Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Econometria II

Professor: Daniel Domingues dos Santos

Monitor: Diego Menezes

Aula 03

1. Construção de Processo Gerador de Dados e Avaliação de um Experimento Aleatorizado

Considere um experimento aleatório de um programa hipotético que paga R$1000 para alunos no último ano do ensino médio (EM) que passarem de ano. Use as seguintes informações para construir a base de dados. (Observação: quando usamos números aleatórios, os valores são aproximados e não exatos.)

- Número de jovens: 6000
- Características individuais: 50% de homens, 70% tinha 17 anos e 30% mais de 18 anos e 40% eram estudiosos (não observável pelo analista)
- Metade foi escolhida aleatoriamente para entrar no programa
- Variáveis de resultado: passar de ano e fazer ENEM
- Impacto do programa: 20% para passar de ano e 30% para fazer ENEM
- Adicionais: A taxa de aprovação no EM sem o programa é de 70% e 50% fazem o ENEM.

1.1

Analise o balanceamento das características individuais observáveis e não observáveis (pelo analista) entre tratados e controles através do teste de diferença de médias e de um modelo de regressão.

1.2

Estime o impacto do programa sobre as duas variáveis de resultado através da diferença de médias e de um modelo de regressão (sem inclusão das características dos jovens). Analise se as estimativas pontuais dos impactos são próximas do estipulado na construção da base de dados e se elas são estatisticamente diferentes de zero.

1.3

No caso do modelo de regressão do item anterior, analise se a inclusão das características observáveis dos indivíduos altera qualitativamente os impactos do programa.

1.4

Suponha agora que 10% dos tratados e dos controles tivessem aleatoriamente desaparecido do programa. Repita os itens 2.1 e 2.2.