



RAD1507 – Estatística Aplicada à Administração I

Trabalho 4

Nome: _____

Regressão Linear Múltipla - Exemplo do livro FIPECAFI, 2007, p161.
Base de dados: Exame – 500 Melhores & Maiores, ano 2001

Variáveis - Indicadores Financeiros:

RENTAT: Rentabilidade do Ativo
RENTPL: Rentabilidade do Patrimônio Líquido
ALOPER: Alavancagem Operacional
MARVEN: Margem de Vendas
ALFIN: Alavancagem Financeira
LUPRE: Lucro ou Prejuízo

Variável dependente - RENTPL

Objetivo: Descobrir as relações mais relevantes através de correlações e regressões.

- (1) Obtenha os valores do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis;
- (2) Qual variável independente tem mais correlação com a variável dependente e qual é o valor do coeficiente de correlação linear de Pearson neste caso?
- (3) Obtenha um modelo de regressão linear múltipla para RENTPL como função das variáveis independentes:
 - a. Informe o modelo obtido
 - b. interprete os valores de b's obtidos;
 - c. obtenha os resíduos e faça um gráfico dos resíduos no qual o eixo-x seja a variável indicada no item (2);
 - d. Qual é o valor do coeficiente de determinação (R^2) obtido neste modelo?