



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Economia e Relações Internacionais

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1J - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4327 - <http://www.ie.ufu.br/> - ie@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Econometria Aplicada					
Unidade Ofertante:	PPGE UFU					
Código:	PECC 1034	Período/Série:	2024		Turma:	2024
Carga Horária:						Natureza:
Teórica:	60	Prática:	00	Total:	60	Obrigatória() Optativa: (x)
Professor(A):	Flavio Vilela Vieira			Ano/Semestre:	2024 Sem 1	
Observações:	email: flaviovieira@ufu.br					

2. EMENTA

1. INTRODUÇÃO: ANÁLISE DE REGRESSÃO, ESPECIFICAÇÃO DOS MODELOS E TESTES DE DIAGNÓSTIC
2. VARIÁVEIS DUMMY
3. VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS E MÍNIMOS QUADRADOS EM DOIS ESTÁGIOS (2SLS)
4. MODELOS PROBIT E LOGIT
5. MODELOS ARCH E GARCH
6. MODELOS DE SÉRIES TEMPORAIS, REGRESSÃO ESPÚRIA E NÃO-ESTACIONARIEDADE
7. TESTE DE ESTACIONARIEDADE COM QUEBRAS
8. MODELOS DE VETORES AUTO-REGRESSIVOS (VAR E SVAR)
9. VETOR DE CORREÇÃO DE ERRO (VEC) – MÉTODO DE JOHANSEN
10. MODELOS ARDL – SÉRIES DE TEMPO - ANÁLISE DE COINTEGRAÇÃO
11. MODELO DOLS (DYNAMIC OLS) E FMOLS (FULLY MODIFIED OLS) E CCR
12. ESTIMAÇÃO GMM – SÉRIES DE TEMPO
13. ANÁLISE DE PAINEL (EFEITOS FIXOS E ALEATÓRIOS)
14. ANÁLISE DE PAINEL (GMM-DIFF E GMM-SYSTEM)
15. ANÁLISE DE PAINEL ARDL (PMG) POOLED MEAN GROUP
16. TESTES DE RAIZ UNITÁRIA EM PAINEL E COINTEGRAÇÃO EM PAINEL
17. ESTUDOS EMPÍRICOS: CRESCIMENTO, INDÚSTRIA, DESALINHAMENTO e VOLATILIDADE CAMBIA RESERVAS INTERNACIONAIS e INFLAÇÃO REGIONAL (QUEBRAS)

3. JUSTIFICATIVA

O curso de Econometria Aplicada é relevante para que os alunos possam após a realização do curso teórico de econometria, ter experiência com a parte empírica / aplicação através das aulas e da elaboração de um trabalho com aplicação econométrica.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

O objetivo geral da disciplina é introduzir aos alunos os principais conceitos, modelos, testes e aplicações econométricas. Para isso, utilizará softwares estatísticos e econométricos, além de diversas bases de dados.

Objetivos Específicos:

Familiarizar os alunos com diferentes métodos de estimação e utilização de diversas bases de dados.

5. PROGRAMA

A disciplina de **Econometria Aplicada PPGE 2024** foi criada no Microsoft Teams e pode ser acessada por todos os alunos após cadastro pelo professor, através do seguinte link:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aiHgFRK70du466Xv8pZ-Ms7-8FnKs0lMsqp27jPQwWUk1%40thread.tacv2/conversations?groupId=1e3a10a0-f616-4a33-bdad-12b1b7e4f68f&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

PROGRAMA (TÓPICOS E LEITURAS)

1 INTRODUÇÃO – ANÁLISE REGRESSÃO, ESPECIFICAÇÃO E TESTES DE DIAGNÓSTICO

* BREVE REVISÃO DE MQO (PROPRIEDADES DOS ESTIMADORES E VIOLAÇÕES DAS HIPÓTESES D MCRL).

