



# **As diferenças teóricas na economia e as implicações para política econômica**

**Esther Dweck**

Profa. Instituto de Economia – UFRJ

**Colóquio Interinstitucional**

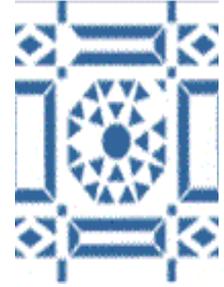
Modelos Estocásticos e Aplicações

Quarta-feira, 20 de setembro de 2017



**“Obstinate ignorance is  
usually  
a manifestation of  
underlying political  
motives”**

(Michal Kalecki, “Political  
Aspects of Full Employment”).

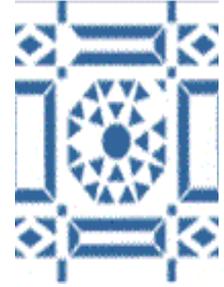


*“Is economics a science? Well yes, I believe so. For sure it is a body of well-reasoned knowledge. Yet until the last few years it has maintained its certainty, it has escaped any loss of innocence. And so we must ask: is its object of study, the economy, inherently free of uncertainties and indeterminacies? Or is economics in the process of losing its innocence and thereby joining the other sciences of this century?”*

*(Arthur, 1999, Palestra apresentada na Conferência **Einstein Meets Magritte**)*



# Os Rumos da Teoria Econômica

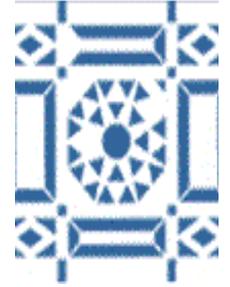


- Na busca por interpretações teóricas, o objeto ganha autonomia, uma vez que a teoria não se restringe a explicar ou descrever os fenômenos
- Toda teoria redefine o objeto de estudo de forma a destacar os elementos considerados mais importantes
- Nesse processo de redefinição, a abstração necessária a qualquer teoria impõe certos limites à análise
- É interessante observar que para muitos autores neoclássicos a definição de teoria é muito próxima à visão de Lucas:

“a ‘theory’ is not a collection of assertions about the behavior of the actual economy but rather an explicit set of instructions for building a parallel or analogue system – a mechanical, imitation economy”  
(Lucas, 1980, p.697).



# Os Rumos da Teoria Econômica

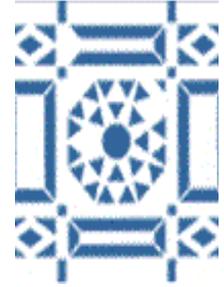


- Tal visão reflete a mudança na ciência econômica ressaltada por Arthur (2005, p. 27):

“in due course [after mathematicians came into economics] economic theory began to be confused with mathematics in economics. Theories are arguments about how the world works, and they derive from observations and insight. (...) If you want theory, look to (...) economists writing before 1950. These were people who were interested in the actual economy”.



# “Where Modern Macroeconomics Went Wrong”



**“Assumptions matter.** All models make simplifications. The question is, as we have said, what simplifications are appropriate for asking what questions. The danger is that the simplifications *bias* the answers, sometimes in ways that we are not aware of. **The DSGE model ignored issues that turned out to be key in the 2008 crisis;** not surprisingly, the model neither predicted the most important macroeconomic event in the past three-quarters of a century *nor provided good guidance as to the appropriate policy responses.* Given the way the models are structured, they could not have predicted such an event. In the run-up to the crisis, monetary authorities focused on inflation rather than on what they should have been focusing on—financial stability; and some of their (especially deregulatory) actions clearly contributed to financial instability. **The DSGE models provided them (false) assurance that they were doing the right thing”**

**Stiglitz, J. E., 2017,** “Where Modern Macroeconomics Went Wrong” NBER Working Paper No. 23.795



# Rethinking Capitalism

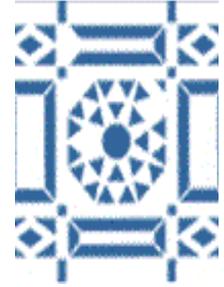


MICHAEL JACOBS and MARIANA MAZZUCATO (Orgs)

“Each of the chapters of the book therefore addresses both a key economic problem and the orthodox economic way of understanding it. The authors offer a different and more sophisticated approach to economic analysis, and from this generate new policy solutions. To do this they draw on important schools of economic thought whose powerful understandings of capitalist systems have been largely forgotten or sidelined in mainstream debate. In each case their conclusion is that capitalism can be reshaped and redirected to escape its present failures. But this can only be achieved if the mental frameworks of economics are rethought, and new approaches to policy taken”.



# Rethinking Capitalism



MICHAEL JACOBS and MARIANA MAZZUCATO (Orgs)

- The Failure of Austerity: Rethinking Fiscal Policy - STEPHANIE KELTON
- Understanding Money and Macroeconomic Policy - L. RANDALL WRAY and YEVA NERSISYAN 47
- The Costs of Short-termism ANDREW G. HALDANE 66
- Innovative Enterprise and the Theory of the Firm - WILLIAM LAZONICK 77
- Innovation, the State and Patient Capital - MARIANA MAZZUCATO
- Investment-led Growth: A Solution to the European Crisis STEPHANY GRIFFITH-JONES and GIOVANNI COZZI
- Inequality and Economic Growth - JOSEPH E. STIGLITZ
- The Paradoxes of Privatisation and Public Service Outsourcing - COLIN CROUCH
- Decarbonisation: Innovation and the Economics of Climate Change - DIMITRI ZENGHELIS
- Capitalism, Technology and a Green Global Golden Age: The Role of History in Helping to Shape the Future - CARLOTA PEREZ



