

Econometria I

Atividade Prática 1

PIMES/UFPE

Dados sobre o consumo de gasolina nos EUA entre 1953 e 2004 são apresentados no arquivo em anexo. Observe que os dados de consumo aparecem como despesa total. Para obter a variável quantidade per capita, divida *GasExp* por *Gasp* vezes *Pop*. As demais variáveis não necessitam de transformação. Abaixo segue a descrição das variáveis:

Year = Year, 1953-2004,

GasExp = Total U.S. gasoline expenditure,

Pop = U.S. total population in thousands

GasP = Price index for gasoline,

Income = Per capita disposable income,

Pnc = Price index for new cars,

Puc = Price index for used cars,

Ppt = Price index for public transportation,

Pd = Aggregate price index for consumer durables,

Pn = Aggregate price index for consumer nondurables,

Ps = Aggregate price index for consumer services.

1. Calcule a regressão do consumo per capita de gasolina sobre a renda per capita, o preço da gasolina, os outros preços e uma tendência temporal. Liste todos os resultados. Os sinais das estimativas estão de acordo com as suas expectativas?
2. Aplique o Teorema FWL para observar que podemos encontrar os efeitos parciais de cada variável do modelo removendo os efeitos parciais das demais.
3. Construa um intervalo de confiança para $\beta_4 - \beta_5$ (Note que o método Delta pode ser útil).
4. Reestime a regressão em logaritmos (não utilize o logaritmo da tendência temporal). Interprete seus resultados.