

# AGRICULTURA EM SÃO PAULO

*Boletim Técnico do Instituto de Economia Agrícola*

Ano 36

Tomo 1

1989

## EVOLUÇÃO DO PREÇO DA TERRA AGRÍCOLA NO BRASIL, 1966-86 (1)

Ana Maria Montragio Pires de Camargo (2)  
Célia Regina Roncato Penteado Tavares Ferreira(2)

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo estudar o mercado das terras agrícolas no Brasil, no período 1966-86 e nos subperíodos 1966-72 e 1973-86.

Procurou-se analisar a evolução dos preços reais por tipos de terra e por região geográfica do País, as tendências desses preços, a correlação entre os preços das diversas categorias e sua relação com o valor dos arrendamentos e com alguns indicadores do mercado de capitais.

Os resultados mostraram que os preços reais das terras agrícolas, no período analisado, apresentaram taxas de crescimento positivas para as diferentes categorias, não havendo diferença significativa entre os preços de venda levantados no primeiro e segundo semestres de cada ano. Os coeficientes de correlação entre os preços das diversas categorias, entre preços de venda de terra e preços de arrendamento foram elevados, assim como apresentaram-se altamente correlacionados com alguns indicadores econômicos selecionados.

### EVOLUTION OF THE AGRICULTURAL LAND PRICES IN BRASIL, 1966-86

#### SUMMARY

The objective of the present paper is to study the market of agricultural land in Brasil during the period from 1966 up to 1986 and during the subperiods from 1966 to 1972 and from 1973 to 1986 and to analyse the evolution of the real prices by land categories and by geographical region of the country, the tendencies of these prices, the correlation among prices of different categories and their relation with the rental values and with some indicators of capital market.

The results had showed that real prices of agricultural lands had positive growth rates to the various categories without significant difference among selling land prices collected in the first and in the second semesters of each year. The coefficients of correlation among the prices of different categories, between land selling and rental prices were elevated, as well as largely correlated with some chosen economic indicators.

### 1 - INTRODUÇÃO

A terra é o principal fator de produção para o desempenho do setor agropecuário.

A incorporação de novas terras ao processo produtivo permite aumentar a produção de bens, ampliar o uso de insumos modernos, má-

quinas e equipamentos e mão-de-obra (3).

Os solos brasileiros são muito heterogêneos, o que por si só leva a grandes diferenças nos preços dos vários tipos de terra. Além disso, diversos fatores influenciam a formação do

(1) Os autores agradecem ao Pesquisador Científico Denise Viani Caser pelas sugestões apresentadas. Recebido em 28/03/88. Liberado para publicação em 18/04/89.

(2) Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

preço da terra no Brasil, podendo-se destacar: o processo de urbanização, os fluxos migratórios internos, o crescimento demográfico, a disponibilidade de infra-estrutura, as cotações dos principais produtos agropecuários, as distâncias aos mercados consumidores, as relações de troca entre agricultura e indústria, os incentivos fiscais para a penetração do capital industrial e financeiro no campo, o grau de ocupação do território, as flutuações em mercados de outros ativos e a política econômica, os quais interagem de forma complexa, sendo difícil a avaliação da importância relativa de cada um (1).

No presente estudo procura-se verificar a influência de fatores econômicos e de outros relacionados diretamente à atividade produtiva e ao processo de desenvolvimento da economia do País, sobre os preços das terras. Pretende-se, portanto, analisar a evolução e os fatores que afetam esses preços, em nível de Brasil e de suas principais regiões.

## 2 - OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é analisar o mercado de terras agrícolas do Brasil, no período 1966-86.

Especificamente pretende-se:

- a) identificar o comportamento dos preços de terra nas diversas categorias, em nível nacional e regional;
- b) determinar as taxas geométricas médias anuais de crescimento do índice de preço real de terra nas diversas categorias em nível de Brasil e de suas regiões;
- c) confrontar as variações anuais dos preços da terra com as de alguns indicadores do mercado de capitais; e
- d) analisar alguns dos fatores formadores de preços de terra no Brasil.

## 3 - MATERIAL E MÉTODO

Especifica-se os dados utilizados e os procedimentos adotados para sua análise.

### 3.1 - Material

Os dados básicos analisados nesta pesquisa referentes aos preços de venda e arrendamento

de terras no Brasil, no período 1966-86, são da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Para a Região Norte, os dados estão disponíveis a partir de 1970. Até 1984, os dados já estão publicados (2). Para 1985 e 1986, foram obtidos diretamente da FGV.

Esses preços são coletados em fins de cada semestre. Os preços de vendas de terras referem-se à média das transações efetivadas com base no preço de terra nua (sem quaisquer benfeitorias) e de qualidade comum à região, sendo excluídos os negócios sobre terras localizadas junto às cidades ou de qualidade excepcional (2).

Para o levantamento dessas informações, a FGV classifica as terras nuas em diferentes categorias: a) campos - terras onde há predominância de gramíneas grosseiras; b) pastagens - terras cobertas por gramíneas palatáveis (de boa aceitação pelo gado); c) matas - terras com cobertura florística de certo porte (incluindo caatinga ou cerrado, desde que seja este o revestimento local mais comum; e d) lavouras - terras próprias para as diversas culturas.

No que concerne ao arrendamento agrícola em dinheiro, considera-se o preço médio mais comumente pago no local de coleta, excluídos os valores de parcerias ou quaisquer arrendamentos pagos total ou parcialmente em espécie. Os arrendamentos de explorações animais correspondem aos arrendamentos de terras para colocação de gado e os arrendamentos para engorda ou estada de animais, referem-se à guarda de animais durante determinado período, geralmente curto (2).

As informações do mercado financeiro sobre Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna, Índice de Lucratividade Bovespa e Índice de Preços Recebidos Pelos Agricultores foram obtidas junto à Fundação Getúlio Vargas (FGV) (6 e 10) e sobre as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional e Taxa de Câmbio do Banco Central do Brasil (BACEN) (4).

### 3.2 - Método

Os preços de terra são publicados em termos correntes e foram corrigidos pelo "Índice 2", da Conjuntura Econômica, da Fundação Getúlio Vargas, base dezembro de 1985.

O comportamento dos preços reais de terra é analisado através do cálculo da taxa geométrica média anual de crescimento (TGC), obtida por equação de regressão da forma  $\ln y = a + bT$ , sendo  $\ln y$  o logaritmo natural dos preços de venda de terra;  $T$  a variável tendência;  $a$  e  $b$  são parâmetros da regressão. Essa análise foi realizada para o período 1966-86 e para os subperíodos 1966-72 e 1973-86, que foram escolhidos de forma parcialmente subjetiva, através da observação da tendência dos preços.

Os índices de preços reais de venda de terra de lavouras, campos, pastagens e matas foram correlacionados entre si por método utilizado por CARVALHO & ARRUDA (5), também utilizado para os demais cálculos de correlação efetuados.

Como os preços de venda de terra são levantados semestralmente, usou-se variável binária ou "dummy", para verificar possíveis alterações no comportamento dos preços entre o primeiro e o segundo semestres.

Na seleção das variáveis explicativas incluiu-se o semestre, a tendência e a combinação de semestre e tendência num modelo de regressão linear múltipla, HOFFMANN & VIEIRA (9).

#### 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, discute-se o valor de venda das terras, procurando-se identificar os principais eventos econômicos que possam ter afetado os preços ao longo do período considerado. Em seguida, verifica-se a influência do período (semestre) sobre os preços. Analisa-se os coeficientes de correlação entre preços dos diferentes tipos de terra e os preços de arrendamento. Finalmente, discute-se a correlação entre preços de terra e alguns indicadores econômicos.

##### 4.1. - Valor de Venda de Terras no Brasil

Na análise da evolução dos preços médios reais de terra no Brasil, nas diversas categorias, observa-se decréscimo no preço no período 1966-70 (quadro 1).

Na primeira metade da década de setenta, em especial nos anos entre 1972 e 1975, houve valorização da terra, sob ação de diversos fato-

res, dentre os quais as favoráveis relações de troca entre a agricultura e a indústria, o rápido ritmo da expansão urbana e diversos estímulos oficiais, como maiores financiamentos fundiários e para cultivo (a juros subsidiados), construção e melhoria de estradas, execução de projetos de irrigação e eletrificação rural e implementação de planos regionais e estaduais de desenvolvimento. A situação altista do mercado fundiário deveu-se, também, à modificação da estrutura da produção agrícola, caracterizada pelo cultivo crescente de produtos exportáveis e de maior rentabilidade comparativa (2).

A expectativa a respeito do desempenho da economia mundial e brasileira após a crise do petróleo e as conseqüentes pressões inflacionárias contribuíram também para acréscimo nos preços reais, principalmente, em 1973 e 1974 (14).

