

ECONOMETRIA I
Trabalho Prático n.º 1

Ano lectivo: 2018/2019

Data: 26/03/2019

Grupo n.º _____

Nome: _____

N.º: _____

Nome: _____

N.º: _____

Tendo por base o ficheiro de dados que lhe foi fornecido, considere Y como a variável dependente de um modelo de regressão linear que pretende estimar e (funções de) X_1 , X_2 e X_3 como únicas variáveis explicativas. Ignore as restantes variáveis.

Considere o modelo: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_3^2 + u$

a) Apresente a equação de regressão estimada, uma medida da adequabilidade do modelo para explicar o comportamento de Y e o valor das três somas de quadrados que é habitual calcular em Econometria.

b) Quantifique os efeitos que variações unitárias independentes de X_1 e X_2 provocam sobre Y . Em termos de sinal, estes efeitos estão de acordo com o esperado? Justifique.

c) Considere a primeira observação da amostra. Quantifique os efeitos que uma variação unitária de X_3 provoca sobre Y .

d) Dê exemplo de uma outra variável explicativa que pudesse incluir no modelo (e que não conste do seu ficheiro de dados), justificando. Acha que o facto dessa variável não estar incluída no modelo poderá fazer com que os estimadores obtidos na alínea a) não sejam centrados? Porquê?

e) Preveja o valor de Y quando X_1 for igual ao seu valor médio amostral, X_2 igual à sua mediana amostral e X_3 igual ao valor da última observação da amostra.

f) Considerando o conjunto de todas as observações incluídas na amostra, calcule a média e o desvio-padrão dos resíduos e das estimativas de Y .

Operações realizadas no STATA (opcional)

Questão	Linhas de comandos
a	
b	
c	
d	
e	
f	