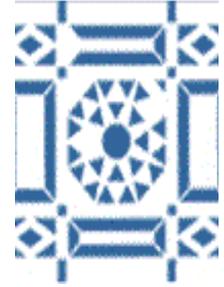
# Rethinking Capitalism



Market Failures x Theory Failures



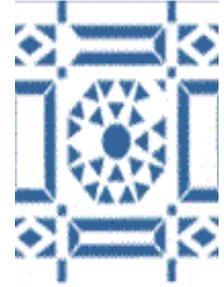
## Objetivos da Linha de Pesquisa



- uma **abordagem teórica heterodoxa** centrada na combinação de duas correntes principais, **pós-keynesiana, Kaleckiana e neo-schumpeteriana**
- arcabouço teórico, alternativo ao neoclássico, mais adequado à discussão de questões específicas da **dinâmica econômica capitalista**
- um esquema analítico adequado à **integração micro-macroeconômica** na dinâmica econômica, ressaltando: os microfundamentos, os efeitos macroeconômicos e a interação entre ambos no tempo



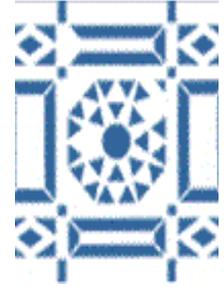
# Motivação



- espaço na literatura para uma contribuição à síntese entre essas correntes, especialmente para uma integração micro-macrodinâmica;
- relativo isolamento das correntes heterodoxas;
- foco sobre a formalização do instrumental teórico para permitir posteriormente a *investigação das especificidades teóricas do desenvolvimento econômico*;
- relação entre teoria econômica e política econômica – em especial políticas de desenvolvimento.



# Elementos Principais do Sistema Econômico



## (1) Decisões Individuais Autônomas – baseadas em expectativas:

- a ausência de uma coordenação central
- há efeitos, cumulativos ao longo do tempo, de desajuste e expansão
- as decisões são condicionadas pelas instituições, estruturas sociais e eventos macroeconômicos

## (2) Mudança Estrutural Endógena – fruto de decisões cruciais:

- o centro das determinações teóricas do funcionamento da economia capitalista é a gestão da riqueza capitalista
- A decisão capitalista de valorizar o capital, dentre as quais está o investimento produtivo, é que garante o surgimento da mudança estrutural endógena
- Nesse contexto de mudança estrutural endógena, o ambiente deve ser visto como *não-estacionário* e, portanto, *não-ergódico*, o que leva à introdução de uma fonte essencial de *irreversibilidade*



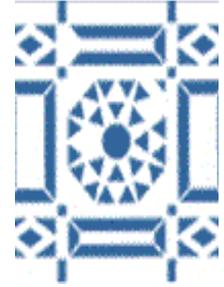
# Elementos Principais do Sistema Econômico



- (3) O sistema é aberto – gera uma dinâmica fora do equilíbrio;
- a opinião dominante entre economistas considerava impossível uma formalização sem qualquer referência ao equilíbrio, ou mesmo com base em modelos instáveis, dinâmica ou estruturalmente.
  - ‘history matters’, as trajetórias são “path dependent” - importância do tempo na análise dinâmica e sua característica de irreversibilidade
- (4) novos fundamentos da racionalidade – racionalidade limitada e procedimental (processual)
- um sistema não-ergódico não apresenta regularidades suficientes para que agentes aprendam e corrijam suas probabilidades subjetivas
  - *racionalidade procedimental (processual)*:
    - i. processos geradores de alternativas;
    - ii. estratégias que não necessitem do conhecimento de distribuições de probabilidades; e
    - iii. substituição do comportamento maximizador por soluções sub-ótimas (“satisficing”) ou mesmo regras práticas tais como rotinas e convenções.
- (5) Regularidade Comportamental e Observada;



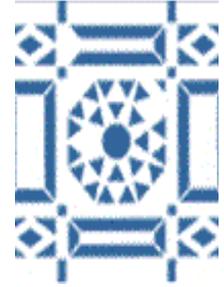
# Sistema Complexo Adaptativo



- (1) interação entre agentes heterogêneos que agem localmente;
- (2) ausência de um controle global que possa explorar todas as oportunidades ou interações possíveis;
- (3) organizações hierárquicas relacionadas entre si com muitas interações não-triviais;
- (4) adaptação contínua via aprendizado e agentes evolutivos;
- (5) introdução inesgotável de novidades.



# Instabilidade dinâmica x Instabilidade estrutural



- **Instabilidade dinâmica:** tratada em economia, muito ligada à discussão de “Equilíbrio Geral”, na tentativa de demonstrar a unicidade e a estabilidade dinâmica do resultado de equilíbrio
  - se o processo estocástico converge para a distribuição de probabilidade original quando há uma perturbação na sua parte sistemática, diz-se que é um processo ergódico e, portanto, estável do ponto de vista dinâmico
  - Algumas correntes de pensamento que introduziram modelagem probabilística em economia simplesmente assumiram, ao invés de provar e analisar, a ergodicidade de suas economias modeladas



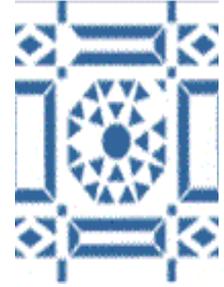
# Instabilidade dinâmica x Instabilidade estrutural



- **Instabilidade estrutural:** não foi introduzido na análise econômica principal, mas sua discussão sempre esteve (implicitamente) presente na análise econômica, como por exemplo nas abordagens de Keynes e Schumpeter:
  - refere-se à persistência de um comportamento qualitativo do sistema dinâmico
  - um sistema estruturalmente instável é aquele em que o comportamento dinâmico e, conseqüentemente, a propriedade de estabilidade dinâmica se alteram em conseqüência de uma mudança estrutural



