



Universidade Federal
de São João del-Rei

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO, PLANEJAMENTO E TERRITÓRIO -
PGDPLAT**

PLANO DE ENSINO

Curso: Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Planejamento e Território (PGDPLAT)

Nível: Mestrado

DISCIPLINA: Tópicos Especiais II: Econometria Espacial

TURNO: Integral

ANO: 2024

SEMESTRE:
2º

Tipo: Optativa

Carga Horária: 45h

Créditos: 3

PRÉ-REQUISITO:

Área de Concentração: Desenvolvimento, Planejamento e Território

PROFESSORES: Patrícia Alves Rosado Pereira e Gabrielito Rauter Menezes

EMENTA

Introdução aos fenômenos da auto-correlação, transbordamento e heterogeneidade espaciais e seus efeitos sobre os dados socioeconômicos. Apresentação e aplicação das técnicas de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). Modelagem e Estimção dos modelos Econométrico-Espaciais (SAR, SEM, SAC, SMA, SLX, SLXMA, SDM, SARMA, SDEM, GSM), para dados de corte transversal (*cross-section*).

OBJETIVOS

Ao final do curso, espera-se que o discente seja capaz de: Utilizar as técnicas de AEDE para identificar fenômenos espaciais associados aos processos analisados. Aplicar o modelo espacial adequado para controlar esses efeitos, evitando que causem viés nos coeficientes estimados ou perda de eficiência.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| Aulas semanais | Data | Conteúdo Programático |
|-----------------------|-------------------|---|
| Semana 1 | 24/07/2024 | Apresentação do curso, detalhamento do Conteúdo Programático e da avaliação - Unidade I: Introdução à Econometria Espacial - Conceitos básicos e motivação. Efeitos de auto-correlação espacial e heterogeneidade. Importância na análise de dados socioeconômicos. |
| Semana 2 | 31/07/2024 | Seminário I: texto a ser escolhido previamente |
| Semana 3 | 07/08/2024 | Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) - Métodos de AEDE. Ferramentas e softwares: GeoDa e GeoDaSpace. |
| Semana 4 | 14/08/2024 | Seminário II: Apresentação do tema escolhido para o artigo |

| | | |
|------------------|-------------------|--|
| Semana 5 | 21/08/2024 | Modelagem Espacial - Modelos econométrico-espaciais: SAR, SEM, SAC, SMA, SLX, SLXMA, SDM, SARMA, SDEM, GSM. |
| Semana 6 | 28/08/2024 | Seminário III: texto a ser escolhido previamente |
| Semana 7 | 04/08/2024 | Modelagem Espacial - Técnicas de estimação e inferência. Aplicações em dados cross-section |
| Semana 8 | 11/09/2024 | Seminário IV: texto a ser escolhido previamente |
| Semana 9 | 18/09/2024 | Seminário V: texto a ser escolhido previamente |
| Semana 10 | 25/09/2024 | Entrega e apresentação do artigo |

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

Aulas expositivas utilizando slides. Uso dos softwares GeoDa e GeoDaSpace para aplicação prática das técnicas apresentadas. Seminários e discussões em grupo.

AVALIAÇÃO

A avaliação de desempenho na disciplina será feita mediante: Listas de exercícios práticos valendo 30 pontos. Seminários valendo 30 pontos. Um artigo científico individual utilizando as ferramentas e métodos apresentados na disciplina e apresentado para a turma - valendo 40 pontos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ALMEIDA, E. S. DE. **Econometria Espacial Aplicada**. 1º ed. Campinas: Alínea Editora, 2012.

ANSELIN, L. **Spatial Econometrics: Methods and Models**. Dordrecht; Boston: Springer, 1988.

ANSELIN, L.; REY, S. J. **Modern Spatial Econometrics in Practice: A Guide to GeoDa, GeoDaSpace and PySAL**. Chicago: GeoDa Press LLC, 2014.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ARBIA, G. **A Primer for Spatial Econometrics: With Applications in R**. 2014.

BIVAND, R.; MILLO, G.; PIRAS, G. A Review of Software for Spatial Econometrics in R. **Mathematics**, v. 9, n. 11, p. 1276, 2 jun. 2021.

GOLGHER, A. B. **Introdução à Econometria Espacial**. Edição: 1 ed. [s.l.] Paco Editorial, 2015.

KOPCZEWSKA, K. **Applied Spatial Statistics and Econometrics**. Routledge, 2021.

LESAGE, J.; PACE, R. K. **Introduction to Spatial Econometrics**. 1ª edição ed. Boca Raton London New York: CRC Press, 2009.

 Patrícia Alves Rosado Pereira /
 Gabrielito Rauter Menezes

Professoras Responsáveis

 Dr. Luiz Eduardo de Vasconcelos Rocha

Coordenador do PGDPALT

Data __/__/2024

Data __/__/2024