

Juliano Junqueira Assunção

**Eficiência Agrícola e Política
Agrária no Brasil**

TESE DE DOUTORADO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Programa de Pós-graduação em
Economia

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



Juliano Junqueira Assunção

**Eficiência Agrícola e Política Agrária no
Brasil**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Economia do Departamento de Economia da PUC-Rio
como parte dos requisitos parciais para obtenção do título
de Doutor em Economia

Orientador: Prof. Humberto Moreira

Rio de Janeiro
Setembro de 2002



Juliano Junqueira Assunção

**Eficiência Agrícola e Política Agrária no
Brasil**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia do Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais da PUC-Rio como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Doutor em Economia. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Humberto Moreira

Orientador
EPGE - Fundação Getúlio Vargas

Prof. Bernardo Mueller

UnB

Prof. Pedro Olinto

IFPRI

Prof. Ricardo Paes de Barros

IPEA

Prof. Walter Novaes

PUC-Rio

Prof. Zélia Milanez Lossio e Seibelitz

Coordenadora Setorial do Centro de Ciências Sociais
PUC-Rio

Rio de Janeiro, 28 de Setembro de 2002

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

Juliano Junqueira Assunção

Graduou-se em Economia na UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) em 1994. Obteve título de Mestre em Economia no CEDEPLAR/UFMG (Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional) em 1997.

Ficha Catalográfica

Assunção, Juliano Junqueira

Eficiência Agrícola e Política Agrária no Brasil/ Juliano Junqueira Assunção; orientador: Humberto Moreira . — Rio de Janeiro : PUC-Rio, Departamento de Economia, 2002.

v., 99 f: il. ; 29,7 cm

1. Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia.

Inclui referências bibliográficas.

1. Uso da Terra. 2. Eficiência Agrícola. 3. Reforma Agrária. 4. Banco da Terra. 5. Imposto Rural. 6. Mercado de Arrendamento Rural. I. Moreira, Humberto. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título.

Agradecimentos

Este trabalho encerra uma temporada que iniciou-se em 1998, quando me mudei para o Rio com o objetivo de concorrer a uma vaga no programa de Doutorado em Economia da PUC-Rio. Durante esse período, várias pessoas contribuíram de forma decisiva não apenas para a elaboração desta tese mas, principalmente, para a minha formação como professor e pesquisador em economia. Abaixo, registro o meu agradecimento a todos os que tornaram esses quatro anos e meio de curso inesquecíveis.

Aos meus colegas Áureo, Carlos, Daniel, Felipe, Fernando, Luis Fernando, Luis Otávio, José Antônio, Marcelo, Mariana, Pedro, Rodrigo e Vinícius por me acolherem no ano que antecedeu meu ingresso no programa e pelas discussões sempre tão produtivas.

Aos meus colegas de doutorado Antônio e Emílio e ao amigo peruano Gino pela amizade e convivência.

Aos professores Afonso Bevilaqua, Eduardo Loyo, Gustavo Gonzaga, Hedibert Freitas, Humberto Moreira, Ilan Goldfajn, Márcio Garcia, Marco Antônio Bonomo, Maria Cristina Terra, Naércio Menezes, Ricardo Paes de Barros (PB), Thierry Magnac e Thierry Verdier pelo conhecimento transmitido ao longo das disciplinas do programa.

Ao PB pelas longas tardes de discussão no IPEA. Ao Chico Ferreira pelo apoio, confiança e pelos comentários em diferentes fases do trabalho.

Ao meu orientador Humberto pela amizade, disponibilidade e pelo compromisso que teve com este projeto desde o seu início.

Aos professores Hugo Sonnenschein, Lars Stole, Maitreesh Ghatak e Robert Townsend pela atenção e pelas oportunidades que transformaram minha carreira.

Aos professores membros da banca pela leitura minuciosa, pelas críticas e comentários.

Ao CEDEPLAR/UFMG pelo financiamento que viabilizou minha vinda ao Rio. À CAPES e à FAPERJ pelo suporte financeiro durante o doutorado.

Aos meus pais, José Maria e Marlene, pelo apoio e incentivo sempre incondicionais e pelo acesso a uma educação de qualidade. À minha irmã Tatiana pela torcida.

À minha esposa Cibele pela dedicação e amor, um beijo.

Resumo

Assunção, Juliano Junqueira; Moreira, Humberto. **Eficiência Agrícola e Política Agrária no Brasil**. Rio de Janeiro, 2002. 99p. Tese de Doutorado — Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Sobretudo nos últimos anos, o Brasil tem intensificado as políticas de reforma agrária e combate à pobreza rural. No entanto, o debate sobre o tema tem ignorado questões importantes relacionadas à origem da concentração fundiária e à eficácia dos instrumentos adotados. A tese tem como objetivo analisar o papel de políticas públicas voltadas ao mercado de terras, considerando um critério de eficiência agrícola, em um ambiente em que (i) as pessoas adquirem terra não apenas para a produção agrícola, mas também para outras finalidades, e (ii) o mercado de arrendamento de terras não funciona adequadamente. Mostra-se que essas duas características não apenas afetam a eficiência da alocação de recursos destinados à agricultura como também têm importantes conseqüências para o desenho de políticas públicas.

