

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

**MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E (RE)ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO  
MUNICÍPIO DE JATAÍ - GO**

**DINALVA DONIZETE RIBEIRO  
ORIENTADOR: PROF. DR. ANTÔNIO N. HESPANHOL**

**Presidente Prudente  
2003**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**

**FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

**DINALVA DONIZETE RIBEIRO**

**ORIENTADOR: PROF. DR. ANTÔNIO N. HESPANHOL**

**MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E (RE)ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO  
MUNICÍPIO DE JATAÍ – GO**

**Dissertação elaborada junto ao Programa de  
Pós-graduação em Geografia – Área de  
Concentração: Desenvolvimento Regional e  
Planejamento Ambiental, para obtenção do  
título de mestre em Geografia.**

**Presidente Prudente**

**2003**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – UNESP – FCT – Campus de Presidente Prudente**

R368m

Ribeiro, Dinalva Donizete.

Modernização da agricultura e (re)organização do espaço no município de Jataí - GO / Dinalva Donizete Ribeiro. - Presidente Prudente : [s.n.], 2003

96 f. : il.

Dissertação (mestrado em Geografia). - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia

Orientador: Nivaldo Hespanhol

Inclui bibliografia

1. Modernização da agricultura. 2. Alterações paisagísticas. 3. Reorganização espacial. I. Dinalva Donizete Ribeiro. II. Título.

CDD (18.ed.) 338.1

Ao Sr. Jair e à Sr.<sup>a</sup> Maria,  
pais maravilhosamente  
perfeitos.

## AGRADECIMENTOS

Muitos foram aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradeço a todos.

De forma muito especial retribuo, com agradecimentos:

- Ao mestre e amigo Marcelo Mendonça, persona fundamental na minha formação acadêmica; (à geopolítica do balde).
- Ao companheirismo dos colegas do curso de Pós-graduação, especialmente Adriano R. de Oliveira, Celso Locatel, María Franco e Marcelo Chelotti;
- À colaboração dos colegas do Departamento de Geografia do Campus de Jataí – UFG;
- À compreensão e paciência dos alunos das 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries do ano de 2002, do curso de Geografia do Campus de Jataí;
- À colaboração dos alunos Edione Raquel, Andrea Pinto e Eduardo Faria;
- Ao professor Manoel Calaça, pela disponibilização de dados;
- Aos produtores que contribuíram para a realização da pesquisa;
- Às empresas e órgãos que forneceram dados e informações para a elaboração do trabalho;
- Ao prof. Dr. Antônio Nivaldo Hespanhol, pela orientação e auxílio na realização do trabalho;
- À Têra, Rege, Nicole e Cacau, pelo bem querer e pela alegria indescritível que me proporcionam;
- Aos mui amigos Sandra e Renato, pelas longas conversas, auxílio, orientações... ou simplesmente pela amizade;
- Aos amigos que, mesmo distante, se fazem presentes sempre: Sousa Filho, Vânia Ribeiro, Rosane Magalhães, Ronaldo Borges, Ronaldo da Silva, Nágela e Dimas Peixinho;
- À galera da graduação: João Batista, Patrícia Dante, Miguel, Bonifácio e aos demais;
- Aos professores do curso de Geografia do Campus de Catalão que, ao longo dos anos de 1995 e 1998, me convidaram aos caminhos da Geografia;

- À Alessandra Cavalli e à Júlia Ribas, feliz coincidência;
- Aos meus pais, donos de uma bondade e de uma ternura incomensuráveis, virtudes que me guiam constantemente.

## RESUMO

**Palavras-chave:** Modernização da agricultura; Estrutura produtiva agrícola; Alterações paisagísticas; Reorganização espacial; Município de Jataí

O presente trabalho objetivou identificar as transformações ocorridas no cenário agrícola do município de Jataí, por meio da incorporação de novas tecnologias aplicadas à agricultura, tomando a década de 1980 como marco deste processo. Tal município constitui-se num caso elucidativo de alterações paisagísticas e espaciais decorrentes da introdução e incorporação de novas formas, dotadas de novas funções, à agricultura brasileira. O município apresentou todos os quesitos necessários à obtenção dos benefícios financeiros: localização privilegiada; maior parte de sua área composta por relevo plano ou suavemente ondulado, característica fundamental à mecanização das atividades agrícolas; ocorrência de chuvas regulares; estações do ano bem definidas; e disponibilidade de jazidas de calcário, sendo esta condição necessária para preparação dos solos do cerrado à agricultura em escala comercial. O aproveitamento destas características, objetivando alterações na produção agrícola, representou mudança abrupta no cenário produtivo do município. Os resultados da tecnificação das atividades agrícolas e da incorporação da soja à pauta de produtos apresentou resultados econômicos positivos imediatos, o que lhe deu destaque repentino no mercado nacional e internacional de grãos e estendeu as transformações geradas aos diversos setores de atividades desenvolvidas na economia municipal. Estas transformações, rápidas e substanciais, na estrutura produtiva agrícola do município, conduziram ao recorte espacial desta área para a realização do presente estudo.

## ABSTRACT

**Key-words:** Agriculture breakthroughs; Agriculture productive structure; Landscapes changes; Space reorganization; Jatai municipality

This study aims to identify some agricultural changes that have happened in Jataí Bra. , due to the introduction of some new agricultural breakthroughs since 1980. Jataí is a Perfect example of how these techniques were able to bring spacial and aesthetical changes not only for its own environment , but also for brazilian agriculture. To boost its agriculture, Jataí were able to present all needed requirements to obtain enough financial support: Privileged localization; Flat or slightly curved terrain appropriate for a mechanised agriculture; Regular raining circle ; well definite seasons ; limestone mines available to enrich the “cerrado” soil for commercial objectives. All these requirements meant an abrupt change in the economic production of the city. The improvement of the agricultural techniques and also the growth of its soyabean plantation immediately conducted to positive economical results, thus suddenly focusing Jataí nationally and abroad, also boosting a large number of economical activities. All these fast and substantiate transformations in the productive structure are attentively examined in this study.

## LISTA DE TABELAS

<b>N.º</b>	<b>Pág.</b>
1: Agricultura e comércio exterior no Brasil, 1961-63 a 1991-93 .....	22
2: Área, produção e produtividade da soja nas regiões Sul e Sudeste e na região do Cerrado – safra 1997/1998 .....	37
3: Recursos do crédito rural destinados a financiamento, por categoria, entre 1970 e 1982.....	43
4: Total de recursos reversíveis destinados ao POLOCENTRO entre 1975 e 1984 .....	49
5: Evolução da produção de soja no Brasil, Centro-Oeste e Sudoeste de Goiás, de 1970 a 2000 .....	52
6: Uso de fertilizantes e defensivos no município de Jataí entre 1970 e 1985 .....	62
7: Uso da terra na Microrregião Sudoeste de Goiás e no município de Jataí, entre 1970 e 2000 .....	67
8: Área colhida (em ha) dos principais produtos no Sudoeste de Goiás e no município de Jataí, entre 1970 e 2000 .....	69
9: Evolução no preço da terra no município de Jataí, entre 1997 e 2000 .....	73
10: Estrutura fundiária no município de Jataí, em % .....	76
11: Produção, área colhida e rendimento da cultura a soja no estado de Goiás, entre 1970 e 2000 .....	91
12: População e situação de domicílio no município de Jataí, entre 1950 e 2000 .....	92

## LISTA DE FIGURAS

<b>N.º</b>	<b>Pág.</b>
1: Utilização das terras no município de Jataí no ano de 2000 .....	60
2: Condição legal das terras no município de Jataí .....	68
3: Origem dos produtores agrícolas .....	72
4: Local de moradia anterior dos produtores agrícolas .....	73
5: Condição anterior dos produtores agrícolas .....	73
6: Periodicidade do uso de assistência técnica agrícola .....	89

## LISTA DE DIAGRAMAS

<b>N.º</b>	<b>Pág.</b>
1: Fases da modernização da agricultura brasileira .....	18
2: Estado e agricultura no Brasil .....	40

## LISTA DE MAPAS

<b>N.º</b>	<b>Pág.</b>
1: Localização da área de estudo no estado de Goiás .....	25
2: Estados que compõem a região Centro-Oeste .....	27

## SUMÁRIO

	<b>Pág.</b>
Resumo.....	i
Abstract .....	ii
Lista de tabelas .....	iii
Lista de figuras .....	iv
Lista de mapas .....	iv
Lista de diagramas .....	iv
Índice .....	vi
Introdução .....	08
I – A Agricultura e o Desenvolvimento Econômico do Brasil .....	13
II – A Dinâmica da Agricultura e o Processo de Ocupação dos Cerrados .....	22
III – A Incorporação de Novas Tecnologias de Produção e as Transformações no Cenário Agrícola Municipal e Regional a Partir de 1980 .....	50
IV – Investimentos Públicos Privados no Município de Jataí e as Relações Sociais de Produção e de Trabalho no Campo .....	75
Considerações Finais .....	92
Bibliografia .....	95

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	08
<b>CAPÍTULO I – A AGRICULTURA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL</b>	
Introdução .....	13
I.1 Economia brasileira: articulação agricultura e indústria .....	13
I.2 Região Centro-Oeste, o palco dos acontecimentos .....	19
<b>CAPÍTULO II – A DINÂMICA DA AGRICULTURA E O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DOS CERRADOS</b>	
Introdução .....	23
II.1 Panorama da Microrregião Sudoeste de Goiás e do município de Jataí antes da modernização da agricultura.....	23
II.2 O cerrado como limite e fator de desenvolvimento .....	28
III.3 Estado: sustentação básica à implementação do “moderno” no rural brasileiro. A expansão da fronteira agrícola rumo ao Centro-Oeste brasileiro e ao município de Jataí .....	33
III.3.1 Políticas para o Centro-Oeste: o desenvolvimento da pesquisa e a tecnificação da produção agrícola no Centro-Oeste brasileiro .....	41
III.3.2 A mecanização das atividades agrícolas e o novo cenário rural do município de Jataí .....	46
<b>CAPÍTULO III – A INCORPORAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO E AS TRANSFORMAÇÕES NO CENÁRIO AGRÍCOLA MUNICIPAL E REGIONAL A PARTIR DE 1980</b>	
Introdução .....	51
III.1 Soja, produto de integração regional .....	51
III.2 As manifestações da monocultura da soja na economia de Jataí .....	53

III.3 Na trilha do gado .....	54
III.4 A tecnificação das atividades agrícolas .....	55
III.5 A utilização das terras .....	59
III.6 reorientação na pauta de produtos .....	62
III.7 O preço da terra, o arrendamento capitalista e a estrutura fundiária do município .....	66
III.8 O perfil dos produtores .....	71

#### **CAPÍTULO IV – INVESTIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ E AS RELAÇÕES SOCIAIS DE PRODUÇÃO E DE TRABALHO NO CAMPO**

Introdução .....	76
IV.1 Transformações recentes nos programas de investimentos e incentivo – do POLOCENTRO ao FCO .....	76
IV.2 Quem se beneficia com os investimentos... ..	79
IV.3 Reestruturação da produção agrícola e as mudanças nas relações sociais de produção .....	80
IV.3.1 O trabalho na lavoura monocultora em Jataí .....	86

<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>90</b>
-----------------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>94</b>
---------------------------	-----------

## INTRODUÇÃO

*“Graças aos progressos da ciência e da técnica e à circulação acelerada de informações, geram-se as condições materiais e imateriais para aumentar a especialização do trabalho nos lugares. Cada ponto do território modernizado é chamado a oferecer aptidões específicas à produção. É uma nova divisão territorial, fundada na ocupação de áreas até então periféricas e na remodelagem de regiões já ocupadas”.*

(Milton Santos)

## INTRODUÇÃO

O tema da pesquisa resulta do interesse por verificar as transformações ocorridas no cenário produtivo agrícola do município de Jataí, localizado na microrregião Sudoeste de Goiás, decorrentes da incorporação de técnicas modernas de produção e de lavouras monocultoras, principalmente de soja.

O município de Jataí, pela sua localização geográfica e condições edafo-climáticas, incorporou de forma muito rápida e intensa as novidades sugeridas pelo modelo “moderno” de agricultura. No decorrer da década de 1980 produziu-se um novo cenário e uma nova paisagem agrícola, o que indicava a consolidação de uma nova estrutura produtiva nos anos de 1990.

A partir de então as novas formas e funções do espaço rural jataiense refletiram-se nos demais setores produtivos da economia local, conduzindo a uma reformulação da economia do município que passou a se dar de acordo com a “novidade” do setor agrícola.

Objetivando identificar e analisar tais transformações buscou-se investigar: as políticas públicas direcionadas à agricultura brasileira a partir de meados da década de 1960; o processo de ocupação dos cerrados; a dinâmica da agricultura no município de Jataí no período que antecede a década de 1980; a incorporação de tecnologias modernas à produção agrícola do município a partir de 1980; as alterações na estrutura produtiva agrícola; a nova dinâmica produtiva e as redefinições na paisagem rural; os reflexos destas transformações em outros setores da economia e nas relações sociais de produção e de trabalho. Dessa forma, buscou-se analisar os elementos que caracterizam a estrutura produtiva agrícola local, agora remodelada pela tecnificação das atividades agrícolas.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da realização de leituras sobre a modernização da agricultura brasileira, políticas públicas para a agricultura; história, geografia e economia de Goiás e do município de Jataí, características físico-naturais e potencial agrícola do domínio do cerrado. Foram realizados levantamentos de dados secundários junto ao IBGE, ao Banco do Brasil, à Agência Rural de Jataí (antiga EMATER), à Faculdade de Agronomia – UFG, Campus de Jataí (antiga ENGOPA/ EMBRAPA), à Cargill, à COINBRA, à Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste de Goiás (COMIGO), e outras empresas e órgãos envolvidos com o setor; levantamento de dados e informações junto a produtores rurais, por

meio da aplicação de questionários previamente elaborados; realização de entrevistas com dirigentes de empresas de assistência técnica e agrônômica, produtores rurais, antigos proprietários rurais, dirigentes de cooperativa, de agroindústrias e de lojas de revenda de insumos e máquinas agrícolas.

A área delimitada para realização do estudo, o município de Jataí, está localizada na microrregião Sudoeste de Goiás, nas proximidades da divisa com o estado do Mato Grosso. O município foi criado em 1895, apresenta área de 7.197,1 Km<sup>2</sup> e uma população de 75.451 habitantes, sendo que 68.785 têm residência urbana e 6.635, residência rural, de acordo com o Censo Demográfico de 2000 (IBGE).

O município de Jataí apresentou todos os quesitos necessários à obtenção dos recursos financeiros destinados à produção agrícola: localização privilegiada; maior parte de sua área composta por relevo tabuliforme convexo, apresentando-se plano com alguns trechos suavemente ondulados, característica fundamental à mecanização das atividades agrícolas; ocorrência de chuvas regulares, com chuvas concentradas entre os meses de outubro e abril; e disponibilidade de jazidas de calcário, sendo esta condição importante para a correção dos solos ácidos do cerrado.

O aproveitamento destas características, objetivando alterações na produção agrícola, resultou em mudanças significativas no cenário produtivo do município. A tecnificação das atividades agrícolas e a incorporação da soja à pauta de produtos apresentaram resultados econômicos positivos imediatos, o que proporcionou destaque a Jataí na produção de soja e redundou em transformações noutras atividades do município.

Desse modo, Jataí constitui-se num caso elucidativo de alterações paisagísticas e espaciais decorrentes da introdução e da incorporação de novas formas, dotadas de novas funções, ao processo produtivo. Foram estas transformações rápidas e substanciais que orientaram e conduziram ao estudo da adoção de tecnologias modernas aplicadas à agricultura, bem como a (re)organização do espaço rural a partir das novas funcionalidades colocadas pelo novo padrão de acumulação de capital da área em estudo.

