

Prova Prática 5/5

Pontuação total: 4

**Prazo: 06/12/2025 - 13/12/2025**

|       |            |
|-------|------------|
| Nome: | Matrícula: |
| Nome: | Matrícula: |
| Nome: | Matrícula: |

Considere os dados do Quadro 1 como provenientes de um ensaio experimental em casa de vegetação montado no delineamento em blocos ao acaso (DBC). O número da matrícula é a variável de resposta a ser analisada por cada aluno (ou grupo) e refere-se a produção de matéria seca da parte aérea de plantas de milho ( $g.vaso^{-1}$ ) em função das doses de N ( $mg.dm^{-3}$ ).

## 1 QUESTÃO (4.0)

### 1.1 ANOVA (0.5)

Apresente e discuta a análise de variância (ANOVA) preliminar dos dados.

### 1.2 ANOVAR (2.0)

(1.0) Apresente e discuta a análise de variância da regressão (ANOVAR);

(1.0) Justifique - com fundamentação estatística baseado na ANOVAR - a escolha pelo modelo polinomial de grau I ou II.

### 1.3 Gráficos (1.5)

(0.5) Ajuste modelos polinomiais de grau I e II aos dados e os apresente, em um mesmo gráfico;

(1.5) Elabore uma apresentação gráfica (autoexplicativa como visto em publicações) contendo as médias de tratamentos, o modelo final mais adequado ajustado e o respectivo coeficiente de determinação ( $r^2$ ).

## 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.
- Cada hora de atraso na entrega da avaliação implica na perda de 25%. Portanto, após 4 horas não vale a pena entregar.
- As respostas de cada grupo devem ter identidade própria.
- O uso de computadores (e bons softwares estatísticos) é recomendado!

Quadro 1 – Matéria seca da parte aérea de plantas de milho ( $g.vaso^{-1}$ ) em resposta a aplicação de doses de N ( $mg.dm^{-3}$ ), UESC - 2025

