

**Pedro de Figueiredo Saud**

**Estudando Flutuações da Potência da Política Monetária**

**Dissertação de Mestrado**

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

Orientador: Ilan Goldfajn

Rio de Janeiro, março de 2007

**Pedro de Figueiredo Saud**

## **Estudando Flutuações da Potência da Política Monetária**

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

**Ilan Goldfajn**  
Orientador  
PUC-Rio

**Márcio Gomes Pinto Garcia**  
PUC-Rio

**Marcelo Kfoury Muinhos**  
Citibank

**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 autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Pedro de Figueiredo Saud**

Graduou-se em Economia pelo Departamento de Economia da PUC-Rio em 2004. Foi bolsista por desempenho acadêmico durante a graduação e a pós-graduação. Concluiu o Mestrado de Economia em 2007.

#### Ficha Catalográfica

Saud, Pedro Figueiredo

Estudando flutuações da potência da política monetária / Pedro de Figueiredo Saud ; orientador: Ilan Goldfajn. – 2007.

52 f. : il. ; 30 cm

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

Inclui bibliografia

1. Economia – Teses. 2. Política monetária. 3. Canal do crédito. 4. Curva IS. I. Goldfajn, Ilan. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título.

CDD: 330

## Agradecimentos

Ao meu professor e orientador, Ilan Goldfajn, pelo apoio e pelo exemplo fundamentais para o sucesso deste trabalho e para meu amadurecimento na profissão.

A Márcio Gomes Pinto Garcia e a Marcelo Kfoury Muinhos, componentes da banca, pela leitura cuidadosa e pelos importantes comentários ao trabalho.

A meus colegas do mestrado, pelo convívio e troca de idéias que tanto enriqueceram o mestrado, em especial Marcos Vivacqua e Diogo Almeida, e a meus outros amigos que tiveram papel fundamental ao longo desses anos, em especial Helena Veronese, Alice Salomão e Antônio Azevedo.

À CAPES, pelo apoio financeiro durante o mestrado.

A minha família.

## Resumo

Saud, Pedro. **Estudando Flutuações da Potência da Política Monetária.** Rio de Janeiro, 2007. 52p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A política monetária brasileira opera, desde 1999, sob o regime de metas para a inflação, em que a taxa de juros é o principal instrumento utilizado para o cumprimento das metas. Esta dissertação estuda o efeito da política monetária sobre o nível de atividade, e fatores que possam fazê-lo flutuar, através da estimação de uma curva IS para o Brasil. Inicialmente, encontramos efeitos significantes da taxa real de juros para o produto em uma curva IS backward-looking. Em seguida, a partir de um modelo teórico, explicamos variações desse efeito como decorrente de ganhos de eficiência da atividade de intermediação financeira. Utilizando a tendência dos *spreads* bancários como medida da eficiência da atividade de provisão de crédito na economia, testamos empiricamente esta hipótese, e constatamos que o aumento da potência da política monetária observado ao longo dos últimos anos é consistente com essa explicação. Testes realizados com variáveis fiscais não encontram correlação entre estas e a potência da política monetária.

## Palavras-chave

Política monetária; Canal do crédito; Curva IS

## **Abstract**

Saud, Pedro. **Studying Fluctuations in the Potency of Monetary Policy.** Rio de Janeiro, 2007. 52p. M.Sc. Dissertation - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Monetary policy in Brazil has been working, since 1999, under an inflation targeting regime, in which interest rates are the main instruments in achieving the targets. This dissertation studies the effect of monetary policy on the economy's output and reasons for its fluctuations, through the estimation of an IS curve for Brazil. We find a significant effect of the real interest rate on output in a backward-looking IS curve. We then explain, using a theoretical model, variations in this effect as arising from efficiency gains in the financial intermediation activity. Using the trend over time of bank spreads as a measure of the efficiency of the lending activity, we test this hypothesis empirically, and find that the higher potency observed in the monetary policy on recent years is consistent with this explanation. Tests using fiscal variables do not find correlation between them and the potency of monetary policy.

## **Keywords**

Monetary policy; Credit Channel; IS Curve

## Sumário

1 Introdução	10
2 Estimação de uma Curva de Demanda Agregada para o Brasil	13
2.1. Séries de Dados	14
2.2. Estimação do Modelo	16
2.3. Teste de Robustez	21
3 Influência do Canal do Crédito Sobre o Efeito da Política Monetária Sobre o Produto	22
3.1. O Mercado de Crédito no Brasil na Última Década	25
3.2. Teste empírico	29
3.3. Dados utilizados	30
3.4. Resultado da Estimação	31
3.5. Interpretação	32
3.6. Testes de Robustez	33
4 Interação entre Políticas Fiscal e Monetária	37
4.1. Teste empírico	38
4.2. Séries de Dados	39
4.3. Resultados das Estimações	40
4.4. Interpretação	41
4.5. Teste de Robustez	42
5 Considerações Finais	45
6 Referências Bibliográficas	47
7 Apêndice – Gráficos das Séries Utilizadas	49

## Lista de figuras

FIGURA 1: Evolução da Relação Crédito / PIB, 1996-2006	26
FIGURA 2: Evolução dos <i>Spreads</i> Bancários e da Taxa Selic, 1995-2006	27
FIGURA 3: Correlações do <i>Spread</i> Médio Residual com o Hiato do Produto em $t+i$	28
FIGURA 4: Tendência do <i>Spread</i> Bancário Médio	30
FIGURA 5: Proxy para Eficiência do Mercado de Crédito e <i>Dummy</i> para Câmbio Fixo	36
FIGURA 6: Hiato do produto, 1996:1 – 2006:2	49
FIGURA 7: Juros Reais no Trimestre	50
FIGURA 8: Variação Percentual da Renda Média Real	50
FIGURA 9: Medida de tendência dos <i>spreads</i> bancários utilizada como <i>proxy</i> para a eficiência da intermediação financeira na economia	50
FIGURA 10: Variação da Razão entre a Dívida Líquida do Setor Público e o PIB	51
FIGURA 11: Variação da Razão entre o Déficit Primário e PIB	51
FIGURA 12: Variação da Razão entre o Déficit Nominal e o PIB	51
FIGURA 13: Variação Real das Despesas Totais do Tesouro Nacional com Relação ao Mesmo Mês do Ano Anterior	52
FIGURA 14: Variação das Despesas Totais do Tesouro Nacional com Relação ao Trimestre Imediatamente Anterior	52
FIGURA 15: Variação das Despesas Totais do Tesouro Nacional com Relação ao Trimestre Imediatamente Anterior, na Série Com Ajuste Sazonal	52



## Lista de tabelas

TABELA 1: Teste do Instrumento para a Expectativa de Hiato	18
TABELA 2: Estimação do Modelo Irrestrito	18
TABELA 3: Estimação do Modelo <i>Backward-looking</i>	19
TABELA 4: Intervalos de Confiança de 95% Calculados por <i>Bootstrap</i>	21
TABELA 5: Intervalos de Confiança de 90% Calculados por <i>Bootstrap</i>	21
TABELA 6: Estimação da Equação 4	31
TABELA 7: Resultado do <i>Bootstrap</i> ao Nível de Significância de 5%	33
TABELA 8: Regressão com Medida de Eficiência como Controle na Equação 4	34
TABELA 9: Teste com <i>Dummy</i> entre 1996:1 e 1998:4	35
TABELA 11: Estimação da Equação 7	41
TABELA 12: Estimação da Equação 6 sem a Variável do Mercado de Crédito	43
TABELA 13: Estimação da Equação 7 sem a Variável do Mercado de Crédito	43