O trabalho está organizado em quatro capítulos. No primeiro trata-se da agricultura e da economia brasileira, bem como da maneira como a primeira esteve organizada e direcionada para propiciar o crescimento econômico do Brasil ao longo da sua história. Este

capítulo apresenta, também, as bases da integração da região Centro-Oeste à dinâmica econômica do Sul e Sudeste do país.

No segundo capítulo é apresentada a dinâmica da agricultura brasileira; os programas de financiamento à agricultura e o papel do Estado neste processo; a expansão da agricultura em bases modernas rumo ao Centro-Oeste; os investimentos direcionados à ocupação dos cerrados e a consolidação das lavouras monocultoras.

No terceiro capítulo trata-se da incorporação de novas tecnologias de produção agrícola na microrregião Sudoeste de Goiás, com destaque ao município de Jataí. Discute-se a (re)organização da estrutura produtiva e do espaço, salientando o papel da monocultura da soja nesta reestruturação e a nova dimensão da cidade para atender as demandas do setor agrícola.

No quarto e último capítulo aponta-se o direcionamento dos investimentos públicos e de capital no município de Jataí, bem como as mudanças nas relações sociais de produção e de trabalho a partir da tecnificação das atividades e da conseqüente dispensa de mão-de-obra nas funções desenvolvidas.

Nas considerações finais, avalia-se a (re)organização da estrutura produtiva agrícola e do espaço em análise, de acordo com a hipótese principal de que a incorporação de tecnologias modernas de produção pela agricultura desenvolvida no município de Jataí se deu de maneira muito intensa e abrupta, promovendo transformações profundas no espaço agrário, com reflexos no espaço urbano, embora não propiciando a melhoria da qualidade de vida da maior parcela dos habitantes do município, já que poucos agentes participam do processo.

As informações provenientes de dados secundários resultam de pesquisas realizadas junto a diversos órgãos, empresas e entidades, conforme apontado anteriormente.

Os dados primários apresentados resultam de pesquisa de campo, realizada nos meses de outubro e novembro de 2001, com trinta produtores agrícolas do município. A partir dos levantamentos, procurou-se identificar as bases da produção, tecnologias aplicadas, índices de produção e de produtividade, relações de trabalho estabelecidas, dentre outros fatores. As figuras apresentadas ao longo do trabalho são todas derivadas e elaboradas a partir dos dados obtidos em fonte primária.

# I

## A AGRICULTURA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL

*“No processo de integração indústria e agricultura houve um complexo e intrincado movimento de unidades de capital, seja para a agricultura e comércio, seja desta para a indústria e comércio”.*

(Geraldo Müller)

## **I. A AGRICULTURA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL**

A história e a economia do Brasil estão, intrinsecamente, relacionadas com a agroexportação. Em períodos diferentes, diversos produtos agrícolas foram responsáveis pelo desenvolvimento econômico do país, dentre eles destacam-se a cana de açúcar, o café, o cacau e, desde a década de 1960, a soja e a laranja. A exportação de grãos, a partir de 1960, é responsável pela estabilidade da balança comercial brasileira; para tal o Estado elaborou projetos e traçou metas para que houvesse uma otimização no uso dos solos agricultáveis do Brasil. A incorporação das áreas do Centro-Oeste brasileiro à agricultura voltada para a exportação deu grande impulso à consolidação do projeto de fazer do Brasil um dos grandes exportadores de grãos do mundo e de firmar a economia brasileira na indústria vinculada ao setor agrícola.

### **I.1 Economia brasileira: articulação agricultura e indústria**

A década de 1950 no Brasil foi marcada, do ponto de vista econômico, pela macropolítica de conjugação da urbanização e industrialização, bem como pela integração e subordinação da economia ao mercado internacional. Na realidade, trata-se da continuidade e consolidação de tal subordinação, uma vez que esta é identificada desde a época do Brasil colônia, conforme histórico agroexportador do Brasil.

A consolidação do projeto de desenvolvimento industrial associado à agricultura contava com a contribuição do setor agropecuário, que desempenhou papel relevante no processo. Cabia a este setor gerar “divisas” com exportações agrícolas para financiar a industrialização, substituindo as importações; liberar parte da mão-de-obra do campo para atender a demanda de força de trabalho das indústrias; e regular os salários urbanos, por meio da oferta a baixo preço de produtos que compunham a cesta básica do trabalhador.

Para que tal projeto se desenvolvesse, o Estado brasileiro assumiu o papel de condutor do desenvolvimento nacional, associando o setor agropecuário ao industrial, orientando medidas e políticas que visavam a planejar, executar e avaliar as mudanças implementadas.

O planejamento foi direcionado às mudanças demandadas pela estrutura econômica e atendia a um contexto sócio-econômico permeado por interesses, ora divergentes ora convergentes, de diferentes setores da indústria e da agricultura. Gonçalves Neto (1997)

afirma que é neste contexto que o Estado brasileiro procurará instaurar seu projeto modernizante para o setor agrícola, com o objetivo de

atrear o setor ao processo de desenvolvimento econômico, não permitindo que ele possa obstar o crescimento da economia. Para este fim, recursos são canalizados, criam-se institutos de pesquisa e de assistência técnica, estabelece-se um sistema nacional de crédito rural e incentiva-se a utilização de técnicas e insumos modernos, o que propicia a integração da agricultura ao circuito industrial (Gonçalves Neto, 1997 p.145).

Esta é uma estratégia adotada pelo Estado para promover a integração de setores e disponibilizar recursos que teriam, na sua base, o objetivo de fomentar a agricultura, e que seriam, ao final do processo, fundamentais para o desenvolvimento e crescimento industrial.

Este processo conduziu a adaptação da agricultura às necessidades do desenvolvimento econômico, permitindo que as relações sociais capitalistas se expandissem no setor agrícola brasileiro, o que resultou no desenvolvimento e sedimentação das relações capitalistas no campo por meio da instauração de suas relações técnicas e sociais de produção, ocupando novas áreas agricultáveis, aumentando a produção e atendendo às necessidades do mercado interno e, principalmente, externo. Desta forma, parece claro que o investimento de capitais na agricultura brasileira a partir da década de 1960 atendia a uma exigência do setor urbano-industrial, que, por sua vez, respondia à demanda internacional de produtos agrícolas e agro-industriais, o que envolvia, no dizer de Belik (1998), o Estado e grupos de interesses organizados.

Szmrecsányi e Ramos (1997) apontam o vínculo entre as políticas agrícolas e a economia mundial, afirmando que havia uma política deliberada de incentivos às exportações brasileiras centrada em bens processados, aprofundando, desta forma, a industrialização, e que esta relaciona-se diretamente com a economia mundial.

Para Sorj (1986, p.69)

A inserção da agricultura dentro do modelo de desenvolvimento orientado pelo grande capital monopolista, que se afirma nesse período, se dará dentro das coordenadas gerais de expansão da produção agrícola para o mercado interno e externo, a fim de permitir a manutenção de baixos custos na reprodução da força de trabalho urbano e de aumentar o montante de divisa para que se mantenham as importações de insumos e maquinarias necessários para a expansão do parque industrial. A forma específica pela qual essas coordenadas se realizam na agricultura está determinada pelo padrão de acumulação industrial, centrado no desenvolvimento de um complexo agro-industrial liderado pelas grandes empresas estrangeiras e pela correlação de forças sociais no campo, totalmente favoráveis aos grandes proprietários.

Na opinião de Delgado (1997), o que houve foi um “pacto agrário modernizante e conservador”, que permitira a integração técnica da indústria com a agricultura, reafirmando as oligarquias rurais (latifundiários) e o capital comercial.

Estas matizes teóricas nos levam a crer que o Estado teve papel fundamental na disseminação e incorporação de tecnologias modernas pela agricultura brasileira. No entanto, não constitui objetivo único a remodelação nos modos de produzir do campo brasileiro, e sim, um projeto mais amplo de urbanização e desenvolvimento industrial do país, bem como articular os diversos setores produtivos nacionais à economia internacional.

Com isso, a articulação entre a agricultura e a indústria foi se dando por meio dos incentivos creditícios destinados aos investimentos de capital no setor agrícola. Para tal, o crédito rural subsidiado, durante a década de 1970, foi elemento determinante.

As políticas agrícolas, principalmente o crédito rural, beneficiaram diretamente o setor industrial, além do setor agropecuário propriamente dito. O financiamento dos grandes produtores e dos produtos de exportação aqueceu as indústrias de máquinas e outros bens de produção, sustentando, dessa forma, o desenvolvimento do setor industrial.

O resultado da instituição e liberação de crédito subsidiado à atividade agrícola fez com que a balança comercial brasileira fosse amplamente favorecida pelo aumento do cultivo de produtos exportáveis. A agricultura contribuiu de maneira efetiva para os superávits do início dos anos de 1990. Sem as exportações agrícolas, a balança comercial apresentaria índices negativos ou, no máximo, saldos muito baixos.

Na tabela 1, pode-se verificar os dados da economia brasileira nos triênios 1961-63, 1971-73, 1981-83 e 1991-93. Percebe-se que os dois primeiros triênios apresentam saldos negativos. Neste período a exportação de grãos ainda não havia se firmado e o país ainda não havia se estruturado para a substituição dos produtos importados.

O saldo resultante da comercialização de produtos agrícolas é considerável nos dois últimos triênios, ou seja, 1981-83 e 1991-93, quando a agricultura já dava retornos dos investimentos que recebera.

Na última coluna da tabela verifica-se que, excluindo os produtos agrícolas, a balança comercial brasileira é deficitária, com saldos negativos ou muito baixos.

**Tabela 1****Agricultura e comércio exterior no Brasil, 1961-63 a 1991-93**

<b>Economia brasileira (US\$ 1000)</b>			
Triênio	Importação	Exportação	Saldo
1961-63	1.474.000	1.341.000	-133.000
1971-73	5.161.000	4.364.667	-796.333
1981-83	20.649.667	21.789.000	1.139.333
1991-93	24.613.667	35.396.000	10.782.333

Triênio	Importação	Exportação	Saldo
1961-63	335.967	1.179.334	843.367
1971-73	942.677	3.138.175	2.195.498
1981-83	2.475.989	10.068.888	7.592.899
1991-93	3.801.114	11.144.891	7.343.777

<b>Agricultura/ Economia (%)</b>			
Triênio	Importação	Exportação	Saldo (Total )
1961-63	22,79	87,94	-976.367(1)
1971-73	18,27	71,90	-2.991.831(1)
1981-83	11,99	46,21	-6.453.565(1)
1991-93	15,44	31,49	3.438.557(1)

(1) Situação da balança comercial brasileira sem os produtos agrícolas .

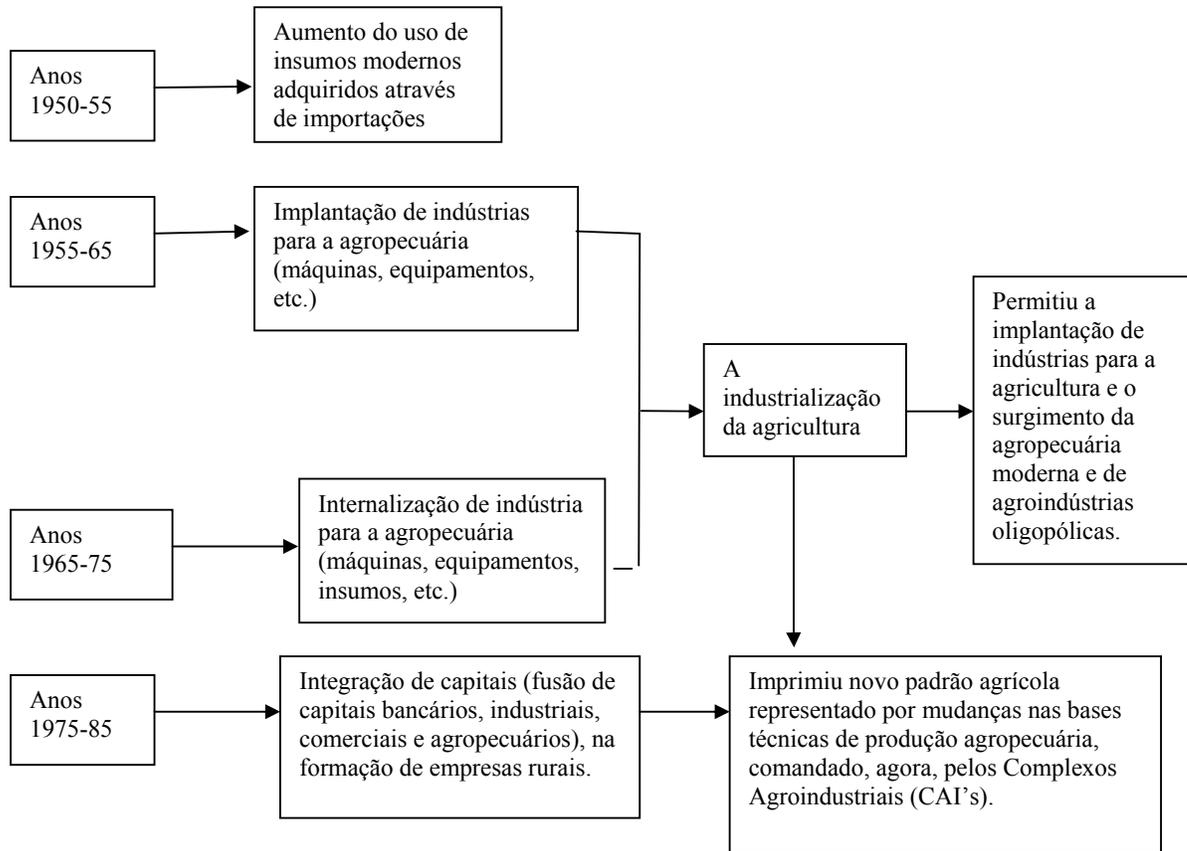
Fonte: Baseado em FAO (Agrostat) Apud Gonçalves (1999, P.270).

A agricultura brasileira respondeu favoravelmente aos projetos implementados e aos incentivos concedidos ao setor. Houve um incremento tecnológico que, uma vez incorporado, propiciou a consolidação do Brasil entre os grandes produtores e exportadores mundiais de grãos, sobretudo a soja e o milho e seus derivados.

O diagrama 1 mostra, de forma compacta e sucinta, o desenvolvimento do modelo “moderno” de agricultura no Brasil.

## DIAGRAMA 1

### Fases da modernização da agricultura brasileira



Fonte: Adaptado de José Graziano da Silva (A nova dinâmica da agricultura brasileira).  
In: Giannotti, apud Ferreira, 2001 p. 40.

## **I. 2 Região Centro – Oeste, palco dos acontecimentos.**

A Região Centro-Oeste do Brasil manteve sua economia baseada na pecuária e na agricultura extensiva, produzindo alimentos básicos para auto-suficiência com comercialização do excedente até aproximadamente meados do século XX. Todavia, mudanças neste quadro vinham sendo processadas desde 1930.

A década de 1930 representou um marco decisivo nas políticas nacionais de colonização, integração nacional e interiorização dos recursos escudados nas políticas desenvolvidas pelo Estado, as quais resultaram em investimentos e deslocamentos populacionais para vastas áreas do território brasileiro que até então eram consideradas “vazias” e pouco articuladas à economia do Centro-Sul brasileiro.

Segundo Hespanhol,

o esforço do governo Vargas para integrar a economia brasileira foi extraordinário, seja através do estímulo à expansão da fronteira agrícola (Marcha para o Oeste), seja através de abertura de vias de circulação, visando inserir novas áreas ao processo produtivo e integrar as diferentes regiões do país (1999, p. 25).

A política de integração do território já se expressava por meio da implantação de estradas de ferro, como a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB), interligando áreas do território nacional, e se consolidou a partir de 1938 com a “Marcha para o Oeste”, que buscava a ocupação de novas áreas de fronteira agrícola.

