



**RAD1507 – Estatística Aplicada à Administração I**

**Trabalho 3**

Nome: \_\_\_\_\_

**Correlação e Covariância**

Considere o arquivo “Clientes\_Financeira.xls” disponibilizado no site STOA da disciplina. Este arquivo contém os seguintes dados de clientes:

Variável	Descrição da variável	Tipo de medida	Valores
idade	Idade (anos)	Escalar	Inteiro
educação	Nível de educação	Ordinal	1 = Médio incompleto 2 = Médio Completo 3 = superior incompleto 4 = superior completo 5 = Pós-graduação
t_emprego	Tempo no mesmo emprego (anos)	Escalar	Inteiro
t_endereço	Tempo no mesmo endereço (anos)	Escalar	Inteiro
renda	Renda Média familiar (milhares de \$)	Escalar	Inteiro
dívida	Endividamento (% da renda)	Escalar	Real
dívida_cc	Dívida no cartão de crédito (Milhares de \$)	Escalar	Real
outras_dív	Outras dívidas (Milhares de \$)	Escalar	Real
default	Previamente default	Nominal	0 = Não 1 = Sim

Investigue relações entre as variáveis:

- (1) Apresente gráficos de dispersão;
- (2) Obtenha os valores do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis;
- (3) Verifique (com base no resultado de teste de hipótese) se, os coeficientes de correlação obtidos no item (2) têm significância estatística. Considere  $\alpha = 0,05$ ;
- (4) Obtenha os valores de covariância entre as variáveis.
- (5) Análise final:
  - a. Quais variáveis possuem maior correlação?
  - b. Qual é a correlação entre a Idade do cliente e o Endividamento?
  - c. A Dívida no cartão de crédito está correlacionada ao Tempo no mesmo endereço?