



CC0294 - Planejamento de Experimentos
Lista de Exercícios: Experimentos em blocos
Profa. Jeniffer J. Duarte Sanchez

Um químico deseja testar o efeito de quatro agentes químicos na resistência de um determinado tipo de tecido. Como pode haver variabilidade de um parafuso para outro, o químico decide usar um projeto de blocos aleatórios, com os parafusos de tecido considerados como blocos. Ela seleciona cinco parafusos e aplica todos os quatro produtos químicos em ordem aleatória para cada parafuso. A resistência à tração resultante segue.

Químico	Parafuso				
	1	2	3	4	5
1	73	68	74	71	67
2	73	67	75	72	70
3	75	68	78	73	68
4	73	71	75	75	69

1. Analise os dados de este experimento, a escolha do químico afeta à resistência à tração?
2. Qual deve ser o químico recomendado se deseja-se aumentar a resistência à tração?
3. Estime os parâmetros do modelo,
4. Calcule os resíduos do modelo,
5. Analise os resíduos de este experimento,
6. Suponha que a observação para o químico tipo 2 e o parafuso 3 foi perdida, estime o valor perdido. Realize a análise exata e compare os resultados.