O capítulo 1 apresenta um modelo teórico que estabelece os princípios básicos da análise sistemática das imperfeições do mercado de terras brasileiro e suas conseqüências para a política econômica. Os capítulos 2 a 4 discutem, respectivamente, aspectos de implementação do programa de reforma agrária redistributiva, da taxação de terras e questões associadas ao mercado de arrendamento de terras. Por fim, a conclusão resume os principais resultados encontrados, as limitações e a pesquisa futura.

Palavras-chave

Uso da Terra; Eficiência Agrícola; Reforma Agrária; Banco da Terra; Imposto Rural; Mercado de Arrendamento Rural.

Abstract

Assunção, Juliano Junqueira; Moreira, Humberto. **Agricultural Efficiency and Land Policy**. Rio de Janeiro, 2002. 99p. PhD. Thesis — Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

In the last few years, the Brazilian government has been intensifying economic policies of land reform and poverty alleviation. However, the debate about this issue has been overlooking important questions related to the land concentration and the effectiveness of the policy instruments. The aim of the dissertation is to analyze the role of such policies in an environment in which (i) land property provides non-agricultural benefits and (ii) the land rental market does not work well. The results indicate that these two characteristics not only affect the agricultural efficiency but also the design of development policies.

Chapter 1 presents a theoretical model establishing the main framework of the analysis, considering market imperfections and their consequences to the land policies. Chapters 2 to 4 discuss some issues of the implementation of three policy instruments - the land reform program, the land tax and the land rental market. The conclusion summarizes the main results of the dissertation, some limitations and the guidelines for future research.

Keywords

Land use; Agricultural development; Land reform; Land Bank; Land tax; Land rental market.

Conteúdo

Introdução	10
1 Eficiência Agrícola: teoria e implicações de política ¹	14
1.1 Modelo Básico	14
1.2 Implicações de Política	22
1.3 Evidência Empírica	28
Apêndice A	36
2 Reforma Agrária Redistributiva	37
2.1 Reforma Agrária Tradicional	37
2.2 Banco da Terra	40
2.3 Seleção de Beneficiários e Preço da Terra	42
3 Taxação de Terras ²	45
3.1 A Literatura sobre Taxação de Terras	45
3.2 Experiência Brasileira	47
3.3 Estrutura do Modelo	52
3.4 Resultados com Informação Completa	56
3.5 Resultados com Informação Assimétrica	59
3.6 Discussão	63
Apêndice B	67
4 Mercado de Arrendamento	74
4.1 Modelos Básicos	74
4.2 Extensões	80
4.3 Discussão	82
Apêndice C	86
Conclusão	89

¹Este capítulo foi escrito na Universidade de Chicago com o suporte financeiro da CAPES. Agradeço aos comentários de Bernardo Mueller, Flávio Cunha, Hugo Sonnenschein, Humberto Moreira, Jacques Potin, José Guilherme Resende, Maitreesh Ghatak, Marcelo Rezende, Pedro Olinto, Ricardo Paes de Barros e Walter Novaes.

²Este capítulo foi publicado como: Assunção, J. J. e H. Moreira (2001) "Toward a truthful land taxation mechanism in Brazil", *Brazilian Review of Econometrics*, 21(1): 49-99.

Lista de Figuras

1.1	Descrição da Economia	15
1.2	Escolha Ocupacional	19
1.3	Preços de Venda e Arrendamento de Terras para Pastagens (em R\$ de dezembro de 2000)	30
1.4	Preços de Venda e Arrendamento de Terras para Lavouras (em R\$ de dezembro de 2000)	31
1.5	Estatísticas do Teste de Cointegração x Razão entre Renda Urbana e Renda Rural - Terras de Pastagens	36
3.1	Arrecadação do ITR (1972-1991)	49
3.2	Arrecadação do ITR (1992-1999)	52
3.3	Alocação Ótima com Informação Completa	57
3.4	Alíquotas Ótimas do ITR com Informação Completa	58
3.5	Alocações Ótimas	61
3.6	Alíquotas Ótimas de ICMS e ITR	62
4.1	Valor Ótimo de α em Eswaran e Kotwal (1985)	78
4.2	Parâmetros do Contrato em Laffont e Matoussi (1995)	79

Lista de Tabelas

1.1	Estatísticas Básicas das Séries Filtradas dos Preços de Terras para Venda e Arrendamento no Brasil - 1966-2000	32
1.2	Efeitos dos Planos de Estabilização sobre os Preços de Terras Agrícolas para Venda e Arrendamento	33
1.3	Resultados do Teste de Cointegração	34
2.1	Balanço da Reforma Agrária	38
2.2	Comparação dos Preços de Terras	41
3.1	Cálculo da Alíquota do ITR	51
4.1	Implicações Testáveis dos Principais Modelos de Contratos de Trabalho Rural	85