*FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA*

*CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE*

*DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA – DEST*

**Exercícios Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC)**

1) Em um experimento de competição de linhagens de aves, com objetivo de se comparar a média de pesos (Kg) aos 63 dias de idade, foram comparadas 5 linhagens:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Linhagens | Pesos médios das parcelas | | | | |
| **Cobb** | 1,73 | 1,75 | 1,70 | 1,73 | 1,79 |
| **Pilch** | 1,61 | 1,59 | 1,64 | 1,64 | 1,65 |
| **River** | 1,75 | 1,80 | 1,83 | 1,73 | 1,85 |
| **Ross** | 1,79 | 1,87 | 1,85 | 1,83 | 1,74 |
| **Rubbard** | 1,63 | 1,66 | 1,61 | 1,69 | 1,46 |

Fonte: *Dados fictícios, apenas para fins ilustrativos*

1. Formule as hipóteses relativas a este experimento;
2. Escreva o modelo estatístico do experimento;
3. Apresente o quadro da Análise de Variância e cite quais hipóteses devem ser assumidas para sua validade;
4. Interprete o resultado do teste F e comente seu significado na prática;
5. Comente sobre a precisão do experimento;

2) Um técnico de laboratório quer comprar a resistência à ruptura de três marcas de fio e, inicialmente, limita sua análise aos seguintes resultados (Kg):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fio 1** | 18,0 | 16,4 | 15,7 | 19,6 | 16,5 | 18,2 |
| **Fio 2** | 21,1 | 17,8 | 18,6 | 20,8 | 17,9 | 19,0 |
| **Fio 3** | 16,5 | 17,8 | 16,1 | 16,2 | 17,0 | 17,2 |

*Fonte: Dados fictícios, apenas para fins ilustrativos*

Considerando que as pressuposições da análise de variância foram satisfeitas, verifique, ao nível de 1% de significância, se há pelo menos uma diferença entre as marcas de fio.