# Equivalente observacional de estabilidade



- Um sistema ser intrinsecamente instável, tanto do ponto de vista dinâmico quanto estrutural, pode sofrer transformações estruturais para estabilizá-lo
- Tais medidas geram uma espécie de **equivalente observacional de estabilidade**:
  - muitos economistas passaram a acreditar que situações de instabilidade não seriam relevantes, uma vez que não são observadas mudanças bruscas com tanta frequência
- Em ambos os casos, dinâmico e estrutural, a aparente equivalência observacional entre os casos de estabilidade e instabilidade contrasta com as diferentes implicações de política:
  - o primeiro pode sugerir laissez-faire
  - o segundo implica intervenções estabilizadoras



# Contribuições Teóricas



## Pontos em comum às duas correntes:

- incerteza “forte” e o conseqüente abandono da noção de equilíbrio;
- racionalidade limitada e o uso racional de rotinas e convenções

## Principal Contribuição Pós-Keynesiana e Kaleckiana:

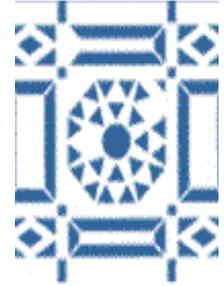
- Princípio da Demanda Efetiva – inclui determinações causais fora do equilíbrio

## Principal Contribuição Neo-Schumpeteriana:

- Diversidade e Seleção – ambos endógenos ao sistema capitalista



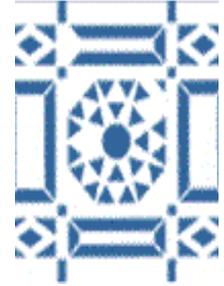
# Princípio da Demanda Efetiva



- Apresentado simultaneamente por Keynes e Kalecki na década de 1930 em contraponto a Lei de Say
- Deriva da combinação de decisões autônomas com o caráter mercantil e monetário dessa economia: moeda, com as suas características básicas de meios de troca, unidade de conta e reserva de valor
- Primazia da decisão de gasto – que efetivamente é uma decisão – em detrimento do ganho – sobre o qual a margem de decisão efetiva é muito menor
  - É possível decidir gastar, mas não é possível decidir receber, pois o quanto se recebe depende da decisão dos demais agentes de gastar
- O PDE é um princípio básico que, em si, não constitui uma teoria
- Teorias distintas podem basear-se nesse princípio



# Princípio da Demanda Efetiva



Principal Problema da Teoria Econômica: Fluxos x Estoques e Causalidades

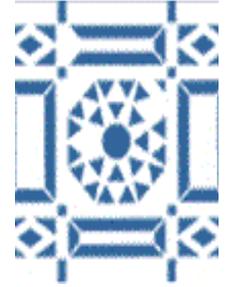
$$(PIB) \quad Y \neq Y^* \quad (\text{Produto Potencial} - \text{capacidade produtiva})$$

$$C_f + I_p + I_g + C_g + X - M = Y$$

$$Y \neq Y^* = F(K)$$

Dinamicamente:

$$Y \rightarrow Y^*$$



# **Exemplos Práticos das diferentes interpretações teóricas e formulações de política econômica**



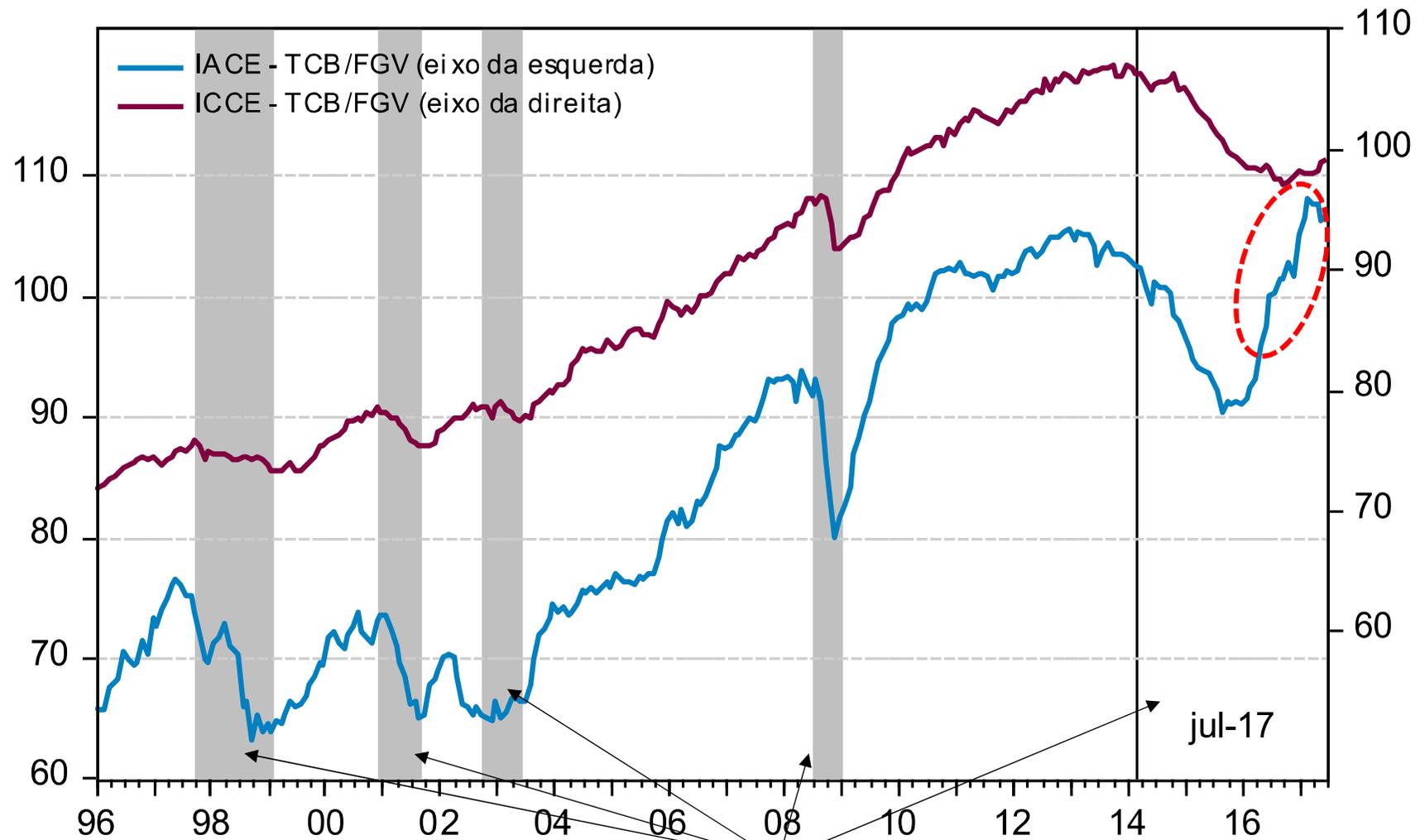
# Crescimento puxado pela demanda doméstica