O Centro-Oeste brasileiro, que até então tinha pouca importância no contexto econômico nacional, passou a obter os impulsos necessários para a valorização das suas terras e teve na transferência da capital federal para o Planalto Central brasileiro, em 1960, um fator decisivo para a integração desta fração territorial ao restante do país, a partir da construção das rodovias e dos incentivos para a instalação dos projetos de mineração e de pecuária no Centro-Norte do país.

Este conjunto de fatores fez com que o interior do país se tornasse passível de um novo tipo de ocupação, povoamento e exploração embasadas no capital e em formas modernas de produzir. Neste contexto, as áreas de cerrado<sup>1</sup> foram incorporadas ao

---

<sup>1</sup> O domínio do cerrado é uma formação savânica tropical, encontrada numa superfície aproximada de 2 milhões de Km<sup>2</sup> do território brasileiro. O cerrado tem um clima tropical com uma estação seca pronunciada, apresenta topografia plana a suavemente ondulada, favorecendo a agricultura mecanizada e a irrigação, os solos são ácidos,

instrumental técnico-científico, resultando em uma agricultura altamente mecanizada (a chamada “agricultura moderna”), seguindo os princípios daquela desenvolvida no sul do país, embora com diferenciações significativas. Foram introduzidas novas técnicas de trabalho baseadas na nova racionalidade técnica e científica, que se sobrepuseram a uma economia caracterizada pela agricultura extensiva com produção de excedentes e pela pecuária extensiva que atendia ao mercado paulista (grandes frigoríficos do Oeste Paulista).

A estrutura produtiva anterior fazia com que tal porção do Brasil Central fosse pouco utilizada para o cultivo de lavouras temporárias, pois o cerrado era considerado área de vegetação pobre e seus solos tidos como pouco férteis. A utilização de técnicas modernas de produção aplicadas às áreas de cerrado era condição fundamental à adequação do solo, qualificando-o para o cultivo intensivo, dentro do modelo de agricultura modernizada.

No cenário de transformações na base técnica da agricultura enfoca-se o território goiano, mais especificamente a sua porção sudoeste, área que recebeu grandes investimentos nas últimas décadas do século XX. A introdução e a incorporação das *frentes modernas* de produção alteraram as formas de exploração da terra. Novos cultivos passaram a compor a paisagem agrícola, como as lavouras de soja e o cultivo do milho em escala comercial.

Mesquita salienta que o cultivo de milho concentrado em Goiás apresentou grande expansão ao longo da década de 1970.

o cultivo de milho concentrado em Goiás, em 1984, detinha 74,6% da produção regional. Nesse Estado, este cereal participa do sistema de renovação de pastos em terras de mata ou se insere, em sistemas agrários mais evoluídos, como os do sudoeste de Goiás, em um esquema de rotação de cultivos de valor comercial e de pastos (1989, p. 156).

No desencadeamento da tecnificação das atividades agrícolas, o município de Jataí, localizado na porção Sudoeste do Estado de Goiás, destacou-se pela sua topografia plana, condições edafo-climáticas favoráveis, apresentando grande transformação que resultou na atração de migrantes, oriundos principalmente do Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, e na (re)organização produtiva por meio da introdução de novas culturas, como o milho (em escala comercial) e a soja. Mudanças no cenário rural e, também, no urbano deste município

---

pobres em nutrientes, com baixa disponibilidade de fósforo, porém com matéria orgânica e estrutura física favoráveis (WWF, 2000 p.14)

ocorreram de maneira muito rápida e intensa, alterando a paisagem, a organização sócio-econômica e as relações de trabalho ali existentes.

A (re)organização da produção agrícola reflete na paisagem regional, não só na economia, mas também no “novo” conteúdo do espaço geográfico que, remodelado, espacializa as novas tendências da agricultura moderna.

Segundo Santos (1988), todas as vezes que o processo produtivo do momento impõe técnicas de trabalho estranhas à região onde vão ser utilizadas, inicia-se a (des)estruturação das organizações sócio-espaciais. Um novo (re)arranjo espacial pode ser identificado depois de incorporadas novas práticas tecnoprodutivas com o advento da modernização na agricultura.

Alterações no uso da terra e nas relações de produção e de trabalho e a incorporação de novos instrumentos de trabalho integraram o município de Jataí, bem como o Estado de Goiás e o Centro-Oeste brasileiro, a um novo (re)arranjo econômico nacional e internacional, ocasionando uma reestruturação da organização espacial regional preexistente, conforme demonstra Duarte:

As transformações ocorridas na economia brasileira, entre 1950 e 1970, com a expansão industrial e a intensificação do processo de urbanização, modificaram a participação da região Centro-Oeste na organização regional do país, havendo transformações na estrutura do espaço regional (Duarte, 1988).

Segundo Mesquita,

Com efeito, à medida que se redefine o papel do Brasil na divisão do trabalho, em escala mundial, redefine-se, também, a posição do Centro-Oeste no cenário econômico nacional, através da sua inserção crescente no complexo agroindustrial. A extraordinária incorporação de espaços à agropecuária, estimulada pelos incentivos fiscais e financeiros, já se verificou num contexto de progressiva articulação da agricultura com o setor dominante da economia, o que respondeu pelo emprego maciço de maquinaria e de insumos de origem industrial, num processo acelerado de modernização da agricultura regional (Mesquita, 1988).

Dessa forma, a região Centro-Oeste passou a desempenhar importante papel para o fortalecimento da economia brasileira, sendo alvo das políticas de integração nacional e tendo na atividade agropecuária sua principal forma de produção.

## II

# A DINÂMICA DA AGRICULTURA E O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DOS CERRADOS

*“A produção agropecuária deixa, assim, de ser uma esperança ao sabor das forças da natureza para converter-se numa certeza sob o comando do capital.”*

( José Graziano da Silva)

## **II. A DINÂMICA DA AGRICULTURA E O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DOS CERRADOS**

A ocupação dos cerrados da região central do Brasil se deu a partir do esforço e de dispêndios do Estado para preparar esta parcela do território, visando a desenvolver atividades agrícolas baseadas nas grandes lavouras monocultoras.

Vários programas foram desenvolvidos com altas somas de recursos financeiros até que se estabelecessem as bases para o aproveitamento daqueles solos. A criação de órgãos de pesquisa e financiamento de compra de terras e de máquinas, bem como os investimentos em obras de infra-estrutura, principalmente estradas, foram condições básicas para a implementação de uma nova forma de produzir nas áreas de cerrado.

O Programa para o Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO) disponibilizou grande quantidade de recursos e teve atuação direta no eixo Rio Verde - Jataí, sendo que este foi um fator preponderante para a disseminação das técnicas modernas de produção à agricultura na microrregião Sudoeste de Goiás e ao município de Jataí.

### **II.1 Panorama da microrregião Sudoeste de Goiás e do município de Jataí antes da modernização da agricultura**

Encolhi a rédea, o burro panhou um passo largo, fui subindo um lançantezinho e reparando a qualidade do mato. Tamburi, mutamba, guariroba e uma versidade de cipó, como bem o roseta, o cipó-prata, o larina, o cipó-cabeludo, e eu nem me importando com estas virtudes porque nesse tempo eu já tinha feito um protesto de nunca mais mexer com serviço de lavoura.

Ouvi cantiga de passarinho, mas passarinho cantou mesmo, deveras, foi quando saí do mato pra fora e entrei num terreno descortinado. Piava inhambu por tudo quanto é lado e os galhos secos das árvores, muitas árvores sobressaídas, aqui e acolá, no meio do capim vedado, deixadas em pé quando derrubaram as roças, estavam repontadas com bolotas escuras que, reparando bem, reconheci ser essa pomba trocal, aos bandos, pousadas lá, encorujadas. Turturinava em todas as direções e eu sabia que, nesses casos, era pra haver alguma soqueira de arroz por ali. Passei por uma ternada de companheiros e era capaz que eles vinham da roça. Conduziam ferramentas, um estava com duas capangas a tiracolo, cortando os ombros de pesadas, atupidas com que eu não sei. Este devia de ser o dono do serviço, porque é o dono do serviço que sempre tem assim um mundão de badulaques para conduzir e deixa as ferramentas no rancho da roça.

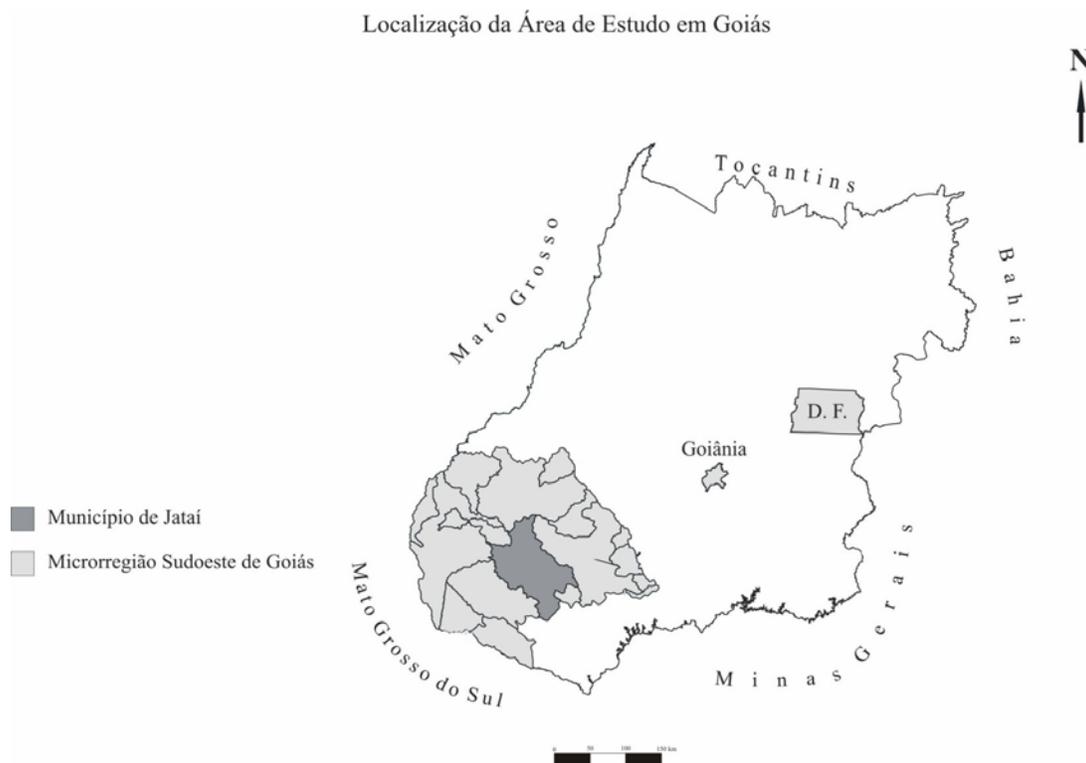
Estou em dizer que a canseira é uma espécie de peste: contageia conforme o dizer de muitos. Reparei que a roupa daqueles peões estava encascorada, cheia de farrusca de sal, feito baixeiro de cavalo, do tanto que essa gente

molhou-se de suor e a roupa tornou a enxugar. Aquilo me contaminou e me deu não sei quantos calafrios, legítimos de febre braba. Iam enfileirados e, como todo trabalhador de roça, embodocados. Senti a aca da morrinha deles e um dos quais tirava fogo da binga. Segui salvando um por um. Respondiam, menos esse que ia na gurna de acender o pito. Custou a responder, porque conduzia um saco, parece que cheio de abóbora, nas costas e segurava a boca do saco com o queixo, para ter as mãos desocupadas e bater o fuzil. Depois a isca pegou, recendeu o cheiro gostoso de algodão queimado e, aí, ele tirou o pito da boca, aliviou o saco e respondeu, botando a mão no chapéu. Decerto ele não tirou o chapéu, como os outros procederam, só fez menção, seria porque tem certos companheiros que conduzem sua munição de palha de pito é dentro da copa do chapéu. Nesse caso tirando o chapéu palha avoa<sup>2</sup> (Bernardes, 1997 p. 29 e 30).

O trecho de Jurubatuba, romance do escritor goiano Carmo Bernardes, é utilizado aqui como um argumento ilustrativo da paisagem, cultura, costumes, relações de trabalho, utilização da mão-de-obra características “do” Goiás pré-mecanização do campo e modernização das atividades agrícolas, presentes ainda hoje em algumas regiões e em atividades do interior goiano. Este período, considerado “atrasado” por muitos, fortaleceu-se a partir do ciclo do ouro no Estado e teve como base a criação extensiva e o cultivo de lavouras de subsistência em pequenas áreas.

O município de Jataí, localizado no Sudoeste de Goiás, (conforme mapa 1), constitui-se num exemplo elucidativo destes dois momentos da organização econômica, os quais se apresentam com características próprias, completamente distintas e divergentes. O primeiro perdurou até a década de 1970, com o predomínio dos grandes latifúndios de criação de gado; já o segundo momento iniciou-se na referida década, vindo a concretizar-se no decênio seguinte com o aproveitamento das terras para a formação das grandes lavouras de grãos, principalmente de soja.

**Mapa 1.**



A emancipação política do município data de 1895 e, assim como tantos outros no estado, originou-se a partir da atividade agropecuária. A dinâmica desta atividade, nas fazendas com o transporte de tropas e pouso de tropeiros, deu origem a pontos de “parada” que evoluíram para vilas, povoados, até chegarem à categoria de cidades. Outros dois fatores responsáveis pelo povoamento de Goiás, além da atividade agropecuária, foram a descoberta de ouro de aluvião e a implantação das estradas de ferro no território goiano.

A pecuária extensiva e a agricultura de subsistência tiveram importante papel para o povoamento e a organização espacial e econômica do Sudoeste de Goiás como um todo, uma vez que, não sendo rota da atividade mineradora nem da estrada de ferro, esta microrregião não sofreu influência destes episódios no seu processo de povoamento e crescimento econômico (Ferreira, 2001).

---

<sup>2</sup> A obra intitulada Jurubatuba, do escritor goiano Carmo Bernardes, em várias de suas passagens retrata a paisagem e cultura do estado de Goiás, podendo ser percebidas, também, as relações de trabalho desenvolvidas no interior das fazendas goianas.

A partir de 1830, constata-se um fluxo expressivo de mineiros e paulistas para esta região, que encontravam condições naturais (campos para pastagens e água abundante) favoráveis a prática de criação de gado. Segundo Ferreira (2001), a ocupação se deu de forma lenta e gradual e foi impulsionada a partir de 1838 com a isenção (por parte do governo imperial) do pagamento dos dízimos sobre a criação de gado *vacum* e *cavalar*, por um período de 10 anos a quem se mudasse para lá.

O Sudoeste de Goiás constituía-se numa região estratégica para o desenvolvimento de atividades com fins comerciais devido à sua proximidade com o Triângulo Mineiro e São Paulo, dois grandes centros consumidores e distribuidores de mercadorias. O gado de corte era encaminhado para Minas Gerais e São Paulo por meio do Rio Paranaíba, dando a esta microrregião importância na dinâmica econômica estadual, regional e nacional, uma vez que já possuía um papel relevante no abastecimento dos mercados consumidores de carne bovina. Para Gomes e A. Neto (1995), com o passar dos anos, a ocupação agropastoril vai se revelando como a verdadeira “vocação econômica” deste território,   medida que os pioneiros descobriram um novo “eldorado” nas terras  l m-Paranaíba.

Além da cria o de gado para fins comerciais, a região comercializava, também, a produ o agrícola excedente. As lavouras não tinham como objetivo primeiro a produ o para comercializa o, e sim a manuten o dos residentes na zona rural, porém o excedente da produ o era, em alguns momentos, destinado ao mercado. Esta prática de economia de excedentes não era aplicada ao cultivo do arroz. Este produto, embora fosse cultivado, na maioria das lavouras, com fins de subsistência, já vinha sendo cultivado, também, para ser levado aos mercados do Triângulo Mineiro.

