

**Fernanda Feitosa Nechio**

**A importância da dívida cambial no endividamento público  
brasileiro**

**Dissertação de Mestrado**

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

Orientadores: Afonso Sant'Anna Bevilaqua  
Márcio Gomes Pinto Garcia

Rio de Janeiro

Abril de 2004



**Fernanda Feitosa Nechio**

**A importância da dívida cambial no endividamento público  
brasileiro**

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.

**Afonso Sant'Anna Bevilaqua**

Orientador

Departamento de Economia - PUC-Rio

**Márcio Gomes Pinto Garcia**

Co-orientador

Departamento de Economia – PUC-Rio

**Mário Mesquita**

Abn Amro Bank

**João Pontes Nogueira**

Coordenador Setorial do Centro de  
Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 12 de abril de 2004

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

### **Fernanda Feitosa Nechio**

Graduou-se em Economia pelo Departamento de Economia da PUC-Rio em 2001. Foi bolsista desempenho acadêmico durante a graduação e pós-graduação. Exerceu diversas atividades no Departamento de Economia da PUC-Rio, entre as quais a de monitora e assistente de pesquisa. Concluiu o Mestrado em Economia em 2004 com ênfase em Economia do Setor Público e Economia Internacional.

#### Ficha catalográfica

Nechio, Fernanda Feitosa

A importância da dívida cambial no endividamento público brasileiro / Fernanda Feitosa Nechio ; orientadores: Afonso Sant'Anna Bevilaqua, Márcio Gomes Pinto Garcia. – Rio de Janeiro : PUC-Rio, Departamento de Economia, 2004.

98 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia.

Inclui referências bibliográficas

1. Economia – Teses. 2. Dívida mobiliária. 3. Dívida cambial. 4. Política monetária. 5. Composição. I. Bevilaqua, Afonso Sant'Anna. II. Garcia, Márcio Gomes Pinto. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. IV. Título.

CDD: 330



## Agradecimentos

Ao professor Afonso Bevilaqua, pela atenção e disponibilidade, mesmo frente aos novos compromissos assumidos. Pelo apoio, amizade e confiança, pelo incentivo à carreira acadêmica e pela orientação não somente desta dissertação, mas também pela orientação pessoal, sobretudo no momento da difícil decisão quanto ao doutorado.

Ao professor Márcio Garcia, por acreditar e incentivar cada passo durante minha formação acadêmica. Pela atenção e disposição em discutir qualquer nova informação, e finalmente pela amizade e confiança. Foram inúmeras as lições aprendidas nesses anos de nossa convivência.

À Capes, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Aos meus amigos do mestrado que fizeram com que estes árduos anos de estudo fossem divertidos. Obrigada pelas viagens e festas.

Aos meus amigos Arthur Carvalho, Bianca Snaiderman, Renata Manssur e às amigas do Colégio Santo Agostinho, que me permitiram aqueles momentos de distração sempre necessários.

Aos meus pais e irmão pelo apoio, carinho, confiança e paciência de sempre.

Ao Cássio, pelo amor, compreensão, confiança, pela paciência de sempre e, sobretudo, pelo apoio em todos os momentos da minha vida.

## Resumo

Nechio, Fernanda Feitosa. **A importância da dívida cambial no endividamento público brasileiro.** Rio de Janeiro, 2004. 98p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O crescimento do volume de títulos indexados ao câmbio adicionou diversas questões a respeito da sustentabilidade da dívida pública. O objetivo deste trabalho é analisar a gestão da dívida pública ao longo dos anos de 1994 a 2003 quanto ao uso de títulos indexados à taxa de câmbio. Enfatiza-se o processo histórico do endividamento brasileiro e a evolução da composição da dívida interna. Através de um modelo de minimização de custos e riscos, estima-se a composição ótima da dívida interna para a economia brasileira com base em dados recentes. Analisa-se também a política monetária ótima frente a um choque externo em um país com elevado endividamento indexado à moeda estrangeira. Os resultados sugerem que a alocação da dívida deve ser predominantemente composta de títulos indexados a índices de preços e que frente a uma crise externa, a política monetária ótima deve ser restritiva, dado o elevado nível de endividamento indexado à moeda estrangeira.

## Palavras-chave

Dívida mobiliária; dívida cambial; política monetária; estrutura da dívida

## Abstract

Nechio, Fernanda Feitosa. **The role of the foreign currency linked debt in Brazilian public debt.** Rio de Janeiro, 2004. 98p. MSc. Dissertation - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Concerning the composition of the public debt, the recent growth in the foreign currency linked debt provoked the debate about sustainability of the public debt. The objective of this work is to analyze the management of the foreign currency linked debt from 1994 to 2003. The evolution of the composition and its historical process is emphasized. A model that estimates the optimal internal debt composition through cost and risk minimization is applied to recent Brazilian data. It is also analyzed the optimal monetary policy facing an external crises for a country that has a high level of foreign currency linked debt. The results suggest that the optimal composition of the public debt implies a massive use of price linked indexed bonds. And also, for facing an external crisis, the optimal monetary policy should be restrictive since the foreign currency linked debt is in such a high level.

## Keywords

Public debt; foreign currency debt; monetary policy; debt structure.

# Sumário

1 Introdução	11
2 Resenha da Literatura	15
3 Dívida Pública Brasileira – Composição e Evolução	20
3.1. Até a década de 60	26
3.2. A década de 70	28
3.3. A década de 80	30
3.4. A década de 90	37
3.5. Anos recentes: 2000 – 2003	42
4 Escolha Ótima de Instrumentos	49
4.1. Solução com Comprometimento	51
4.2. Solução sem Comprometimento	52
4.3. Aplicação Econométrica para o caso brasileiro	54
4.3.1. Primeiro Estágio da Estimação: Obtenção das Variâncias e Covariâncias	54
4.3.2. Segundo Estágio da Estimação: Testando os resultados obtidos por MQO	58
5 Política monetária ótima em um país com dívida cambial	67
5.1. O modelo Caballero e Krishnamurthy (2003)	70
5.2. Modelo com dívida indexada à variação cambial	79
6 Conclusão	84
7 Referências Bibliográficas	86
8 Apêndice	89

## Lista de figuras

Figura 1 - Composição da Dívida Pública Mobiliária – 1970-1993	36
Figura 2 - Composição da Dívida Pública Mobiliária – 1994-2003	48
Figura 3 - Dados Originais	55
Figura 4 - Variâncias dos Resíduos	56
Figura 5 - Covariâncias entre os Resíduos	57
Figura 6 - Composição Ótima da Dívida Pública Mobiliária	64

## Lista de tabelas

Tabela 1 - Usos da Dívida Pública Federal (% PIB)	25
Tabela 2 - Evolução da Dívida Mobiliária Brasileira: 1970 – 1979	30
Tabela 3 - Evolução da Dívida Mobiliária Brasileira: 1980 – 1989	35
Tabela 4 - Evolução da Dívida Mobiliária Brasileira: 1990 – 1999	41
Tabela 5 - Evolução da Dívida Mobiliária Brasileira: 2000 – 2003	47
Tabela 6 - Determinantes da Indexação da Dívida Pública: Parcela Cambial	60
Tabela 7 - Determinantes da Indexação da Dívida Pública: Parcela Cambial com Swap	61
Tabela 8 - Determinantes da Indexação da Dívida Pública: Parcela Nominal	62
Tabela 9 - Determinantes da Indexação da Dívida Pública: Parcela Indexada à Inflação	62
Tabela 10 - Composição Predominante Ótima e Realizada	65
Tabela 11 - Características dos Títulos Públicos Brasileiros	89