## É imprescindível para uma estratégia de sucesso:

- Construir redes de proteção social para reduzir a necessidade de poupança precaucional
- Aumentar a ligação entre crescimento da produtividade e dos salários, coma implementação de um salário mínimo, melhorar proteções trabalhistas e aumentar a negociação coletiva via sindicatos.
- Aumentar o investimento público e em infraestrutura pública
- Aumentar a provisão de bens públicos, como saúde e educação.
- Reequilibrar as estruturas fiscais, aumentando os impostos sobre os grupos de renda mais elevada e diminuir os impostos sobre os grupos de renda mais baixa

# O Brasil está na recessão mais duradoura da história, sem sinais claros de recuperação

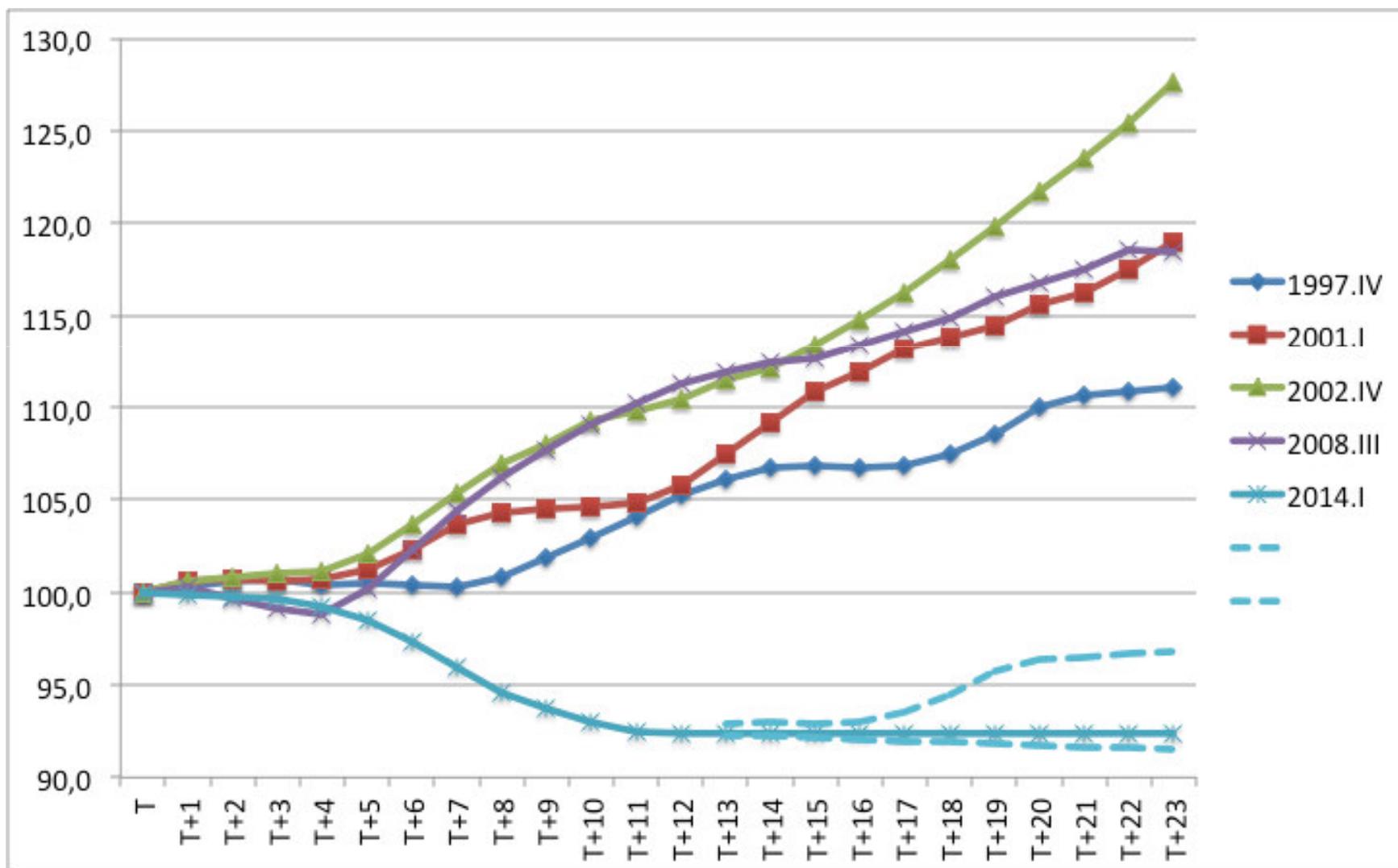


Fonte: FGV – IBRE

Recessões no Brasil



# O Brasil está na recessão mais duradoura da história, sem sinais claros de recuperação





# Mito da Fada da Confiança (Krugman)



“Políticas que inspirem confiança irão ajudar e não prejudicar a recuperação econômica”, declarou Jean-Claude Trichet, o ex-presidente do Banco Central Europeu

