

## Exercício

**Exercício 1:** Uma engenheira está interessada em investigar a relação entre a configuração de potência de rádio frequência (RF) e a taxa de gravação para esta ferramenta. O objetivo de um experimento como este é modelar a relação entre a taxa de gravação e a potência de RF e especificar a configuração de potência que dará uma taxa de gravação desejada. Ela está interessada em um determinado gás ( $C_2F_6$ ) e uma abertura de 0,80cm para testar quatro níveis de potência de RF: 160, 180, 200 e 220 W. Ela decidiu testar cinco placas em cada nível de potência de RF.

Suponha que a engenheira execute o experimento de forma aleatória. As observações que ela obteve sobre a taxa de gravação são mostradas na Tabela 1.

Tabela 1: Dados de taxa de gravação (em A/min) do experimento de gravação com plasma

Potência	Observações					Total
	1	2	3	4	5	
160	575	542	530	539	570	2756
180	565	593	590	579	610	2937
200	600	651	610	637	629	3127
220	725	700	715	685	710	3535

- 1.1) Quais são as hipóteses de interesse?
- 1.2) Calcule a estatística do Tese e o p-valor usando os resultados encontrados na aula teórica e usando o *software* R.
- 1.3) Os pressupostos necessários foram atendidos?
- 1.4) Qual sua conclusão sobre os resultados encontrados?