

## EXERCÍCIO 1

Utilizando a base de dados “apartamento.csv”, considere como variável dependente o VALOR, medida em milhares de reais, pede-se:

- Utilizando o software R, retire uma amostra aleatória de tamanho 80 da base de dados;
- Com a sua amostra retirada no item (a), ajuste um modelo de regressão linear múltipla utilizando somente as variáveis no modelo que apresentarem  $p\text{-valor} < 0,05$  (*obs: ao retirar as variáveis do modelo, retire uma variável de cada vez, rodando o modelo a cada variável retirada, ou seja, não retire todas as variáveis de uma só vez, mostre todos os passos da sintaxe para retirar as variáveis*);
- Interprete os coeficientes do modelo que permaneceram na análise;
- Interprete o coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{\text{ajustado}}$ );
- Faça a análise da Qualidade do Ajuste do modelo e indique se o modelo está bem ajustado indicando como você está chegando a essa conclusão.

### ***Variáveis na base de dados***

Variável	Descrição
Valor	em R\$(x1.000)
Area	Área privativa do imóvel em m <sup>2</sup>
Idade	Tempo da construção do imóvel em anos
Energia	Consumo de energia em kw
Local	Localização do imóvel (1=região mais valorizada; 2=região menos valorizada)

**Observação:** Em um arquivo PDF coloque a sintaxe do R, os resultados, as conclusões de cada tópico e poste no Moodle em EXERCÍCIO1, até às 13hs do dia 02/05 (quinta-feira).