

# Guia de Estudos, 2024

Esta versão: 6 de agosto de 2024.

O objetivo deste documento é orientar o estudo dos alunos, indicando materiais que servem de base ou complementam as notas de aula.

## 1 Incerteza em uma economia de dotação

Principal:

- LS (4a edição) - Capítulo 8

Complementos opcionais:

- Notas de aula, Pablo Kurlat: Dynamic Exchange Economies, Economies with uncertainty.
- Miao, Cap 13
- Notas de aula, Jeniffer La'o: Lecture 9.

## 2 Problemas recursivos com incerteza

- L&S: Capítulo 2 (2.1 e 2.2) e 3 (3.2)

Complementos opcionais:

- Processos de Markov e sua convergência - SLP 11.1 (mais avançado)
- Para uma apresentação detalhada e formal: SLP 9, 10 e 11.
- Notas de aula, Pablo Kurlat: recursive stochastic problems
- Miao, Caps. 3 a 8.
- Markov Decision Processes (vídeo aula) - David Silver, UCL/Google Deepmind.
- <http://markov.yoriz.co.uk/> - Simulador de cadeias de Markov usado em aula.
- Aulas no site QuantEcon sobre Cadeias de Markov, com exemplos de código : 1, 2

## 3 Equilíbrio Competitivo Recursivo

- LS, Cap 7 (sem incerteza) e 12 (com incerteza).

Opcional:

- Miao, seção 13.7
- Notas Kurlat, Recursive Competitive Equilibrium

## 4 Ciclos Reais de Negócios (RBC)

- Miao, Cap 14

Opcional:

- Romer, Capítulo 5.
- **Recomendado:** Notas de aula, Jennifer La'o: Lectures 3-6.
- Acemoglu, seção 17.3
- King, Robert G., and Sergio T. Rebelo. "Resuscitating real business cycles." Handbook of macroeconomics 1 (1999): 927-1007.
- Códigos para resolução do modelo de RBC em Python: por linearização, por iteração da função valor.
- Notas e artigo sobre métodos de resolução do modelo: Makoto Nakajima, Uhlig.
- Lecture 2 de Christian Wolf apresenta detalhes e códigos para resolução do RBC linearizado.

## 5 Programação Dinâmica em Tempo Contínuo, incluindo incerteza (com espaços de estado discretos)

- Ainda não encontrei uma referência com o enfoque que desejo oferecer. Entre aquelas que cobrem o caso com incerteza, tipicamente há mais preocupação com os aspectos matemáticos do que eu estou buscando. Os melhores exemplos que encontrei seguem abaixo, em ordem de prioridade:
- Algumas aulas do Benjamin Moll são úteis para os nossos fins, mas ele introduz movimento Browniano (que eu vou evitar por mais algum tempo):
  - Lecture 1: Background and Overview, Hamiltonians and Phase Diagrams
  - Lecture 3: Hamilton-Jacobi-Bellman Equations
  - Lecture 4: Diffusion Processes, Stochastic HJB Equations and Kolmogorov Forward Equations
  - Relacionado (com mesmo foco): Notas Fernandez-Villaverde – até slide 21 é especialmente útil
- Para diagramas de fase e exercícios de dinâmica comparativa:
  - Acemoglu, seção 8.9.
  - "Macroeconomia" de Fernando de Holanda Barbosa, cap 1 e apêndice B.5

- Romer e Blanchard-Fisher têm exemplos de usos de diagramas de fase e exercícios de dinâmica comparativa.
- "Economic Dynamics" de Ronald Shone parece promissor, mas tem conteúdo demais para nossos propósitos limitados.
- Judd tem uma série de 3 papers relevantes: 1982, An alternative to steady-state comparison in perfect foresight models. *Economics Letters*; 1985, Short-run analysis of fiscal policy in a simple perfect foresight model. *Journal of Political Economy*; 1987. The welfare cost of factor taxation in a perfect-foresight model. *Journal of Political Economy*.
- QuantEcon – Seções 1 a 3 são relacionadas, cobrindo processos de Markov em tempo contínuo e dando exemplos. Ainda assim, há mais foco nos aspectos formais do que eu tenho buscado.
- Dois livros clássicos, que novamente focam mais no caso de espaço de estado contínuo e movimento Browniano do que é nosso foco são:
  - Dixit e Pindyck – Investment under uncertainty
  - Stokey – The economics of inaction

## 6 Apreciação de ativos

Estrutura dos slides e algumas referências para cada parte:

- Slides 1 a 17 são apresentação padrão do modelo:
  - Cap 19 de MWG e 19.E, em particular, são boas referências.
  - Complementar e menos técnico: Cochrane, cap 4.
- Slides 18 a 27 fazem manipulações básicas que são comuns em abordagens em finanças:
  - Capítulo 1 do Cochrane faz uma boa introdução e algumas manipulações.
  - Capítulo 4 do Cochrane apresenta fator estocástico de desconto e uma interpretação rica, mas mais detalhada do que acho obrigatório.
- Slides 28 a 38: CCAPM
  - Seguem apresentação que Kocherlakota (JEL, 1996) faz de Mehra e Prescott.
  - Complementar: Seções 6.1 e 6.2 de Campbell também apresentam este material
  - Notas Gourio até página 10.

Referências complementares:

- Notas de aula Kurlat
- Notas de aula Jeniffer La'o, parte 10.

- Miao, seção 13.8
- Notas François Gourio; aqui também (Handout 5)
- Livro John Cochrane
- Livro John Campbell
- Huang Litzenberger
- MWG, Cap 19
- LS, caps 13 e 14

## 7 Teoria q do investimento

Referências principais:

- Romer, cap 9 (excluindo 9.7 e 9.8).
- Slides Guido Lorenzoni (uma versão com mais detalhes é a base dos meus slides).
  - Material parecido: Slides Alp Simsek
  - Complemento:
- Miao 8.6.2.

Complementos:

- Slides Isaac Baley.
- Blanchard-Fisher, 2.4.
- Notas Gourinchas, seção 3.