Pesquisa desenvolvida na Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo (FIPE/USP), sobre a evolução dos preços de terras agrícolas em 16 Estados brasileiros, no período 1966-74, indica que a valorização das terras no Brasil estaria intimamente relacionada à evolução da relação "preço recebido pela agricultura/preço dos insumos". Na medida em que a política agrícola atua no sentido de estabelecer relações de preços favoráveis à agricultura e de estimular a adoção de novas técnicas que tendem a aumentar a produtividade da terra, a conseqüência será uma elevação de preços desse fator. Na presença de uma quase inelasticidade-preço do fator terra, pode-se esperar que toda política, que aumente o valor da produtividade marginal da terra como por exemplo altos preços mínimos e subsídios ao uso de insumos modernos contribui para a elevação no preço do aluguel da terra e, portanto, no preço (por hectare) do fator (12).

Após 1975, os preços mostraram uma diminuição no seu ritmo de crescimento, causada pela diminuição da procura e das cotações externas de produtos primários, preços reais mais estáveis de máquinas agrícolas (os quais até então eram decrescentes), adversidades climáticas e menor ritmo de crescimento dos preços recebidos pelos agricultores (16).

A partir do segundo semestre de 1977 até 1979, os preços reais de terra das diversas categorias oscilaram, apresentando, contudo, ten-

QUADRO 1. - Preço Real de Venda de Terra, por Categoria e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)						(continua)	
Ano	Semestre (1)	Lavouras		Campos		Pastagens		Matas	
		Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)
1966	1º	2.391,00	100	833,00	100	1.862,00	100	1.529,00	100
	2º	2.414,00	101	828,00	99	1.812,00	97	1.507,00	99
1967	1º	2.330,00	97	784,00	94	1.691,00	91	1.379,00	90
	2º	2.432,00	102	785,00	94	1.703,00	91	1.409,00	92
1968	1º	2.190,00	92	712,00	85	1.655,00	89	1.332,00	87
	2º	2.046,00	86	671,00	80	1.549,00	83	1.241,00	81
1969	1º	2.157,00	90	771,00	92	1.505,00	81	1.372,00	90
	2º	2.132,00	89	725,00	87	1.426,00	77	1.343,00	88
1970	1º	2.280,00	95	724,00	87	1.389,00	75	1.287,00	84
	2º	2.376,00	99	764,00	92	1.469,00	79	1.336,00	87
1971	1º	2.414,00	101	828,00	99	1.621,00	87	1.348,00	88
	2º	2.504,00	105	844,00	101	1.669,00	90	1.435,00	94
1972	1º	2.878,00	120	834,00	112	1.890,00	101	1.469,00	96
	2º	3.190,00	133	1.062,00	127	2.136,00	115	1.660,00	113
1973	1º	3.542,00	190	1.563,00	188	2.704,00	145	2.049,00	134
	2º	6.145,00	257	2.144,00	257	3.505,00	188	2.456,00	161
1974	1º	6.900,00	289	2.521,00	303	4.403,00	236	2.626,00	172
	2º	7.440,00	311	2.894,00	347	4.906,00	263	2.978,00	195
1975	1º	7.984,00	334	3.252,00	390	5.282,00	284	3.207,00	210
	2º	8.341,00	349	3.139,00	377	5.230,00	281	3.200,00	209
1976	1º	7.999,00	334	3.062,00	368	4.969,00	267	3.224,00	211
	2º	8.537,00	357	3.017,00	362	4.886,00	262	3.271,00	214

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e o do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de Comparação: 1º semestre de 1966 = 100).

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 1. - Preço Real de Venda de Terra, por Categoria e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)						(conclusão)	
Ano	Semestre (1)	Lavouras		Campos		Pastagens		Matas	
		Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)	Preço(2)	Índice(3)
1977	1º	8.790,00	368	3.055,00	368	4.767,00	256	3.190,00	209
	2º	8.633,00	361	3.054,00	367	4.716,00	253	3.258,00	213
1978	1º	8.268,00	346	2.933,00	352	4.583,00	246	2.984,00	195
	2º	7.763,00	325	3.058,00	367	4.603,00	247	2.936,00	192
1979	1º	7.851,00	328	3.089,00	371	4.548,00	244	2.923,00	191
	2º	7.301,00	305	2.870,00	344	4.283,00	230	2.714,00	177
1980	1º	8.159,00	341	3.170,00	380	4.865,00	261	2.921,00	191
	2º	8.757,00	366	3.646,00	438	5.347,00	287	3.261,00	213
1981	1º	8.887,00	372	3.492,00	419	4.927,00	265	3.126,00	204
	2º	8.522,00	356	3.381,00	406	4.810,00	258	3.093,00	202
1982	1º	8.368,00	350	3.139,00	377	4.496,00	241	2.972,00	194
	2º	8.197,00	343	2.948,00	354	4.291,00	230	3.035,00	198
1983	1º	7.041,00	294	2.642,00	317	3.686,00	198	2.498,00	163
	2º	6.029,00	252	2.097,00	252	3.181,00	171	2.116,00	138
1984	1º	7.051,00	295	2.466,00	294	3.667,00	197	2.222,00	145
	2º	7.260,00	304	2.732,00	328	4.119,00	221	2.488,00	163
1985	1º	8.433,00	353	3.142,00	377	4.742,00	255	2.828,00	185
	2º	8.505,00	356	3.127,00	386	4.698,00	252	3.095,00	202
1986	1º	13.141,00	550	5.213,00	626	7.583,00	407	4.731,00	309
	2º	20.546,00	859	9.007,00	1.081	12.496,00	671	7.483,00	489

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e o do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de Comparação: 1º semestre de 1966 = 100).

dência decrescente. Nesse período, houve restrições de crédito rural, em razão da política antiinflacionária, e preços desfavoráveis para alguns produtos (14).

Em 1980, registrou-se um aumento nos preços reais da terra, tendo em vista a elevação nos preços reais dos insumos modernos, acréscimo no preço da energia e falta de alternativas rentáveis no mercado de capitais (16), em decorrência, principalmente, do "segundo choque de petróleo" em 1979-80 (8).

Em três anos consecutivos (1981 a 1983), os preços reais apresentaram queda, em função, principalmente, das mudanças na política de crédito rural, com a elevação das taxas de juros, exigindo maior participação de recursos próprios dos agricultores, e queda relativa dos preços recebidos pelos produtores.

Em 1984, no entanto, registrou-se uma valorização nos preços de terra em decorrência, principalmente, dos seguintes fatores: a) recuperação dos preços reais de vários produtos agropecuários na safra 1983/84, com destaque para laranja, soja, algodão, feijão e carne bovina; e b) falta de estabilidade política e financeira que direcionou maior fluxo de poupança para compra de terras (15).

Com a continuidade da instabilidade política no primeiro semestre de 1985, as terras prosseguiram valorizando-se entre 19% e 29%, em relação ao mesmo período do ano anterior, apesar de fatos desfavoráveis, tais como: prenúncio de uma reforma agrária e perda do poder aquisitivo dos agricultores, devido à queda dos preços de vários produtos agrícolas.

Em contrapartida, no segundo semestre de 1985, a forte estiagem que assolou a Região Centro-Sul e a aprovação do Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) provocaram decréscimos em relação ao primeiro semestre de 1985, nos preços reais das terras em vários Estados como, por exemplo, no Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e São Paulo (exceto terra de campo). Contudo, em relação ao segundo semestre do ano anterior, os preços das terras dos diversos tipos aumentaram.

Após a implantação do Programa de Estabilização Econômica, em fevereiro de 1986, registrou-se acentuada valorização de todos os tipos de terra no Brasil, em decorrência, principalmente, dos juros baixos que tornaram menos

atrativas as aplicações no mercado financeiro, incentivando a compra de terras e imóveis rurais, acompanhada da expansão da área cultivada de diversas culturas em vários Estados. Com a continuidade da política econômica até novembro de 1986, as terras prosseguiram valorizando-se no segundo semestre (15).

Nas diversas regiões do Brasil, a variação dos preços mostrou-se bastante desigual, refletindo as diferentes estruturas produtiva e fundiária, a expansão da fronteira agrícola nas Regiões Norte e Centro-Oeste, a escassez relativa de terras no Sudeste e Sul, os problemas climáticos no Nordeste, a diversidade de rendimentos físicos das culturas, além dos impactos causados pela desproporcionalidade do crescimento econômico nos Estados (2) (quadros 2 a 5).

No Nordeste, ao longo dos anos, foram efetuados muitos investimentos no setor público, como o conjunto de açudes, que somam 70 mil; as grandes usinas hidroelétricas como a de Paulo Afonso e Boa Esperança; as redes de estradas de rodagem e de distribuição de energia elétrica, comunicação telegráfica, telefônica e outros (18).

Tais investimentos constituíram a base para a intensa valorização das terras na medida, sobretudo, em que foram rompendo o isolamento de algumas regiões. Para um caso concreto estudado, o Vale do Gurgueia, no Piauí, o efeito concentracionista da expansão das vias pavimentadas e da rede de distribuição de energia elétrica foi exemplar: em poucos anos, o valor da terra multiplicou-se diversas vezes.

