

# Plano de Ensino

Dados de Identificação	
Disciplina:	Análise Macroeconômica I
Período	1º / 2021
Professor:	Tomás R. Martinez tomas.martinez@unb.br
Horário e local:	A definir

## 1 Objetivos e Descrição do Curso

O objetivo geral do curso é proporcionar ao estudante as ferramentas necessárias para entender a pesquisa macroeconômica moderna. Na primeira parte do curso iremos focar nas fundações analíticas e numéricas para analisar modelos dinâmicos: noções de equilíbrios em mercado completos, como descentralizar um equilíbrio competitivo, e finalmente introduzir a Programação Dinâmica - uma ferramenta poderosa para resolver problemas de maximização dinâmica.

Na segunda parte do curso discutiremos em detalhe os modelos que servem de alicerce de grande parte da pesquisa macro moderna: o modelo de crescimento neoclássico, o modelo de gerações sobrepostas, o modelo de ciclos reais de negócio e, se o tempo permitir, o modelo Novo Keynesiano.

Apesar de não ser o foco principal do curso, introduziremos nas listas de exercícios aplicações e extensões dos modelos básicos, além de métodos computacionais aplicados aos problemas discutidos em sala de aula.

## 2 Avaliação

1. Lista de Exercícios (20%)
2. Prova Intermediária (30%)
3. Prova Final (50%)

## 3 Material e Referências Principais

As minhas notas de aulas serão a principal referência do curso. Elas são uma combinação convexa dos seguintes livros abaixo. Algumas aulas serão baseadas em artigos.

- Acemoglu, Daron. 2009. *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press; Princeton, New Jersey. [A]
- Stokey, Nancy L., Robert E. Lucas, with Edward C. Prescott. 1989. *Recursive methods in economic dynamics*. Cambridge, Mass: Harvard University Press. [SLP]
- Ljungqvist, Lars and Thomas J. Sargent. 2004. *Recursive Macroeconomic Theory*. MIT Press.; 2nd Revised edition. [LS]

- Galí, Jordi. 2017. *Monetary Policy, Business Cycles and Inflation*. Princeton University Press; Princeton, New Jersey. [G]

O *Introduction to Modern Economic Growth*, do Acemoglu cobre em alto nível os principais fundamentos de economias dinâmicas, incluindo programação dinâmica. O *Stokey and Lucas* é a referência clássica para estudar Programação Dinâmica. Os capítulos do *Recursive Macroeconomic Theory* são relativamente independentes entre si e cobrem os mais variados tópicos em macroeconomia. O livro do Jordi Galí é a referência principal para os modelos Novo Keynesianos. As notas de aulas do Per Krusell [PK] e do Dirk Krueger [DK] são ótimas referências complementares.

## 4 Conteúdo Programático

### 1. Introdução.

- (a) Fatos Estilizados de Kaldor, Fatos Estilizados dos Ciclos de Negócios.
- (b) Metodologia e Perguntas em Macroeconomia.

**Referências Principais:** PK: Cap. 2; A: Cap. 1; Chari and Kehoe (2006); Reis (2018); Nakamura and Steinsson (2018).

**Complementares:** Mankiw (2006); Christiano et al. (2018); Stock and Watson (1999); Gopinath and Aguiar (2007); García-Cicco et al. (2010).

### 2. Fundações de Modelos Dinâmicos de Equilíbrio Geral.

- (a) O Agente Representativo, a Função de Produção Agregada.
- (b) Teoremas de Bem-Estar.
- (c) Descentralização de um Equilíbrio Competitivo.
- (d) Estrutura de Mercado Arrow-Debreu e Sequencial.
- (e) Exemplos: Modelo de Crescimento Neoclássico em Tempo Discreto, Economia de Dotações.

**Referências Principais:** A: Cap. 2, 5; LS: Cap. 8, 14; PK: Cap. 4, 5; SLP: Cap 2.

**Complementares:** Arrow and Debreu (1954); Arrow (1964).

### 3. Programação Dinâmica.

- (a) Matemáticas Preliminares: Espaços Métricos, Teorema da Contração, *Theorem of Maximum*.
- (b) Programação Dinâmica Determinística.
- (c) Cadeias de Markov.
- (d) Programação Dinâmica Estocástica.
- (e) Aplicações, Métodos Numéricos.
- (f) Programação Dinâmica em Tempo Contínuo.

**Referências Principais:** SLP: Cap 3-5, 8-10; A: Cap. 6, 7, 16; LS: Cap. 3, 4, 12.

### 4. Modelo de Crescimento Neoclássico.

- (a) Equilíbrio e Estado Estacionário.
- (b) Condições para *Balanced Growth Path*.
- (c) Dinâmicas de Transição.