Neste período, iniciado a partir de 1830 que se estendeu até a década de 1960, a maior parte das propriedades possu m mais de mil hectares<sup>3</sup>. No município de Jataí eram raras as propriedades com área inferior a 500 hectares.

O modelo agropecuário desenvolvido no município de Jataí contribuiu para o povoamento rarefeito do seu território e para a forma o dos grandes latifúndios. Para Gomes e A. Neto (1995, p.12), esta foi a realidade de todo o Sudoeste de Goiás. Afirmam os autores que

---

<sup>3</sup> 1 hectare = 10.000 m<sup>2</sup>. No Estado de Goiás 1 alqueire = 48.400 m<sup>2</sup> (4,8 ha).

a pecuária tradicional contribuía com esse vazio populacional: ela exige áreas extensas de pastagens naturais e pouca mão-de-obra. As relações sociais no campo, aliadas à quase inexistência dos sistemas de arrendamento e parceria, em razão da propriedade, até recentemente, ter sido de caráter familiar, também explicam o porquê dessa propriedade caracteristicamente latifundiária.

A economia de excedente e a criação de gado embasaram o povoamento e a inserção desta parcela do território goiano no cenário econômico e se manteve tal qual até 1970, quando da definição de políticas públicas e estratégias para a interiorização da economia e investimentos no incremento técnico e produtivo do campo brasileiro. De acordo com Cunha Neto (1988)<sup>4</sup> apud Ferreira (2001, p.101), o isolamento desta microrregião das relações essencialmente capitalistas do resto do país estava no fato de que a forma de “ocupação reproduzia as relações atrasadas no campo com base no latifúndio e no agrarismo”, tendo a “terra como um bem de valor, a pecuária como um produto economicamente viável e a agricultura destinada à subsistência”. Eram reproduzidas, desta forma, relações de produção e de trabalho pouco dinâmicas, da “porteira para dentro”. Este período é bastante caracterizado pelo “coronelismo” presente nas relações sociais.

As terras utilizadas para a criação de gado eram, na grande maioria, compostas por campos e pastagens naturais. Parte do restante das terras era ocupada pelas benfeitorias das fazendas que, de acordo com Ab’Saber (1951, p.43),

é representado pelo habitat rural clássico do velho Goiás, com suas grandes fazendas de gado, pontilhadas de ‘retiros’, moradias de agregados, mangueirões, chiqueiros e paióis de milho.

Às atividades de lavoura eram reservadas as encostas, os vales e o entorno das fontes e das nascentes dos córregos. A área destinada à lavoura não extrapolava estes trechos devido à baixa fertilidade dos solos, em decorrência da sua acidez elevada, o que os caracterizavam como solos impróprios para a agricultura. Segundo Ferreira (2001, p.112), os cerrados eram vistos

como áreas de terras imprestáveis para a agricultura, devido ao solo ácido, pobre em nutrientes e com alta concentração de alumínio, elemento este desfavorável às espécies vegetais agricultáveis, por apresentarem certa toxicidade.

---

<sup>4</sup> CUNHA NETO, O. Rio Verde, apontamentos para sua história. Goiânia: Ed. O Popular, 1998.

Este entendimento em relação aos solos do cerrado, bem como sua exploração limitada para fins agropecuários, permaneceram tal qual até a década de 1970, e isto é resultado da falta de conhecimento de suas características até aquele momento e da ausência de investimentos em pesquisas, que somente mais tarde foram implementadas e vieram a evidenciar o potencial agrícola do domínio dos cerrados.

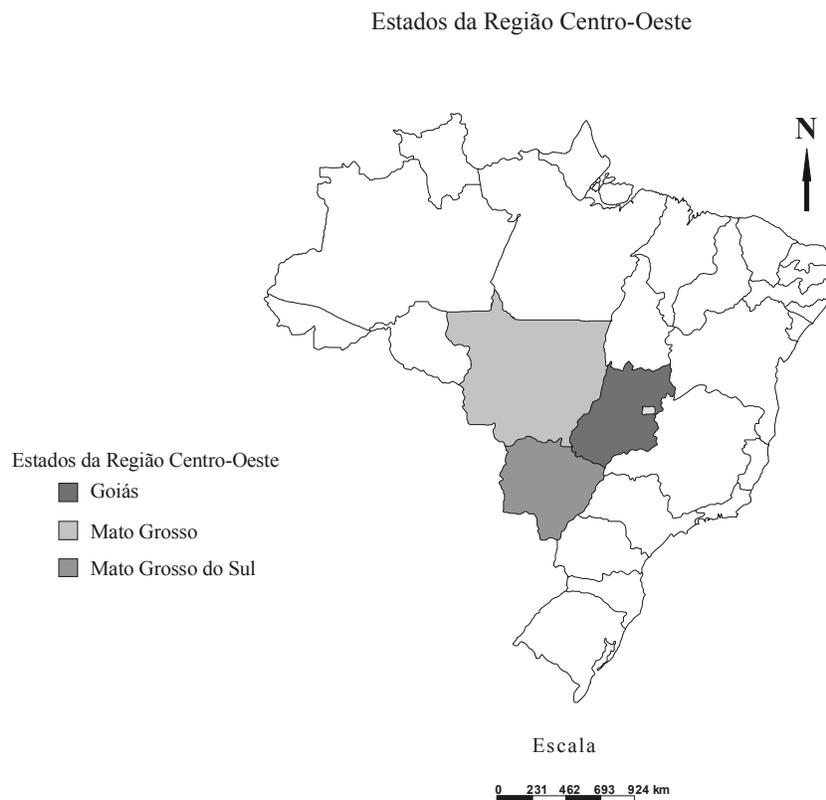
## **II.2 O Cerrado como limite e fator de desenvolvimento**

As características naturais que outrora representaram entrave à utilização destas áreas para a exploração intensiva são típicas do domínio dos cerrados e são as mesmas que atualmente apresentam as condições ideais para os cultivos temporários.

A vegetação predominante em Jataí, bem como em todo o estado de Goiás e na grande maioria do Centro-Oeste, é o cerrado. Estudos da World Wildlife Fund – WWF (2000) consideram este domínio uma “*formação savânica tropical*”, encontrada numa superfície aproximada de 2 milhões de km<sup>2</sup> do território brasileiro, o que corresponde a 23,1% do total territorial.

É no planalto central que está situada a maior área de cerrado. O mapa 2 destaca a região Centro-Oeste, composta pelos estados que representam a maior parte da vegetação do cerrado brasileiro. Os estados de Goiás, Tocantins e o Distrito Federal apresentam quase a totalidade de suas áreas cobertas por cerrado. Os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul também possuem em grande parte de seus territórios a predominância do cerrado, porém em porcentagem menor que o Distrito Federal e os dois estados citados inicialmente. Parte do Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Piauí, Pará e Rondônia e o Paraguai e a Bolívia também apresentam manchas de cerrado.

Mapa 2.



Segundo definição da World Wildlife Fund - WWF (2000, p.14),

o cerrado tem um clima tropical com uma estação seca pronunciada. Em dois terços do bioma a pluviometria anual fica entre 1200 e 1800 mm com um período de 5 a 6 meses de seca. No restante da área o clima é mais seco ou mais úmido.

A topografia da região varia entre plana e suavemente ondulada, favorecendo a agricultura mecanizada e a irrigação. Os solos predominantes são os latossolos vermelhos ou amarelos que são ácidos (pH 4 a 5,5), pobres em nutrientes (saturação acima de 50%), com baixa disponibilidade de fósforos (menos de 2 ppm) e, freqüentemente, com quantidades tóxicas de alumínio (saturação acima de 50%). No entanto, a matéria orgânica e a estrutura física do solo são favoráveis.

Os solos do cerrado, que a partir da década de 1970 se transformaram na grande promessa de “*celeiro do Brasil*”, até então eram subtilizados pelas práticas de pecuária e cultivos tradicionais e rudimentares. As propriedades químicas destes solos representavam obstáculos ao cultivo de grandes lavouras, limitando-as a áreas específicas. Deste fato decorre a utilização das terras em larga escala para a pecuária, de modo que as terras são

consideradas “desperdiçadas”, uma vez que grandes extensões eram ocupadas pela criação de gado, que, com técnicas de pastoreio e pastagens mais avançadas, poderia se dar em extensões mais diminutas, no entanto essa atitude só teria sentido se houvessem técnicas de aproveitamento racional destas terras para o cultivo.

Vários estudiosos já apontavam o potencial das áreas de cerrado para a implantação de lavouras monocultoras, porém sabia-se que para o cultivo de produtos agrícolas faziam-se necessários grandes investimentos em tecnologias químicas, biológicas e mecânicas para a adequação destes solos a um novo padrão de exploração. Waibel, em trabalhos de campo realizados na década de 1950, apontava o cerrado como área favorável ao cultivo de lavouras, porém ponderava a relevância da adequação dos métodos e técnicas de trabalho e de produção para que os solos do bioma fossem melhor aproveitados. Afirma o autor que

tornar-se-ia, entretanto, necessária uma mudança total dos métodos agrícolas, uma mudança da agricultura nômade para a permanente, da agricultura da enxada para a cultura do arado e da rotação de terras para a rotação de culturas (Waibel, 1979 p. 219).

Brum (1988, p.130) já apontava o potencial e a promessa das super safras em solos de cerrado. Em sua obra “*Modernização da Agricultura: Trigo e Soja*” (1988), considera que naquele momento o cerrado brasileiro ocupava um quinto do território nacional e que seu aproveitamento agrícola já estava comprovado.

Trata-se de áreas agricultáveis altamente promissoras. Dispõe de abundantes reservas locais de calcário e fosfato. Com mecanização e irrigação adequada a produtividade pode alcançar 1800 quilos de feijão por hectare (contra apenas 650 da média brasileira), 3100 quilos de trigo (contra cerca de 900 da média brasileira), 3600 de soja (contra 1600 da média brasileira), ou mais de 6000 quilos de milho (contra cerca de 1500 da média brasileira).

A topografia plana, favorável e a grande disponibilidade de terras atraíram os investimentos no estabelecimento de lavouras monocultoras mecanizadas. Estas ações transformaram o cerrado numa paisagem fragmentada, descontínua, dividindo espaço as gigantescas lavouras, as pastagens e (poucas) áreas de vegetação nativa.

A fronteira agrícola rumo à região Centro-Oeste foi direcionada pelo cultivo de soja, que teve sua área plantada elevada de pouco mais de 1 milhão de hectares em 1970 para 12 milhões de hectares no final de 1980, na área de fronteira, considerando a área de cerrado

incorporada, ou seja, além do Centro-Oeste, os estados de Minas Gerais, Bahia e Maranhão (WWF, 2000).

Na tabela 2 são apresentados dados relativos a uma comparação estabelecida entre a área plantada, produção e produtividade da soja nos estados cuja predominância é do domínio cerrado, o que aqui denominamos “região do cerrado”, e a região Sul e Sudeste, considerando o estado de São Paulo, pioneiros no cultivo da oleaginosa, na safra 1997/1998.

Pode-se perceber que a região Centro-Oeste, recente no plantio da soja, na safra do ano agrícola de 1997/1998 foi responsável por 40% do total da soja produzida no Brasil, apresentando uma área plantada equivalente a, aproximadamente, 80% da área plantada pela região sul, sendo esta a região pioneira e a mais tradicional no cultivo deste grão. Isto evidencia a intensificação na abertura de áreas de cerrado e incorporação das mesmas à monocultura, principalmente da soja.

O potencial dos solos do cerrado, já apontado por Waibel (1979) e por Brum (1988), confirmam-se de imediato. Na safra de 1997/1998, a produtividade média de soja na região Centro-Oeste foi de 2.544 Kg/ ha, enquanto a produtividade média da região sul foi de 2.313 Kg/ ha e a do Brasil foi de 2.380 Kg/ ha. Isto evidencia a disseminação de tecnologia química aplicada à “correção” e adequação dos solos à atividade monocultora intensiva.

**Tabela 2**  
**Área, Produção e Produtividade de Soja do Brasil, Região Sul, estado de São Paulo e Região do Cerrado - Safra 1997/1998**

Regiões/ U.F.	Área (mil há.)	Produção (mil t)	Produtividade (KG/ha.)
<b>Brasil</b>	<b>13.175,9</b>	<b>31.355,6</b>	<b>2.380</b>
<b>Região Sul</b>	<b>6.222,5</b>	<b>14.394,5</b>	<b>2.313</b>
<b>Estado de São Paulo</b>	<b>603,6</b>	<b>1.267,6</b>	<b>2.100</b>
TOTAL	6.826,10	15.662,10	2.206,50
<b>Região do Cerrado</b>	<b>6.349,80</b>	<b>15.693,50</b>	<b>2.272,75</b>
Estado de Minas Gerais	601,1	1.382,5	2.300
Região Centro-Oeste	4.975,0	12.655,6	2.544
Região Norte	44,8	94,3	2.105
Região Nordeste	729,9	1.561,1	2.142

Fonte: Baseado em dados da CONAB (1998), apud WWF( 2000, p.17).

Ainda segundo os estudos do WWF, nos cerrados de Goiás a produção de soja está concentrada na microrregião Sudoeste de Goiás. Atualmente esta é responsável por 30% do total das lavouras produzidas e por 55% da produção de soja do estado, isto devido,

sobretudo, ao relevo plano, ou suavemente ondulado, e às características climáticas, com chuvas em período favorável às lavouras.

Houve uma dinamização econômica e espacial nas áreas de cerrado com a implantação das lavouras temporárias, principalmente com o cultivo da soja. Esta funciona como potencializadora das economias locais e regionais.

As atividades de plantio, manejo, colheita, próprias do campo, demandam outras, que se dão no urbano, tais quais a comercialização, o processamento e o escoamento dos grãos e derivados. O resultado final do conjunto de novas funções do campo e da cidade geram novas formas e funções que redimensionam a organização da paisagem e do espaço numa escala bem maior, se comparada à pecuária e/ou a outras práticas agrícolas que não a monocultura voltada à exportação.

Porém, a utilização de tecnologias modernas e o aumento da produtividade e da produção nas áreas de cerrado, bem como a reorganização do espaço para atender às demandas geradas, caminham lado a lado com duas ameaças constantes: uma ambiental, de degradação e precarização do ecossistema e outra social, de êxodo e aumento da proletarianização nas cidades.

A constante adoção de tecnologias visando a intensificar o uso do solo, em alguns casos, beneficia o ecossistema, em outros agrava ainda mais o quadro de degradação. A técnica do plantio direto é um exemplo do primeiro caso. Foi desenvolvida, em caráter experimental, em áreas agricultáveis de Jataí em meados da década de 1980 e hoje é prática predominante no cultivo da soja. Neste sistema, o plantio é feito sobre os resíduos vegetais (palhada), não revolvendo o solo, apenas a linha de plantio é revolvida pela plantadeira (Ferreira, 2001). Desta forma, diminui-se a erosão. Por outro lado, a pulverização aérea e o uso de pivôs para a irrigação de grandes áreas são práticas danosas ao ecossistema e, diretamente, à sociedade, uma vez que há contaminação do ar e das águas. Esta prática é utilizada de forma arbitrária e abusiva por grandes produtores, com o objetivo de aumentar a produtividade de suas lavouras nos períodos de baixa pluviosidade.

A percepção do cerrado como um ecossistema pobre, feio, com suas árvores retorcidas, dificulta a tomada de consciência da necessidade de planejamento e exploração racional de suas potencialidades. Isto é tão verdade que o cerrado foi excluído das regiões

consideradas “Patrimônio Nacional” pela constituição de 1988, mesmo sabendo-se que esta é uma das regiões de maior biodiversidade do planeta (WWF, 2000).

A expansão da agricultura no cerrado, fruto das estratégias nacionais de desenvolvimento nos anos compreendidos entre 1970 e 1980, ocorreu conforme o planejado. Objetivo atingido, a região Centro-Oeste, com a vegetação embasada pelo cerrado, tornou-se responsável por 50% da produção da soja brasileira. Logo, pode-se afirmar que “o elo entre a devastação do cerrado e o comércio internacional passa pela expansão da sojicultura” e que ainda “há pouca informação acessível ao grande público sobre a importância do cerrado em termos de riqueza de espécies e berço de importantes bacias hidrográficas” (WWF, 2000 p.72).