Os grandes programas de financiamento de empresas agropecuárias e florestais acentuam, sobremaneira, essa tendência. Atraíram toda sorte de especuladores em busca dos recursos administrados pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

Nas Regiões Sul e Sudeste, onde é mais acentuada a escassez de terras de lavouras, é maior o preço de venda de terra. Contudo, certos Estados do Nordeste, com índices mais altos de ocupação do que os do Sul, têm terras mais baratas do que estes, refletindo o fato de que o preço da terra depende, igualmente, do rendimento que dela se pode extrair e não apenas de sua escassez. Analogamente, o preço das terras

QUADRO 2. - Preço Real de Venda de Terra, para Lavouras, por Região e Semestre, 1966-86

		(em Cz\$/ha)										(continua)
Ano	Semestre(1)	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
		Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	
1966	1º	...	...	1.156,00	100	3.675,00	100	2.440,00	100	1.950,00	100	
	2º	...	...	1.194,00	103	3.494,00	95	2.623,00	109	2.013,00	103	
1967	1º	...	...	1.135,00	98	3.450,00	94	2.544,00	104	1.691,00	87	
	2º	...	...	1.248,00	108	3.525,00	96	2.698,00	110	1.626,00	83	
1968	1º	...	...	1.320,00	114	3.035,00	83	2.348,00	96	1.569,00	80	
	2º	...	...	1.325,00	114	2.756,00	75	2.169,00	89	1.554,00	80	
1969	1º	...	...	1.258,00	109	2.923,00	79	2.404,00	98	1.541,00	79	
	2º	...	...	1.213,00	105	2.978,00	81	2.337,00	96	1.524,00	78	
1970	1º	1.704,00	100	1.197,00	103	3.255,00	88	2.557,00	105	1.466,00	75	
	2º	1.558,00	91	1.075,00	93	3.440,00	93	2.785,00	114	1.515,00	78	
1971	1º	1.572,00	92	1.044,00	90	3.528,00	96	2.847,00	117	1.492,00	76	
	2º	1.467,00	86	998,00	86	3.779,00	103	2.938,00	120	1.500,00	77	
1972	1º	1.187,00	70	1.015,00	88	4.434,00	121	3.410,00	140	1.748,00	90	
	2º	1.079,00	63	1.062,00	92	5.141,00	140	3.589,00	147	2.158,00	110	
1973	1º	778,00	46	1.107,00	96	7.856,00	214	5.163,00	211	3.135,00	161	
	2º	956,00	56	1.375,00	119	10.208,00	278	7.597,00	311	3.584,00	184	
1974	1º	871,00	51	1.464,00	126	10.299,00	280	9.609,00	394	4.121,00	211	
	2º	1.142,00	67	1.845,00	159	10.948,00	298	10.126,00	415	5.052,00	259	
1975	1º	1.253,00	73	2.078,00	180	12.331,00	335	10.441,00	428	4.691,00	240	
	2º	1.239,00	73	2.183,00	189	12.627,00	344	11.050,00	453	5.196,00	266	
1976	1º	1.036,00	61	2.341,00	194	11.830,00	322	10.757,00	441	4.779,00	245	
	2º	1.109,00	65	2.410,00	208	12.769,00	347	11.536,00	473	4.236,00	217	

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

QUADRO 2. - Preço Real de Venda de Terra, para Lavouras, por Região e Semestre, 1966-86

		(em Cz\$/ha)										(conclusão)
Ano	Semestre (1)	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
		Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	
1977	1º	1.207,00	71	2.453,00	212	12.879,00	350	12.586,00	516	3.976,00	204	
	2º	2.033,00	119	2.808,00	243	12.671,00	345	11.890,00	487	4.019,00	206	
1978	1º	1.428,00	84	2.604,00	225	12.814,00	349	10.974,00	450	3.746,00	192	
	2º	1.523,00	89	2.472,00	214	11.812,00	321	10.347,00	424	3.969,00	203	
1979	1º	1.301,00	76	2.496,00	216	12.294,00	334	10.121,00	415	4.256,00	218	
	2º	1.159,00	68	2.481,00	214	11.120,00	302	9.425,00	386	4.290,00	220	
1980	1º	1.169,00	69	2.651,00	229	11.987,00	326	10.013,00	451	5.217,00	267	
	2º	1.300,00	76	2.764,00	239	13.025,00	354	11.642,00	477	6.062,00	311	
1981	1º	1.239,00	73	2.913,00	252	12.512,00	340	12.270,00	503	5.615,00	288	
	2º	1.235,00	72	3.357,00	290	11.445,00	311	11.746,00	481	5.571,00	286	
1982	1º	1.577,00	92	3.208,00	277	11.342,00	309	11.819,00	484	4.911,00	252	
	2º	1.296,00	76	3.175,00	274	10.270,00	279	12.253,00	502	4.813,00	247	
1983	1º	1.286,00	75	2.690,00	233	8.578,00	233	10.554,00	432	3.686,00	189	
	2º	1.035,00	61	2.059,00	178	6.935,00	189	10.025,00	411	3.544,00	182	
1984	1º	1.156,00	68	2.006,00	173	7.993,00	217	11.107,00	455	4.926,00	253	
	2º	1.112,00	65	1.679,00	145	8.453,00	230	9.955,00	408	4.886,00	250	
1985	1º	1.722,00	101	2.331,00	202	11.017,00	300	13.751,00	563	6.411,00	329	
	2º	1.603,00	94	2.420,00	209	10.809,00	294	13.139,00	538	5.789,00	297	
1986	1º	2.461,00	144	4.529,00	392	18.833,00	512	17.517,00	718	9.729,00	499	
	2º	3.607,00	212	6.666,00	576	31.648,00	861	24.920,00	1.021	15.788,00	810	

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte. Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).



QUADRO 3. - Preço Real de Venda de Terra de Campos, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)										(continua)
Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
		Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	
1966	1º	...	...	548,80	100	1.264,10	100	1.244,50	100	460,60	100	
	2º	...	...	548,80	106	1.185,00	94	1.307,00	105	453,10	98	
1967	1º	...	...	632,10	115	1.081,40	85	1.264,20	101	426,50	92	
	2º	...	...	609,70	111	1.065,30	84	1.310,60	105	427,50	93	
1968	1º	...	...	602,20	110	948,90	75	1.186,20	95	389,30	84	
	2º	...	...	592,60	108	866,60	68	1.246,70	100	313,10	68	
1969	1º	...	...	554,70	101	1.078,70	85	1.510,10	121	328,70	71	
	2º	...	...	506,40	92	1.003,40	79	1.403,00	113	329,80	72	
1970	1º	852,20	100	536,90	98	1.035,40	82	1.337,90	107	319,60	69	
	2º	779,10	91	514,20	94	1.047,80	83	1.499,70	120	354,50	77	
1971	1º	992,00	116	625,30	114	1.079,40	85	1.711,60	137	366,80	80	
	2º	978,10	115	590,10	107	1.108,60	88	1.741,10	140	401,00	87	
1972	1º	883,20	104	501,70	91	1.336,80	106	1.886,50	151	426,60	93	
	2º	845,20	99	557,90	102	1.535,50	121	2.169,50	174	467,70	101	
1973	1º	584,60	68	618,60	113	2.385,50	189	3.092,80	248	767,30	166	
	2º	531,60	62	753,50	137	3.260,30	258	4.328,30	348	1.087,60	236	
1974	1º	459,60	54	831,60	151	3.561,40	282	5.688,30	457	1.301,20	282	
	2º	427,70	50	1.071,10	195	3.784,30	299	6.350,60	510	1.763,50	383	
1975	1º	370,90	43	1.120,80	204	4.573,30	362	7.018,90	564	1.804,90	392	
	2º	484,80	57	1.097,10	200	4.357,40	345	7.025,10	564	1.675,70	364	
1976	1º	455,80	53	1.062,50	194	4.392,90	347	6.691,60	538	1.589,20	345	
	2º	520,20	61	1.244,40	227	4.314,80	341	6.560,40	527	1.499,30	325	

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

QUADRO 3. - Preço Real de Venda de Terra de Campos, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

(conclusão)

Ano	Semestre(1)	(em Cz\$/ha)									
		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)	Preço (2)	Índice (3)
1977	1º	441,00	52	1.282,30	234	4.412,20	349	6.492,10	522	1.642,80	357
	2º	340,30	40	1.359,70	248	4.424,90	350	6.408,50	515	1.628,90	354
1978	1º	374,20	44	1.294,70	236	4.733,90	374	5.669,80	455	1.425,10	309
	2º	466,10	55	1.332,60	243	4.747,60	375	6.140,50	493	1.549,70	336
1979	1º	377,60	44	1.238,60	226	4.812,60	381	6.150,90	494	1.634,30	355
	2º	332,50	39	1.140,10	208	4.284,20	339	5.688,00	457	1.633,60	355
1980	1º	419,20	49	1.203,20	219	4.752,20	376	6.407,90	515	1.896,50	412
	2º	486,90	57	1.287,90	235	5.425,50	429	6.922,10	556	2.287,10	496
1981	1º	399,60	47	1.217,00	221	5.207,60	412	6.701,40	538	2.228,50	484
	2º	474,20	56	1.341,70	244	5.339,50	422	6.806,30	547	2.387,90	518
1982	1º	378,60	44	1.187,90	216	4.461,00	353	6.238,10	501	2.041,30	443
	2º	293,70	34	1.174,20	214	3.885,60	307	6.243,50	502	1.958,10	425
1983	1º	291,80	34	1.000,40	182	3.895,90	308	5.447,50	438	1.535,60	333
	2º	317,60	37	846,90	154	2.674,70	211	4.643,90	373	1.324,70	288
1984	1º	425,90	50	814,60	148	3.158,50	250	5.119,00	411	1.780,40	386
	2º	437,80	51	747,70	136	3.660,00	289	5.132,00	412	2.053,40	446
1985	1º	286,10	33	1.036,80	189	4.310,10	341	5.898,80	474	2.307,10	501
	2º	238,00	28	1.220,80	222	4.698,10	372	5.445,10	437	2.361,10	513
1986	1º	475,80	56	2.193,00	399	8.298,10	656	11.237,70	903	3.873,80	841
	2º	2.649,10	311	3.287,20	599	14.415,80	1.140	18.284,30	1.469	6.154,00	1.336