NOTAS DE AULA DO PROFESSOR

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 19

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 24

2 VARIÁVEIS DUMMY

* WOOLDRIDGE (2011) CAP. 7

* GUJARATI (2006) CAP. 9

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 20

DOUGHERTY (2007) CAP. 5

3 VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS E MÍNIMOS QUADRADOS EM DOIS ESTÁGIOS (2SLS)

* WOOLDRIDGE (2011) CAP. 15

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 21

BAUM, CAP. 8.1 A 8.6

WOOLDRIDGE (2002), CAP. 5 E 8

4 MODELOS PROBIT E LOGIT E HECKIT

* WOOLDRIDGE (2011) CAP. 17

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 28

DOUGHERTY (2007) CAP. 10

5 MODELOS ARCH E GARCH

* MORETTIN E TOLOI (2004) CAP. 12

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 25

* BECKETTI (2013) CAP. 8

BUENO (2011) CAP. 8

6 MODELOS DE SÉRIES TEMPORAIS, REGRESSÃO ESPÚRIA E NÃO-ESTACIONARIEDADE

* DOUGHERTY (2007) CAP. 12 E 13

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 36

BUENO (2008) CAP. 4

7 TESTE DE ESTACIONARIEDADE COM QUEBRAS

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 31 PARA MQO COM QUEBRAS

* STATA – COMANDOS CLEMAO E CLEMIO

CLEMENTE, MONTAÑÉS & REYES (1998)

* GOMES DA SILVA E VIEIRA (2011)

8 MODELOS DE VETORES AUTO-REGRESSIVOS

* BECKETTI (2013) CAP. 9 (SEÇÃO 9.23 PARA PREVISÃO COM VAR)

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 38

SIMS (1980)

GUJARATI (2006) CAP. 22, SEÇÃO 22.9

STOCK e WATSON (2001)

BUENO (2011) CAP. 6

9 SVAR – VAR ESTRUTURAL

* BECKETTI (2013) CAP. 9 SEÇÃO 9.4

* EVIEWS 9 USERS GUIDE II CAP 38

10 VETOR DE CORREÇÃO DE ERRO (VEC) – MÉTODO DE JOHANSEN

* BECKETT (2013) CAP. 10
* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 46
NOTAS DE AULA DO PROFESSOR
BUENO (2011) CAP. 7
JOHANSEN (1991)

11 FMOLS, DOLS E CCR – EQUAÇÃO COINTEGRANTE

* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 26

DIA 20 DE MAIO - AULA DEDICADA A ATENDER CADA ALUNO NA DEFINIÇÃO DO TEMA DO ARTIGO METODOLOGIA ECONOMÉTRICA (20 MINUTOS POR ALUNO NO MÁXIMO)

12 MODELOS ARDL – SÉRIES DE TEMPO - ANÁLISE DE COINTEGRAÇÃO

* PESARAN, SHIN & SMITH (2001)
* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 27
PESARAN & PESARAN (2009) – MICROFIT 5.0

APRESENTAÇÃO DE ESTIMAÇÃO DE REGRESSÃO DO TIPO STEPWISE

* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP. 20

13 ESTIMAÇÃO GMM – SÉRIES DE TEMPO

* WOOLDRIDGE (2001)
* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 21
BUENO (2011) CAP. 5

14 ANÁLISE DE PAINEL (EFEITOS FIXOS E ALEATÓRIOS)

* WOOLDRIDGE (2005) CAP. 14
* STATA – COMANDO XTREG
* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 42 E 43
BAUM (2007) CAP. 9.1 E 9.2
WOOLDRIDGE (2002) CAP. 10

15 ANÁLISE DE PAINEL (GMM-DIFF E GMM-SYSTEM)

* BAUM (2007) CAP. 9.3
* STATA – COMANDO XTABOND2 (ROODMAN)
* ROODMAN (2009 A) (2009 B)
EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 43
BALTAGI (2008) CAP. 8
ARELLANO (2003) CAP. 7 E 8

16 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA E COINTEGRAÇÃO EM PAINEL (PEDRONI AND KAO)

* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 41 e 44 e 46
* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 45 (PANEL CAUSALITY – GRANGER) DUMITRESCU-HURLIN CAUSALITY.
BALTAGI (2008)
HADRI (2000)
IM, PESARAN & SHIN (2003)
LEVIN, LIN & CHU (2002)
KAO (1999)
PEDRONI (1999)
PEDRONI (2004)

17 ANÁLISE DE PAINEL – ESTIMAÇÃO PMG (POOLED MEAN GROUP) ARDL

* EVIEW 9 USERS GUIDE II CAP 43
* VIEIRA E GOMES DA SILVA (2019)

