

Cristiana Velasco Paes

**Os Determinantes da Duração da
Dívida Pública Brasileira no Período Pós-Real**

Dissertação de Mestrado

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Programa de Pós-Graduação em Economia**

**Rio de Janeiro
Setembro de 2003**



Cristiana Velasco Paes

Os Determinantes da Duração da Dívida Pública Brasileira no Período Pós-Real

Dissertação de Mestrado

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

Orientador: Prof. Afonso Sant'Anna Bevilaqua
Co-Orientador: Prof. Marcelo Cunha Medeiros

Rio de Janeiro
Setembro de 2003



Cristiana Velasco Paes

Os Determinantes da Duração da Dívida Pública Brasileira no Período Pós-Real

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

Prof. Afonso Sant'Anna Bevilaqua

Orientador

Departamento de Economia- PUC-Rio

Prof. Marcelo Cunha Medeiros

Co-Orientador

Departamento de Economia- PUC-Rio

Prof. Márcio Gomes Pinto Garcia

Departamento de Economia- PUC-Rio

Prof. João Pontes Nogueira

Vice-Decano de Pós-Graduação do Centro de
Ciências Sociais (CCS) – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 29 de setembro de 2003.

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

Cristiana Velasco Paes

Graduou-se em Economia na PUC-Rio em 1996, trabalhou no mercado financeiro até 1999 (Banco Icatu S.A.). Iniciou o Mestrado em Economia da PUC-Rio em 2001 e, desde 2003, faz Doutorado em Economia na PUC-Rio.

Ficha Catalográfica

Paes, Cristiana Velasco

Os Determinantes da Duração da Dívida Pública Brasileira no período pós-Real/Cristiana Velasco Paes; orientador: Afonso Sant'Anna Bevilaqua e co-orientador: Marcelo Cunha Medeiros. – Rio de Janeiro : PUC, Departamento de Economia, 2003.

84 p.; 30 cm

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

Inclui referências bibliográficas.

1. Economia – Teses; 2. Brasil; 3. Duração; 4. Dívida pública; 5. Maturidade
I. Bevilaqua, Afonso Sant'Anna II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título

Dedico esta tese ao meu pai, Carlos Roberto Xavier Velasco (*in memoriam*) e ao meu filho, Pedro Velasco Paes.

Agradecimentos

Ao professor Afonso Sant'Anna Bevilaqua que, mais do que orientador, foi para mim um exemplo profissional e de cuja convivência extraí grande aprendizado.

Ao professor Marcelo Cunha Medeiros, pela sua ajuda preciosa, presteza, apoio e amizade.

A todos os professores do curso de Mestrado, que contribuíram para a minha formação e indiretamente contribuíram para este trabalho. Agradeço também, pelo apoio e amizade que sempre me foram prestados.

À Fernanda Feitosa, cuja ajuda foi fundamental para a realização desta dissertação. Obrigada por tanta boa vontade em me ajudar!

À Graça e a todas as secretárias do departamento de Economia, pela sua permanente disposição de ajudar. Um agradecimento especial à Graça, que me ajudou tanto em assuntos da PUC e também foi uma grande amiga nos momentos de dificuldade da minha vida pessoal.

Ao meu marido Bruno, pelo companheirismo e apoio que nunca me faltaram. Tê-lo ao meu lado me dá forças para seguir em frente em todos os meus projetos! Obrigada pela paciência e compreensão da ausência em tantos momentos, devido ao tempo dedicado ao Mestrado.

À minha mãe, Cristina, que sempre me deu força para enfrentar todos os obstáculos. Obrigada pela paciência em ouvir os meus assuntos de Economia, mesmo sem ser especialista no assunto.

À minha irmã, Renata, minha grande amiga, que sempre me ouviu e me apoiou em todas as situações da minha vida. Ao meu sobrinho, Eduardo, que é, junto com o Pedro, a renovação da nossa família e nos trouxe tanta alegria.

Ao meu pai, Carlos Roberto Xavier Velasco (*in memoriam*), meu grande amigo, meu maior exemplo e incentivador. Sem você, não teria chegado até aqui. Obrigada por todas as nossas conversas e discussões sobre Economia e sobre a minha carreira, pelo seu estímulo, apoio e carinho imprescindíveis. Obrigada por ter me feito acreditar que devemos correr atrás dos nossos sonhos e que, com persistência, obstinação e uma certa dose de sorte, é possível se chegar onde se quer. Pai, essa conquista é sua!