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 4. - Preço Real de Terra de Campos, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)										(continua)
Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
		Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	
1966	1º	...	...	1.205,30	100	2.998,60	100	1.891,30	100	1.215,10	100	
	2º	...	...	1.324,40	110	2.779,60	93	2.012,80	106	1.158,90	94	
1967	1º	...	...	1.188,00	98	2.612,20	87	1.972,50	104	1.051,00	86	
	2º	...	...	1.198,50	99	2.544,10	85	2.200,70	116	1.051,30	86	
1968	1º	...	...	1.368,60	113	2.238,50	75	1.849,20	98	1.288,80	101	
	2º	...	...	1.229,90	102	2.057,40	69	1.805,80	95	1.179,60	97	
1969	1º	...	...	1.207,00	100	1.982,70	66	1.736,10	92	1.160,80	95	
	2º	...	...	1.147,50	95	1.779,30	59	1.769,90	93	1.128,90	93	
1970	1º	1.917,30	100	1.137,60	94	1.886,20	62	1.653,20	87	1.018,30	84	
	2º	1.752,90	91	1.114,00	92	1.928,20	64	1.908,70	101	1.080,00	89	
1971	1º	1.634,80	85	1.131,80	94	2.015,50	67	2.347,30	124	1.233,00	101	
	2º	1.304,20	68	1.115,10	92	2.103,00	70	2.298,60	121	1.323,80	109	
1972	1º	1.168,50	61	1.024,30	85	2.424,20	81	3.007,00	159	1.402,90	115	
	2º	1.360,80	71	1.098,80	91	2.800,60	93	3.096,40	164	1.682,00	138	
1973	1º	1.062,20	55	1.179,70	98	4.029,80	134	3.573,10	189	2.051,40	169	
	2º	1.492,40	78	1.592,30	132	5.172,00	172	4.879,40	258	2.572,60	212	
1974	1º	1.315,10	68	1.643,40	136	6.026,50	201	6.687,00	353	3.577,30	294	
	2º	1.765,30	92	1.953,80	162	6.631,60	221	7.117,30	376	4.119,60	339	
1975	1º	1.601,00	83	2.177,50	181	7.500,70	250	7.601,80	402	4.144,50	341	
	2º	1.514,60	79	2.388,70	197	7.465,00	249	7.654,20	405	3.923,00	323	
1976	1º	1.267,00	66	2.177,60	181	7.254,90	242	7.470,80	395	3.572,60	294	
	2º	1.123,70	59	2.248,40	186	7.220,40	241	7.606,50	402	3.298,40	271	

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte. Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 4. - Preço Real de Venda de Terra para Pastagens, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)										(conclusão)
Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
		Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	
1977	1º	971,10	51	2.110,30	175	7.105,10	237	7.838,50	414	3.212,00	264	
	2º	1.338,30	70	2.448,80	203	6.926,30	231	7.273,30	384	3.248,00	267	
1978	1º	1.228,60	64	2.229,40	185	7.093,20	236	6.689,40	354	3.096,30	255	
	2º	1.270,30	66	2.193,20	182	7.105,00	237	6.820,70	361	3.176,80	261	
1979	1º	1.115,90	58	2.086,00	173	7.099,40	237	6.449,30	341	3.237,20	266	
	2º	1.119,10	58	1.191,80	159	6.418,20	214	6.098,50	322	3.212,10	264	
1980	1º	1.470,60	77	2.074,30	172	6.936,40	231	7.222,90	382	3.857,50	317	
	2º	1.388,80	72	2.140,60	178	7.693,60	256	8.112,00	429	4.199,30	345	
1981	1º	1.154,40	60	2.983,40	247	7.212,30	240	7.422,20	392	3.822,30	314	
	2º	1.317,00	69	2.297,20	190	7.169,70	239	8.239,50	436	4.065,30	334	
1982	1º	1.226,00	64	1.946,40	161	6.117,70	204	7.778,00	411	3.419,50	281	
	2º	1.091,50	57	1.913,40	159	5.582,70	186	7.354,00	389	3.454,00	284	
1983	1º	1.558,70	81	1.651,20	137	5.042,30	168	6.717,40	355	2.594,50	213	
	2º	864,00	45	1.332,10	110	3.946,80	132	6.235,90	330	2.280,30	188	
1984	1º	1.005,70	52	1.381,20	114	4.896,70	163	6.122,70	324	3.096,80	255	
	2º	979,70	51	1.391,50	115	5.652,20	188	6.339,00	335	3.445,50	283	
1985	1º	1.159,90	60	1.799,40	149	6.505,70	217	6.666,00	352	4.178,40	344	
	2º	1.216,10	63	2.014,70	167	6.610,70	220	6.490,30	343	4.059,20	334	
1986	1º	1.738,20	91	3.513,30	291	11.679,90	389	8.572,30	453	6.433,00	529	
	2º	2.632,90	137	5.089,60	422	20.110,60	671	12.664,50	670	10.401,10	856	

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte. Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 5. - Preço Real de Venda de Terra de Matas, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

(em Cz\$/ha) (continua)

Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>
1966	1º	...	...	1.126,90	100	2.841,80	100	1.940,30	100	1.028,90	100
	2º	...	...	1.080,50	96	2.727,30	96	1.882,10	97	1.080,50	105
1967	1º	...	...	799,60	71	2.726,40	96	1.926,80	99	959,60	93
	2º	...	...	939,20	83	2.789,50	98	1.885,30	97	911,10	88
1968	1º	...	...	851,60	75	2.603,50	92	1.642,40	85	967,20	94
	2º	...	...	799,50	71	2.465,50	87	1.716,40	88	793,90	77
1969	1º	...	...	878,30	78	2.794,20	98	1.859,40	96	847,50	82
	2º	...	...	780,50	69	2.666,60	93	1.728,20	89	998,80	97
1970	1º	1.065,20	100	796,80	71	2.829,20	99	1.725,60	89	788,20	77
	2º	973,80	91	775,20	69	3.034,40	107	1.943,80	100	794,60	77
1971	1º	792,90	74	782,40	69	3.028,50	106	1.931,70	99	883,70	86
	2º	815,10	76	772,70	68	3.234,40	114	2.184,50	112	939,00	91
1972	1º	489,60	46	702,90	62	3.556,70	125	2.382,20	123	946,30	92
	2º	464,90	44	710,00	63	4.099,50	144	2.549,80	131	1.200,20	117
1973	1º	323,60	30	751,70	67	6.110,00	215	3.035,40	156	1.725,20	168
	2º	368,20	34	963,20	85	7.930,00	279	4.257,60	219	1.989,80	193
1974	1º	368,10	34	929,10	82	8.238,90	290	5.222,70	269	2.083,10	202
	2º	337,10	32	1.105,60	98	8.859,00	312	6.156,70	317	2.542,80	247
1975	1º	401,40	38	1.167,40	103	9.689,40	341	6.778,10	349	2.572,50	250
	2º	312,40	29	1.183,90	105	10.099,10	355	6.432,40	331	2.543,00	247
1976	1º	338,20	32	1.216,80	108	10.461,90	368	6.200,30	319	2.487,20	242
	2º	369,80	35	1.410,20	125	10.099,20	355	6.952,20	358	2.300,10	223

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte. Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 5. - Preço Real de Venda de Terra de Matas, por Região e Semestre, Brasil, 1966-86