18 ESTUDOS EMPÍRICOS: CRESCIMENTO, INDÚSTRIA, DESALINHAMENTO e VOLATILIDADE CAMBIA RESERVAS INTERNACIONAIS e INFLAÇÃO REGIONAL (QUEBRAS)

* VIEIRA E MACDONALD (2012)
* VIEIRA, HOLLAND, GOMES DA SILVA E BOTTECCHIA (2013)

- * VIEIRA, AVELLAR E VERÍSSIMO (2014)
- * GOMES DA SILVA E VIEIRA (2013)
- * VIEIRA E DAMASCENO (2016)
- * VIEIRA E MACDONALD (2016)
- * VIEIRA E MACDONALD (2020)
- * VIEIRA E GOMES DA SILVA (2019)
- * VIEIRA E GOMES DA SILVA (2023)

DIA 24 DE JUNHO - ATENDIMENTO AOS ALUNOS PARA DISCUSSÃO E DÚVIDAS FINAIS SOBRE CTRABALHOS (CASO SEJA NECESSÁRIO)

DIA 1 DE JULHO – ENTREGA E APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS (ENVIAR SLIDES PARA O PROFESSOR)

6. METODOLOGIA

O aluno deverá elaborar um trabalho na forma de um artigo científico utilizando uma das metodologias econométricas utilizadas no curso, ou outra metodologia desde que previamente discutida com o professor.

7. AVALIAÇÃO

Elaboração de um trabalho em formato de um artigo científico que possa ser submetido para congresso e que contenha a aplicação de algum dos modelos econôméticos analisados em sala de aula ou outro método previamente discutido com o professor. **75 Pontos. Entrega 1 de Julho de 2024.**

A aula do dia **1 de Julho será dedicada à apresentação dos trabalhos por parte dos alunos.** Apresentar tema, um resumo da bibliografia, a base de dados, o método escolhido e as estimativas feitas e os principais resultados, mesmo que o artigo ainda não esteja finalizado. **(25 pontos)**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- Arellano, M. **Panel Data Econometrics.** Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press, 2003.
- Baltagi, B. H. **Econometric Analysis of Panel Data.** Quarta Edição, Wiley, 2008.
- Baum, C. F. **An Introduction to Modern Econometrics Using Stata.** Stata Press. 2007.
- Beckett, S. **Introduction to Time Series Using Stata.** Stata Press. 2013.
- Bueno, R. de L. da. S. **Econometria de Séries Temporais.** CENGAGE Learning Edições Ltda, São Paulo, Segunda Edição, 2011.
- Cameron, A. C. and Trivedi, P. K. **Microeconometrics Using Stata.** Stata Press, 2009.
- Dougherty, C. **Introduction to Econometrics.** Third Edition, Oxford University Press, 2007.
- Gujarati, D. **Econometria Básica.** São Paulo: Makron Books. Quarta Edição, 2006.
- Morettin, P. A. e Toloi, C. M. C. **Análise de Séries Temporais.** Editora Edgard Blucher LTDA, São Paulo, 2004.
- Pesaran, M. H.; Shin, Y. and Smith, R. J. "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships." **Journal of Applied Econometrics**, 16, p. 289-326. 2001.
- Pesaran, B. and Pesaran, H. **Microfit 5.0.** Oxford University Press. 2009.
- Wooldridge, J. M. **Introdução à Econometria.** Editora Thomson, Quarta Edição, 2011.
- Wooldridge, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data.** MIT Press, 2002.

Complementar

- Arellano, M., Bond, S., 1991. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **Review of Economic Studies** 58(2), 277-297
- Arellano M., Bover, O. 1995. Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error-Components Models. **Journal of Econometrics** 68(1), 29-51
- Baltagi, B.H. **A Companion to Theoretical Econometrics.** Blackwell Publishing, 2003.
- Banerjee, A.; J. Dolado; J.W. Galbraith; and D.F. Hendry. **Co-Integration, Error-Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data.** Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press. 1993.
- Berndt, E. R. **The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary.** Addison-Wesley, 1991.
- Blundell, R., Bond, S., 1998. "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models." **Journal of Econometrics** 87(1), 115-143
- Bond, S.; Hoeffler, A.; e Temple, J. **GMM Estimation of Empirical Growth Models.** September, 2001
- Clemente, J.; Montañés, A. & Reyes, M. Testing for a unit root in variables with a double change in the mean. **Economics Letters**, 59, p. 175–182, 1998.

