



Júlia Cordova Klein

**Preços de Ativos e Determinação da Política Monetária
Brasileira: uma Análise Empírica**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Economia da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientadores: Prof. Afonso Sant'Anna Bevilaqua
Prof. Marcelo Cunha Medeiros

Rio de Janeiro
Março de 2007



Júlia Cordova Klein

Preços de Ativos e Determinação da Política Monetária Brasileira: uma Análise Empírica

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Afonso Sant'Anna Bevilaqua

Orientador

Departamento de Economia PUC-Rio

Marcelo Cunha Medeiros

Orientador

Departamento de Economia PUC-Rio

Alexandre Schwartzman

Economista-Chefe para a América Latina ABN-AMRO

Márcio Gomes Pinto Garcia

Departamento de Economia PUC-Rio

João Pontes Nogueira

Coordenador Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 23 de março de 2007.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem a autorização do autor, do orientador e da universidade.

Júlia Cordova Klein

Graduou-se em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Ficha Catalográfica

Klein, Júlia Cordova

Preços de ativos e determinação da política monetária brasileira: uma análise empírica / Júlia Cordova Klein ; orientadores: Afonso Sant'Anna Bevilaqua, Marcelo Cunha Medeiros. – 2007.
70 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Economia)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

Inclui bibliografia

1. Economia – Teses. 2. Preços de ativos. 3. Determinação da política monetária. 4. Modelo auto-regressivo com limiar (TAR). I. Bevilaqua, Afonso Sant'Anna. II. Medeiros, Marcelo Cunha. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. IV. Título.

CDD: 330

Agradecimentos

Aos meus orientadores Afonso Bevilaqua e Marcelo Medeiros pela disposição, paciência e pelas sugestões fundamentais para a elaboração deste trabalho.

Ao professor Ilan Goldfajn pela orientação inicial e por despertar em mim o interesse por estudos associados a Política Monetária e Economia Internacional.

Aos funcionários e demais professores do Departamento de Economia da PUC-Rio pelo apoio, convívio e aprendizado durante este período do mestrado.

Aos meus amigos e colegas do mestrado, em especial a Aline Lex, Edson Severnini, Joana Naritomi e Nelson Camanho, pelas inúmeras discussões construtivas, estudos em grupo, risadas e apoio durante estes dois anos de convivência.

À Capes pelo auxílio financeiro durante o mestrado.

À Banca Examinadora pelas sugestões e críticas construtivas.

Aos meus pais, Lauri e Maria Helena, e à minha irmã e melhor amiga, Flávia, pelo amor e apoio incondicional imprescindíveis para a conclusão desta etapa.

Ao amigo Nelson Gordonos pela força e grande apoio oferecidos desde o dia em que soube do meu mestrado no Rio de Janeiro; pelo incentivo para que eu continuasse sempre aprendendo e adquirindo conhecimento e pela confiança depositada em mim.

Aos meus colegas e amigos do Banco Central do Brasil, em especial a Lílían Arquete e Mauro Miranda, pelo ambiente de trabalho prazeroso e pelo apoio nestes últimos meses.

Ao chefe da Coace/Depec/Bacen José Henrique Dias de Carvalho pela compreensão e colaboração durante os meses em que estive envolvida com a elaboração deste trabalho.

Resumo

Klein, Júlia Cordova; Bevilaqua, Afonso Sant'Anna; Medeiros, Marcelo Cunha (Orientadores). **Preços de Ativos e Determinação da Política Monetária Brasileira: uma Análise Empírica.** Rio de Janeiro, 2007. 70p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Durante as últimas duas décadas, as economias do mundo têm sido caracterizadas por maior estabilidade na inflação e no produto. No entanto, aumentos na instabilidade financeira vêm preocupando os bancos centrais. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo analisar empiricamente possíveis relações entre a política monetária brasileira e variações em preços de ativos, mais especificamente taxa de câmbio nominal e índice Bovespa. Os resultados encontrados para o período amostral de janeiro/2000 a janeiro/2006 sugerem que o modelo não-linear (TAR – *threshold autoregressive*) ajusta-se melhor aos dados brasileiros em comparação com o modelo linear e trazem indícios de que variações na taxa de câmbio nominal estão associadas a movimentos na taxa Selic em períodos mais conturbados da economia brasileira, os quais geram maior volatilidade no mercado financeiro.

Palavras-chave

Preços de ativos; determinação da política monetária; modelo auto-regressivo com limiar (TAR)

Abstract

Klein, Júlia Cordova; Bevilaqua, Afonso Sant'Anna; Medeiros, Marcelo Cunha (Advisors). **Asset Prices and the Brazilian Monetary Policy Implementation: an Empirical Analysis.** Rio de Janeiro, 2007. 70p. MSc. Dissertation – Department of Economics, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

During the past two decades, world's economies have been characterized by stability on inflation and product levels. However, increases in financial instability are becoming a reason for concern to central banks. In this sense, the aim of this study is to analyze empirically possible relations between the Brazilian monetary policy and changes on asset prices, specifically the nominal exchange rate and the Bovespa index. The results for the sample between January, 2000 and January, 2006 suggest that the non-linear model, based on a Threshold Autoregressive model, fits better into Brazilian data than the linear model and find evidence that changes on nominal exchange rates and movements on Selic rate are associated during difficult times of the Brazilian economy, which are related to higher financial volatility.

Keywords

Asset prices; monetary policy implementation; threshold autoregressive model (TAR)

Sumário

1. Introdução	8
2. A Determinação da Política Monetária	10
2.1. A Função Objetivo e a Função de Reação dos Bancos Centrais	10
2.2. Os Preços de Ativos e a Determinação da Política Monetária	12
2.2.3. O Caso Brasileiro	17
3. A Função de Reação do Banco Central do Brasil	19
3.1. A Especificação da Função de Reação	19
3.2. As Variáveis Utilizadas	21
4. O Modelo Linear	24
4.1. A Estimação do Modelo Linear	24
4.2. A Escolha do Uso do Método de Mínimos Quadrados Ordinários	25
4.2.1. Testando a Endogeneidade: O Teste de Hausman	25
4.2.2. As Variáveis Instrumentais Escolhidas	26
4.3. Os Resultados	28
4.4. Alternativas para as Variáveis Explicativas	31
5. O Modelo Não-Linear	33
5.1. O Processo TAR	34
5.2. O Teste de Linearidade	35
5.2.1. Possíveis Variáveis de Limiar	36
5.2.2. A Escolha do Valor de Limiar	37
5.3. A Estimação do Modelo com Dois Regimes	39
6. Considerações Finais	44
6.1. Comparação dos Modelos	44
7. Referências Bibliográficas	47
8. Apêndice	
8.1. Estimação da Função de Reação Linear com Restrição	52
8.2. Resultados de Testes de Raiz Unitária	54
8.3. Hiato do Produto em Logaritmo Natural (1)	55
8.4. Estimções com <i>Proxies</i> para as Variáveis Explicativas	56
8.5. O Teste de Linearidade	63
8.6. Resultados dos Testes de Linearidade	68
8.7. Hiato do Produto em Logaritmo Natural (2)	70