		(em Cz\$/ha)								(conclusão)	
Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>	Preço <sup>(2)</sup>	Índice <sup>(3)</sup>
1977	1º	390,90	37	1.491,90	132	10.124,80	356	7.074,60	365	2.140,80	208
	2º	319,60	30	1.385,20	123	10.254,80	361	7.378,20	380	2.406,70	234
1978	1º	430,00	40	1.247,40	111	9.420,00	331	6.989,00	360	2.247,10	218
	2º	425,90	40	1.308,60	116	8.848,70	311	6.818,80	351	2.369,60	230
1979	1º	449,30	42	1.248,80	111	9.429,60	332	6.453,60	333	2.206,70	214
	2º	438,40	41	1.091,70	97	8.555,00	301	5.803,30	299	2.256,50	219
1980	1º	495,40	46	1.107,90	98	9.066,10	319	6.394,90	329	2.550,80	248
	2º	542,80	51	1.206,00	107	9.962,40	350	7.177,10	370	2.904,10	282
1981	1º	539,60	51	1.164,60	103	9.514,40	335	7.316,80	377	2.635,90	256
	2º	529,80	50	1.320,30	117	9.387,70	330	7.938,70	409	3.055,70	297
1982	1º	411,15	38	1.129,34	100	8.638,60	304	7.517,70	387	2.535,60	246
	2º	391,80	37	1.097,20	97	8.010,40	282	7.604,70	392	2.466,40	240
1983	1º	422,20	40	935,00	83	6.837,10	240	6.360,70	328	1.779,80	173
	2º	376,40	35	782,40	69	5.319,50	187	5.549,90	286	1.598,20	155
1984	1º	337,20	31	813,30	72	6.188,50	218	5.909,20	304	1.959,70	190
	2º	413,40	39	796,00	71	7.309,00	257	5.607,00	289	2.253,00	219
1985	1º	399,20	37	1.018,90	90	7.996,20	281	6.609,70	341	2.755,30	268
	2º	433,60	41	1.130,40	100	8.262,10	291	7.379,70	380	2.552,10	248
1986	1º	906,70	85	1.816,60	161	14.193,80	499	11.981,80	617	4.542,50	441
	2º	1.342,90	126	2.918,30	259	24.278,00	854	16.652,90	858	6.692,60	650

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Em cruzado de dezembro de 1985, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

(3) Índice simples, calculado a partir dos preços em cruzado de dezembro de 1985 (Base de comparação: 1º semestre de 1966 = 100, exceto Norte: 1º semestre de 1970 = 100).

Fonte. Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

no Nordeste pode ser visto como indício de forte disparidade tecnológica entre os diferentes Estados (1).

HOMEM DE MELLO (11), ao examinar os dados de crescimento da área cultivada na agricultura brasileira, constatou uma grande regularidade nas taxas observadas em diferentes décadas. Apesar dessa regularidade, entretanto, as diferentes regiões têm revelado um comportamento bastante distinto. Por exemplo, tomando-se a década de 70, com uma taxa média de crescimento para o Brasil de 3,18%, as taxas para cada Região foram as seguintes: Norte, 4,93%; Nordeste, 1,95%; Leste, zero; Sul/Sudeste, 3,17%; e Centro-Oeste, 8,17%. Por outro lado, a segunda metade da década de 70, em relação à primeira metade, mostrou uma acentuada queda na taxa de crescimento para o País como um todo, de 3,67% para 2,23%, assim como quedas nas taxas de crescimento da área cultivada em todas as regiões. A menor queda, na segunda metade dos anos 70, ocorreu na Região Centro-Oeste (de 6,81% para 6,43%).

Adicionalmente, há indicações para os anos 1980-84 de estagnação ou, apenas, de pequeno incremento na área cultivada. Entretanto, observa-se comportamento diferenciado entre os principais Estados produtores.

Enquanto Paraná e Rio Grande do Sul experimentaram declínios em suas áreas colhidas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás mostraram significativos crescimentos a partir de 1980, ainda que com irregularidade entre anos.

Esses fatos mais recentes estão mostrando a crescente importância da Região Centro-Oeste, tendo em vista a pouca disponibilidade de terras férteis, provocando uma expansão agrícola com mais investimento por hectare e tecnologia mais sofisticada. A composição do produto agrícola nessa região vem se alterando de modo significativo a favor da soja e em prejuízo, principalmente, do arroz. A área de cana-de-açúcar tem mostrado grande crescimento, mas ainda é relativamente pequena. Entre as possíveis causas do crescimento e da composição do produto na agricultura, destacam-se: a mudança tecnológica e os programas governamentais POLOCENTRO e PROÁLCOOL (11).

Analisando-se conjuntamente as taxas de crescimento anuais dos preços reais de terra para as diferentes categorias, no período

1966-86, pode-se observar que as terras de campo foram as que registraram uma maior valorização, situando-se ao redor de 4,95% ao ano, seguida da terra para lavouras (4,49%), terra para pastagens (3,68%) e terra para matas (2,72%) (quadro 6).

De acordo com FERREIRA & CAMARGO (8), uma das causas desse comportamento de maior valorização das terras de pior qualidade foi a procura de investimentos imobiliários por parte da população urbana, buscando se beneficiar dos incentivos fiscais das políticas governamentais. Por outro lado, tendo em vista o mercado de terras ser altamente inter-relacionado, a maior procura de determinado tipo de terra acaba influenciando os preços dos demais. Portanto, a escassez das terras mais aptas, já ocupadas por culturas em alguns Estados brasileiros, também contribuiu para maior valorização das terras de menor qualidade.

Além dos fatores apontados, essa maior valorização pode estar também relacionada ao avanço tecnológico da agricultura brasileira, com maior uso dos insumos modernos. Como exemplo, pode ser citado o consumo de fertilizantes que cresceu de 281 mil toneladas de nutrientes, em 1966, para 3.952 mil, em 1986, o que contribuiu para recuperação e melhoria de terras de segunda categoria.

#### 4.1.1 - Lavouras

O preço de terra para lavoura, em termos reais, no período 1966-86, apresentou taxa geométrica média anual de crescimento de 4,49% no Brasil. Em nível de região, as taxas foram, também, positivas, destacando-se a Região Sul com 5,39% (quadro 6).

Na análise do subperíodo, 1966-72, observa-se que as taxas de crescimento não foram significativas para o Brasil e regiões. A única exceção foi a Região Sul, que mostrou taxa positiva de 2,4% a.a.

No segundo subperíodo houve crescimento nos preços reais das terras no Brasil e em todas as regiões, exceto a Sudeste. Note-se, em contraste com o período anterior, que as Regiões Nordeste e Centro-Oeste apresentaram maiores taxas de crescimento.

QUADRO 6. - Taxa Geométrica Média Anual de Crescimento <sup>(1)</sup> do Preço Real de Venda de Terra, por Categoria e Região, Brasil, 1966-86

Categoria e Região	1966-86	1966-72	1973-86
<b>Lavouras</b>			
Norte <sup>(2)</sup>	1,03	-9,04	2,28b
Nordeste	3,14a	-1,44	2,67b
Sudeste	4,14a	1,98	0,61
Sul	5,39a	2,40c	2,09b
Centro-Oeste	4,20a	-0,50	2,35b
Brasil	4,49a	1,53	1,55c
<b>Campos</b>			
Norte <sup>(2)</sup>	-1,84	0,98	0,02
Nordeste	2,73a	-0,67	1,61
Sudeste	5,09a	1,15	1,73
Sul	5,31a	3,87a	1,42
Centro-Oeste	6,04a	-0,52	3,31a
Brasil	4,95a	1,34	1,76c
<b>Pastagens</b>			
Norte <sup>(2)</sup>	-1,35b	-8,96	0,03
Nordeste	1,98a	-1,38b	0,87
Sudeste	3,75a	-1,59	0,99
Sul	4,36	2,81	1,02
Centro-Oeste	4,11a	1,90	1,59
Brasil	3,68a	0,20	1,10
<b>Matas</b>			
Norte <sup>(2)</sup>	-0,24	-17,50	2,19b
Nordeste	1,14b	-2,82b	0,66
Sudeste	3,87a	2,41c	0,47
Sul	4,74a	1,81	2,11b
Centro-Oeste	3,57a	-0,13	1,44
Brasil	2,72a	0,21	0,88

(1) As letras após as taxas indicam os níveis de significância: a = 1%, b = 5% e c = 10%.

(2) Dados disponíveis a partir de 1970.

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).



#### 4.1.2 - Campos

Nessa categoria os preços mostraram comportamento semelhante aos de lavoura.

No período 1966-86, a taxa de crescimento dos preços no Brasil foi de 4,95% a.a., com todas as regiões, exceto a Norte, apresentando taxas positivas.

No subperíodo 1966-72, apenas a Região Sul apresentou preços em crescimento e no subperíodo 1973-86, apenas a Região Centro-Oeste.

#### 4.1.3 – Pastagens

No período 1966-86, as taxas de crescimento dos preços de terras de pastagens foram positivas em nível de Brasil (3,68% a.a.) e Regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste.

No primeiro subperíodo analisado houve decréscimo nos preços na Região Nordeste (-1,38% a.a.) e no período subsequente, registraram-se taxas estatisticamente não significativas para todas as regiões e Brasil.

#### 4.1.4 – Matas

Os preços de terra para matas apresentaram tendência crescente em todas as regiões no período 1966-86, sendo que as maiores taxas de crescimento ocorreram no subperíodo 1973-86, para as Regiões Norte (2,19% a.a) e Sul (2,11% a.a).

