento em quadrado latino, UESC - 2025

ln	cl	tra	202220436	202220308	202220434	202211567	202120517	202320071	202320079
11	c1	t1	18.14	15.75	17.18	12.86	24.29	17.70	17.79
12	c1	t2	20.90	13.83	17.86	15.35	17.43	12.52	18.35
13	c1	t3	18.56	15.92	17.47	13.30	20.90	17.38	20.65
14	c1	t4	16.43	15.09	19.59	13.68	22.25	14.05	15.38
15	c1	t5	21.75	15.63	17.75	15.38	22.48	15.96	19.66
16	c1	t6	15.08	20.50	18.86	14.86	27.29	11.50	17.18
11	c2	t2	21.69	11.34	18.02	18.93	18.20	14.19	21.58
12	c2	t3	21.13	12.96	25.09	14.15	18.10	12.96	27.30
13	c2	t4	17.80	9.03	24.78	19.20	19.38	13.84	22.95
14	c2	t5	22.70	11.51	21.08	19.46	19.07	12.85	22.67
15	c2	t6	20.30	17.41	18.41	14.52	21.48	10.40	25.09
16	c2	t1	20.88	17.05	26.79	17.01	25.63	18.29	19.38
11	c3	t3	19.35	14.67	18.68	16.19	23.57	18.58	20.69
12	c3	t4	22.47	13.09	26.01	18.36	24.05	14.53	22.37
13	c3	t5	22.03	14.26	24.17	20.34	20.17	19.04	24.49
14	c3	t6	20.38	16.43	18.22	15.11	20.85	12.98	18.88
15	c3	t1	25.98	17.12	19.93	13.72	24.55	20.61	22.25
16	c3	t2	23.14	15.59	19.09	20.01	21.05	18.75	20.05
11	c4	t4	13.75	10.02	19.12	15.02	22.01	15.67	18.61
12	c4	t5	20.88	11.63	21.37	16.08	18.10	14.53	19.71
13	c4	t6	15.40	13.33	18.61	11.49	19.18	14.72	19.10
14	c4	t1	19.80	12.61	18.71	10.81	20.27	16.26	14.11
15	c4	t2	22.77	11.06	13.94	14.20	15.91	17.85	19.16
16	c4	t3	13.80	14.06	19.27	12.63	21.86	18.42	17.80
11	c5	t5	20.14	11.74	18.61	16.66	22.34	17.44	24.07
12	c5	t6	19.20	15.98	20.49	8.42	21.13	10.24	26.04
13	c5	t1	21.79	14.76	23.19	9.00	19.60	19.98	22.82
14	c5	t2	22.63	11.30	15.65	14.21	17.14	18.46	20.10
15	c5	t3	23.49	16.81	17.07	8.52	21.22	19.75	25.39
16	c5	t4	15.15	14.55	22.82	12.09	24.21	17.21	21.61
11	c6	t6	15.51	13.50	18.86	14.43	25.83	11.77	19.95
12	c6	t1	20.12	15.33	25.37	13.15	22.20	11.15	18.38
13	c6	t2	21.43	11.52	19.59	18.52	15.88	17.78	19.62
14	c6	t3	17.36	10.98	20.22	13.75	19.98	15.24	20.32
15	c6	t4	18.09	10.07	20.96	16.07	22.15	14.93	21.52
16	c6	t5	19.70	13.36	24.98	20.25	24.78	13.79	18.55

Observações:

- É obrigatório grampear esta prova (corretamente preenchida) na frente do trabalho final para propiciar a correção.
- As normas para apresentações gráficas e tabulares são obrigatórias e serão rigorosamente observadas e corrigidas. Se seu professor não deu este assunto na disciplina pré-requisito, informe-se sobre as normas básicas.
- Cada hora de atraso na entrega da avaliação implica na perda de 25%. Portanto, após 4 horas não vale a pena entregar.
- Sugere-se (mas não é obrigatório) o uso do ambiente R na resolução das questões propostas.