- Enders, W. **Applied Econometric Time Series**. New York: John Wiley & Sons. 1995
- Engle, R. F. and C.W.J. Granger. **Long-Run Economic Relationships**: Readings in Cointegration. Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press, 1991.
- Gomes da Silva, C. e Vieira, F. V. Persistência Inflacionária Regional Brasileira: Uma Aplicação dos Modelos ARFIMA. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 1, 2013, pp. 115-134, 2013.
- Hadri, K. (2000). Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data. *Econometric Journal*, 3, 148–161.
- Hamilton, J.D. **Time Series Analysis**. Princeton University Press. 1994
- Harvey, A. C. **The Econometric Analysis of Time Series**. MIT Press, Second Edition, 1993.
- Hendry, D. **Dynamic Econometric: advanced texts in econometrics**. Oxford: Oxford UP, 1994.
- Hendry, D. & Juselius, K **Explaining cointegration analysis: Part I and II**. (www.econ.ku.dk/okokj/) September 1999.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- Johansen, S. *Statistical analysis of cointegration vectors*. **Journal of Economic Dynamic and Control**, 12. Published in Engle, R. F. & Granger, W.J. (1991). **Long-run economic relationships: readings in cointegration**, cap. 7. Oxford: UP.
- Juselius, K. **Models and relations in Economics and Econometrics**. (www.econ.ku.dk/okokj/). April 1999.
- Kao, C. Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 90, p.1-44, 1999.
- Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Pedroni, P. Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, p.653-70, 1999.
- Pedroni, P. Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. *Econometric Theory*, 20, p.597-625, 2004.
- Roodman, D. (2009a) How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata, *Stata Journal*, 9, 86-136.
- Roodman, D. (2009b) A Note on the Theme of Too Many Instruments, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71, 135-158.
- Sims, C. A. Macroeconomics and Reality. **Econometrica**, Vol. 48, No. 1, p.1-48, January, 1980.
- Stock, J.H. e M.W. Watson **Econometria**. Pearson Education do Brasil, 2004.
- Stock, J. H. e Watson, M. W. Vector autoregressions, **Journal of Economic Literature**, vol.15 (4), p. 101-115, 2001.
- Vieira, F. V.; Holland, M.; Gomes da Silva, C. e Bottecchia, L. C. Growth and Exchange Rate Volatility: A Panel Data Analysis. **Applied Economics**, v. 45, n. 26, pp. 3733-3741 2013.
- Vieira, F. V. and MacDonald, R. A Panel Data Investigation of Real Exchange Rate Misalignment and Growth. **Estudos Econômicos**, vol. 42, n.3, p. 433-456, jul.-set. 2012 .
- Vieira, F. V. and MacDonald, R. Exchange rate volatility and exports: a panel data analysis, **Journal of Economic Studies**, Vol. 43 Iss 2 pp. 203 - 221
- Vieira, F. V.; Avellar, A. P. M. de; e Veríssimo, M. P. Indústria e Crescimento: Análise de Painel. **Revista de Economia Política**. vol. 34, nº 3 (136), pp. 485-502, julho-setembro, 2014.
- Vieira, F. V. e Damasceno, A. O. Desalinhamento cambial, volatilidade cambial e crescimento econômico: uma análise para a economia brasileira (1995-2011). **Revista de Economia Política**, vol. 36, nº 4 (145), pp. 704-725, outubro-dezembro/2016.
- Vieira, F. V. e Gomes da Silva, C. The Role of International Reserves on Real Exchange Rate: A Panel ARDL Model Approach. Anpec, 2019. Disponível em: <https://en.anpec.org.br/index.php#articles>
- Vieira, F. V. e MacDonald, R. The Role of Exchange Rate for Current Account: A Panel Data Analysis. EconomIA, 2020.
- Wooldridge, J. M. Applications of Generalized Method of Moments Estimation. **Journal of Economic Perspectives**. Volume 15, Number 4, pp.87–100, 2001.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Flavio Vilela Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/03/2024, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5280777** e o código CRC **8542310A**.