

**Faculdade de Economia**  
**Departamento de Economia**  
**Programa de Pós-Graduação em Economia**

PLANO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, conforme RESOLUÇÃO 25/2020 do CONSU.

**Disciplina:** *Métodos de Análise Regional*

**Professor:** Fernando Salgueiro Perobelli e Eduardo Amaral Haddad

**Trimestre:** 2º. Trimestre 2020

**Horário de Aulas:**

3ª. feira: de 8 h às 10h

5ª. de 8h às 12h

**Informações Iniciais e Histórico**

Este curso será ministrado pelos Professores Fernando S Perobelli (UFJF) e Eduardo Amaral Haddad (USP).

Devido ao momento que estamos vivenciando, e, uma vez que as aulas serão na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE), teremos a oportunidade de ter na UFJF o mesmo curso de Insumo-produto e Equilíbrio Geral que é ministrado na USP.

Em julho de 2020 fui convidado pelo Prof. Eduardo Haddad (USP) para ser co-instrutor do curso que ele ministra na USP. Em conversas com o referido Professor, como nossos programas são muito aderentes, tomamos a iniciativa de oferecer simultaneamente o curso, ou seja, com aulas conjuntas à turma que está sendo ofertada de forma remota na USP.

Assim sendo, organizei o programa de forma, que os alunos matriculados na UFJF tenham a oportunidade de se inserir nessa grande rede de pesquisadores.

Portanto, as aulas de terça e quinta-feira de 8:00 às 10:00 serão na plataforma usada pelo Professor Eduardo Haddad (Zoom) e as aulas de quinta-feira de 16:00 às 18:00 serão no Google Meets. Essas últimas serão ofertadas exclusivamente para os alunos da UFJF.

**Descrição do curso:**

O curso de Métodos de Análise Regional está centrado no estudo dos modelos de equilíbrio geral, em especial os modelos de insumo-produto e modelos de equilíbrio geral computável. No curso discutiremos a estrutura teórica dos modelos, bem como aplicações práticas, com base na teoria, que podem ser obtidas. Cabe ressaltar que as aplicações serão baseadas, em sua grande maioria, em aspectos da economia brasileira. Dentre os tópicos que serão abordados pode-se elencar: a) modelos regionais e inter-regionais de insumo-produto; b) modelos de equilíbrio geral computável e c) aplicações para diversos setores e questões econômicas

Como este curso é voltado para a aplicação prática da teoria, far-se-á uso intensivo de microcomputadores e em especial dos programas Excel; R e GEMPACK.

Ao final do curso o aluno deverá estar apto para entender a estrutura, e operar com modelos de insumo-produto, assim como dar os primeiros passos na construção de modelos aplicados de equilíbrio geral computável. Tendo, também, conhecimento das vantagens e das limitações destes tipos de modelos.

Para as aplicações e base de dados dos modelos de insumo-produto e modelos de equilíbrio geral computável, será necessário fazer os seguintes downloads:

a) Matrizes para a Economia Brasileira

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2011/default.shtm>  
<http://www.usp.br/nereus/?fontes=dados-matrizes>

b) Matrizes do Projeto WIOD (World Input Output Database)

[http://www.wiod.org/new\\_site/data.htm](http://www.wiod.org/new_site/data.htm)

c) Customized RunGEM

<http://www.copsmodels.com/models.htm>

### **Programa**

1. Estrutura Teórica dos Modelos de Insumo-produto
2. Análise de Impacto e Multiplicadores
3. Modelos Regionais e Inter-regionais de Insumo-produto
4. Modelos Globais de Insumo-produto
5. Métodos de Regionalização
6. Aplicações de Insumo-produto
7. Matriz de Contabilidade Social
8. Modelo de Johansen
9. Introdução ao GEMPACK
10. Modelo ORANI
11. Modelo MINIATURA MONASH
12. Modelo EFES
13. Modelo GTAP

