

UNIVERSIDADE DO ABC
BCE

ESH035-21– Lista de Exercícios #3
Econometria I

Profa. Lorena Hakak

Data da entrega: 17/10/2022

Os exercícios devem ser feitos à mão, somente os exercícios 4 e 5 podem ser feitos no computador. A lista deverá ser entregue para o monitor no horário da monitoria.

Nome: _____

-
1. Seja *filhos* o número de filhos de uma mulher, e *educ* os anos de educação da mulher. Um modelo simples que relaciona a fecundidade a anos de educação é

$$filhos = \beta_0 + \beta_1 educ + u$$

em que u é o termo do erro não observável.

- (a) Que tipos de fatores estão contidos em u ? É provável que eles estejam correlacionados com o nível de educação?
- (b) Uma análise de regressão simples mostrará o efeito *ceteris paribus* da educação sobre fecundidade?
2. Exercícios 3 e 4 (página 62) do livro Introdução à econometria: uma abordagem moderna – Tradução da 6ª edição norte-americana - Jeffrey M. Wooldridge. O livro está disponível online no Sigaa (buscar em Minha biblioteca).
3. Estime a reta de regressão por mínimos quadrados ordinários da equação longa que relaciona salário, experiência, tempo de emprego e anos de estudo:
- $$\ln wage = \beta_0 + \beta_1 educ + \beta_2 exper + \beta_3 tenure + u$$
- (a) Interprete os coeficientes das variáveis educação e experiência. O valor estimado de β_1 é diferente na equação curta e longa?
- (b) O que aconteceu com o R^2 e a SQR do modelo? Explique.

Exercícios práticos (podem ser feitos no R ou no Stata):

4. Usando a base de dados wage1.xls, faça o gráfico de dispersão das variáveis salário e anos de estudo (lwage e educ). (A base de dados está disponível num link enviado pelo Sigaa)
5. Agora estime por mínimos quadrados ordinários a equação curta:

$$\ln wage = \beta_0 + \beta_1 educ + u$$

Escreva os valores estimados e erro-padrão dos coeficientes do modelo. Anote o R² e a SQR.