

**FACULDADE DE ECONOMIA,  
ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
FEA/USP**

*São Paulo - Out/2017*

**Exercícios Monitoria 11**

Professora: Paula Pereda

**EAE0324**

Monitores: Bernardo Ostrovski e Igor Barreto

*Nesta lista de exercícios avaliaremos o impacto de Operações da Lei Seca no número de acidentes de trânsito. O Brasil é, em números absolutos, o 4º país com o maior número de mortes por acidentes de transporte<sup>1</sup>. Em Junho de 2008, a Lei nº 11.705<sup>2</sup> entra para tentar reduzir esse número, sendo conhecida como "Lei Seca", por diminuir rigorosamente o teor alcoólico permitido ao se dirigir. O Rio de Janeiro é o primeiro estado do país que passa a fazer uma fiscalização mais forte da Lei, com as blitzes da chamada Operação Lei Seca. Usaremos portanto, dados simulados de blitzes de operações como uma proxy da Lei. O arquivo "Monitoria 11.do" serve como pano de fundo para responder as questões dessa lista.*

## **Exercício 1 - Importando do Excel e usando *append* e *merge***

- (a) Sua base de dados está um pouco bagunçada. Primeiro, você tem um arquivo em excel ("Base Óbitos") com 1000 municípios (códigos 1 a 1000) com informações do número de óbitos por acidentes de trânsito no mês e o mesmo para mortes por doenças infecciosas. Importe esse arquivo para o seu Stata e salve o arquivo no formato .dta com o nome "Base Óbitos".
- (b) Segundo, você possui uma base ("Base Controles") já em Stata com informações (para os mesmos 1000 municípios) de variáveis independentes que servirão para o nosso modelo. Portanto, precisamos juntar essa base com a base de informações sobre óbitos. Faça isso usando o comando *merge*. Salve o arquivo com o nome "Base 1000"
- (c) Finalmente, você possui também um arquivo (Base Append) com informações tanto de variáveis independentes quanto de causas de morte para outros 1000 municípios (códigos de 1001 a 2000). Use o comando *append* para juntar essa base com a "Base 1000". Após feito, salve o arquivo com o nome "Base Completa".

## **Exercício 2 - Rodando Regressões com o comando *outreg2***

- (a) Primeiramente, vamos instalar o comando no Stata, caso ele já não esteja. Use o comando *findit* ou o comando *ssc install* para isso.

---

<sup>1</sup><https://exame.abril.com.br/mundo/os-20-paises-com-mais-mortes-no-transito-e-os-20-com-menos/>

<sup>2</sup>[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11705.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11705.htm)

Agora suponha que o modelo que estejamos interessados em estimar seja:

$$Acid_m = \beta_0 + \beta_1 blitz_m + \beta_2 cerveja_m + \beta_3 carro_m + \beta_4 rural_m + \varepsilon_m, \quad (1)$$

onde  $Acid_m$  é o número de óbitos por acidentes de transporte no município  $m$  durante o mês,  $blitz_m$  é o número de blitzes realizadas no município  $m$  durante o mês,  $cerveja_m$  é a média (em litros) de consumo de cerveja por pessoa no município  $m$  durante o mês,  $carro_m$  é a média de carros por habitante do município  $m$  durante o mês,  $rural_m$  é uma variável binária que indica se o município  $m$  é rural e, por fim,  $\varepsilon_m$  é um termo de erro não observável ortogonal a todas as variáveis independentes incluídas no modelo.

- (b) Ainda sem rodar os dados, diga qual o sinal esperado (ou se é igual a zero) para os coeficientes de inclinação desse modelo. Explique brevemente.
- (c) Rode primeiramente uma regressão simples de  $Acid$  em  $blitz$  e use o comando *outreg2* para exportar o resultado para uma planilha de excel. Dê o nome dessa planilha de "Regressões".
- (d) Em seguida, vá acrescentando uma a uma as variáveis independentes e rodando uma regressão para cada etapa, também exportando os resultados para a mesma planilha do excel. A sua última regressão deve ser igual a especificada pelo modelo (1).
- (e) Por fim faça uma última regressão tal como a última feita por você mas com a variável  $Infecc_m$  no lugar de  $Acid_m$ , onde  $Infecc_m$  é o número de óbitos causados por doenças infecciosas no município  $m$ , durante o mês.
- (f) Agora vamos interpretar os resultados. Primeiramente, abra o arquivo "Regressões". Agora se concentre apenas nas colunas (1) a (4). Note que ao longo dessas colunas, ao ir acrescentando as variáveis independentes, o coeficiente de  $blitz$  não se alterou praticamente. Explique o motivo.
- (g) Agora, olhando para a coluna (4), o que você pode dizer sobre a significância estatística das variáveis incluídas? Você usaria todas elas?
- (h) Dado sua resposta na letra (f), qual regressão você iria preferir, a da coluna (1) ou (4)? Por que?
- (i) Explique o que estamos tentando mostrar com a coluna (5).
- (j) O fato do coeficiente de  $rural$  ser estatisticamente significante a 10% na coluna (5) faz sentido? Explique.