| r | blo | N  | 202220436 | 202220308 | 202220434 | 202211567 | 202120517 | 202320071 | 202320079 |
|---|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | B1  | 10 | 35.60     | 49.00     | 49.90     | 14.00     | 47.30     | 45.50     | 26.20     |
| 2 | B1  | 10 | 35.70     | 50.80     | 47.60     | 16.40     | 46.00     | 45.00     | 25.60     |
| 1 | B2  | 10 | 39.90     | 52.80     | 51.40     | 18.60     | 49.60     | 48.40     | 29.20     |
| 2 | B2  | 10 | 41.80     | 52.10     | 52.60     | 18.00     | 50.10     | 47.70     | 30.30     |
| 1 | B3  | 10 | 32.90     | 47.00     | 46.00     | 11.20     | 45.00     | 40.10     | 24.00     |
| 2 | B3  | 10 | 34.70     | 45.50     | 45.50     | 12.00     | 45.40     | 42.70     | 22.30     |
| 1 | B4  | 10 | 42.10     | 57.50     | 55.60     | 19.70     | 51.80     | 49.20     | 30.30     |
| 2 | B4  | 10 | 43.60     | 56.20     | 54.70     | 20.40     | 53.60     | 50.00     | 32.00     |
| 1 | B5  | 10 | 34.70     | 48.20     | 47.90     | 14.50     | 47.10     | 44.70     | 24.90     |
| 2 | B5  | 10 | 35.60     | 49.00     | 47.90     | 14.90     | 45.10     | 44.10     | 23.40     |
| 1 | B6  | 10 | 39.40     | 53.50     | 52.00     | 16.80     | 51.10     | 49.70     | 28.50     |
| 2 | B6  | 10 | 38.60     | 52.30     | 50.30     | 19.10     | 50.30     | 45.30     | 29.10     |
| 1 | B1  | 20 | 35.50     | 53.80     | 50.10     | 17.30     | 48.30     | 45.20     | 27.30     |
| 2 | B1  | 20 | 36.40     | 52.70     | 49.40     | 16.20     | 47.40     | 46.50     | 26.90     |
| 1 | B2  | 20 | 41.80     | 55.00     | 52.70     | 19.60     | 52.60     | 50.40     | 31.10     |
| 2 | B2  | 20 | 42.40     | 55.20     | 52.00     | 21.30     | 52.70     | 50.30     | 29.40     |
| 1 | B3  | 20 | 33.20     | 47.60     | 46.50     | 11.80     | 43.90     | 41.40     | 24.60     |
| 2 | B3  | 20 | 34.80     | 49.00     | 45.80     | 14.40     | 45.80     | 45.00     | 23.80     |
| 1 | B4  | 20 | 43.20     | 55.70     | 52.90     | 22.30     | 55.10     | 51.90     | 32.40     |
| 2 | B4  | 20 | 41.80     | 57.80     | 54.90     | 21.60     | 54.80     | 51.80     | 32.10     |
| 1 | B5  | 20 | 36.20     | 52.80     | 47.90     | 13.00     | 46.50     | 44.00     | 26.40     |
| 2 | B5  | 20 | 35.80     | 52.10     | 46.40     | 14.20     | 46.90     | 45.10     | 28.10     |
| 1 | B6  | 20 | 39.20     | 52.20     | 51.10     | 19.90     | 51.30     | 48.80     | 30.90     |
| 2 | B6  | 20 | 42.20     | 54.70     | 52.20     | 19.00     | 50.50     | 48.30     | 29.90     |
| 1 | B1  | 30 | 39.10     | 51.20     | 48.80     | 17.50     | 48.00     | 47.60     | 26.30     |
| 2 | B1  | 30 | 39.00     | 52.50     | 48.80     | 14.70     | 47.90     | 47.10     | 30.00     |
| 1 | B2  | 30 | 40.20     | 54.90     | 53.70     | 19.80     | 52.40     | 51.60     | 31.00     |
| 2 | B2  | 30 | 42.40     | 56.00     | 54.30     | 19.80     | 53.20     | 52.30     | 32.10     |
| 1 | B3  | 30 | 35.20     | 50.00     | 45.80     | 15.40     | 45.70     | 43.00     | 24.20     |
| 2 | B3  | 30 | 37.20     | 48.80     | 47.00     | 15.50     | 43.90     | 43.20     | 25.50     |
| 1 | B4  | 30 | 43.20     | 56.90     | 57.10     | 23.90     | 55.20     | 52.40     | 35.80     |
| 2 | B4  | 30 | 44.50     | 58.70     | 56.60     | 22.30     | 54.40     | 52.50     | 32.60     |
| 1 | B5  | 30 | 36.50     | 52.10     | 47.70     | 15.20     | 47.10     | 46.90     | 27.70     |
| 2 | B5  | 30 | 36.20     | 51.50     | 50.70     | 14.30     | 48.80     | 45.90     | 27.40     |
| 1 | B6  | 30 | 39.80     | 54.80     | 53.80     | 19.00     | 52.60     | 50.70     | 30.30     |
| 2 | B6  | 30 | 42.40     | 55.10     | 52.60     | 20.40     | 53.00     | 50.10     | 29.50     |
| 1 | B1  | 40 | 40.90     | 53.10     | 51.50     | 18.40     | 50.30     | 45.90     | 27.80     |
| 2 | B1  | 40 | 39.60     | 53.50     | 52.70     | 17.70     | 52.00     | 46.70     | 29.00     |
| 1 | B2  | 40 | 43.40     | 58.60     | 56.10     | 22.10     | 54.00     | 52.50     | 33.80     |
| 2 | B2  | 40 | 43.80     | 55.70     | 55.40     | 20.60     | 54.20     | 51.60     | 31.90     |
| 1 | B3  | 40 | 36.70     | 49.10     | 47.70     | 13.70     | 47.70     | 45.10     | 24.00     |
