



Instituto de Economia  
Universidade Federal de Uberlândia

**Programa de Pós-Graduação em Economia  
Mestrado/Doutorado**

Av. João Naves de Ávila, nº 2121– Campus Stª Mônica – Bloco “J”. CEP 38.408-144 – Uberlândia/MG.  
Telefax: (034) 3239-4315 E-Mail: [ppge@ufu.br](mailto:ppge@ufu.br)

**FICHA DE DISCIPLINA/PROGRAMA**

<b>TÍTULO: Métodos Quantitativos Aplicados II</b>	
<b>CÓDIGO: PECC 1031</b>	
<b>CURSO: Mestrado e Doutorado</b>	
<b>PROFESSOR(ES): Henrique Dantas Neder</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 60 h</b>	<b>CRÉDITOS: 04</b>
<b>OBRIGATÓRIA: ( )</b>	<b>OPTATIVA: (X)</b>

**EMENTA**

Local Indicators of Spatial Association (LISA). Econometria Espacial. Modelos de Dados em Painel. Modelos de Dados em Painel Dinâmicos.

**OBJETIVOS**

O curso objetiva a apresentação de algumas técnicas estatísticas e econométricas avançadas e que são úteis na elaboração de pesquisas empíricas na análise do desenvolvimento econômico. Desta

forma, o curso fornecerá elementos referentes a instrumentos de análise que favorecerão o desenvolvimento de abordagens empíricas em dissertações de mestrado e teses de doutorado.

### **DESCRIÇÃO DO PROGRAMA/CRONOGRAMA**

- Introdução. O Escopo da Econometria Espacial. Matrizes de Ponderação Espacial. Matrizes de contiguidade e de distâncias. Aplicações no Software STATA.  
Bibliografia: Anselin, 1988, Cap 2; Almeida, 2004, Cap. 1.
- Análise Exploratória de Dados Espaciais. Indicador local de associação espacial (LISA). Moran Scatterplot. Aplicações no STATA.  
Bibliografia: Anselin, 1995; Almeida, 2004, Cap. 3; entre outros.
- Modelando a Dependência Espacial. A taxonomia dos modelos espaciais.  
Bibliografia: Anselin, 1988, Cap 3 e Cap 4.
- Especificando e Testando a Dependência Espacial. Aplicações no Software STATA.  
Bibliografia: Anselin, 1988, Caps 4 e 8; Almeida, 2004, Cap. 4.
- Estimando Modelos com Dependência Espacial. A Abordagem de Máxima Verossimilhança para Modelos Econométricos Espaciais. Aplicações no Software STATA.  
Bibliografia: Almeida, 2004, Cap. 5.
- Métodos Alternativos de Estimação de Modelos Espaciais. Modelos espaciais com variáveis instrumentais e GMM. Aplicações no Software STATA.  
Bibliografia: Anselin, 1988, Cap 9; Almeida, 2004, Cap. 7.
- Apresentação de exemplos e aplicações em econometria espacial. Aplicações no STATA.
- Modelos de Dados em Painel. Introdução.  
Bibliografia: Dougherty, Capítulo 14; Fees, Capítulo 1; Wooldridge, Capítulo 18; Baum (2006); Cameron e Trivedi(2009) , Capítulo 8; Cameron e Trivedi(2005), Capítulo 21; Bruderl; Baltagi, Capítulo 1.
- Modelos de Efeitos Fixos e Aleatórios. O comando xtreg. O estimador pooled. O estimado within. O estimador between. Comparações de estimadores. O Teste Hauman. O Teste Hauman robusto. O estimador de primeira diferença. Exogeneidade estrita e exogeneidade fraca.  
Bibliografia: Cameron(2008); Baltagi(2005), Capítulos 2, 3 e 4; Angrist e Krueger(2001); Cameron(2009)
- Modelo de Dados em Painel Dinâmicos. O estimador Arellano e Bond. O estimador Arellano e Bover. O teste Sargan-Hansen de restrições de sobreidentificação. O problema da proliferação de instrumentos. Os comandos Stata xtabond, xtdpdsys, xtdpd, xtabond2.

Bibliografia: CAmeron e Trivedi(2005), Capítulo 22; Wooldridge(2002); Baltagi(2005), Capítulo 8; Roodman(2006) ; Roodman(2008)

## AVALIAÇÃO

A avaliação constará de duas partes:

- 1) Uma prova escrita.
- 2) A elaboração de um trabalho na forma de um artigo que poderá ser feita por grupos de 3 alunos.