Ao meu filho Pedro, meu grande amor, minha maior alegria e fonte de inspiração. Você é a razão de tudo que faço na vida.

Resumo

Paes, Cristiana Velasco; Bevilaqua, Afonso Sant'Anna (Orientador). **Os Determinantes da Duração da Dívida Pública Brasileira no período pós-Real**. Rio de Janeiro, 2003. 84 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta dissertação visa encontrar os determinantes da duração da dívida pública brasileira no período pós-Real. Primeiramente, discutem-se os modelos de gestão de dívida pública existentes na literatura e em que medida as considerações dos mesmos se aplicam à gestão da maturidade (particularmente, da duração) da dívida pública brasileira no período estudado. A seguir, apresenta-se uma análise da gestão da dívida, em termos da evolução do tamanho, composição e denominação e maturidade da mesma. É realizado um exercício de decomposição da dívida, a partir do qual se verifica que o principal responsável pelo aumento da Dívida Mobiliária Federal de R\$ 57.632 milhões em julho de 1994 para R\$ 600.018 milhões em dezembro de 2002 é a parcela de juros, o que é reflexo de questões estruturais. É importante estudar a evolução do tamanho e da composição da dívida devido à sua influência sobre a escolha da maturidade. Finalmente, realiza-se um estudo empírico dos determinantes da duração da dívida pública brasileira no período de agosto de 1996 a dezembro de 2002, em que se mostra que quanto maiores forem o tamanho da dívida pública (medido pela razão dívida-PIB) e a Necessidade de Financiamento do Setor Público (NFSP), menor será a duração da mesma.

Palavras-chave

Brasil, duração, dívida pública, maturidade.

Abstract

Paes, Cristiana Velasco; Bevilaqua, Afonso Sant'Anna (Advisor). **The Determinants of Brazilian Public Debt's Duration in the post-Real Plan period.** Rio de Janeiro, 2003. 84 p. MSc. Dissertation – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This dissertation aims to find out the determinants of Brazilian public debt duration after the Real Plan. First, one discusses the models of public debt management and to what extent they can be applied to the evolution of Brazilian duration in the period studied. Then, an analysis of Brazilian public debt management is made, concerning debt's size, composition, denomination and maturity. In a decomposition exercise, it can be verified that the main factor responsible for the enormous growth of the Federal Bonded Debt are interest payments, which are consequence of structural questions. The reason to study debt's size and composition is due to their influence in terms of maturity. Finally, an empirical study is conducted evaluating the determinants of Brazilian public debt duration from August 1996 to December 2002. The results show that the higher is debt's size (measured by the ratio debt/GDP) and the PSBR (Public Sector Borrowing Requirements), the lower is the duration.

Keywords

Brazil, duration, public debt, maturity.

Sumário

1. Introdução	11
2. O que diz a teoria a respeito da escolha da maturidade?	13
2.1. <i>Considerações Iniciais</i>	13
2.2. <i>O Paradigma Necessário: O Teorema da Neutralidade da Gestão da Dívida Pública</i>	15
2.3. <i>O que nos diz a teoria sobre a escolha da maturidade da dívida pública? ..</i>	16
2.3.1. <i>O papel da maturidade da dívida pública para a minimização do risco de refinanciamento</i>	16
2.3.2. <i>O papel da maturidade da dívida pública como instrumento gerador de credibilidade</i>	19
2.3.3. <i>O papel da maturidade da dívida pública como instrumento de sinalização</i>	19
2.3.4. <i>O papel da maturidade da dívida pública para a minimização do risco de rolagem</i>	20
2.3.5. <i>O papel da maturidade da dívida pública como mecanismo de partilha de risco</i>	22
2.4. <i>Os determinantes da maturidade da dívida pública: modelo de Missale e Blanchard (1994)</i>	23
2.5. <i>Considerações Finais</i>	25
3. A Gestão da Dívida Pública no Período Pós-Real	28
3.1. <i>Considerações iniciais</i>	28
3.2. <i>A Evolução do Tamanho da Dívida Pública</i>	31
3.2.1. <i>A Evolução da Dívida Mobiliária Doméstica Bruta durante o Plano Real: um exercício de decomposição</i>	32
3.2.1.1. <i>Financiamento do Déficit do Governo Federal e do Banco Central</i>	34
3.2.1.2. <i>Acumulação de Ativos</i>	37
3.2.1.3. <i>Repagamento de outros tipos de Dívida Pública Federal</i>	38
3.3. <i>A Evolução da Composição da Dívida Pública</i>	42
3.3.1. <i>Denominação e Indexação</i>	43
3.4. <i>A Evolução da Maturidade da Dívida Pública</i>	54
3.4.1. <i>A Evolução do Prazo Médio da Dívida Pública Brasileira</i>	57
3.4.2. <i>A Evolução da Duração da Dívida Pública Brasileira</i>	60
4. Um modelo empírico para os determinantes da duração da dívida pública brasileira	64
4.1. <i>Considerações iniciais</i>	64
4.2. <i>Especificação do Modelo</i>	68
4.2.1. <i>Variáveis Básicas</i>	68
4.2.2. <i>Variáveis Complementares</i>	71
4.3. <i>O Modelo</i>	72
4.4. <i>Dados</i>	73
4.5. <i>Uma Análise Econométrica das Séries Temporais</i>	74
5. Conclusão	79
Bibliografia	82

