



**CC0294 - Planejamento de Experimentos**  
**Lista de Exercícios: Experimentos fatoriais I**  
**Profa. Jeniffer J. Duarte Sanchez**

- Acredita-se que a resistência ao cisalhamento de um adesivo seja afetada pela pressão e temperatura de aplicação. Um experimento fatorial é realizado em que ambos os fatores são considerados fixos.

Pressão (lb/pol <sup>2</sup> )	Temperatura (graus $F$ )		
	250	260	270
120	9,60	11,28	9,00
130	9,69	10,10	9,57
140	8,43	11,01	9,03
150	9,98	10,44	9,80

- Escreva o modelo de efeitos e especifique-o completamente.
  - Escreva os sistemas de hipóteses de interesse.
  - Análise os dados e conclua.
- Um experimento é realizado para investigar o efeito do tipo de vidro e do tipo de fósforo no brilho de um tubo de televisão. A variável resposta é a corrente necessária (em microampères) para obter um nível de brilho especificado. Os dados são os seguintes:

Tipo de Vidro	Tipo de fósforo		
	1	2	3
1	280	300	290
	290	310	285
	285	295	290
	230	260	220
2	235	240	225
	240	235	230

- Existe alguma indicação de que qualquer fator influencia o brilho?
- Os dois fatores interagem?
- Assuma que as réplicas de este experimento são blocos, analise os dados e conclua.