## **Autores contestam a ideia de “austeridade fiscal expansionista”:**

- **ISLAM, I and CHOWDHURY, A. (2012)** Revisiting the evidence on expansionary fiscal austerity: Alesina’s hour?, Vox Policy Portal.
- **OSTRY, J.D., LOUNGANI, P. & FURCERI, D. (2016)** Neoliberalism, oversold? Finance and Development, Washington, FMI, vol. 53, no 2, jun. 2016, p. 38-41.
- **FATÁS, A. & SUMMERS, L.H. (2016)** The permanent effects of fiscal consolidations. NBER Working Paper, Cambridge, EUA, n. 22374.



# É possível Ajuste Fiscal Expansionista?



- As Alesina he notes: ‘...sometimes, not always, some fiscal adjustments based upon spending cuts are not associated with economic downturns.’

## There are three key conclusions of the 2009 study.

- First, there are 21 cases (from a total of 107) of successful fiscal adjustment (that is, debt-to-GDP ratios decline by more than 4.5% of GDP).
- Second, there are 26 cases (from a total of 107) of ‘expansionary fiscal adjustments’.
- Third, in terms of countries, 10 (out of 19) countries experience ‘successful fiscal adjustments’, while nine (out of 19) experience ‘expansionary fiscal adjustments’

ISLAM, I and CHOWDHURY, A. (2012)



# E se o desequilíbrio fiscal é causado pelo ajuste Fiscal



## Hipótese:

- Countries that implemented large fiscal consolidations in 2010-11 might have found themselves in 2012 with a depressed economy that might have required even larger adjustments in fiscal policy that further depressed future growth.

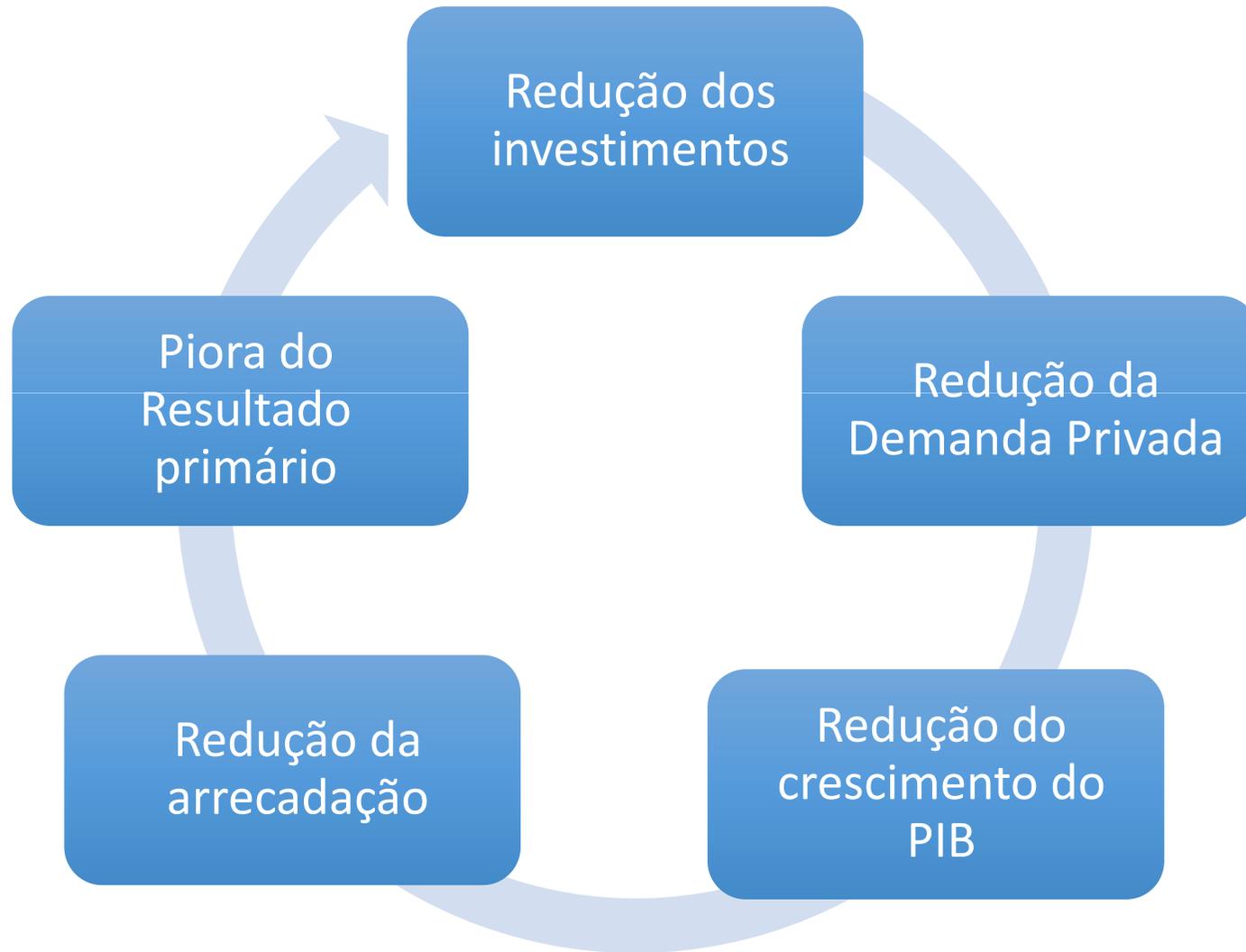
## Conclusão – em alguns casos:

- This reduction in output makes the goal of the fiscal consolidation harder as it raises the ratio of debt to GDP and it reduces tax revenues.
- Hysteresis is crucial for the possibility of self-defeating fiscal consolidations.

