



Universidade de São Paulo
Pós-Graduação em Modelagem de Sistemas Complexos
Economia Aplicada a Sistemas Complexos (SCX-5010)
Docentes Responsáveis: Profa. Dra. Flávia Mori Sarti
Prof. Dr. Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Apresentação

O objetivo da disciplina é apresentar as principais vertentes da teoria econômica (*main stream*) e as principais correntes alternativas, passíveis de aplicações de simulações complexas, buscando confrontar pressupostos e hipóteses que as diferenciam e apontando questões para investigação em modelagem de sistemas complexos.

Data	Tema	Docente
23.02	Apresentação da disciplina. Pensamento econômico e sistemas complexos.	Flávia/Paulo
01.03	Conceitos básicos.	Flávia
08.03	Teoria do Consumidor. Demanda. Elasticidades.	Flávia
15.03	Teoria da Firma. Oferta. Equilíbrio de mercado.	Flávia
22.03	Semana Santa. Não haverá aula.	
29.03	Estruturas de mercado. Teoria dos Jogos.	Paulo
05.04	Crescimento econômico.	Paulo
12.04	Moeda e inflação.	Paulo
19.04	Poupança, investimento e mercado financeiro.	Flávia
26.04	Modelo DA-OA. Política monetária e política fiscal.	Flávia
03.05	Falhas de mercado e funções de governo.	Paulo
10.05	Avaliação econômica. Sustentabilidade.	Paulo
17.05	Apresentação do tema e delineamento do trabalho final.	Flávia/Paulo
17.06	Entrega do trabalho final (em meio eletrônico).	Flávia/Paulo

Avaliação

- Participação em sala de aula (peso 3): presença (75%), participação na aula (10%) e apresentação de seminário (15%).
- Apresentação de tema e delineamento do trabalho (peso 2).
- Entrega de trabalho escrito individual (peso 5).

Bibliografia básica

- Bowles S. **Microeconomics: behavior, institutions and evolution**. Russell Sage/Princeton, 2006.
- Elsnér W, Heinrich T, Schwardt H. **The microeconomics of complex economies**. Elsevier, 2015.
- Keen S. **Debunking economics**. Zed Books, 2001.
- Mankiw NG. **Introdução à Economia**. Campus, 1999.
- Mankiw NG. **Macroeconomia**. LTC, 2008.
- Schelling TC. **Micromotives and macrobehavior**. W.W. Norton, 1978.
- Varian HR. **Microeconomics analysis**. 3rd. Edition. W.W. Norton, 2004.

Textos para leitura e discussão

Aula 02 Pensamento econômico e sistemas complexos. Conceitos básicos.

Gallegati M *et al.* Worrying trends in econophysics. **Physica A** 2006, 370:1-6. **[ROGERIO]**

Ball P. Culture crash. **Nature** 2006, 441(8):986-8.

McCauley JL. Response to "Worrying trends in econophysics". **Physica A** 2006, 371:601-609.

Textos Complementares

Colander D. A thumbnail sketch of the history of thought from a complexity perspective. In: Colander D. (Org.). **Complexity and economic thought**. Routledge, 2000 [Cap.2].

Schinckus C. Econophysics and economics: Sister disciplines? **American Journal of Physics** 2010, 78(4):325-7.

Aula 03 Teoria do Consumidor. Demanda.

Hands DW. Economics, psychology and the history of consumer choice theory. **Cambridge Journal of Economics** 2010, 34:633-648.

Keen S. **Debunking Economics**. Zed Books, 2004 [Cap.2: "The calculus of hedonism"]. **[WILLIAM]**

Leibenstein H. Bandwagon, snob, and Veblen effects in the Theory of Consumer Demand. **The Quarterly Journal of Economics** 1950, 64(2):183-207.

Textos Complementares

Pereira CB. **As faces de Janus: Sobre a possibilidade de mensuração do efeito Veblen**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA/USP, 2000 [Seção 3.1: “A microeconomia tradicional”].