O cerrado é considerado o “berço das águas”, nele estão as nascentes de importantes bacias hidrográficas como a Platina, São Francisco e a Amazônica. Porém, a exploração indiscriminada desencadeia o assoreamento dos cursos d’água, provoca erosões e o crescimento não planejado das cidades vem comprometendo as suas riquezas, potencial e características naturais.

### **II.3 Estado: sustentação básica à implementação do “moderno” no rural brasileiro. A expansão da fronteira agrícola rumo ao Centro-Oeste brasileiro e ao município de Jataí.**

Analisar as mudanças ocorridas no agro brasileiro na segunda metade do século passado e refletir sobre elas passa, necessariamente, pelo estudo da atuação do Estado no desenvolvimento de políticas de fomento para o setor. Já foi ressaltado, por inúmeros estudiosos da temática, que o Estado brasileiro foi o principal agente na promoção da modernização do campo brasileiro, isto conjugado com o capital industrial em expansão no país. Para Sorj (1986, p.69),

A ação do Estado nesse contexto orienta-se para a modernização da agricultura, visando a integrá-la ao novo circuito produtivo liderado pela agroindústria de insumos e processamento de matéria-prima, ao mesmo tempo em que mantém seu papel de estabilizador entre as necessidades do mercado interno, e de gerador das condições infra-estruturais necessárias à expansão do conjunto do setor.

Desta forma, compreende-se o Estado enquanto agente direto na condução dos novos caminhos trilhados para a agricultura brasileira a partir de 1960, uma vez que deu a

sustentação básica à implementação do “moderno” ao rural brasileiro, conduzindo à consolidação dos Complexos Agroindustriais.

Para efetuar a análise histórico-econômica das políticas públicas para a agricultura brasileira<sup>5</sup>, segundo Szmerecsányi e Suzigan (1997, p.228), faz-se necessário um esforço de periodização: 1930 a 1945, a era Vargas; 1946 a 1964, época da chamada “democracia liberal”; e 1965 a 1980, período do regime autoritário.

Para os autores, o primeiro período possuía duas linhas básicas de atuação política: sustentar as atividades agro-exportadoras e impulsionar a industrialização para substituir as importações. Vale lembrar que esta indústria embrionária estava ligada à produção de bens de produção, orientados principalmente para a atividade agrícola.

Neste período foram criadas a Carteira Nacional de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), em 1937, e a Comissão de Financiamento de Produção (CFP), em 1943. A Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) também foi criada neste período, em 1943, porém só foi institucionalizada de fato em 1951. A criação das instituições setoriais com caráter regional, como o Instituto do Alcool e Açúcar (IAA) e o Instituto Brasileiro do Café (IBC) é outra característica desta fase.

Estes órgãos foram instrumentos importantes na estratégia utilizada pelo governo para diversificar a estrutura produtiva e diminuir a dependência externa, numa preocupação com a crise de abastecimento.

Porém, nem todos os setores foram contemplados com estas políticas. A pecuária foi um dos segmentos que não foi beneficiado com as políticas específicas, o que, para Delgado (1997, p.213), “de certa forma corroborava um certo sentido de reprodução ‘natural’ da atividade calcada no latifúndio e nas técnicas ultra-extensivas de exploração”.

Ainda segundo este autor,

a base técnica da produção sobre a qual se materializava o crescimento da agropecuária no período estava ainda fortemente ligado à tração animal, à força de trabalho residente e à abertura de terras novas na fronteira externa.

Na fase compreendida entre o Estado Novo e o golpe militar, de 1946 a 1964, foram abolidas as políticas setoriais, não havendo políticas específicas. Esta fase é marcada, também, pelo desenvolvimento das grandes obras de infra-estrutura, executadas por meio do

Plano de Metas do governo JK, que governou o país entre 1956 e 1960. A expansão do sistema rodoviário, a organização do sistema de armazenamento e a construção da nova capital federal foram ações importantes para a integração do território nacional e para o armazenamento e distribuição de alimentos.

O plano de metas promoveu transformações infra-estruturais acentuadas no estado de Goiás, transformações estas fundamentais para a integração regional.

O plano de transporte do Governo Kubitschek favoreceu a integração física do território goiano por meio de rodovias. Com a construção de Brasília, o Centro-Oeste foi privilegiado com as metas rodoviárias do governo federal, que implantou uma rede de estradas de rodagem, considerada moderna, interligando a nova capital às demais regiões do país (Borges, 2000 p. 59).

Ações como estas de reorganização do espaço para sua adequação às novidades dos setores industrial e agropecuário, são, no dizer de Ramos (apud Santos e Silveira, 2001 p.378), políticas desenvolvidas para o recebimento de novos objetos, através da criação de fixos e fluxos, para a adequação do espaço.

No Brasil, a utilização de tecnologias químicas e mecânicas pela agricultura já esboçava uma elevação, mesmo que tímida, se comparada à fase seguinte. Um indicativo bastante significativo do avanço na utilização de tecnologias de produção é o aumento do uso de tratores no setor agropecuário brasileiro. Em 1940, este número era de 3.380 unidades, passando para 8.372 em 1950, em 1960 atingiu 61.324 unidades, chegando a 165.870 em 1970. Isto não nos permite afirmar um verdadeiro incremento da produção agropecuária, devido aos poucos investimentos nos setores de pesquisa e assistência técnica que pudessem levar ao setor inovações químicas e, sobretudo, biológicas; porém, a organização da produção já vinha atendendo às demandas da indústria.

O período que se segue, 1965 a 1980, teve como característica básica o grande efeito do Crédito Rural Subsidiado para a agricultura, que beneficiou mais uma determinada parte dos produtores e a indústria do que o setor agropecuário, propriamente dito. O crédito rural, no dizer de Sorj (1986, p.89),

não somente privilegiou certo tipo de produtor e produto, como parte importante dele foi desviada para atividades urbanas ou compra de terras.

---

<sup>5</sup> Sobre políticas públicas para a agricultura brasileira ver GONÇALVES NETO, W. Estado e Agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira, 1960-1980. São Paulo: HUCITEC, 1997.

Embora se trate de um dado dificilmente quantificável, esse é um fato reconhecido por todos os técnicos relacionados ao setor, e, a partir de fins de 1977, pelo próprio governo.

A distribuição dos recursos oriundos do crédito rural subsidiado foi direcionada considerando-se vários fatores, dentre eles um dos principais foi o tamanho da propriedade. O estrato de área com até 10 hectares teve as maiores dificuldades para terem acesso ao crédito rural.

Os estabelecimentos agrícolas com áreas até 10 hectares representavam, em 1970, 51,1% do total dos estabelecimentos; destes, apenas 5,0% obtiveram financiamentos, correspondendo a 5,5% do valor total dos recursos disponíveis para os investimentos. Em 1975, este estrato de área representava 52,1% do total dos estabelecimentos e, em 1980, caiu para 50,6% do mesmo total e, destes, 4,8% e 10,3%, respectivamente, obtiveram financiamentos. Estes valores representam 3,2 e 4,4% do valor total dos recursos disponíveis para financiamento. Já os estabelecimentos que possuíam áreas com extensão menor que 10.000 ha chegaram a retirar 20,3% dos recursos em 1980, sendo que representavam apenas 0,9% do total dos estabelecimentos agrícolas do país.

Neste período, o número de contratos de financiamentos subiu de 1.190.592 em 1970 para 2.766.061 em 1980, representando um aumento de Cr\$7.720.053 para Cr\$31.220.326 nestes mesmos anos (Martine, 1987). De fato, houve crescimento nos recursos disponíveis para o financiamento das atividades agrícolas, porém estes tiveram sua distribuição de forma concentrada e seletiva (Gonçalves Neto, 1997), favorecendo alguns produtos, regiões e um perfil de produtor, com disposição para produção em larga escala e visão mercadológica.

A tabela 3 mostra os recursos destinados ao Crédito Rural entre 1970 e 1982, período de maior disponibilização de recursos. Nenhuma outra política para a agricultura recebeu esta quantidade de recursos no mesmo período.

**Tabela 3****Recursos do Crédito Rural destinados a financiamento, por categoria, entre 1970 a 1982  
(em Cr\$ milhão de 1971)**

ANO	CUSTEIO	INVESTI- MENTO	COMERCIA -LIZAÇÃO	TOTAL
1970	561,8	79,6	30,7	672,1
1971	608,4	97,0	33,9	739,3
1972	128,9	*	*	128,9
1973	111,1	*	*	111,1
1974	5.288,0	2.377,9	677,9	8.342,5
1975	5.060,5	2.758,5	186,9	8.005,9
1976	10.726,3	6.006,3	1.660,9	18.393,5
1977	8.799,5	3.877,1	1.300,8	13.977,4
1978	9.377,5	3.821,5	1.257,7	14.456,7
1979	17.145,9	5.965,0	2.125,8	25.236,7
1980	30.115,8	5.608,3	3.430,3	30.154,4
1981	17.957,6	1.420,7	2.422,0	21.800,3
1982	17143,1	-	1.254,9	18.398,0

\*Dados não disponíveis

Fonte: Baseado em ANJOS et. al. (1988, p.58)

Percebe-se que a maior disponibilização de recursos foi para custeio e que o ano de 1980 representa o auge dos investimentos, começando a entrar em decadência nos anos seguintes. Os primeiros anos da década de 1980 já eram indicativos do que se seguiria. No decorrer da década houve cortes nas verbas destinadas ao setor agrícola.

Não é possível ilustrar numericamente, mas grande parte dos recursos foram recebidos, direta ou indiretamente, pela indústria. O planejamento e execução das políticas de investimento na agricultura eram, antes de tudo, uma preocupação com o desenvolvimento industrial. Para Gonçalves Neto (1997, p.150), a macropolítica “reinante” era a de industrialização e urbanização. Na sua opinião,

o Estado brasileiro era portador de um programa modernizador do setor, atrelado à sua estratégia de desenvolvimento urbano-industrial e que este projeto foi instituído nas décadas de (19)60 e (19)70 sobretudo.

A industrialização acabou sendo subsidiada pelos recursos fiscais e creditícios destinados à agricultura, através do aquecimento do comércio de máquinas e outras tecnologias destinadas à agricultura e da reprodução do capital com o êxito da comercialização.

Este autor salienta, ainda, a consolidação da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) em 1966, por meio da concessão dos Empréstimos do Governo Federal (EGF), com ou sem opção de compra, e da Aquisição do Governo Federal (AGF); a instituição do Seguro Rural (PROAGRO), em 1973, que na realidade beneficiou mais os bancos do que os produtores; e o estímulo ao setor industrial produtor de tecnologias para o setor rural.

Este conjunto de medidas políticas e creditícias compunha o “cercos” para a ocorrência da “modernização tecnológica” na agricultura brasileira. Para Brum (1988, p.47), os países que aderiam à Revolução Verde eram orientados e induzidos a usar novas técnicas de correção do solo, fertilização, combate às doenças e pragas, bem como a utilizar maquinaria e equipamentos modernos. A esse conjunto de técnicas inovadoras se deu o nome de Pacote Tecnológico. E a toda essa estratégia de comércio se chamou de Modernização Tecnológica.

Neste pacote, merece uma atenção especial a questão referente à pesquisa agropecuária. Esta só teve impulso a partir de 1970, tendo como marco a criação da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), em 1972.

A transformação estrutural no setor agropecuário, como se projetava, necessitava do aumento da produção e da produtividade e isto só seria possível com o desenvolvimento de inovações científicas. Gonçalves Neto (1997, p.192), citando Luís Carlos Guedes Pinto<sup>6</sup>, aponta que as inovações devem ser “mecânicas, poupadoras de trabalho; físico-químicas, poupadoras de terras; e biológicas, poupadoras de tempo de produção e potencializadoras de outras inovações”, e somente assim a transição da agricultura tradicional para a agricultura moderna, científica, poderia ser completada. O desenvolvimento de ciência e pesquisa foi condição básica para minimizar problemas decorrentes da importação e adaptação do modelo “Revolução Verde”.

Até então, somente as pesquisas privadas, de empresas interessadas em desenvolvimento científico para a comercialização de seus produtos, tinham se firmado, pois até aquele momento as políticas públicas tinham caráter imediatistas e/ou paliativas, não sendo a pesquisa priorizada por demandar longos prazos e elevados custos.

Juntamente com o desenvolvimento da pesquisa, a assistência técnica e a extensão rural tiveram papel relevante para a divulgação, bem como a introdução e incorporação das inovações na pauta de cultivo dos produtores.

---

<sup>6</sup> PINTO, L. C. G. Notas sobre política de Crédito Rural. Campinas: DEPE/IFCH/UNICAMP, 1981.

Este conjunto de medidas e políticas aplicadas ao setor agrícola brasileiro, tendo como carro chefe o crédito rural, teve no seu cerne o caráter seletivo e discriminatório; e sob pressões e interesses de grupos políticos, sociais e econômicos beneficiou produtores, produtos e regiões específicas. Para Sorj

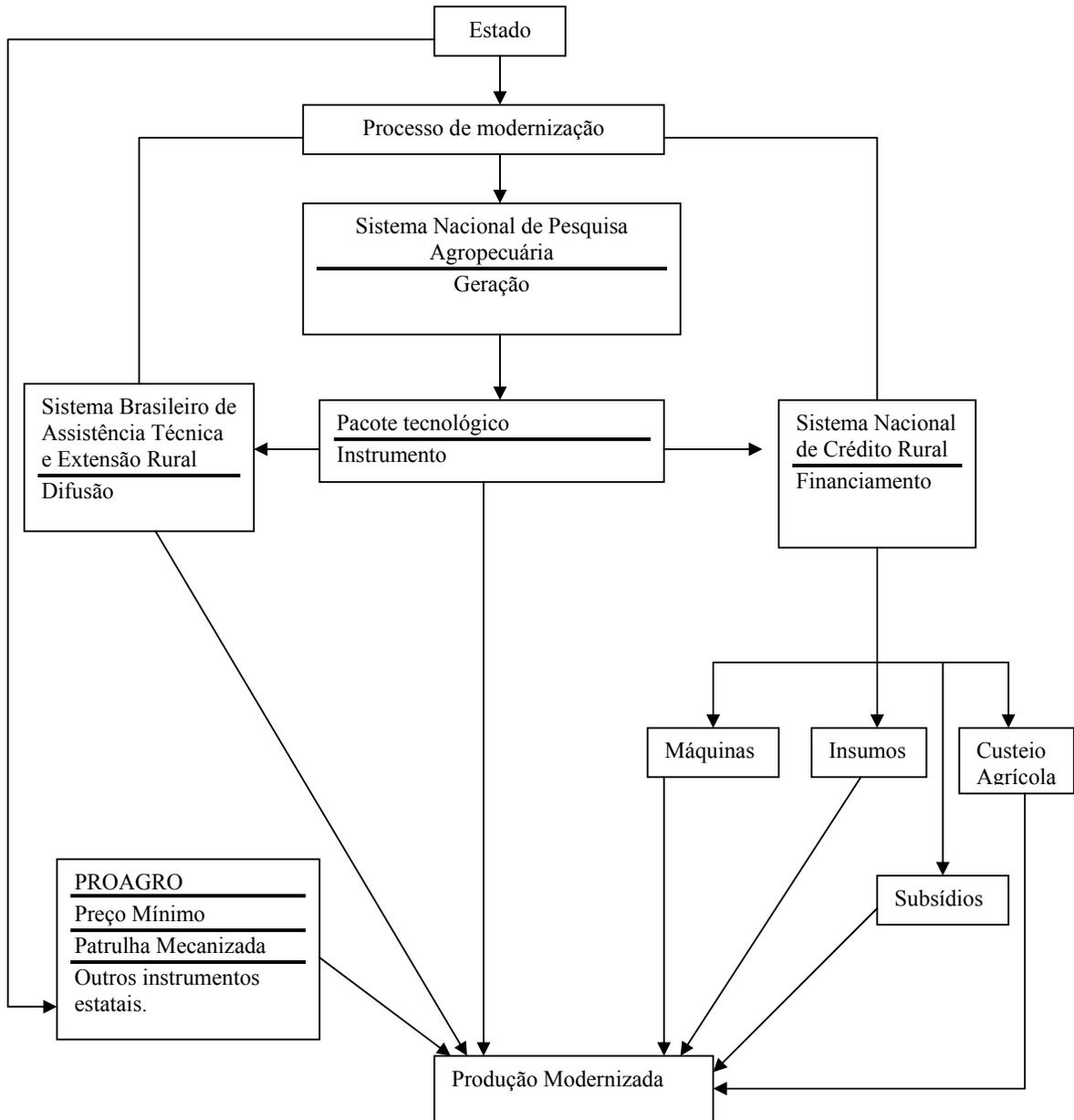
o crédito rural não foi distribuído de forma eqüitativa entre o conjunto dos produtores. Ele foi utilizado basicamente pelos médios e grandes proprietários, ficando os pequenos produtores, especialmente os mais pobres, marginalizados. Isso tem sido demonstrado por análises de campo e aparece claramente quando é considerada a estrutura dos produtos e regiões para onde se dirige o crédito rural (Sorj, 1986 p.87).

