

## EXERCÍCIO 1

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

- Ajuste um modelo de regressão linear múltipla utilizando somente as variáveis no modelo que apresentarem  $p\text{-valor} < 0,20$  e interprete os coeficientes das variáveis no modelo (*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*);
- Faça uma análise de multicolinearidade e retire do modelo a(s) variável(is) que apresentar(em) problema(s);
- Das variáveis independentes que você selecionou, indique qual a variável que possui relação mais forte com a variável dependente VALOR e mostre como você fez para tirar essa conclusão;
- Faça a análise da Qualidade do Ajuste do modelo e indique se o modelo está bem ajustado interpretando cada resultado.

### **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. Não esqueça de colocar o nome de todos os membros do grupo que participaram da resolução do exercício.