#### 4.2. – Variações Intra-Anual dos Preços

Os coeficientes da variável binária “semestre”, utilizada com o objetivo de captar diferenças entre os preços de venda de terra para lavouras, pastagens, campos e matas, levantadas no primeiro e segundo semestres de cada ano, mostraram-se não significantes, não havendo, portanto, alteração no valor entre os dois semestres. Pode-se concluir que não há diferença significativa, no decorrer do ano, no preço de venda de terras das diversas categorias, uma vez que na combinação de “semestre e tendência”, os coeficientes também são não-significantes, indicando que não ocorreu alteração no coeficiente angular (quadros 7 a 10).

*Agricultura em São Paulo, SP, 36(1):45-72, 1989.*

A variável “tendência” apresentou coeficientes significantes o que mostra que os preços de terras variam ao longo do tempo.

#### 4.3 – Correlação entre Preços de Terra e Arrendamento

Os coeficientes de correlação entre os preços reais dos diversos tipos de terra entre si foram bastante elevados e próximos da unidade, sugerindo, portanto, que o preço de determinado tipo de terra tem grande influência sobre os preços dos demais tipos (quadro 11). Também é elevada (0,88) a correlação entre os preços reais de venda de terra de lavoura e preços de arrendamento para lavoura; entre preços de terra para pastagens e arrendamento para a exploração animal (0,84); e entre preços de vendas de terra para pastagens e arrendamento para engorda ou estada de animais (0,89).

Contudo, o valor dos arrendamentos ao longo do tempo não tem crescido tanto quanto os preços das terras. Como exemplo, a relação entre o preço de arrendamento de terra para lavoura com o de venda de terra para lavoura que era de 0,09, em 1966, decresceu no período analisado, indo para 0,03, em 1986, o mesmo se observando para os demais tipos de arrendamento (quadro 12).

De acordo com PINHEIRO (13), os fatores ligados à atividade produtiva agrícola têm grande influência nos preços de arrendamento, fazendo com que esses preços tenham comportamentos distintos onde são desenvolvidas diferentes atividades agrícolas. Por outro lado, nota-se que os preços de venda de terra são influenciados por fatores externos à própria produção agrícola que, quando adicionados à influência dos fatores intrínsecos à atividade agrícola, fazem com que o comportamento dos preços de venda de terras reflita mais movimentos comuns ao conjunto de terras de uma região e não específicos a um tipo de atividade agrícola.

#### 4.4. – Correlação entre Preços de Terras e Alguns Indicadores Econômicos

Os preços de terra de lavoura apresentaram-se altamente correlacionados com os se-

QUADRO 7. - Principais Características Estatísticas <sup>(1)</sup> das Equações de Regressão do Preço de Venda de Terra para Lavouras, por Região, Brasil, 1966-86

Variável explicativa	Norte <sup>(2)</sup>	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Semestre	98,79 (0,00)	-896,37 (0,14)	-7.444,4 (0,61)	-4.012,67 (0,17)	-4.613,32 (0,46)	-4.918,84 (0,32)
Semestre x Tendência	0,43 (0,00)	13,01 (0,17)	103,63 (0,68)	58,79 (0,21)	66,68 (0,56)	71,00 (0,39)
Tendência	73,11 (5,09)b	70,04 ( 9,66)a	318,22 (12,90)a	685,20 (56,45)a	284,68 (20,27)a	444,14 (30,43)a
Constante	- 4.492,5	- 3.550,5	- 18.915,85	- 43.730,72	- 17.841,47	- 27.609,33
Coefficiente de determinação (R <sup>2</sup> ) (%)	31,0	38,2	48,6	76,5	57,7	65,4
Teste "F"	3,59b	7,82a	11,97a	41,11a	17,28a	23,95a

<sup>(1)</sup> Os valores entre parênteses são da estatística F. As letras após os valores de F indicam os níveis de significância: a = 1%, b = 5% e c = 10%.

<sup>(2)</sup> Refere-se ao período 1970-86.

Fonte: Resultados obtidos no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 8. - Principais Características Estatísticas<sup>(1)</sup> das Equações de Regressão do Preço de Venda de Terra de Campos, por Região, Brasil, 1966-86<sup>(1)</sup>

Variável explicativa	Norte <sup>(2)</sup>	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Semestre	-4.681,17 (2,25)	2.177.375,45 (0,82)	-5.300,48 (0,64)	-5.004,31 (0,35)	-2.286,34 (0,77)	-3.039,22 (0,60)
Semestre x Tendência	60,91 (2,41)	-31.154,89 (0,98)	73,69 (0,72)	71,27 (0,41)	32,46 (0,90)	42,85 (0,69)
Tendência	9,17 (0,11)	31.217,91 (1,97)	261,19 (18,19)a	365,86 (21,70)a	127,66 (27,84)a	174,69 (22,85)a
Constante	1.138,67	-2.181.126,07	-16.480,02	-23.139,06	-8.351,24	10.979,88
Coefficiente de determinação (R <sup>2</sup> )(%)	16,2	7,2	56,0	58,3	65,6	60,7
Teste "F"	1,54	0,99	16,1a	17,69a	24,14a	19,59a

(<sup>1</sup>) Os valores entre parênteses são da estatística F. As letras após os valores de F indicam os níveis de significância : a = 1%, b = 5% e c = 10%.

(<sup>2</sup>) Refere-se a período 1970-86.

Fonte: Resultados obtidos no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 9. - Principais Características Estatísticas<sup>(1)</sup> das Equações de Regressão do Preço de Venda de Terra para Pastagens, por Região, Brasil, 1966-86

Variável explicativa	Norte <sup>(2)</sup>	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Semestre	760,81 (0,08)	-896,37 (0,14)	-7.444,40 (0,61)	-2.755,04 (0,21)	-3.513,64 (0,59)	-4.141,43 (0,54)
Semestre x Tendência	-8,46 (0,06)	13,01 (0,17)	103,63 (0,68)	40,50 (0,27)	50,54 (0,70)	58,25 (0,63)
Tendência	11,37 (0,23)	70,04 (9,66)a	318,22 (12,90)a	345,41 (38,93)a	187,20 (19,24)a	218,81 (17,64)a
Constante	373,13	-3.350,52	-18.915,85	-20.952,67	-11.475,32	-12.970,48
Coefficiente de determinação (R <sup>2</sup> )(%)	2,70	38,20	48,60	69,80	57,30	54,90
Teste "F"	0,22	7,82a	11,97a	29,30a	17,01a	15,44a

<sup>(1)</sup> Os valores entre parênteses, são da estatística F. As letras após os valores de F indicam os níveis de significância: a = 1%, b = 5% e c = 10%.

Fonte: Resultados obtidos no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 10. - Principais Características Estatísticas<sup>(1)</sup> das Equações de Regressão do Preço de Venda de Terra de Matas, por Região, Brasil, 1966-86

Variável explicativa	Norte <sup>(2)</sup>	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Semestre	-1.205,09 (0,77)	-989,91 (0,55)	-8.133,88 (0,48)	-3.863,47 (0,31)	-1.910,88 (0,42)	-2.545,30 (0,63)
Semestre x Tendência	15,51 (0,81)	14,01 (0,64)	114,48 (0,56)	56,06 (0,38)	28,23 (0,54)	36,06 (0,74)
Tendência	18,48 (2,29)	22,00 (3,15)c	415,60 (14,68)a	389,63 (36,45)a	120,48 (19,55)a	114,54 (14,92)a
Constante	-1.025,44	-625,43	-24.619,35	-24.504,80	-7.248,46	-6.265,76
Coefficiente de determinação (R <sup>2</sup> )(%)	29,8	24,1	50,6	69,0	57,0	52,1
Teste "F"	3,39c	4,03b	12,98a	28,20a	16,78a	13,76a

<sup>(1)</sup> Os valores entre parênteses, são da estatística F. As letras após os valores de F indicam os níveis de significância: a = 1%, b = 5% e c = 10%.

<sup>(2)</sup> Refere-se ao período 1970-86.

