

Prova final
Pontuação total: 10

Nome:	Matrícula:
Nome:	Matrícula:

1 Análise quantitativa de experimento (10.0)

Considere que os dados do Quadro 1 são provenientes de um ensaio experimental em casa de vegetação, no delineamento em blocos ao acaso (DBC), para avaliar o efeito de doses crescentes de fósforo (P , $mg.dm^{-3}$) sobre a produção de matéria seca (MS , $g.vaso^{-1}$) da espécie A.

1.1 ANOVA (1.0)

Apresente as hipóteses, apresente o quadro da análise de variância (ANOVA) preliminar dos dados e discuta os resultados obtidos.

1.2 Ajustamento (1.0)

Ajuste os modelos lineares abaixo aos dados do Quadro 1.

1. $\hat{Y} = \alpha + \beta_1 P$
2. $\hat{Y} = \alpha + \beta_1 P + \beta_2 P^2$

1.3 ANOVAR (4.0)

Decida qual dos modelos é mais adequado ao fenômeno em estudo. Para isso, para cada modelo:

1. Apresente a análise de variância completa do experimento decompondo a soma de quadrados de tratamento (SQDtra) no devido a regressão (SQDDreg) e no independente da regressão (SQDIreg);
2. Teste ambas (SQDDreg e SQDIreg) com o erro experimental puro (SQDres) da ANOVA preliminar e apresente as probabilidades associadas ao teste F de Snedecor.

1.4 Discussão (3.0)

Discuta a análise de variância completa do experimento do ponto de vista estatístico (adequação do modelo ajustado, etc) e da prática agronômica.

1.5 Apresentação gráfica (1.0)

Elabore uma apresentação gráfica contendo as médias de tratamentos, o modelo ajustado e o respectivo coeficiente de determinação.

Quadro 1 – Matéria seca da parte aérea de plantas de milho ($g/vaso^{-1}$) em resposta a aplicação de doses de P ($mg/vaso^{-1}$), UESC/BA - 2023

r	blo	P	202021896	201920553
1	B1	10	37.00	29.80
2	B1	10	35.10	32.20
3	B1	10	35.70	32.20
1	B2	10	42.50	36.40
2	B2	10	42.80	34.70
3	B2	10	40.50	35.40
1	B3	10	35.10	31.10
2	B3	10	38.00	32.10
3	B3	10	37.10	33.50
1	B1	20	36.10	33.50
2	B1	20	37.20	31.30
3	B1	20	37.90	31.90
1	B2	20	42.50	34.40
2	B2	20	42.00	36.60
3	B2	20	42.40	36.70
1	B3	20	37.30	32.00
2	B3	20	37.50	31.70
3	B3	20	38.10	35.50
1	B1	30	38.20	30.80
2	B1	30	37.50	33.80
3	B1	30	37.90	34.40
1	B2	30	42.80	38.00
2	B2	30	43.00	39.60
3	B2	30	42.70	37.90
1	B3	30	39.00	36.50
2	B3	30	39.40	34.50
3	B3	30	38.50	35.10
1	B1	40	37.40	33.10
2	B1	40	38.20	33.00
3	B1	40	38.40	33.60
1	B2	40	44.00	38.70
2	B2	40	44.30	38.50
3	B2	40	45.00	38.90
1	B3	40	38.20	36.30
2	B3	40	40.10	33.90
3	B3	40	39.90	34.70
1	B1	50	39.40	35.50
2	B1	50	41.00	34.60
3	B1	50	40.90	34.40
1	B2	50	44.70	39.00
2	B2	50	45.40	38.70
3	B2	50	43.80	39.30
1	B3	50	40.10	37.70
2	B3	50	39.70	34.90
3	B3	50	39.40	36.40
1	B1	60	37.70	34.20
2	B1	60	39.70	32.80
3	B1	60	38.60	34.30
1	B2	60	42.90	39.20
2	B2	60	42.90	39.20
3	B2	60	43.90	39.60
1	B3	60	40.20	34.80
2	B3	60	40.20	35.70
3	B3	60	39.60	35.00
1	B1	70	36.70	32.30
2	B1	70	37.80	34.30
3	B1	70	37.80	33.20
1	B2	70	41.70	37.30
2	B2	70	43.50	38.50
3	B2	70	41.60	37.40
1	B3	70	38.90	34.00
2	B3	70	37.20	34.60
3	B3	70	38.90	33.10