**FATÁS, A. & SUMMERS, L.H. (2016)**

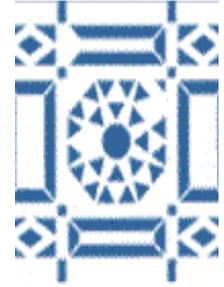


# Risco do Círculo Vicioso



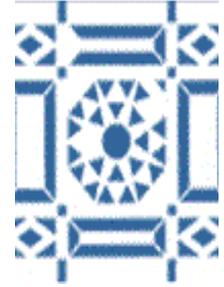


# Ajuste Fiscal e aumento da desigualdade

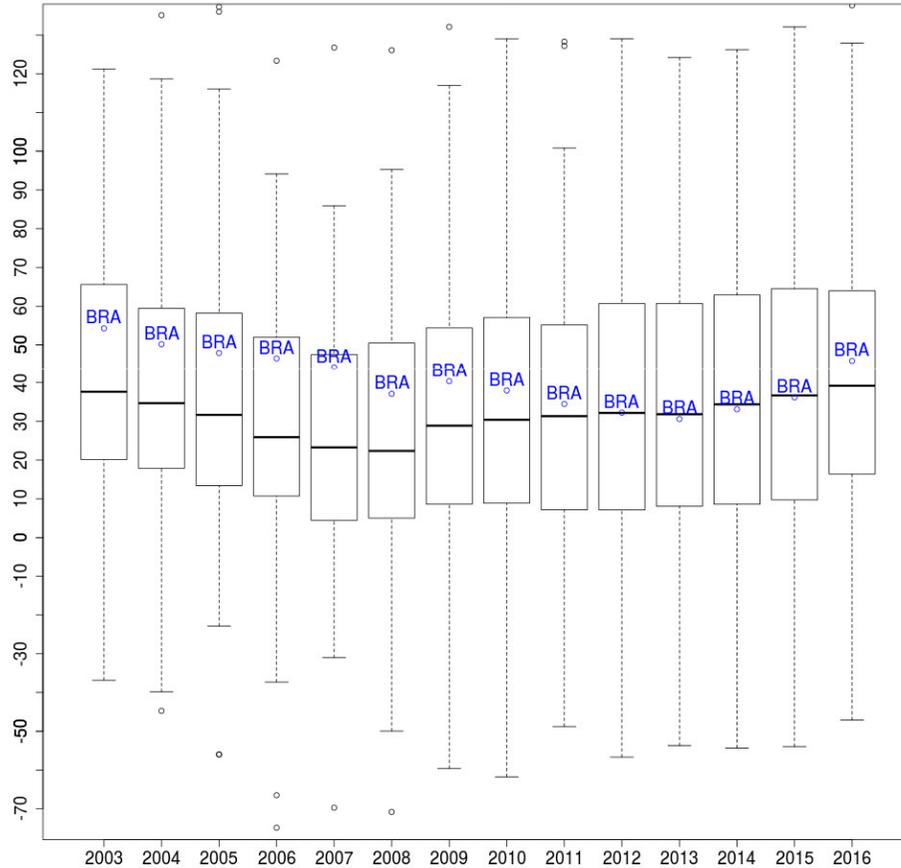


- Bastagli, Francesca, David Coadi, and Sanjev Gupta, 2012, **“Income Inequality and Fiscal Policy,”** IMF Staff Discussion Note SDN/12/08.
- Ball, Laurence, Davide Furceri, Daniel Leigh, and Prakash Loungani, 2013, **“The Distributional Effects of Fiscal Austerity,”** UN-DESA Working Paper 129 (New York: United Nations).
- Ostry, Jonathan D., Andrew Berg, and Charalambos Tsangarides, 2014, **“Redistribution, Inequality, and Growth,”** IMF Staff Discussion Note 14/02 (Washington: International Monetary Fund).

