

Roteiro de Exercícios – Avaliação de Políticas Sociais

Aula de 04 de Novembro de 2021

1. RANDOMIZAÇÃO

- a. Usando o *dataset* “*evaluation.dta*”, filtre a base apenas para as pessoas elegíveis para o programa em *round* = 1.
- b. Regrida *health_expenditures* sobre *treatment_locality* e printe o sumário. Qual o efeito de *treatment_locality* sobre as despesas com saúde?
- c. Regrida *health_expenditures* sobre o *set* completo de variáveis de controle (definido no notebook da aula). Qual o efeito de *treatment_locality* sobre as despesas com saúde?
- d. **Por que os resultados dos itens b) e c) são tão parecidos?**
Lembre-se de que a seleção das localidades se deu de forma aleatória! Para mais dicas, veja a página 94 da referência principal (em português)
 - i. Para justificar sua resposta, crie uma nova lista usando o comando `copy (lista = IControles.copy())` e adicione *treatment_locality* a ela (`lista.append(“treatment_locality”)`). Depois, use a função `corr()` do *pandas* para ver a correlação entre *treatment_locality* e as demais variáveis (`df_filtrada[lista].corr()`). Se você estiver inspirado(a), pode até fazer um mapa de calor usando o *seaborn*!

2. VARIÁVEL INSTRUMENTAL

- a. Filtre o *dataset* para conter apenas as observações em *round* = 1.
- b. Usando o `IV2SLS.from_formula()` do pacote *linearmodels.iv*, faça uma regressão em 2 estágios de *health_expenditures* sobre `[enrolled_rp ~ promotion_locality]` e adicione **apenas variáveis relacionadas ao chefe de domicílio e ao cônjuge** (e se são indígenas ou não), lembrando de *clusterizar* seus erros-padrão por *locality_identifier*. Como o efeito de *enrolled_rp* se compara com o modelo completo feito em sala de aula? E com o modelo mais simples?
- c. Faça a mesma coisa do item **b)**, mas incluindo apenas as características do domicílio e a distância para o hospital mais próximo.