Fonte: Resultados obtidos no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 11. - Coeficientes de Correlação Simples entre Preços Reais de Venda de Terras entre as Diversas Categorias, Brasil, 1966-86

Item	Lavouras	Campos	Pastagens	Matas
<b>Preço Real de Terra</b>				
Lavouras	1,0000	0,9940	0,9897	0,9719
Campos	-	1,0000	0,9949	0,9760
Pastagens	-	-	1,0000	0,9767
Matas	-	-	-	1,0000
<b>Preço Real de Arrendamento</b>				
Lavouras	0,8816	-	-	-
Exploração animal	-	-	0,8442	-
Engorda ou estada de animais	-	-	0,8894	-

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

QUADRO 12. - Relação de Preço Corrente de Arrendamento e Venda de Terra, por Semestre, Brasil, 1966-86

Ano	Semestre <sup>(1)</sup>	ATL	AEA	AEEA
		VTL <sup>(2)</sup>	VTP <sup>(2)</sup>	VTP <sup>(2)</sup>
1966	1º	0,0901	0,0948	0,0080
	2º	0,0938	0,1106	0,0086
1967	1º	0,0947	0,1217	0,0090
	2º	0,1008	0,1194	0,0088
1968	1º	0,1083	0,1214	0,0088
	2º	0,1174	0,1553	0,0101
1969	1º	0,1166	0,1229	0,0105
	2º	0,1176	0,1206	0,0107
1970	1º	0,1102	0,1258	0,0114
	2º	0,1147	0,1327	0,0116
1971	1º	0,1273	0,1337	0,0110
	2º	0,1276	0,1426	0,0115
1972	1º	0,1231	0,1241	0,0114
	2º	0,1219	0,1267	0,0109
1973	1º	0,0988	0,1217	0,0090
	2º	0,0833	0,1079	0,0077
1974	1º	0,0775	0,0859	0,0065
	2º	0,0750	0,0798	0,0065
1975	1º	0,0709	0,0821	0,0063
	2º	0,0653	0,0783	0,0064
1976	1º	0,0627	0,0762	0,0065
	2º	0,0564	0,0748	0,0065
1977	1º	0,0561	0,0701	0,0066
	2º	0,0630	0,0713	0,0071
1978	1º	0,0586	0,0695	0,0069
	2º	0,0637	0,0751	0,0068
1979	1º	0,0645	0,0708	0,0063
	2º	0,0618	0,0706	0,0069
1980	1º	0,0612	0,0655	0,0062
	2º	0,0628	0,0639	0,0060
1981	1º	0,0592	0,0565	0,0055
	2º	0,0695	0,0597	0,0053
1982	1º	0,0655	0,0624	0,0055
	2º	0,0676	0,0639	0,0060
1983	1º	0,0678	0,0736	0,0070
	2º	0,0799	0,0744	0,0064
1984	1º	0,0734	0,0715	0,0059
	2º	0,0681	0,0654	0,0056
1985	1º	0,0603	0,0602	0,0050
	2º	0,0637	0,0625	0,0056
1986	1º	0,0474	0,0499	0,0043
	2º	0,0334	0,0401	0,0036

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) ATL = arrendamento de terra de lavoura; AEA = arrendamento para exploração animal; AEEA = arrendamento para engorda ou estada de animal; VTL = venda de terra de lavoura e VTP = venda de terra de pastagens.

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

guintes indicadores econômicos: a) índice de preços recebidos pelos agricultores por produtos agrícolas (0,95); b) valor dos contratos de financiamentos concedidos a produtores e cooperativas tanto para custeio (0,76) como investimento (1,00); e c) índice de área cultivada das principais culturas (0,92).

No caso da terra, assim como no de outras reservas de valor, a expectativa de variação de preços assume papel fundamental na determinação do preço corrente, e também os lucros que a atividade agrícola pode gerar.

Na evolução dos preços da terra rural para o Brasil no período 1969-80, SAYAD (17) observou que o processo de valorização iniciou-se em 1971, exatamente no período de queda nos preços das ações que ocorreu após acentuada alta. Assim, a característica da terra como reserva de valor fica historicamente ilustrada: no período 1969/73, quando a economia brasileira passava por uma fase de rápido crescimento com taxas declinantes de inflação, era natural que os mercados de reserva de valor refletissem a expectativa de ganhos sensíveis no futuro em termos de produção nacional. Essa expectativa refletiu-se em diversos mercados de reserva de valor como, em primeiro lugar, o de ações e, em seguida, o de terras, quer urbanas, quer rurais. Salientou-se que, apesar de os mercados de terra terem apresentado retornos significativamente superiores à taxa de inflação, não é apenas o fenômeno inflacionário que explica o processo de valorização de terras. É preciso que a taxa de inflação seja acompanhada por taxas de juros de ativos financeiros controladas pelo Governo e abaixo da taxa de inflação para que o mercado de imóveis urbanos e rurais torne-se um ativo preferencial em face dos ativos financeiros. Além disso, (não importa que taxa de inflação se verifique), um ambiente pessimista quanto à evolução futura da economia dificilmente poderia gerar processos altistas em quaisquer mercados de reserva de valor, e não há razão para que o mercado de terras constitua uma exceção.

Comparando-se os preços das terras de lavouras com alguns indicadores do mercado de capitais: Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna, Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN), Taxa de Câmbio e Índice de Lucratividade da Bolsa de Valores de São Paulo

Agricultura em São Paulo, SP, 36 (1): 45-72, 1989.

(BOVESPA), no período 1966-86, (exceto o Índice BOVESPA que foi utilizado a partir de 1970) pode-se observar comportamento diferenciado em alguns subperíodos (quadro 13):

- a) de 1966 a 1968 - os preços da terra de lavoura apresentaram-se menos rentáveis que os demais ativos;
- b) de 1969 a 1974 - houve uma clara predominância da terra sobre os demais indicadores analisados, exceto em 1970 e 1971 em que foi superado pelo Índice BOVESPA;
- c) de 1975 a 1983 - as variações dos preços da terra sofreram oscilações, chegando a se contituir como a melhor e a pior alternativa de investimento nesse período. Por exemplo, em 1977 superou os demais ativos e em 1983 apresentou-se como o investimento menos rentável;
- d) 1984 e 1985 - as melhores aplicações foram o Índice BOVESPA e a terra;
- e) 1986 - a terra apresentou-se como o investimento mais lucrativo.

Esse conjunto de observações indica que a terra tem sido um ativo com condições de competir por recursos no mercado financeiro.

EGLER (7) concluiu que a partir do desenvolvimento de um sistema financeiro capaz de valorizar de modo fictício as massas de capital, o preço da terra agrícola reflete de modo inverso as variações da taxa de juro o que inevitavelmente permite que se especule em dois mercados distintos: o de títulos mobiliários e o fundiário.

## 5 - CONCLUSÕES

De modo geral, os preços reais das terras agrícolas no Brasil, no período 1966-86, apresentaram tendência crescente e as taxas de crescimento anuais para as categorias variaram entre 2,72% a 4,95% a.a.

Em nível das regiões, a variação dos preços mostrou-se bastante desigual. Nas Regiões Sul e Sudeste foram observados os maiores preços de venda de terras e para as Regiões Norte e Nordeste os menores.

Na análise conjunta dos preços reais de terra para as diversas categorias foi constatado que as terras de campo foram as que registraram maior valorização, seguidas das de lavoura, pastagens e matas.



QUADRO 13 - Evolução de Alguns Indicadores do Mercado de Capitais e Índice de Preços Recebidos pelos Agricultores, Brasil, 1966-86

(continua)

Ano	Semestre (1)	Índice Geral de Preços - disponibilidade interna <sup>(2)</sup>		Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional		Taxa de câmbio		Índice de lucratividade BOVESPA <sup>(3)</sup>		Índice de preço recebido pelos agricultores <sup>(2)</sup>				Preço da terra de lavoura	
										Lavouras		Produtos animais			
		Índice	Var. <sup>(4)</sup>	(Cz\$1.000)	Var. <sup>(4)</sup>	(Cz\$/US\$)	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>
1966	1º	7,99	-	19,09	-	2.220	-	...	...	2,83	-	6,93	-	244	-
	2º	8,98	12,4	22,69	18,9	2.220	0,0	...	...	3,36	18,7	7,77	12,1	277	13,5
1967	1º	10,28	14,5	25,46	12,2	2.715	22,3	...	...	3,39	0,9	8,11	4,4	306	10,5
	2º	11,17	8,7	27,96	9,8	2.715	0,0	...	...	3,95	16,5	8,46	4,3	347	13,4
1968	1º	12,87	15,2	31,20	11,6	3.320	22,3	...	...	4,27	8,1	9,29	9,8	360	3,7
	2º	14,00	8,8	34,95	12,0	3.815	14,9	...	...	4,95	15,9	10,19	9,7	366	1,7
1969	1º	15,24	8,9	38,48	10,1	4.050	6,2	...	...	5,36	8,3	11,23	10,2	420	14,7
	2º	16,85	10,6	41,42	7,6	4.317	6,6	...	...	7,07	31,9	12,62	12,4	459	9,3
1970	1º	18,37	9,1	45,50	9,9	4.560	5,6	568	-	6,89	-2,6	14,36	13,8	535	16,5
	2º	20,09	9,4	49,54	8,9	4.889	7,2	795	40,0	8,13	18,0	16,23	13,0	610	14,0
1971	1º	22,41	11,5	54,01	9,0	5.255	7,5	2.427	205,3	9,34	14,9	18,45	13,7	691	13,3
	2º	24,00	7,1	60,77	12,5	5.635	7,2	1.748	-28,0	10,52	12,6	20,11	9,0	768	11,1
1972	1º	26,05	8,5	65,75	8,2	5.915	5,0	1.358	-22,3	10,72	1,9	23,02	14,5	958	24,7
	2º	27,78	6,6	70,07	6,6	6.192	4,7	1.016	-25,2	13,08	22,0	26,01	13,0	1.132	18,2
1973	1º	29,99	8,0	74,97	7,0	6.100	-1,5	1.223	20,4	15,20	16,2	30,37	16,8	1.740	53,7
	2º	32,10	7,0	79,07	5,5	6.195	1,6	1.071	-12,4	18,65	22,7	40,64	33,8	2.519	44,8
1974	1º	39,34	22,6	86,91	9,9	6.690	8,0	1.108	3,5	22,01	18,0	49,31	21,3	3.468	37,7
	2º	43,19	9,8	105,41	21,3	7.371	10,2	1.420	28,2	24,81	12,7	52,77	7,0	4.105	18,4
1975	1º	48,74	12,9	117,13	11,1	7.991	8,4	1.906	34,2	26,90	8,4	55,13	4,5	4.972	21,1
	2º	55,86	14,6	130,93	11,8	8.988	12,5	1.925	1,0	36,39	35,3	60,54	9,8	5.953	19,7
1976	1º	68,51	22,6	150,17	14,7	10.667	18,7	2.596	34,9	53,51	47,0	66,57	10,0	7.001	17,6
	2º	81,70	19,3	179,68	19,7	12.149	13,9	2.359	-9,1	70,42	31,6	80,24	-20,5	8.911	27,3

(1) O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

(2) Base média anual de 1977 = 100.