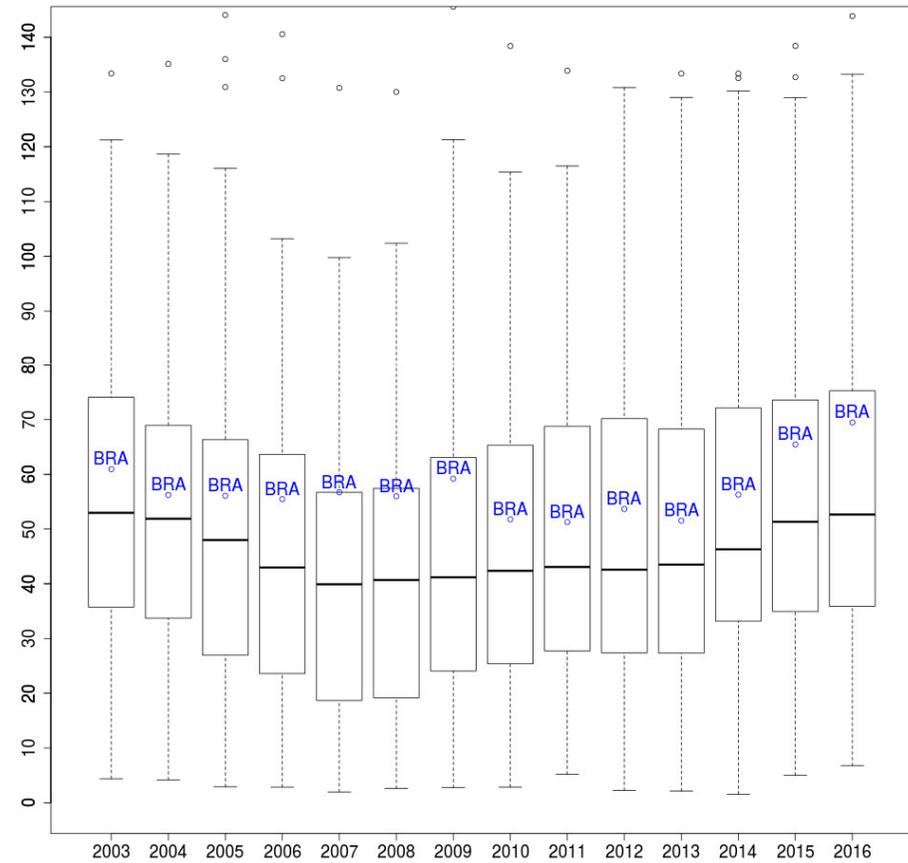
# Anomalia Brasileira – Comparativo WEO de % no PIB



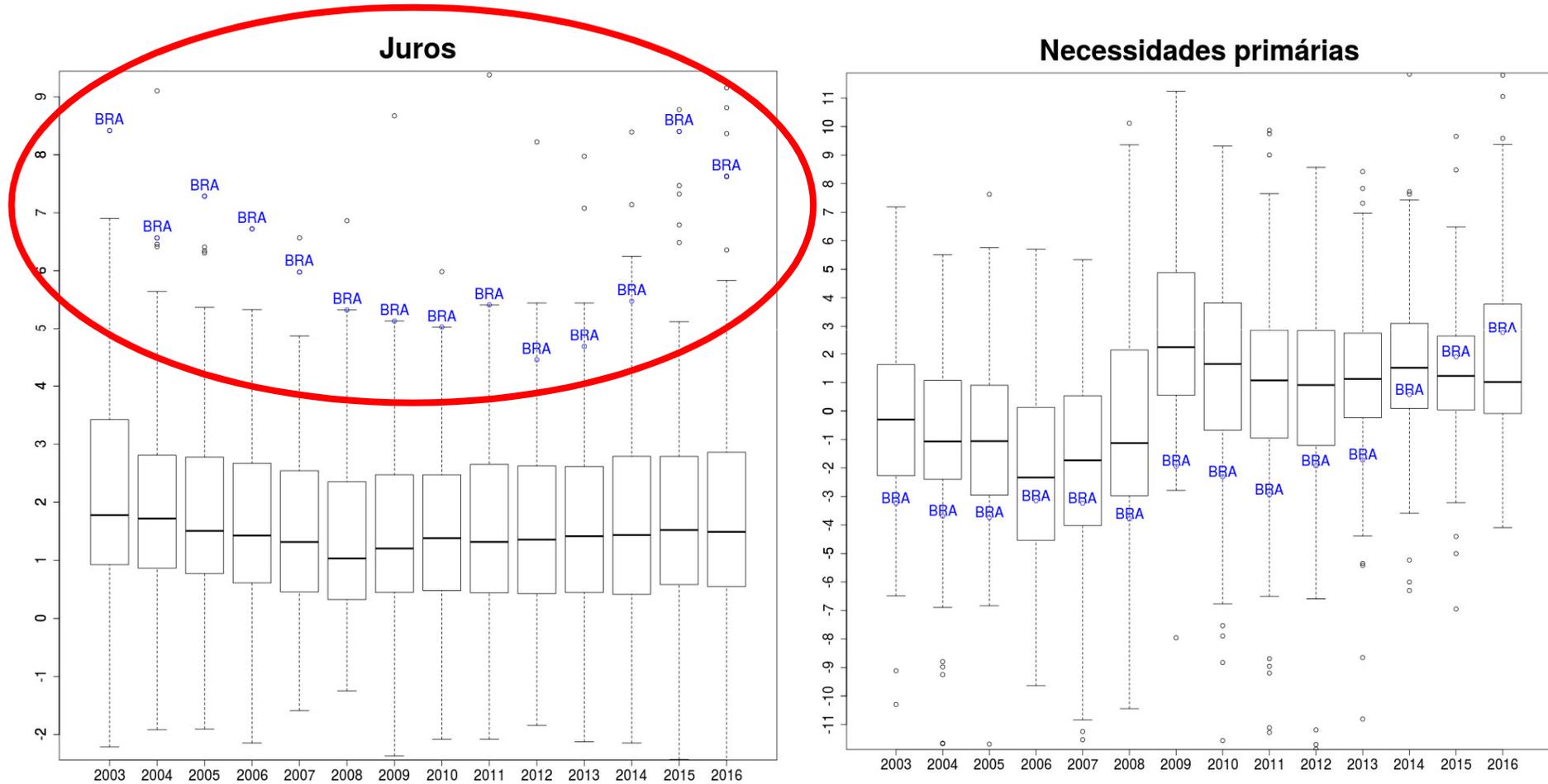
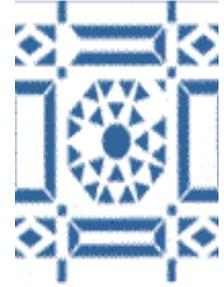
Dívida líquida