## BIBLIOGRAFIA

### **Bibliografia para Econometria Espacial**

- ALMEIDA, E. S. (2004). Econometria Espacial Aplicada. Curso de Mestrado em Economia Aplicada, Universidade Federal de Juiz de Fora. Mimeografado.
- ANSELIN, L. (1988). Spatial Econometrics, Methods and Models. Boston: Kluwer Academic.
- ANSELIN, L. (2005). Exploring Spatial Data with GeoDaTM : A Workbook. Fonte: Center for Spatially Integrated Social Science: <http://www.csiss.org/>
- ANSELIN, L. (1995). SpaceStat Version 1.80 User's Guide. Regional Research Institute. West Virginia University.
- ANSELIN, L. (1995). Local Indicators of Spatial Association LISA. Geographical Analysis, 27, n.2, pp. 93-115.
- ANSELIN, L. (1992). SpaceStat tutorial: a workbook for using SpaceStat in the analysis of spatial data. Mimeo., University of Illinois.
- DRUKKER, D. (2008). Analyzing spatial autoregressive models using Stata. Summer North American Stata Users Group meeting.
- DRUKKER, D. (2009). Generalized method of moments estimation in Stata 11. Washington, DC .
- DRUKKER, D. M., PRUCHA, I. R., RACIBORSKI, R. (2001). A command for estimating spatial-autoregressive models with spatial-autoregressive disturbances and additional endogenous variables. Stata Journal , pp. 1, Number 1, pp. 1–13.
- DRUKKER, D., PRUCHA, I. (2011). Maximum-likelihood and generalized spatial two-stage least-squares estimators for a spatial-autoregressive model with spatial-autoregressive disturbances. Journal of Real Estate Finance and Economics .
- DRUKKER, D., PENG, H., PRUCHA, I., RACIBORSKI, R. (2011). Creating and managing spatial-weighting matrices using the spmat.
- FLORAX, R. J., FOLMER, H., REY, S. J. (2003). Specification Searches in Spatial Econometrics: The Relevance of Hendry's Methodology. Regional Science and Urban Economics , pp. Volume 33, Issue 5, September 2003, Pages 557–579.
- VITON, P. (2010). Notes on Spatial Econometric Models. CITY AND REGIONAL PLANNING .

### **Bibliografia para Modelos de Dados em Paineis**

- ANGRIST, J., KRUEGER, A. (2001). Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments. Journal of Economic Perspectives , pp. Volume 15, Number 4—Fall 2001—Pages 69–85.

ANGRIST, J., PRISCHKE, J.-S. (2008). Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Princeton University Press.

BALTAGI, B. H. (2005). Econometric Analysis of Panel Data . Sussex, England: John Wiley & Sons.

BAUM. (2007). Instrumental variables: Overview and advances. UKSUG 13, London .

BAUM. (2008). Using instrumental variables techniques in economics and finance. German Stata Users Group Meeting. (2006). An Introduction to Modern Econometrics using STATA. In: C. BAUM. Stata Press, College Station, Texas.

BAUM, C. (2007). Instrumental Variables Estimation in Stata. Faculty Micro Resource Center - Boston College.

BAUM, C., SCHAFFER, M. (2007). Enhanced routines for instrumental variables/GMM estimation and testing. Boston College Economics Working Paper No. 667 .

BAUM, C., SCHAFFER, M. (2003). Instrumental variables and GMM: Estimation and Testing. BOSTON COLLEGE, Department of Economics. Working Paper No. 545 .

BAUM, C., SCHAFFER, M., STILMAN, S. (2010). ivreg2: Stata module for extended instrumental variables/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML and k-class. Fonte: <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s425401.html>

BECK, N. (8 de 3 de 2012). Longitudinal (Panel and Time Series Cross-Section) Data. Fonte: [http://www.nyu.edu/gsas/dept/politics/faculty/beck/beck home.html](http://www.nyu.edu/gsas/dept/politics/faculty/beck/beck%20home.html)

BRUDERL, J. (2005). Panel Data Analysis.

CAMERON, A. C. (2008). Panel data methods for microeconometrics using Stata.

CAMERON, A., TRIVEDI, P. (2009). Microeconometrics using STATA. Lakeway Drive, College Station: Stata Press, Texas.

CAMERON, A., TRIVEDI, P. (2005). Microeconometrics: Methods and Applications. Cambridge University Press.

DOUGHERTY, C. (2012). Introduction to Econometrics. Oxford University Press.

FEES, E. W. (2004). New York: Cambridge University Press.

HANSEN, B. (2007). Econometrics. University of Wisconsin.

KENNEDY, P. (2009). Manual de Econometria. Rio de Janeiro: Elsevier.

NEDER, H. (2012). Econometria usando o STATA. (no prelo).

ROODMAN, D. (2008). A Note on the Theme of Too Many Instruments. Center for Global Development, Working Paper Number 125 .

ROODMAN, D. (2006). How to Do xtabond2: An Introduction to “Difference” and “System” GMM in Stata. Center for Global Development, Working Paper Number 103 .

WOOLDRIDGE, J. (2002). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. The MIT Press.

WOOLDRIDGE, J. (2006). Introductory Econometrics: a Modern Approach. Stata Press. College Station. USA .