

LISTA aula5 -DELINEAMENTO 2022

1) Suponha uma situação onde o melhorista possui 20 clones, dos quais 10 são de linhagens americanas; 9 linhagens européias e 1 é padrão. Se o experimento é realizado com 4 repetições, qual o esquema da análise de variância (Fontes e GL) e quais seriam os contrastes indicados para se testar?

2) Vinte e um canteiros estão disponíveis para realização de um experimento com três tratamentos. Todos canteiros são uniformes. O pesquisador A alocou 7 canteiros em cada tratamento e o pesquisador B alocou 6, 7 e 8 canteiros em cada tratamento. Faça o esquema da ANOVA para os dois casos, informando qual é melhor e por que?

3) Sejam os dados de peso mensal de canteiros em função de doses de um adubo X
 $x=1$: 7, 6, 7, 8, 7; $x=2$: 17, 18, 17, 17, 16; $x=3$: 19, 19, 18, 19, 20; $x=4$: 14, 13, 12, 13, 13.

- Faça análise de variância, apenas com fator DOSE, para separar o erro puro ou resíduo
- Teste se o modelo parábola explica os resultados.
- Qual a dose que dá ganho máximo?
-

4) Seja um experimento em que estão sendo testadas duas linhas parentais puras (P1 e P2) e duas linhagens (L1 e L2) delas derivadas por cruzamento.

Um experimento em DBC, com 10 repetições (supor clonadas), mostrou $QMRES = 2,0$ e as seguintes médias $P1=5,1$, $P2 = 5,7$, $L1=7,3$ e $L2= 6,2$. Monte a análise de variância e verifique se a heterose média das linhagens é significativa (5%).

6) Suponha que um experimento de campo com 6 progênies em DBC. Suponha que no laboratório só dá para fazer 6 análises por dia, uma por cada máquina e operador existente. Resolveu-se confundir os efeitos de dias no laboratório com os de blocos do campo, criando um fator linha (DIA_DBC) e os efeitos de máquina e operador, criando um fator coluna (M_OP).

a) Que delineamento foi produzido?

b) Explícite o esquema da ANOVA : FV, GL e E(QM)

Sejam os dados relativos ao experimento.

	M_OP 1	M_OP 2	M_OP 3	M_OP 4	M_OP 5	M_OP 6
DIA_DBC 1	21 (C)	14 (A)	11 (D)	28 (F)	18 (B)	10 (E)
DIA_DBC 2	28 (B)	33 (F)	27 (C)	18 (E)	24 (A)	14 (D)
DIA_DBC 3	12 (E)	31 (C)	28 (F)	30 (B)	17 (D)	20 (A)
DIA_DBC 4	13 (D)	24 (B)	8 (E)	16 (A)	24 (C)	23 (F)
DIA_DBC 5	8 (A)	11 (E)	20 (B)	22 (D)	24 (F)	17 (C)
DIA_DBC 6	26 (F)	13 (D)	26 (A)	24 (C)	19 (E)	18 (B)

c) Complete a ANOVA

FONTES DE VARIAÇÃO	GL	QM	E(QM)	F
1)BLOCOS LINHA(L)	5		$V''R''+6*VL$	1/4
2)BLOCO COLUNA (C)	5		$V''R''+6*VC$	2/4
3)TRATAMENTO (T)	5		$V''R''+ 6*VG$	3/4
4))“RESÍDUO”	20		$V''R''$	
5)TOTAL	35			

d) Estime os componentes de variância.