Dívida bruta



# Anomalia Brasileira – Comparativo WEO de % no PIB





# Por que os juros são altos no Brasil?



## Explicações Tradicionais

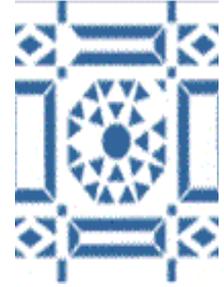
- **Maus Fundamentos Macroeconômicos:** Dívida alta; déficit alto; baixa poupança privada; déficit em transações correntes; histórico de default
- **Baixa Eficácia de Política Monetária:** preços administrados; efeito riqueza dos juros; crédito direcionado;
- **Incerteza Jurisdicional:** viés pró credor
- **Dominância Fiscal**

## Outras Explicações

- **Controle inflacionário via câmbio e trilema de Triffin:** impossível ter autonomia de política monetária, câmbio fixo e conta de capital aberta
- **Regime de metas de ajuste de curto prazo:** inflação cheia, não separa choques de custo de choques de demanda, meta anual
- **Dependência viciosa:** os sistemas produtivo e financeiro se acostumaram com taxa de juros alta, alta liquidez e risco zero
- **Concentração de renda:** o pagamento de juros é uma das formas mais concentradoras de renda



# Reforma do Estado



- Liberalismo sempre apareceu em grandes ondas:
  - De 1850-1913 – Liberalismo Britânico – com algumas exceções – EUA, Alemanha e Japão
  - Década de 1920 muito liberal
  - Década de 1930 – estratégias variadas – grande transformação
  - Década de 1950 – 1980 – Ativismo Estatal
  - Década de 1980 – Liberalismo mundo desenvolvido
  - Década de 1990 – Liberalismo países em Desenvolvimento
  - Década de 2000 – Período de Maior Convergências
  - Década 2010 - ????



# Obrigada!

**Esther Dweck**

edweck(at)ie(.)ufrj(.)br

**Colóquio Interinstitucional**

Modelos Estocásticos e Aplicações

Quarta-feira, 20 de setembro de 2017



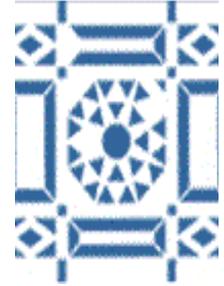
# Integração Micro-Macro



- Pressupõe diferentes níveis de análise – uma abordagem micro-macro torna-se essencial;
- a macrodinâmica é um resultado de causas micro, por isso endógenas, associadas a decisões dos agentes;
- importantes fontes de *feedback* entre os resultados agregados e as decisões individuais;
- é preciso ir a um nível maior de desagregação para validar teorias (Simon, 1984) – definir melhor o comportamento dos agentes e como eles tomam decisões - dado que estas possuem implicações de política econômica muito distintas.



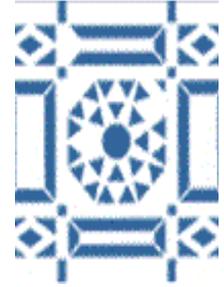
# Possas 2002



“A tentativa de articulá-los (as mudanças estruturais endógenas e os efeitos sobre o nível de atividade induzidos via demanda efetiva) num único esquema analítico por meio de um modelo dinâmico de simulação é um desafio incomum e muito complexo, mas a perspectiva de dotar a abordagem heterodoxa da dinâmica macroeconômica de um instrumento de análise *próprio*, metodologicamente adequado a seus próprios pressupostos, potencialmente fértil de oportunidades de utilização, incluindo aquelas voltadas à investigação das especificidades teóricas do desenvolvimento econômico, parecem suficientemente atraentes para compensar o esforço” (Possas 2002, p. 147)



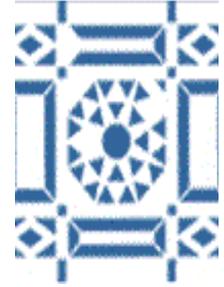
# Como formalizar o que foi proposto?



- uma abordagem dinâmica que contenha componentes de ciclo e de tendência endógenos;
- um instrumental de análise com base em um conjunto de propostas teóricas;
- o instrumental metodológico proposto pode ampliar os limites da abordagem teórica;
- o instrumento metodológico utilizado na pesquisa científica influencia os objetivos a que esta se propõe e, portanto, deve estar de acordo com o objeto que se quer abordar, de forma que não limite o potencial de exploração do mesmo.



# Uso de Simulação em Economia



## Por que um modelo de simulação?

- possibilidade de realizar uma abordagem formal sem se ater a suposições de equilíbrio;
- permite estudar sistemas matemáticos para os quais não há solução analítica – como a maioria dos sistemas não-lineares;
- a linguagem utilizada permite representar os processos de forma temporal e logicamente rigorosa, muito diferente dos modelos analíticos.



# O modelo – histórico



- **Possas (1983, 1984)** – modelo dinâmico multissetorial;
- **Possas, Koblitz *et alii* (2001)** – incorpora os fundamentos *neo-schumpeterianos*, *kaleckianos* e *keynesianos* à estrutura competitiva dos setores e às estratégias das empresas
- **Possas, Dweck, Reif (2004)** – maior detalhamento do modelo anterior e adequação ao uso de simulações em computador; e
- **Possas, Dweck (2004)** – integração das duas partes em um só modelo



# O Modelo - Desdobramentos



- Cavalcanti (2002) – Ciclo Econômico e Instabilidade Estrutural
- Koblitz (2004) – alguns desdobramentos do modelo setorial
- Sousa (2003) – Dinâmica Industrial e Cumulatividade Tecnológica
- Reif (2006) – incorpora restrição externa ao modelo dinâmico multissetorial;
- Dweck (2006) – análise de ciclo e tendência no modelo micro-macro;
- Melo (2011) – Distribuição Setorial Funcional da Renda;
- Busato (2011) – restrição externa no modelo multissetorial;