

```
*1) title 'exemplo de blocos incompletos
balanceados - ex 2';
options ps=64 ls=78 nodate nocenter pageno=1;data
ex2;
INPUT BL TR Y;
cards;
1 1 35.0
1 2 28.0
1 3 27.0
2 1 30.0
2 2 20.0
2 4 22.0
3 1 28.0
3 2 16.0
3 5 18.0
4 1 36.0
4 3 29.0
4 4 30.0
5 1 29.0
5 3 19.0
5 5 22.0
6 1 25.0
6 4 16.0
6 5 19.0
7 2 26.0
7 3 30.0
7 4 28.0
8 2 27.0
```

```

8 3 29.0
8 5 27.0
9 2 29.0
9 4 29.0
9 5 27.0
10 3 27.0
10 4 26.0
10 5 29.5
;
PROC PRINT; RUN;
proc glm;
class tr bl;
model y = bl tr/ss1;
lsmeans tr/pdiff adjust=tukey;
run;
proc MIXED;class tr bl;model y = bl ;RANDOM
TRAT/SOLUTION;run;

```

```

*2) title ' LATTICE - ex 3';options ps=64 ls=78
nodate nocenter pageno=1;
data ex3;INPUT GROUP BLOCK TREATMNT Y;
IF BLOCK=5 OR BLOCK= 9 THEN BLOCK=1;IF BLOCK=6 OR
BLOCK= 10 THEN BLOCK=2;
IF BLOCK=7 OR BLOCK=11 THEN BLOCK=3;IF BLOCK=8 OR
BLOCK=12 THEN BLOCK=4;
cards;
1 1 1 2.5
1 1 2 3.2

```

1	1	3	2.7
1	1	4	4.3
1	2	5	2.1
1	2	6	2.8
1	2	7	2.0
1	2	8	1.7
1	3	9	1.8
1	3	10	3.5
1	3	11	1.8
1	3	12	2.1
1	4	13	2.5
1	4	14	3.9
1	4	15	2.3
1	4	16	3.6
2	5	1	2.3
2	5	5	2.5
2	5	9	2.9
2	5	13	1.6
2	6	2	3.4
2	6	6	3.1
2	6	10	2.4
2	6	14	3.1
2	7	3	3.2
2	7	7	2.9
2	7	11	2.2
2	7	15	2.6
2	8	4	4.5
2	8	8	3.0
2	8	12	2.2

2	8	16	1.7
3	9	1	3.2
3	9	6	3.1
3	9	11	2.5
3	9	16	2.9
3	10	2	1.9
3	10	5	2.0
3	10	12	3.1
3	10	15	2.7
3	11	3	1.8
3	11	8	2.2
3	11	9	1.6
3	11	14	2.5
3	12	4	4.2
3	12	7	3.8
3	12	10	3.7
3	12	13	2.4

;

```
*ANALISE DE LATTICE PELO PROC GLM,
INTRABLOCO;proc glm;class  GROUP BLOCK TREATMNT;
model y =GROUP BLOCK(GROUP) TREATMNT/ss1;lsmeans
TREATMNT/pdiff adjust=tukey;run;
* ANALISE PELO PROC LATTICE;PROC LATTICE;VAR
Y;RUN;
```

```
*PROC LATTICE É UM PROC MIXED COM TREATMNT E
GROUP FIXOS, TEM RECUPERAÇÃO INTERBLOCOS;
Proc MIXED;class  GROUP BLOCK TREATMNT;
model y =GROUP  TREATMNT;RANDOM
```

```
BLOCK(group);lsmeans TREATMNT/pdiff  
adjust=tukey;run;
```

```
*ATUAL EM MELHORAMENTO;Proc MIXED;class GROUP  
BLOCK TREATMNT;  
model y =GROUP BLOCK(GROUP); RANDOM  
TREATMNT/SOLUTION;RUN;
```

*3) tarefa: Delinear um BIB para 4 tratamentos em blocos de tamanho 3 (explicitar os tratamentos em cada bloco).

*4) tarefa: Delinear um BIB-lattice para 4^2 tratamentos em blocos de tamanho 4 (explicitar os tratamentos em cada bloco).

5) Qual a principal vantagem dos BIB em relação aos outros BI?

6) Qual a vantagem e desvantagem dos blocos aumentados em relação aos BIB?