Lista de Tabelas

TABELA III.1 – <i>Dívida Mobiliária Federal como % do PIB</i>	29
TABELA III.2 – CRESCIMENTO DA DÍVIDA MOBILIÁRIA FEDERAL .	32
TABELA III.3 – USOS DA DÍVIDA MOBILIÁRIA FEDERAL.....	33
TABELA III.4 – USOS DA DÍVIDA MOBILIÁRIA FEDERAL (% do PIB)	33
TABELA III.5 – AJUSTES SOBRE A DÍVIDA LÍQUIDA	34
TABELA III.6 – AJUSTES SOBRE A DÍVIDA LÍQUIDA EM PORCENTAGEM DO PIB	34
TABELA III.7 – NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO.....	35
TABELA III.8 – COMPATIBILIZANDO A DÍVIDA LÍQUIDA E O DÉFICIT NOMINAL.....	35
TABELA III.9 – ACUMULAÇÃO DE ATIVOS	37
TABELA III.10 – OUTRAS VARIAÇÕES DA DÍVIDA	38
TABELA III.11 – USOS DA DÍVIDA FEDERAL	40
TABELA III.12 – USOS DA DÍVIDA FEDERAL COMO PORCENTAGEM DO PIB	41
TABELA III.13 – ENTRADA DE RECURSOS ESTRANGEIROS (câmbio contratado) (US\$ milhões)	48
TABELA III.14 – RESERVAS INTERNACIONAIS (US\$ milhões)	48

Lista de Gráficos

FIGURA 3.1 – <i>Duração vs. Prazo Médio da Dívida Pública (em meses)</i>	30
FIGURA 3.2 – <i>Dívida Mobiliária Federal como % do PIB</i>	31
FIGURA 3.3 – <i>Composição da Dívida Mobiliária Federal</i>	42
FIGURA 3.4 – <i>Evolução da Parcela Prefixada (% do total)</i>	44
FIGURA 3.5 – <i>Títulos Indexados à Inflação (% do total)</i>	45
FIGURA 3.6 – <i>Evolução da Parcela da Dívida atrelada ao câmbio</i>	47
FIGURA 3.7 – <i>Evolução da Parcela Cambial, incluindo swap</i>	50
FIGURA 3.8 – <i>Títulos Indexados à SELIC (% do total)</i>	51
FIGURA 3.9 – <i>Duração vs. Prazo Médio (meses)</i>	55
FIGURA 3.10 – <i>Prazo médio (meses)</i>	57
FIGURA 3.11 – <i>Duração (meses)</i>	60
FIGURA 4.1 – <i>Evolução da Dívida Mobiliária Federal (DMF) como % do PIB</i>	74
FIGURA 4.2 – <i>Evolução da Duração da Dívida Pública (em meses)</i>	74
FIGURA 4.3 – <i>Evolução da Necessidade de Financiamento do Setor Público (NFSP)</i>	74
FIGURA 4.4 – <i>Evolução do Spread C-Bond</i>	74