Os produtos destinados à exportação e/ou para as agroindústrias, os grandes proprietários e o Sudeste e Sul do Brasil foram os grandes beneficiados, ficando em desvantagem, do outro lado, os produtos de consumo interno, os pequenos e médios proprietários e o restante do território brasileiro, que só passou a receber investimentos quando da necessidade da expansão da fronteira agrícola rumo ao Centro-Oeste.

O diagrama 2 sintetiza, em forma esquemática, a ação do Estado com fins de alterar as bases da produção agrícola brasileira.

DIAGRAMA 2

Estado e agricultura no Brasil



Fonte: Aguiar (1986), apud Ferreira (2001, p. 49).

### **II.3.1 Políticas para o Centro-Oeste: o desenvolvimento da pesquisa e a tecnificação da produção agrícola no Centro-Oeste brasileiro.**

O desenvolvimento e o financiamento de pesquisas para o setor agropecuário tiveram papel relevante para a incorporação das áreas de cerrado do Centro-Oeste ao modelo de exploração agrícola em curso nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Ferreira (2001, p. 69) citando Muller (1990)<sup>7</sup>, afirma que a expansão agrícola da região Centro-Oeste foi amortecida até a década de 1970 por falta de técnicas agrícolas que possibilitassem o cultivo do cerrado, ou seja, não se sabia como cultivar o cerrado.

As características do solo, a precariedade da infra-estrutura, a falta de incentivos regionais retardaram a inserção do Centro-Oeste na dinâmica agrícola configurada em nível nacional e considerada moderna. As políticas agrícolas implantadas a partir de 1930 e a “marcha para o Oeste” atingiram esta região, porém não alteraram a dinâmica da estrutura produtiva. Mesmo a criação de Colônias Agrícolas, a construção de Goiânia e Brasília e a construção de algumas rodovias não se constituíram em fatores determinantes para a alteração da estrutura produtiva e das relações de produção.

Foi no governo Geisel (1974 a 1979), por meio do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que teve-se como um dos principais objetivos a incorporação das áreas de cerrado à economia nacional. Segundo Ferreira (2001, p.72),

a partir da década de 1980 a agricultura começa a prosperar, através da viabilização tecnológica do cultivo da soja, utilizando um sistema de mecanização tratorizada que as extensas áreas dos chapadões dos cerrados permitiam.

Isto é, foi a partir do II PND que os impulsos à agricultura tecnificada tornaram-se mais fortes, de maneira que na década de 1980 consolida-se, no Centro-Oeste, a agricultura em bases tecnológicas modernas.

A incorporação de tecnologia mecânica pela agricultura do Centro-Oeste pode ser identificada se comparada à média de tratores utilizados por hectare cultivado no Centro-Oeste em 1940 e 1980. Verifica-se que, em 1940, a média era de 1.439.675,96 hectares

---

<sup>7</sup> MULLER, C. C. Políticas governamentais e a expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste. *In*: revista de planejamento e políticas públicas. Brasília: n. 3, IPEA, julho 1990.

cultivados por trator e que, em 1980, esta área cai para 1.856,15 hectares. Em Goiás<sup>8</sup>, verifica-se que a área cultivada por trator estava acima da média da região, 1.507.963,15 hectares em 1940, caindo para 1.812,22 em 1980 (Anjos, 1988).

No estado de Goiás, a absorção de novas tecnologias de produção é acompanhada pela incorporação da monocultura da soja à pauta de produção. Na década de 1960, Goiás não tinha nenhuma representatividade na produção nacional de soja e, no que diz respeito à criação de bovinos, este estado representava 8,7% da produção nacional. Na década de 1980, a produção da oleaginosa passou a representar 2,9% da produção do país e a atividade de pecuária bovina compunha 13,6% do efetivo nacional. O cultivo da soja passou a fazer parte da dinâmica agrícola do estado, não substituindo, porém, a criação de gado na sua importância econômica.

O aumento na produção verificado nos anos 1980 é reflexo das políticas de ocupação do cerrado, implementadas na década anterior. Esta ocupação iniciou-se pelos cerrados de Minas Gerais, no Triângulo Mineiro. O Programa de Crédito Integrado (PCI), lançado em 1972, e o Programa de Cooperação Nipo Brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER), sugerido ao Brasil, pelo governo japonês, em 1976, tendo entrado em atuação em 1980, foram os primeiros programas de exploração racional de áreas de cerrado para fins de agricultura mecanizada. Este último compôs-se de fomentos oriundos do governo japonês, orientados a partir de uma preocupação, por parte daquele país, em relação ao abastecimento interno de alimentos. O primeiro idealizado pelo Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) serviu como um “croquis”, com ênfase regional, para a elaboração de um programa com caráter mais amplo, que atingisse todo o território. A criação do Programa para o Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO) foi o resultado deste esforço.

O POLOCENTRO direcionou suas ações para a viabilização de produtos e produtores que se enquadrassem no padrão tecnológico da agricultura moderna, voltado para a exportação, estimulando o caráter empresarial no setor agropecuário no cerrado da região central do Brasil. O Programa teve como foco de investimento a grande propriedade com possibilidades do cultivo de lavouras temporárias e tecnificação de suas atividades, de forma que houve concentração dos recursos apenas para um grupo de propriedades e produtores, deixando a pequena agricultura à margem dos benefícios.

---

<sup>8</sup> Incluindo dados do atual Estado do Tocantins.

Durante os anos de 1977 e 1978 houve o maior direcionamento de recursos para o desenvolvimento da agricultura no cerrado, por meio de investimentos do POLOCENTRO, chegando a atingir Cr\$115 bilhões a fundo perdido, estes, sem dúvida, constituíram-se em recursos fundamentais à constituição das bases para o novo modelo agrícola em vias de implantação.

Conforme se verifica na tabela 4, grande parte dos recursos do POLOCENTRO foi destinada à implantação de uma eficiente rede de transportes para o escoamento da produção e ao fomento de pesquisas voltadas para o setor agropecuário, desenvolvendo e aperfeiçoando variedades de sementes adaptadas às características do cerrado.

**Tabela 4**

**Total de recursos não reversíveis destinados ao POLOCENTRO entre  
1975 e 1984**

ITEM	VALOR EM BILHÕES – CR\$	VALORES* EM %
Transporte	109,5	23,6
Pesquisa Agropecuária	103,4	22,3
Armazenamento	96,6	20,9
Energia	81,1	17,5
Assistência Técnica	68,6	14,8
Administração e Acompanhamento	3,8	0,8
Ações Complementares	0,3	0,1
TOTAL	463,3	100

\* Valores nominais

Fonte: Ferreira (1985), apud Ferreira (2001, p. 81).

Pode-se notar que mais de 50% dos recursos não reversíveis do POLOCENTRO, no período compreendido entre 1975 e 1984, foram investidos em transportes e pesquisa agropecuária, sendo que o investimento na construção de uma rede armazenadora eficiente para atender à demanda projetada, veio em terceiro lugar na escala de itens financiados pelo programa.

O POLOCENTRO veio carregado da ideologia do Brasil “novo e moderno”. Está contida nos objetivos deste programa a idéia da necessidade de investir na modernidade, para, desta forma, contrapor-se ao “atraso” característico da população e das formas de produzir da região Centro-Oeste.

Esta concepção queria um produtor ‘moderno’, capaz de incorporar um modelo tecnológico baseado no consumo de máquinas e insumos produzidos pela indústria e que se voltasse para uma produção de culturas de exportação. Com esta concepção, e por isso é ideológica, criou-se um ‘modelo ideal’ de produtor para os cerrados – o produtor empresarial do tipo urbano. Este tipo ideal excluía o latifundiário do tipo atrasado e o pequeno produtor familiar (Peixinho, 1998 p.33).

O autor citado faz uso de um pronunciamento do então ministro Reis Veloso, citado por Sorj (1980), para corroborar esta idéia:

os cerrados não gostam de agricultura tradicional e sim de agricultura empresarial, com inteligência. Gosta de fertilizantes, de tecnologias avançadas e de mecanização. É uma oportunidade que se tem de modificar a estrutura da exploração agrícola no Brasil. Evidentemente, se o POLOCENTRO poderá trazer um aumento da produção agrícola, os lucros do empreendimento ficarão nas mãos de poucos empresários com condições de desenvolver uma agropecuária mecanizada e moderna. (Jornal do Brasil, 14 de abril de 1975, citado por SORJ, 1980, apud Peixinho, 1988 p.33).

Ao dizer que os cerrados não gostam da agricultura tradicional, e sim, gostam de fertilizantes, tecnologias, mecanização, o então ministro Reis Veloso atribuiu ao cerrado a condição de sujeito, como se este é que definiria quem deveria trabalhar seus solos, explorar suas potencialidades e o que plantar neles.

Desta forma, o cerrado, tratado pelos Programas de financiamento como entidade independente, como se fosse sujeito, por “não gostar” da agricultura tradicional deveria excluir os muitos produtores que têm suas atividades baseadas em técnicas entendidas como rudimentares e arcaicas pelo novo modelo proposto, e gerar uma nova agricultura, na qual poucos teriam lucros. Aqui fica explícito o caráter centralizador e discriminatório do POLOCENTRO.

Um dos principais eixos do POLOCENTRO no Estado de Goiás se deu na porção sudoeste. O eixo Rio Verde-Jataí, incorporando a BR-060, canalizou recursos para o desenvolvimento do capital nas atividades agrícolas da microrregião. No decênio de 1970,

este espaço sofreu fortes impactos na sua reorganização para fins de adequação ao novo modelo de organização e produção agrícola em curso no país. A concessão de crédito e a implantação da infra-estrutura, para a integração deste espaço ao cenário produtivo e econômico nacional, foi altamente estimulada.

Os reflexos das transformações no cenário rural extrapolaram o setor agrícola e também se manifestaram em outros setores econômicos, nos setores de serviço, nos vários níveis de organização do trabalho e também no espaço urbano. Gomes e A. Neto (1995, p.7 e 8) salientam que

na maioria dos municípios da microrregião do Sudoeste de Goiás, comandada basicamente pelo eixo Rio Verde-Jataí, de características essencialmente agrícolas, o crescimento da população no período (1970-1991) foi altamente positivo (61%), mas refletiu no inchaço das cidades pólos (Rio Verde e Jataí).

A incorporação da soja na pauta de produtos constitui-se num dos principais responsáveis pelas mudanças ocorridas. Esta cultura teve crescimento progressivo e acelerado alterando a rede de serviços em função de suas necessidades de expansão. Verifica-se por meio da tabela 5 a evolução da produção de soja no Brasil, na região Centro-Oeste e na microrregião Sudoeste de Goiás.

**Tabela 5**

**Evolução da produção de soja no Brasil, Centro-Oeste e Sudoeste de Goiás, de 1970 a 2000**

Ano	Produção (t.)					
	Brasil		Centro-Oeste		Sudoeste de Goiás	
	Toneladas	1970 = 100	Toneladas	1970 = 100	Toneladas	1970 = 100
1970	1.508.543	100	18.813	100	8.587	100
1975	9.893.008	656	346.016	1.839	70.865	825
1980	15.155.804	1.005	1.908.758	10.146	329.756	3.840
1985	18.278.585	1.212	2.418.001	12.852	933.953	10.876
1995-96	25.682.637	1.702	10.080.110	53.581	1.508.058	17.562
2000	32.820.826	2.176	15.446.445	82.105	2.131.237	24.819

Fonte: Baseado em Ferreira (2001, p.106), Anjos, et. al (1988, p.84) e Levantamentos Sistemáticos da Produção Agrícola Municipal 2000.

Aqui fica evidente a rápida ascensão da microrregião Sudoeste de Goiás no cenário da produção de soja em nível nacional. A microrregião, que produzia 8.587 toneladas do grão em

1970, elevou sua produção para 70.865 toneladas em 1975; 329.756 toneladas em 1980; 933.953 toneladas em 1985; 1.508.058 toneladas na safra de 1995; atingindo 2.131.237 toneladas no ano 2000. Isto representa crescimento na produção superior ao crescimento médio do total produzido no país, resultante da liberação de financiamentos, do incremento tecnológico e da área ocupada.

### **II.3.2 A mecanização das atividades agrícolas e o novo cenário rural do município de Jataí.**

Resultado dos investimentos e canalização de recursos para a agricultura, alguns municípios se destacaram, dentre eles o município de Jataí, que, além de possuir todos os quesitos necessários para a obtenção dos benefícios financeiros, apresentava ainda uma característica que lhe dava destaque em importância: a disponibilidade de jazidas de calcário. O calcário se constitui num elemento fundamental para a utilização intensiva dos solos do cerrado, por ser um componente básico para a correção da acidez dos mesmos.

No início de 1980, o município de Jataí já se destacava na produção de grãos. Isso derivava do aproveitamento de terras ociosas, já “abertas” com pastagens, para a produção de soja e da abertura de novas áreas com o cultivo do arroz, para o posterior aproveitamento destas para o cultivo de grãos, orientado para o mercado externo. A soja estava na pauta de produtos como a grande promessa de exportação, uma vez que desde 1973 os grandes produtores mundiais desta oleaginosa, principalmente Estados Unidos e Canadá, apresentavam déficits em seus estoques.

A incorporação e difusão de tecnologias de produção e a visão empresarial desenvolvidas no município deveram-se, em grande parte, ao tipo de migração verificada. O final da década de 1970 é marcada pela chegada maciça dos “sulistas” (entendidos como todos os migrantes oriundos do Sul e Sudeste) com a expansão das frentes de agricultura comercial.

A presença dos “sulistas” é hoje facilmente identificada na paisagem e na vida do município. Do universo pesquisado, para fins de coleta de dados primários, dentre os 30 produtores entrevistados no município de Jataí 63% originam-se do Rio Grande do Sul, 13% do Paraná, 6% de São Paulo, 4% de Goiás e 3% de Santa Catarina.

Parte dos produtores recém-chegados vendia suas propriedades no seu local de origem e investiam seus capitais em arrendamentos e, em menor escala, na compra de terras. Este tipo de arrendamento é pago em espécie quando realizada a colheita. Salvador (1989)<sup>9</sup> apud Ferreira (2001, p.112) enfatiza que estes migrantes

não eram pessoas sem qualificação profissional, à procura de emprego, como costuma acontecer nestes movimentos, e sim fazendeiros de outros Estados, como São Paulo e Minas Gerais, gente equipada com dinheiro suficiente para colocar a agricultura local em andamento, ou então pessoas sem capital, mas, movidas pela vontade de dar duro e enriquecer o quanto antes.

