

Lista 1 - Organização Industrial I

Gustavo Henrique

2025-05-20

Carregando/Instalando pacotes necessários

```
pacman::p_load(tidyverse,  
               stargazer,  
               here,  
               AER)
```

Importando a base de dados

```
data = read.table(here("data", "data.txt"), header = TRUE, sep = ",")
```

Parte I: Demanda logit

```
## Limpando a base  
data = data %>%  
  # Gerando dummies para cada firma  
  mutate(j1 = case_when(  
    j == 1 ~ 1,  
    T ~ 0  
  ),  
  j2 = case_when(  
    j == 2 ~ 1,  
    T ~ 0  
  )) %>%  
  group_by(t) %>%  
  # Gerando variável da % de consumidores que escolhem a "outside option"  
  mutate(ms0 = 1 - sum(ms)) %>%  
  group_by(r, j) %>%  
  # Gerando o instrumento (média dos preços da firma em outras cidades da mesma região)  
  mutate(price_iv = (sum(price) - price) / (n() - 1)) %>%  
  # Gerando o componente fixo da utilidade  
  mutate(delta = log(ms) - log(ms0))  
  
## Estimação  
# OLS  
ols_reg = ivreg(delta ~ j1 + j2 + channels + channels_spec + price - 1, data=data)
```

```
# IV
iv_reg = ivreg(delta ~ j1 + j2 + channels + channels_spec + price - 1 | j1 + j2 + channels + channels_s

## Visualização dos resultados
suppressWarnings(stargazer(ols_reg, iv_reg, type = 'text'))
```

```
##
## =====
##                               Dependent variable:
##                               -----
##                               delta
##                               (1)          (2)
## -----
## j1                               -0.068          0.210*
##                               (0.124)          (0.126)
##
## j2                               -0.447***          -0.189
##                               (0.119)          (0.121)
##
## channels                          0.016***          0.016***
##                               (0.001)          (0.001)
##
## channels_spec                     0.125***          0.130***
##                               (0.018)          (0.018)
##
## price                           -0.046***          -0.053***
##                               (0.002)          (0.002)
##
## -----
## Observations                      586              586
## R2                                0.854              0.852
## Adjusted R2                       0.853              0.851
## Residual Std. Error (df = 581)    0.609              0.614
## =====
## Note:                             *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01
```