**Referências Principais:** A: Cap. 8; LS: Cap. 14; PK: Cap 9.

#### 5. Modelo de Gerações Sobrepostas.

- (a) Equilíbrio e Teoremas de Bem-Estar.
- (b) Aplicações.

**Referências Principais:** A: Cap 9; LS: Cap. 9; PK: Cap. 13.

#### 6. Ciclos Reais de Negócios.

- (a) Modelo Base e *Labor-leisure Trade-off*.
- (b) Log-linearização e Condições de Blanchard-Kahn.
- (c) Extensões, Críticas, e Outros Tópicos.

**Referências Principais:** King and Rebelo (1999); Cooley and Prescott (1995); PK: Cap. 10.

**Complementares:** Stock and Watson (1999); Sims (2002); Uhlig (1995); Blanchard and Kahn (1980); Kydland and Prescott (1982); Campbell (1994); Rogerson (1988); Prescott (1986);

#### 7. Modelo Novo Keynesiano.

- (a) Modelo Base.
- (b) Política Monetária: Regras de Política, Otimalidade.

**Referências Principais:** G: Cap. 2-4; Gertler et al. (1999); Galí (2018).

**Complementares:** Clarida et al. (2000); Smets and Wouters (2007); Gali (1999).

## Referências

- Arrow, K. J. (1964). The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk-bearing. *Review of Economic Studies* 31(2), 91–96.
- Arrow, K. J. and G. Debreu (1954). Existence of an equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica* 22(3), 265–290.
- Blanchard, O. J. and C. M. Kahn (1980). The solution of linear difference models under rational expectations. *Econometrica* 48(5), 1305–1311.
- Burnside, C., M. Eichenbaum, and S. Rebelo (1993). Labor Hoarding and the Business Cycle. *Journal of Political Economy* 101(2), 245–73.
- Campbell, J. Y. (1994). Inspecting the mechanism: An analytical approach to the stochastic growth model. *Journal of Monetary Economics* 33(3), 463–506.
- Chari, V. V. and P. J. Kehoe (2006). Modern macroeconomics in practice: How theory is shaping policy. *Journal of Economic Perspectives* 20(4), 3–28.
- Christiano, L. J., M. S. Eichenbaum, and M. Trabandt (2018). On DSGE models. *Journal of Economic Perspectives* 32(3), 113–140.
- Clarida, R., J. Galí, and M. Gertler (2000). Monetary Policy Rules And Macroeconomic Stability: Evidence And Some Theory. *The Quarterly Journal of Economics* 115(1), 147–180.
- Cooley, T. and E. Prescott (1995). Economic Growth and Business Cycles. In *Frontiers of Business Cycle Research*, pp. 1–38.
- Gali, J. (1999). Technology, Employment, and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations? *American Economic Review* 89(1), 249–271.
- Galí, J. (2018). The state of new keynesian economics: A partial assessment. *Journal of Economic Perspectives* 32(3), 87–112.
- García-Cicco, J., R. Pancrazi, and M. Uribe (2010). Real business cycles in emerging countries? *American Economic Review* 100(5), 2510–2531.
- Gertler, M., J. Gali, and R. Clarida (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature* 37(4), 1661–1707.
- Gopinath, G. and M. Aguiar (2007). Emerging Market Business Cycles: The Cycle Is the Trend. *Journal of Political Economy* 115(1), 69–102.
- King, R. G. and S. T. Rebelo (1999). Resuscitating real business cycles. In *Handbook of Macroeconomics*, Volume 1, Part B, pp. 927–1007. Elsevier.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott (1982). Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica* 50(6), 1345–70.
- Mankiw, N. G. (2006). Macroeconomist as a scientist and engineer. *Journal of Economic Perspectives* 20(4), 29–46.
- Nakamura, E. and J. Steinsson (2018). Identification in macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives* 32(3), 59–86.

- Prescott, E. C. (1986). Theory ahead of business cycle measurement. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 10(4).
- Reis, R. (2018). Is something really wrong with macroeconomics? *Oxford Review of Economic Policy* 34(1-2), 132–155.
- Rogerson, R. (1988). Indivisible labor, lotteries and equilibrium. *Journal of Monetary Economics* 21(1), 3–16.
- Sims, C. A. (2002). Solving Linear Rational Expectations Models. *Computational Economics* 20(1-2), 1–20.
- Smets, F. and R. Wouters (2007). Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach. *American Economic Review* 97, 586–606.
- Stock, J. H. and M. W. Watson (1999). Business cycle fluctuations in us macroeconomic time series. In *Handbook of Macroeconomics*, Volume 1, pp. 3–64.
- Uhlig, H. (1995). A Toolkit for Analyzing Nonlinear Dynamic Stochastic Models Easily. pp. 3061.