Aula 04 Teoria da Firma. Oferta. Equilíbrio de Mercado.

Keen S. **Debunking Economics**. Zed Books, 2004 [Cap.3: “The price of everything and the value of nothing”]. [CELIA]

Sraffa P. The laws of returns under competitive condition. **The Economic Journal** 1926, 36(144):535-550.

Aula 05 Estruturas de mercado. Teoria dos Jogos.

Keen S. **Debunking Economics**. Zed Books, 2004 [Cap.4: “Size does matter”]. [FELIPE]

Anglin P. On the proper behavior of atoms: A comment on a critique. **Physica A** 2008, 387:277-280. [AUGUSTO]

Keen S; Standish R. Profit maximization, industry structure, and competition: A critique of neoclassical theory. **Physica A** 2006, 370:81-85.

Aula 06 Produção e crescimento.

Gatti DD *et al.* Complex agent-based macroeconomics: A manifesto for a new paradigm. **Journal of Economic Interaction and Coordination** 2010, 4(2):195-212. [RENATO]

Gaffeo E *et al.* Reflections on modern macroeconomics: Can we travel along a safer road? **Physica A** 2007, 382:89-97. [JHEAN]

Textos Complementares

Egidi M, Marengo L. Division of labour and social co-ordination modes: A simple simulation model. In: Gilbert & Conte (Eds.). **Artificial societies: The computer simulation of social life**. UCL Press, 1995. [Cap.3].

Aula 07 Moeda e inflação.

Binner JM *et al.* Does money matter in inflation forecasting? **Physica A** 2010, 389:4793-4808. [LUIS FELIPE]

Gibson B. A multi-agent systems approach to microeconomic foundations of macro. 2007.

Aula 08 Poupança, investimento e mercado financeiro.

Gatti DD *et al.* Business fluctuation and bankruptcy avalanches in an evolving network economy. **Journal of Economic Interaction and Coordination** 2009, 5(2):111-135. [FLAVIO TORREZ]

Aula 09 Modelo DA-OA. Política monetária e política fiscal.

Kirman A. Heterogeneity in economics. **J Econ Interact Coord** 2006, 1:89-117. [CRISTIANE]

Textos Complementares

Antunes L *et al.* Tax compliance in a simulated heterogeneous multi-agent society. **Lecture Notes in Computer Science** 2006, 3891:147-161.

Zaklan G *et al.* Analysing tax evasion dynamics via the Ising model. **Journal of Economic Interaction and Coordination** 2009, 4(1):1-14.

Aula 10 Falhas de mercado e ação do governo.

Georgescu-Roegen N. The entropy law and the economic process in retrospect. **Eastern Economic Journal** 1986, (12)1. [FLAVIO LYRA]

Krysiak, F. C. (2006) Entropy, limits to growth, and the prospects for weak sustainability. **Ecological Economics** 58 (2006) 182–191. [EDUARDO]

Branco, E.A. **Capital Natural, crescimento e riqueza**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Modelagem de Sistemas Complexos/USP, 2012. [Capítulo 1].

Textos Complementares

Daly H, Farley J. **Economia ecológica – Princípios e aplicações**. 2008. Cap.14 (p.301-316).

Cechin AD. Georgescu-Roegen e o desenvolvimento sustentável: diálogo ou anátema? Dissertação de Mestrado. São Paulo: PROCAM/USP, 2009. Parte I - O pensamento econômico [pg.17-39].

Aula 11 Avaliação econômica. Sustentabilidade.

Parker DC, Meretsky V. Measuring pattern outcomes in an agent-based model of edge-effect externalities using spatial metrics. **Agriculture, Ecosystems & Environment** 2004, 101(2-3):233-250. [CAMILA]

Textos Complementares

Klein E, Laxminarayan R, Smith DL, Gilligan CA. Economic incentives and mathematical models of disease. **Environment and Development Economics** 2007, 12:707-732. [CARLOS]