Aula	Data	Horário	Conteúdo
1	10/09/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Modelos Globais de Insumo-Produto
2	10/09/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Estrutura Teórica dos Modelos de Insumo-produto
3	15/09/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Métodos de Regionalização
4	17/09/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Aplicações de Insumo-produto
5	17/09/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Análise de Impacto e Multiplicadores
6	22/09/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Matriz de Contabilidade Social
7	24/09/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Modelo de Johansen
8	24/09/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Modelos Regionais e Inter-regionais de Insumo-produto
9	29/09/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Introdução ao GEMPACK
10	01/10/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Introdução ao GEMPACK
11	01/10/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Aplicações de Insumo-produto I
12	06/10/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Aplicações de Insumo-produto II
13	06/10/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Aplicações de Insumo-produto III
14	08/10/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Aplicações de Insumo-produto I - Usando o R
15	13/10/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Modelo ORANI I
16	15/10/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Modelo ORANI II
17	15/10/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Aplicações de Insumo-produto II - Usando o R
18	20/10/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	MINIATURA MONASH I
19	22/10/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	MINIATURA MONASH II
20	22/10/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Modelo GTAP
21	27/10/2020	Terça-feira 8:00 - 10:00	Modelo EFES I
22	29/10/2020	Quinta-feira 8:00 - 10:00	Modelos EFES II
23	29/10/2020	Quinta-feira 16:00 - 18:00	Modelo GTAP

## II – Metodologia:

**Metodologia de ensino:** As aulas expositivas serão realizadas por meio da plataforma ZOOM e pela plataforma *GOOGLE Meets* de forma síncrona. Essas aulas serão, também, disponibilizadas previamente em slides pela plataforma moodle, bem como os exercícios computacionais (esses últimos deverão ser resolvidos e enviados para o email – [fernandosalgueiro.perobelli@gmail.com](mailto:fernandosalgueiro.perobelli@gmail.com)). Todos os exercícios serão disponibilizados na forma de atividade/tarefa na plataforma do curso ( <http://www.usp.br/nereus/?p=7601> ) e deverão ser enviados na data previamente estabelecida.

**III – Demandas:** Os alunos necessitarão de um computador ou notebook com acesso a internet. O software utilizado para os exercícios computacionais será o R, que é de livre acesso e o Software GEMPACK (que é licenciado para uso pela Faculdade de Economia, por meio de Projeto de Pesquisa do CNPq).

**IV- Formas de Avaliação:** Os alunos serão avaliados por meio das atividades propostas e entrega das mesmas. Além das listas de exercícios, ao final do curso, os alunos deverão entregar uma proposta de artigo empírico.

## Avaliação

**Atividades Propostas – 60 pontos (serão realizadas ao longo do período)**

**Proposta de artigo empírico – 40 pontos (entrega na última dia de aula, 23/10)**

## Bibliografia

### **Livros:**

Dervis, K., De Melo, J. and Robinson, S. (1982). General Equilibrium Models for Development Policy. Cambridge University Press.

Dixon, P. D., Jerie, M. and Rimmer, M. T. (2018). Trade Theory in Computable General Equilibrium Models: Armington, Krugman and Melitz. Springer.

Dixon, P. B. and Jorgenson, D. W. (2013). Handbook of Computable General Equilibrium Modeling. Volumes 1A and 1B. North-Holland, Amsterdam.

Dixon, P. B., Parmenter, B. R., Sutton, J. and Vincent, D. P. (1982). ORANI: A Multisectoral Model of the Australian Economy. North-Holland, Amsterdam.

Dixon, P. B., Parmenter, B. R., Powell, A. A. and Wilcoxon, P. J. (1992). Notes and Problems in Applied General Equilibrium Economics. Advanced Textbooks in Economics 32, Eds. C. J. Bliss and M. D. Intriligator, North-Holland, Amsterdam.

Dixon, P. D. and Rimmer, M. T. (2002). Dynamic General Equilibrium Modelling for Forecasting and Policy: A Practical Guide and Documentation of MONASH. Amsterdam, North-Holland.

Ginsburgh V. and Keyzer M. (1997). The Structure of Applied General Equilibrium Models. The MIT Press, Cambridge.

Haddad, E. A. (1999). Regional Inequality and Structural Changes: Lessons from the Brazilian Economy. Ashgate, Aldershot.

Hertel, T. W. (1997). Global Trade Analysis: Modeling and Applications, Cambridge University Press.

Isard, W. et al. (1998). Methods of Interregional and Regional Analysis. Ashgate, Aldershot.

Miller, R.E. and Blair, P.D. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Shoven, J. B. and Whalley, J. (1992). Applying General Equilibrium. Cambridge Surveys of Economic Literature. Cambridge University Press, Cambridge.

### **Leituras Complementares:**

Serão indicadas pelos instrutores e serão disponibilizadas pelo site

( <http://www.usp.br/nereus/?p=7601> )