Esta análise mostra que os novos “ocupantes” que chegavam eram dotados de uma visão empresarial, por isto eram estes os que tinham acesso e recebiam os benefícios das políticas públicas implantadas. Apresentavam disposição para a agricultura capitalista e, em muitos casos, dispunham de experiências com a atividade monocultora, principalmente de soja, objetivada pelos incentivos governamentais, diferente dos produtores locais que, de certa forma, ofereciam resistência ao novo modelo em expansão devido a falta de capital, dificuldades de acesso ao crédito, à cultura arraigada de produção para subsistência, com excedente, e pecuária extensiva.

O contingente de migrantes, dotado de novo perfil produtivo, promoveu transformações cujos resultados podem ser notados na reestruturação da produção agrícola do município e na redefinição das relações de produção, bem como nas alterações das relações de trabalho no campo.

É neste momento que podemos afirmar que estas mudanças derivaram da então chamada “modernização da agricultura”, que, no dizer de Graziano da Silva (1982), é conservadora, pois mantém a estrutura fundiária concentrada. A concentração fundiária, por sua vez, consorciada com a mecanização das atividades agrícolas, bem como a utilização intensiva de tecnologias químicas e biológicas, poupam trabalho, refletindo-se na reorganização das relações de trabalho e na utilização de trabalho humano no campo.

Quanto ao proprietário de pequenas extensões de terra que não pôde usufruir das políticas públicas (que consideravam a dimensão da propriedade como requisito básico para a concessão dos benefícios) viu-se pressionado a vender ou arrendar suas terras e compôs o

---

<sup>9</sup> SALVADOR, A. Menor e maior. Veja. São Paulo, ano 22, n. 2, p. 48-51, jan. 1989

grande fluxo migratório do campo para a cidade, indo trabalhar nos serviços urbanos ou mantendo-se em subempregos temporários, inclusive ligados às atividades agrícolas, que, por sua vez, demandam pouca mão-de-obra, apenas trabalho sazonal nas épocas de plantio e colheita, geralmente como “chapas”, carregadores e operadores das máquinas, uma vez que todas as atividades são mecanizadas.

Estas alterações e novidades nas relações de produção e de trabalho, que podem ser identificadas no município de Jataí, são analisadas por estudos da WWF nos seguintes termos:

o rápido crescimento populacional promovido pela migração intensiva, sobrepôs-se o processo de urbanização da população tradicional que abandonou o meio rural para viver nas áreas suburbanas, formando o estoque de mão-de-obra temporária das grandes lavouras de grãos. No entanto, o modelo de modernização agrícola no cerrado promoveu uma redução significativa do emprego rural (WWF, 2000, p.22).

Percebe-se que os recursos canalizados para a especialização da produção (monocultura de soja) alijam os pequenos produtores e proprietários, marginalizando-os no processo produtivo. Evidenciam-se, neste momento, os reflexos da política agrícola altamente discriminatória, desenvolvida ao longo da história de investimentos na agricultura brasileira.

No entanto, o projeto de transformar o município num dos principais expoentes centros graneleiros do país foi concretizando-se rapidamente. Contraditoriamente ao que se passou nas demais regiões produtoras de grãos, nos anos de 1980, mesmo com a crise no sistema financeiro e a queda nos recursos públicos destinados à agricultura, o município de Jataí apresentou crescimento na produção, produtividade e processamento de seus produtos.

Alguns fatores são importantes para explicar esta situação: a importância, no município, da Política de Garantia de Preços Mínimos; o fato de as empresas revendedoras de máquinas e insumos passarem a financiar os seus clientes, com juros baixos e pagamentos por ocasião da colheita; e por último, porém não menos importante, a implantação em Jataí de uma filial da Cooperativa Mista dos Produtores do Sudoeste de Goiás (COMIGO), em 1980.

A COMIGO havia sido criada em 1975 em Rio Verde e, desde então, se desenvolvia a passos largos como importante instrumento para o desenvolvimento da agricultura em bases modernas no Sudoeste de Goiás, trazendo nos seus preceitos o apoio à mecanização e à produção orientada para a exportação. Em 1980, mesmo ano de sua implantação em Jataí, a COMIGO fez sua primeira exportação de grãos, para a Suíça. Iniciava-se aí a inserção desta

cooperativa no mercado internacional de grãos, alavancando consigo a produção de grãos, principalmente de Jataí e Rio Verde.

Soma-se a isso o Programa FOMENTAR (atual PRODUZIR), desenvolvido pelo governo do Estado de Goiás em meados de 1980. O Programa visa a atração de indústrias para o estado e, para tal, financiava, na forma de isenção, 70% do ICMS por até 20 anos a partir da implantação. O resultado foi a atração, principalmente, de agroindústrias do setor alimentício (também têxteis e automobilísticas) para o estado; destas, grande parte está vinculada à soja enquanto matéria-prima ou derivados.

### III

## **A INCORPORAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO E AS TRANSFORMAÇÕES NO CENÁRIO AGRÍCOLA MUNICIPAL E REGIONAL A PARTIR DE 1980**

*“O avanço da tecnologia a serviço do capital redescobriu o cerrado como potencial aproveitável. O cerrado do Sudoeste de Goiás tornou-se o centro de atração para os sulistas. Assim a região começou a receber imigrantes do Sul decididos a estabelecerem-se em terras novas com perspectivas de progresso”.*

(Débora Ferguson Ferreira)

### **III. A INCORPORAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO E AS TRANSFORMAÇÕES NO CENÁRIO AGRÍCOLA MUNICIPAL E REGIONAL A PARTIR DE 1980.**

As mudanças no cenário agrícola regional e municipal passam pela assimilação de novas tecnologias de produção e pela incorporação definitiva do cultivo da soja na pauta de produção. Os reflexos deste processo são identificados em todos os setores da economia, não só na produção agrícola, mas também nos demais segmentos de produção e serviços urbanos.

As propriedades rurais passaram por um processo dinâmico de reformulação na dimensão e na utilização das terras. Desta forma se ajustaram/adequaram ao novo paradigma de produção que se anunciava.

Quanto à cidade, esta passa a ser o *locus* de apoio à novidade; as funções urbanas são redirecionadas de acordo com as novas funções rurais. Na maioria dos setores de serviços e comércio, identifica-se o traço do novo modelo de produção agrícola. Lojas de vendas, de máquinas, implementos, insumos e sementes, agências bancárias, empresas de assistência técnica, agroindústrias de capital nacional e internacional, cooperativa de produtores, escritórios de corretores de grãos, escola de agronomia e tantos outros serviços se instalaram rapidamente na cidade.

#### **III.1 Soja, produto de integração regional**

*A soja, tanto quanto o petróleo, parece ter-se tornado indispensável em nosso modelo ocidental de produção. Desse ponto de vista, a história da soja elucida as transformações que há mais de um século vêm transformando a agricultura e nossa alimentação.*  
( Bertrand; Laurent; Leclercq, 1987 p. 20)

A produção de soja em grande escala foi o carro-chefe no processo de aproveitamento dos solos do cerrado e no desenvolvimento dos grandes projetos de investimentos para o conseqüente aumento da produtividade destes. Este produto é, dentre os demais produtos agrícolas cultivados, o mais importante economicamente, por isso é o símbolo das transformações espaciais e regionais anunciadas e ocorridas.

O cultivo, manejo e a posterior comercialização da soja se dão dentro dos moldes capitalistas de acumulação, requerendo técnicas, gerenciamento, mão-de-obra, enfim, relações de trabalho e de produção diferenciadas das caracteristicamente regionais. O novo padrão técnico de produção, por sua vez, promove, e ao mesmo tempo requer, alterações na estrutura econômica a partir da maior circulação de bens e de serviços demandados e gerados, o que desemboca na integração de capitais e capitalização das atividades agrícolas.

A dinamicidade da economia regional e local é modificada uma vez que a cultura da soja é dotada da capacidade de movimentação de grandes somas de capital, colocando a região em relação estreita com o mundo. Exceto o óleo, os demais subprodutos da soja são produtos tipo exportação, com pequenos índices de consumo interno, daí a capacidade de movimentação de capital.

A orientação do cultivo deste grão para o mercado externo e para a indústria, indicando maiores ganhos, atraiu o interesse dos produtores, que se utilizando dos diversos programas e projetos oficiais direcionaram suas atividades produtivas ao cultivo da soja. Esta, por sua vez, foi adaptada às condições naturais do cerrado através das pesquisas desenvolvidas com este propósito. A implantação de infra-estrutura para o armazenamento e escoamento da produção com investimentos públicos fechou o círculo necessário para a incorporação definitiva da soja na pauta de produtos regionais. Vale ressaltar que a pequena propriedade e os produtores tradicionais não aderiram à “novidade”, não por opção e sim pelas dificuldades e obstáculos que as políticas de financiamentos e incentivos colocavam a este grupo de produtor.

Desta forma, a soja enquanto produto de exportação vincula a economia regional ao mercado externo. Automaticamente, a estrutura produtiva modificada atrai agroindústrias, que têm papel bastante relevante nas transformações regionais e na inserção desta área dentro do processo de reprodução do capital.

Com a articulação entre a produção de soja e a agroindústria, se dá, de vez por todas, a integração da região, e dos municípios a ela vinculados, aos centros mais dinâmicos da economia internacional.

Assim sendo, a soja destaca-se como um produto de integração regional e de capital, além de reformulador dos setores de produção e de serviços, tanto no campo quanto na cidade.

### III.2 As manifestações da monocultura da soja na economia de Jataí

Os primeiros registros do cultivo da soja no município de Jataí datam de 1965, quando apenas um produtor plantava a leguminosa. O município se integrou tardiamente ao cultivo do grão quando comparado aos demais municípios da microrregião Sudoeste de Goiás. Este atraso é que dá a característica de mudança abrupta no cenário produtivo do município, pois na década de 1980 a infra-estrutura já havia sido montada para atender a outros municípios, principalmente Rio Verde e Mineiros; logo, a incorporação deste cultivar na pauta de produtos do município apresentou resultados positivos imediatos, o que significou uma ruptura no padrão da produção municipal que se tinha até então.

A década de 1980, entendida aqui como o momento de consolidação do município neste ramo produtivo, representa o destaque repentino de Jataí no “mundo da soja”. Beneficiando-se de todo o desenvolvimento científico, tecnológico e da estrutura que já vinha sendo implantada na região, este município destacou-se pela elevada capacidade produtiva dos seus solos passando a ser referência nacional nas exportações de grãos.

Assim, o período de maior crescimento econômico do município coincide com o momento de crise da economia nacional, a chamada “década perdida” (década de 1980).

A chegada da COINBRA em Jataí em 1982, atuando na compra e venda de soja, e a posterior instalação de sua fábrica em 1989, é um dos exemplos do despontamento deste município no mercado internacional de grãos. Esta empresa é filial da multinacional francesa Louis Dreyfus que atua na região comercializando e processando soja, disponibilizando tanto o produto *in natura* como seus derivados no mercado internacional.

As mudanças geradas a partir da soja logo se manifestaram nos diversos setores de atividades desenvolvidas na economia municipal, podendo ser notadas tanto nos setores produtivos, quanto nos de serviços. Em 1973, a indústria tinha pouca expressividade na arrecadação municipal de ICMS, tornando-se expressiva, sendo que em 1985 foi responsável por 8% da arrecadação e, em 1993, chegou a 51% do total arrecadado no município. A população economicamente ativa (PEA) vinculada ao setor industrial em 1970 representava 3,68% do total, passando para 4,13% em 1980; ao mesmo tempo, caía de 39,63% para 37,60% a PEA no setor agropecuário, nestes mesmos anos (Machado, 1996). O maior

envolvimento da economia local com a indústria também reflete no setor de serviços, que salta de 5,58% em 1970 para 6,53% da PEA em 1980.

Este fenômeno caracteriza-se como a nova dinamicidade econômica que se deu a partir da incorporação da soja à pauta de produtos. Este cultivar teve o poder de reestruturar os espaços e promover novos arranjos na estrutura fundiária, nas relações de produção e de trabalho e nos demais setores de atividades econômicas do município.

### **III.3 Na trilha do gado**

A criação de gado bovino tem grande destaque na economia jataiense, vindo a apresentar uma tendência declinante na sua importância econômica a partir da década de 1990, coincidindo com os crescentes índices de produção e produtividade da monocultura da soja no município.

Analisando o crescimento do efetivo bovino do município, podemos perceber que este foi bastante considerável, elevando-se em 59,63% entre 1950 e 1960, atingindo crescimento de 339,65% no período compreendido entre os anos de 1950 e 1992; porém, mesmo com o crescimento numérico, a bovinocultura perdeu espaço econômico para a sojicultura. Esta última representa a implementação do “moderno” na estrutura produtiva agrícola, na década de 1980.

A participação da produção bovina de Jataí no total do efetivo do estado apresentou oscilações entre os anos de 1940 e 1996. A queda na participação a partir dos anos de 1960 pode, em parte, ser entendida a partir do desmembramento de áreas do município de Jataí, em 1958, dando origem a outros 3 municípios: Aporé, Itajá e Serranópolis. O crescimento da participação da produção bovina em relação ao total do estado entre 1985 e 1990 expressa a incorporação de novas tecnologias de produção também à pecuária e não apenas às lavouras. Manifesta-se, neste período, principalmente a prática de criação intensiva, bem como o aumento das pastagens plantadas.

Embora o município de Jataí ainda mantenha expressividade na criação bovina estadual e regional, as áreas destinadas as pastagens têm diminuído gradativamente, devido à incorporação a esta atividade de equipamentos e procedimentos modernos, do ponto de vista tecnológico, o que representa maior parcela de terras disponíveis às lavouras temporárias.

No universo dos 30 produtores pesquisados, foram registrados apenas 2.369 cabeças de gado, 5.271 de suínos, 802 de frangos e galinhas, 60 de caprinos e 20 de capivaras. Destes animais, a maior parte é destinada ao consumo na própria propriedade. Isto evidencia que não é muito comum mesclar a produção agrícola com a criação de bovinos e outros animais.

### **III. 4 A tecnificação das atividades agrícolas**

As políticas e investimentos para a tecnificação da produção agrícola nos cerrados traduziram-se, na microrregião Sudoeste de Goiás e no município de Jataí, na elaboração de um novo perfil agrícola.

O novo direcionamento na utilização das terras para fins de lavouras temporárias e a conseqüente reorientação na pauta de produtos agrícolas foi acompanhada, e ao mesmo tempo resultante, da incorporação de novas tecnologias de produção.

A incorporação e utilização de fertilizantes químicos e orgânicos, calcário, defensivos agrícolas animais e vegetais e inovações mecânicas, compõem a base para as mudanças anunciadas, uma vez que os solos da região não eram dotados de características químicas propícias para as atividades monocultoras<sup>10</sup>.

A evolução no uso destas inovações tecnológicas a partir de 1970 evidencia o direcionamento do uso da terra rumo à agricultura “moderna” em curso no Sul e Sudeste do país.

Observando a tabela 6 é possível estabelecer uma relação entre a incorporação de fertilizantes, calcário e defensivos e a reorientação da utilização das terras (tabela 7) no município de Jataí.

Entre 1970 e 1985, o município de Jataí apresentou elevado crescimento na utilização de fertilizantes e defensivos, por meio dos quais foram feitas as adaptações e correções necessárias ao desenvolvimento do novo modelo de agricultura, principalmente a lavoura de grãos com destaque para as monoculturas de soja e de milho em grande escala.

A calagem nos solos jataienses foi algo que se tornou condição “*sine qua non*” para a reformulação na estrutura produtiva. Em 1970, apenas 01 estabelecimento fazia a correção da acidez do solo por meio do uso de calcário. No ano de 1985, 288 estabelecimentos efetuaram

---

<sup>10</sup> Sobre características dos solos do cerrado ver capítulo II.

a calagem, atualmente 100% dos estabelecimentos produtores de grãos têm a calagem como prática constante para a correção e/ou manutenção do pH dos solos.