| 2 | B3  | 40 | 34.70     | 51.50     | 47.60     | 13.90     | 47.40     | 44.60     | 27.30     |
| 1 | B4  | 40 | 44.50     | 59.20     | 58.40     | 24.60     | 56.50     | 54.00     | 38.00     |
| 2 | B4  | 40 | 44.70     | 59.40     | 55.30     | 23.20     | 57.30     | 53.50     | 35.20     |
| 1 | B5  | 40 | 38.40     | 53.40     | 50.00     | 17.80     | 49.30     | 45.90     | 27.00     |
| 2 | B5  | 40 | 37.50     | 51.40     | 50.40     | 15.70     | 49.90     | 47.60     | 28.20     |
| 1 | B6  | 40 | 41.10     | 55.80     | 51.60     | 19.70     | 52.40     | 52.20     | 33.30     |
| 2 | B6  | 40 | 40.90     | 54.90     | 53.60     | 21.60     | 52.20     | 52.00     | 32.40     |
| 1 | B1  | 50 | 42.20     | 52.30     | 52.40     | 18.90     | 49.90     | 47.30     | 30.40     |
| 2 | B1  | 50 | 40.60     | 53.70     | 53.00     | 19.70     | 48.70     | 45.70     | 30.10     |
| 1 | B2  | 50 | 44.60     | 57.40     | 55.40     | 22.70     | 50.90     | 51.40     | 33.90     |
| 2 | B2  | 50 | 43.20     | 59.30     | 55.90     | 22.80     | 53.60     | 50.20     | 33.70     |
| 1 | B3  | 50 | 38.50     | 50.50     | 49.30     | 16.40     | 48.30     | 44.50     | 26.00     |
| 2 | B3  | 50 | 34.60     | 50.20     | 48.00     | 16.10     | 45.80     | 43.50     | 26.70     |
| 1 | B4  | 50 | 46.80     | 59.90     | 58.10     | 23.40     | 55.50     | 54.30     | 34.90     |
| 2 | B4  | 50 | 45.70     | 59.30     | 58.80     | 24.90     | 56.40     | 52.00     | 35.30     |
| 1 | B5  | 50 | 38.80     | 53.00     | 51.60     | 16.40     | 47.20     | 44.60     | 29.50     |
| 2 | B5  | 50 | 39.70     | 52.90     | 49.70     | 17.80     | 48.00     | 46.40     | 29.70     |
| 1 | B6  | 50 | 44.60     | 57.00     | 55.20     | 21.90     | 51.80     | 48.90     | 33.60     |
| 2 | B6  | 50 | 44.70     | 57.30     | 54.60     | 23.00     | 52.20     | 49.50     | 32.30     |
| 1 | B1  | 60 | 41.80     | 55.10     | 51.70     | 21.30     | 48.40     | 44.90     | 31.70     |
| 2 | B1  | 60 | 41.60     | 55.80     | 52.70     | 19.40     | 48.30     | 45.60     | 32.80     |
| 1 | B2  | 60 | 44.40     | 60.10     | 57.60     | 24.50     | 53.30     | 49.60     | 34.70     |
| 2 | B2  | 60 | 46.10     | 58.30     | 57.70     | 24.10     | 53.50     | 50.20     | 35.70     |
| 1 | B3  | 60 | 36.10     | 52.90     | 50.40     | 13.80     | 46.90     | 42.60     | 26.00     |
| 2 | B3  | 60 | 39.40     | 51.70     | 52.60     | 16.40     | 47.10     | 44.20     | 26.70     |
| 1 | B4  | 60 | 47.80     | 60.70     | 60.30     | 25.30     | 53.50     | 51.50     | 36.70     |
| 2 | B4  | 60 | 46.60     | 62.70     | 58.10     | 27.50     | 52.60     | 53.10     | 37.70     |
| 1 | B5  | 60 | 37.20     | 54.20     | 53.00     | 18.60     | 47.70     | 45.00     | 29.30     |
| 2 | B5  | 60 | 40.50     | 53.00     | 53.30     | 20.10     | 46.10     | 45.70     | 29.30     |
| 1 | B6  | 60 | 42.50     | 56.50     | 56.10     | 22.00     | 49.50     | 49.10     | 32.70     |
| 2 | B6  | 60 | 43.20     | 56.80     | 55.70     | 21.40     | 51.20     | 50.10     | 33.30     |
| 1 | B1  | 70 | 40.80     | 56.30     | 52.50     | 22.10     | 47.50     | 46.20     | 31.90     |
| 2 | B1  | 70 | 42.90     | 55.90     | 54.30     | 22.30     | 46.00     | 45.30     | 32.90     |
| 1 | B2  | 70 | 44.90     | 62.00     | 58.10     | 23.90     | 50.70     | 48.60     | 34.60     |
| 2 | B2  | 70 | 47.20     | 60.20     | 59.00     | 25.10     | 50.20     | 48.00     | 35.10     |
| 1 | B3  | 70 | 39.00     | 53.20     | 51.10     | 18.20     | 42.80     | 41.60     | 29.40     |
| 2 | B3  | 70 | 39.30     | 53.60     | 49.20     | 18.60     | 42.90     | 41.20     | 27.40     |
| 1 | B4  | 70 | 47.80     | 61.80     | 60.90     | 25.20     | 51.60     | 49.40     | 37.90     |
| 2 | B4  | 70 | 46.50     | 59.80     | 58.90     | 28.00     | 53.20     | 49.90     | 37.30     |
| 1 | B5  | 70 | 40.40     | 55.20     | 53.10     | 21.00     | 45.50     | 44.10     | 31.90     |
| 2 | B5  | 70 | 40.50     | 54.80     | 53.00     | 20.90     | 45.90     | 44.10     | 31.00     |
| 1 | B6  | 70 | 44.90     | 59.70     | 58.10     | 25.80     | 49.80     | 47.90     | 34.40     |
| 2 | B6  | 70 | 45.50     | 58.50     | 58.30     | 24.70     | 50.70     | 46.40     | 35.90     |