

## 6ª Lista de Exercícios – Teoria dos Modelos Lineares

*Procure desenvolver os exercícios a seguir definindo adequadamente as variáveis aleatórias de interesse, as hipóteses a serem testadas e o desenvolvimento da solução final. Utilize o R e o Rmarkdown para as implementações computacionais, ou qualquer software de sua preferência*

**Exercício 1)** Para a base de dados “aneel\_2014-2016.csv”, utilizada na lista 4, ajuste modelos de regressão linear múltipla no R utilizando as seguintes variáveis preditoras: rsub, log(rdist\_a), log(ralta), log(mponderado), log(cons), PNTaj e CHlaj. Ajuste modelos individuais e ajuste modelos combinando as variáveis. Ajuste, por fim, um modelo contendo todas as variáveis. Para cada modelo ajustado, estime o coeficiente de determinação preditivo utilizando a matriz de projeção,  $H$ .

Para o modelo que alcançar o maior valor do coeficiente de determinação ajustado, faça uma análise dos resíduos utilizando os resíduos padronizados e os resíduos deletados. Verifique se há alguma observação discrepante.

Procure ser sucinto em seu relatório, não ultrapassando 5 páginas. Submeta o exercício em formato pdf.