(3) Base: 02/01/68 = 100.

(4) Variações semestrais em percentagem.

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (6e 10) e Banco Central do Brasil (BACEN)(4).

QUADRO 13 - Evolução de Alguns Indicadores do Mercado de Capitais e Índice de Preços Recebidos pelos Agricultores, Brasil, 1966-86

(conclusão)

Ano	Semestre (1)	Índice Geral de Preços - disponibilidade interna <sup>(2)</sup>		Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional		Taxa de câmbio		Índice de lucratividade BOVESPA <sup>(3)</sup>		Índice de preço recebido pelos agricultores <sup>(2)</sup>				Preço da terra de lavoura	
										Lavouras		Produtos animais			
		Índice	Var. <sup>(4)</sup>	(Cz\$1.000)	Var. <sup>(4)</sup>	(Cz\$/US\$)	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	Índice	Var. <sup>(4)</sup>	(Cz\$/ha)	Var. <sup>(4)</sup>
1977	1º	100,20	22,6	206,90	15,1	14.035	15,5	2.744	16,3	103,00	16,3	96,95	20,8	11.241	26,1
	2º	113,40	13,2	233,74	13,0	15.854	13,0	3.344	21,9	98,44	-4,4	120,90	24,7	12.507	11,3
1978	1º	137,40	21,2	270,88	15,8	17.799	12,3	3.972	18,8	107,80	9,5	140,90	16,5	14.513	16,0
	2º	159,70	16,2	318,44	17,6	20.547	15,4	3.550	-10,6	123,80	14,8	196,20	39,2	15.839	9,1
1979	1º	199,60	25,0	377,54	18,6	25.665	24,9	4.339	22,2	142,30	14,9	243,30	24,0	20.020	26,4
	2º	283,00	41,8	468,71	24,1	39.591	54,3	5.537	27,6	191,00	34,2	389,90	60,2	26.398	31,8
1980	1º	397,50	40,4	586,13	25,0	51.334	29,7	9.448	70,6	288,20	50,9	462,70	18,7	41.437	56,9
	2º	595,00	49,7	706,70	20,6	64.038	24,7	8.069	-14,6	418,90	45,4	665,70	43,9	57.621	39,0
1981	1º	864,00	45,2	986,36	39,6	88.757	38,6	8.778	8,8	483,20	15,4	792,50	19,4	98.096	70,2
	2º	1.161,30	34,4	1.382,09	40,1	125.040	40,9	17.120	95,0	640,80	32,6	1.058,30	33,5	128.611	31,1
1982	1º	1.707,50	47,0	1.873,37	35,5	168.140	34,5	331	-98,1	825,00	28,8	1.332,50	25,9	182.547	41,9
	2º	2.319,40	35,8	2.733,27	45,9	244.800	45,6	281	-15,1	1.130,30	37,0	1.899,60	42,5	242.487	32,8
1983	1º	3.880,10	67,3	4.224,54	54,6	516.820	111,1	648	130,6	1.707,20	51,0	2.893,10	52,3	349.059	43,9
	2º	7.213,20	85,9	7.012,99	66,0	945.390	82,9	2.411	272,1	3.970,80	132,6	7.080,50	144,7	555.647	59,2
1984	1º	12.677,20	75,8	12.137,98	73,1	1.645.200	74,0	3.940	63,4	6.426,30	61,8	11.889,20	67,9	1.141.045	105,3
	2º	23.357,10	84,2	22.110,46	82,2	3.010.700	83,0	13.068	231,7	14.851,00	131,1	21.652,00	82,1	2.166.460	89,9
1985	1º	40.709,10	74,3	42.031,91	90,1	5.738.670	90,6	28.320	116,7	21.082,00	42,0	27.852,00	28,6	4.386.041	102,4
	2º	78.271,20	92,3	70.613,67	68,0	9.971.940	73,8	65.554	131,5	58.864,00	179,2	79.375,00	184,9	8.505.255	93,9
1986	1º	112.156,90	43,3	106.400,00	50,7	13.840.000	38,8	15.636	-76,2	91.554,00	55,5	100.099,00	26,1	18.829.660	121,4
	2º	129.181,50	15,2	106.400,00	0,0	14.580.000	5,3	9.258	-40,8	97.710,00	6,7	164.828,00	64,7	33.909.700	80,1

<sup>(1)</sup> O levantamento do 1º semestre foi realizado em junho e do 2º semestre em dezembro de cada ano.

<sup>(2)</sup> Base média anual de 1977 = 100.

<sup>(3)</sup> Base: 02/01/68 = 100.

<sup>(4)</sup> Variações semestrais em percentagem.

Fonte: Elaborado no Instituto de Economia Agrícola (IEA) a partir de dados básicos da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (6e 10) e Banco Central do Brasil (BACEN)(4).

Os resultados mostraram também que não houve diferença significativa entre os preços de venda levantados no primeiro e segundo semestres de cada ano.

Os coeficientes de correlação entre os preços das diferentes categorias, entre preços de venda de terra e preços de arrendamento foram elevados, assim como apresentaram-se altamente correlacionados com alguns indicadores econômicos como: índice de preços recebidos pelos agricultores por produtos agrícolas, valor de contratos de financiamentos concedidos a produtores e cooperativas - custeio e investimento - e índice de área cultivada das principais culturas.

#### LITERATURA CITADA

- 1 - AGROPECUÁRIA: preços médios e índices de arrendamentos, vendas de terras, salários, serviços, 1966 a 1969. Rio de Janeiro, FGV, 1979.
- 2 - \_\_\_\_: revisão e atualização da série 1966-84. Rio de Janeiro, FGV, 1985, 54p.
- 3 - ALMEIDA, Zélia M. de. Avaliação do programa de reforma agrária. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 25., São Luís, 1987. *Anais*. Brasília, SOBER, 1987. p.69-79.
- 4 - BANCO CENTRAL DO BRASIL: boletim mensal. Brasília, 1966-87.
- 5 - CARVALHO, Flavio C. de & ARRUDA, Maria L. do C. Comparação analítica da variação estacional no mercado pesqueiro do Estado de São Paulo. *Agricultura em São Paulo*, SP, 27(1): 13-117, 1980.
- 6 - CONJUNTURA ECONÔMICA. Rio de Janeiro, FGV, 1966-87.
- 7 - EGLER, Cláudio A.G. Preço da terra, taxa de juro e acumulação financeiro no Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, 1(5): 112-135, jan./mar. 1985.
- 8 - FERREIRA, Célia R. R. P. T. & CAMARGO, Ana M. M. P. de. *Análise do mercado de terras no Estado de São Paulo*, 1969 a 1986. São Paulo, Secretaria de Agricultura, IEA, 1987. 52p. (Relatório de pesquisa, 04/82)
- 9 - HOFFMANN, Rodolfo & VIEIRA, Sonia. *Análise de regressão: uma introdução à econometria*. São Paulo, Hucitec/EDUSP, 1977. 339p.
- 10 - ÍNDICES AGROPECUÁRIOS. Rio de Janeiro, FGV, 1979-81.
- 11 - HOMEM DE MELO, Fernando. A composição de produção no processo de expansão da fronteira agrícola brasileira. *Revista de Economia Política*, São Paulo, 1(5): 86-111, jan./mar. 1985.
- 12 - OLIVEIRA, José T. & Costa, Iraci D.N. de. *Evolução recente do preço da terra no Brasil, 1966/74*. São Paulo, FIPE, s.d. 26p.
- 13 - PINHEIRO, Flávio A. *A renda e o preço de terra: uma contribuição à análise da questão agrária brasileira*. Piracicaba, ESALQ/USP, 1980. 277p. (Tese - Mestrado).
- 14 - PROGNÓSTICO, 78/79. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1978. v.7
- 15 - \_\_\_\_, 86-88. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1986-88.
- 16 - \_\_\_\_: Região Centro Sul, 1976-80. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1976-80.
- 17 - SAYAD, João. Especulação em terras rurais, efeitos sobre a produção agrícola e o novo ITR. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, 12(1): 87-108, abr. 1982.

- 18 - TEÓFILO FILHO, Francisco E. Ação fundiária no projeto nordeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 22., Salvador, 1984. *Anais*. Brasília, SOBER, 1984. p.89-149.