**Tabela 6**

**Uso de fertilizantes e defensivos no município de Jataí entre 1970 e 1985**

	Fertilizantes				Defensivos		
	Estabeleci- Mentos	Químico	Orgânico	Quím. e Orgân.	Calcário	Animal	Vegetal
1970	273	215	9	13	1	-	-
1975	1.258	515	57	-	30	1.051	680
1980	1.321	750	100	-	119	1.163	837
1985	1.891	888	847	-	288	1.335	1.007

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do estado de Goiás de 1970, 1975, 1980 e 1985.

A prática da calagem é responsável pela adequação das condições de acidez dos solos do cerrado (domínio predominante no município de Jataí) ao desenvolvimento de lavouras temporárias. Esta não encontra nas características químicas naturais dos solos do cerrado as estruturas e elementos necessários ao seu bom desenvolvimento e produtividade.

De acordo com a pesquisa realizada com 30 produtores do município, a utilização de insumos e fertilizantes de base e de cobertura, calcário e agrotóxicos (mencionados pelos produtores como “defensivos”) se dão em larga escala nas lavouras de grãos. No entanto, os números podem parecer distorcidos pela dificuldade de, segundo os próprios produtores, mensuração, uma vez que não é única a unidade de medida. Alguns são adquiridos em litros, outros em quilos, alguns líquidos, outros sólidos. Isto, de acordo com os produtores pesquisados, compromete a fidelidade da informação.

É importante ressaltar que a utilização de calcário é bastante variável de acordo com o tempo de uso da terra, ficando na média de meia tonelada por hectare cultivado. Isto porque a calagem é alternada de acordo com a correção que já vem sendo feita e com os índices de acidez que o solo apresenta.

As informações sobre o uso de agrotóxicos ou “defensivos” é, talvez, as mais difíceis de serem extraídas e analisadas, uma vez que são, em grande parte das vezes, omitidas e distorcidas pelos produtores. Dentre o universo pesquisado são utilizados, em média, 26,04 litros<sup>11</sup> de produtos por hectare entre herbicidas, inseticidas, fungicidas e adubos químicos.

<sup>11</sup> Para uniformizar as informações converteu-se todas as informações para a unidade de medida litro.

Isto quer dizer que, na safra 2000/2001, apenas os 30 produtores entrevistados fizeram uso de 1.014.981 litros de agrotóxicos. É importante ressaltar que algumas linhas de agrotóxicos são bastante concentradas, o Cruiser pode ser tomado como um destes exemplos. O quilo deste produto custa, em média, R\$ 1.300,00 e apenas 50 gramas são suficientes para cobrir, em média, 3 hectares, o que equivale ao plantio de 100 quilos de sementes de soja.

Quanto às tecnologias mecânicas, o uso destas só se expressa, de fato, no município a partir dos anos de 1980. Em 1950, dentre os 1.570 estabelecimentos recenseados havia apenas 01 máquina para plantio. Em 1970, registram-se 81 tratores e 70 arados mecânicos. No ano de 1980, estes números evoluíram para 569 tratores, 596 arados mecânicos, 333 máquinas para plantio e 83 máquinas para colheita; estes mesmos equipamentos chegaram em 1985 atingindo 1.043, 1.076, 547 e 260 unidades, respectivamente. Quanto ao aumento no número de tratores existentes, deve-se considerar, também, o fato de que estes são utilizados para as atividades agrícolas e pecuárias.

Dentre os 30 produtores pesquisados, a área média cultivada por trator é de 212,97 hectares e de 6,10 unidades por produtor, enquanto a média de área colhida por colheitadeira é de 463,96 hectares e 2,80 unidades por produtor. Quanto às plantadeiras, cada produtor possui, em média, 3,03 unidades e cada uma delas é responsável pelo plantio de 428,27 hectares. A utilização desses três tipos de máquinas é essencial à atividade agrícola que se desenvolve, nos moldes “modernos”. Além dessas, arados, grades, pulverizadores, subsoladores, distribuidores de calcário, semeadeiras, carretas, caminhões, terraciadores e outros são implementos de grande importância nas lavouras, porém, presentes numa escala relativamente menor.

No entanto, segundo alguns entrevistados<sup>12</sup>, o uso de tecnologias cada vez mais modernas, se por um lado aumenta a produção e produtividade, por outro, encarece o processo produtivo.

Em 1995, o preço da saca de milho era de R\$ 4,00, hoje é de R\$ 8,00, teve um aumento de 100%, enquanto o óleo diesel subiu de R\$ 0,28 para R\$ 0,95 no mesmo período, um aumento de 300%.  
(Antônio Sadi Baldo, produtor)

---

<sup>12</sup> Entrevistas realizadas em outubro e novembro de 2001 com 30 produtores agrícolas no município de Jataí

Os custos do plantio de milho este ano aumentaram. A produção de uma forma geral aumentou, mas o lucro do produtor caiu, pois o custo da produção está muito alto.  
(Clari da Costa, produtor)

Em 1983 com 1.000 sacas de soja comprava-se 1 trator 'médio', hoje é preciso 1.500 sacas de soja para comprar um trator equivalente.  
(Airton Zanuzzi, produtor)

Para o Sr. Joari Bertoldi houve

uma desvalorização na ordem de 2 por 1. Até 1997, com o dinheiro de 1 saca de soja comprava-se insumos para a produção de 2,5 sacas, hoje com o dinheiro de 01 saca compra-se insumos para produzir 1,7 sacas.

Segundo o Sr. Valter Rodrigues<sup>13</sup>

no início dos anos de 1980, 01 saca de soja era equivalente a 01 arroba de boi, hoje é preciso 1,75 sacas de soja para comprar 01 arroba de boi. De certa forma, houve um aumento de produtividade. No final de 1970 e início de 1980 produzia-se, em média, 1.800 Kg/ ha (30 Sc/ ha), em 2000/2001 produziu-se, em média, 3.000 Kg/ ha. (50 Sc/ ha). O aumento da produtividade é devido ao avanço nas condições técnico-produtivas como fertilizantes, sementes, máquinas, plantio direto... Porém, o governo privilegia a indústria, por isso os custos da produção agrícola são muito altos, comprometendo o lucro final.

Estes são depoimentos fornecidos por produtores, fazendo uma avaliação do uso de tecnologias modernas, do aumento da produtividade, do aumento do custo de produção e do lucro final ao produtor.

Os produtores que aderiram ao uso de tecnologias modernas com fins de produção para a comercialização em larga escala compreendem e reconhecem na tecnologia, cada vez mais avançada, o principal elemento para a produção das super-safras verificadas no município. Não existem mais barreiras naturais para a monocultura de grãos nesta área. Isto dá indicativos da forma como o capital gerado pela agricultura é distribuído entre diversos setores da economia, dentre eles a indústria ligada ao setor que a cada ano agrícola disponibiliza novos insumos e produtos no mercado, forçando a adesão por parte dos produtores, uma vez que a não adesão significa ter safra menor se comparada a outros produtores. E isto, por sua vez, significa perder espaço no comércio local, regional e

---

<sup>13</sup> Administrador das fazendas e Armazéns Gerais Paraíso (AGP), de propriedade do Sr. Vítor César Priori.

internacional de grãos. Isto é, no dizer de vários produtores, “uma bola de neve: a tecnologia gera maiores safras e a necessidade de mantê-las elevadas, que gera a necessidade de mais tecnologia, e assim por diante...”.

### **III. 5 A utilização das terras**

Fazendo uma análise diacrônica das formas de utilização das terras no município de Jataí, percebe-se que durante a década de 1970 teve início o processo de alteração na finalidade do uso das terras para as atividades agrícolas.

Em 1970, o município de Jataí possuía 1.477 ha em lavouras permanentes e 18.737 ha plantadas com lavouras temporárias, enquanto as pastagens naturais ocupavam 477 ha e as pastagens plantadas 138.770 ha. Em 1996, o município possuía 2.602 ha de lavouras permanentes, 118.293 ha de lavouras temporárias, 48.803 ha com pastagens naturais e 339.902 ha em pastagens plantadas. Em 2001, a área de lavoura permanente era de apenas 766 ha e a área destinada à lavoura temporária correspondente a 189.831 hectares (FIBGE, Censos Agropecuários de Goiás de 1970 e 1996 e Levantamentos Sistemáticos da produção Agrícola Municipal 2001), conforme explicitado na tabela 7.

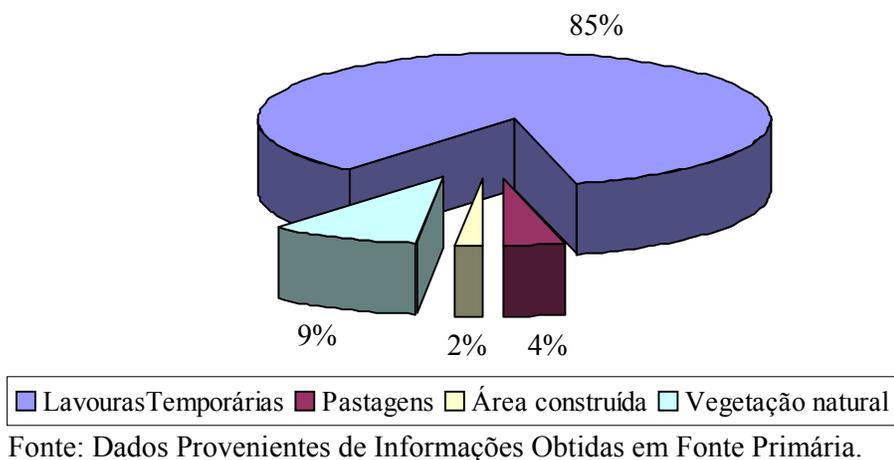
Estes dados indicam que, no conjunto das terras do município, houve uma queda de mais de 51% na área utilizada para o plantio de lavouras permanentes entre 1970 e 2000, ao mesmo tempo em que a área utilizada para o plantio de lavouras temporárias aumentou em mais de 1000%.

Das 30 propriedades visitadas no município de Jataí em 2001, as lavouras temporárias, são as que predominam. Do universo pesquisado, 83,54% das terras são ocupadas por lavouras temporárias. As terras destinadas às lavouras permanentes aparecem numa escala muito inferior àquela primeira. As áreas de reflorestamento e/ou vegetação nativa, que por lei ambiental federal devem corresponder à 20% da área da propriedade, de acordo com pesquisas de campo representam, em média, apenas 9% da área total.

Na figura 1 verifica-se o perfil da utilização das terras entre os produtores pesquisados. A elaboração do gráfico tem a base em dados obtidos junto a 30 produtores agrícolas por ocasião da coleta de dados primários.

**Figura 1**

**Utilização das Terras do Município de Jataí no Ano de 2000**



São só o município de Jataí, mas toda a microrregião, registrou evolução considerável da área plantada com lavouras temporárias entre os anos de 1970 e 1996. O município de Jataí apresenta contribuição substancial para essa evolução. Em 1970, o município participava com 10,37% no total da área destinada à lavoura temporária no Sudoeste de Goiás; em 1975, perfazia 21,05%, decaindo para 19,38% em 1980; 15,14% em 1985; representando em 1996 16,53% da área total ocupada por lavouras temporárias no Sudoeste de Goiás.

Quando se observa a tabela 7, identifica-se que, no ano de 1996, os dados referentes à utilização das terras no município de Jataí se apresentam completamente distintos daqueles apresentados em 1970. Houve uma nova forma de utilização das terras agricultáveis, agora aproveitadas de acordo com a nova pauta de produtos e os novos direcionamentos na/da estrutura produtiva agrícola municipal.

**Tabela 7****Uso da terra na Microrregião Sudoeste de Goiás e no município de Jataí. 1970 – 1995**

<b>SUDOESTE DE GOIÁS</b>					
	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1995</b>
Lavouras Permanentes	4.561	2.022	3.949	3.752	5.617
Lavouras temporárias	180.611	266.077	350.524	643.912	715.787
Pastagens Naturais	2.593.546	1.759.723	977.518	1.530.139	589.096
Pastagens Plantadas	618.625	535.813	1.054.183	2.078.539	2.256.415

<b>MUNICÍPIO DE JATAÍ</b>					
	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1995</b>
Lavouras Permanentes	1.477	1.037	2.120	1.010	2.602
Lavouras temporárias	18.737	56.020	67.932	97.507	118.293
Pastagens Naturais	477	458.598	226.730	146.119	48.803
Pastagens Plantadas	138.770	189.595	350.536	406.665	339.902

Fonte: FIBGE, Censos Agropecuários do Estado de Goiás de 1970, 1975, 1980, 1985 e de 1995/96.

A grande ampliação da área ocupada pelas lavouras temporárias no Sudoeste de Goiás evidencia que o decréscimo da participação do município de Jataí no total de grãos produzidos na microrregião, identificado a partir de 1980, não se deve à diminuição na área plantada do município de Jataí, e sim ao aumento da área ocupada pelas lavouras temporárias em outros municípios da mesma microrregião (como Serranópolis que possuía apenas 5.551 ha. de área ocupada com lavouras temporárias plantadas em 1970, passando a 35.711 ha em 1985, representando 5,55% do total plantado na microrregião), bem como ao desmembramento de terras do município de Jataí que deu origem a outros municípios como Portelândia e Perolândia, também com suas áreas agricultáveis destinadas, em sua maioria, às lavouras temporárias.

Outro aspecto a ser considerado é a criação do município de Chapadão do Céu, em 1991. Planejado e implantado por um fazendeiro, este município emergiu no cerrado do Sudoeste de Goiás num intervalo de 09 anos, uma vez que iniciou-se o projeto em 1982. Em

1996, o jovem município possuía 96.735 ha plantados com lavouras temporárias, basicamente soja, e se tornava responsável por 13,51% do total de área plantada com lavouras temporárias da microrregião. Este município recebeu imediatamente a instalação da Cargill, Ceval, Coinbra, Caramuru, Refinaria de óleo Brasil e conta atualmente com 22 armazéns graneleiros.

Chapadão do Céu é hoje a expressão da “cidade da soja” e, tão rápido quanto a expansão da leguminosa pelos chapadões do cerrado goiano, faz parte da economia de Goiás numa posição de importância mais elevada do que muitos municípios centenários.

Em Jataí, as áreas de pastagens naturais aumentaram substancialmente a partir de 1975, passando de 477 ha em 1970 para 458.598 ha. em 1996, o que indica abertura de áreas para o posterior cultivo de lavouras temporárias, uma vez que seu decréscimo nas décadas seguintes é acompanhado pelo crescimento das áreas destinadas aos cultivos temporários.

A expansão das pastagens plantadas no Sudoeste de Goiás, bem como do município de Jataí, entre os anos de 1970 e 1985, indica um incremento tecnológico também na atividade pecuária. Porém, o ano de 1996 registra um decréscimo nas áreas destinadas às pastagens, plantadas e naturais, em Jataí. Isso confirma a tendência do predomínio econômico das lavouras sobre a pecuária e a supremacia da soja sobre o boi na década de 1990.

### **III. 6- Reorientação na pauta de produtos**

De acordo com Santos (1997), os objetos geográficos desempenham um papel instrumental na transformação da sociedade. No entanto, os objetos só têm a capacidade de provocar as mudanças porque são dotados de conteúdos que expressam o momento histórico da evolução social, científica e técnica, por isso têm força de transformação.

O conjunto de objetos modernos incorporados à agricultura brasileira a partir da segunda metade do século XX estava carregado de conteúdo remodelador do uso da terra, da pauta de produtos, das relações de trabalho, da produtividade dos solos e, sobretudo, da finalidade e destino da produção agrícola.

O Sudoeste de Goiás, caracterizado pelas relações comerciais estabelecidas com o Triângulo Mineiro e o Oeste Paulista (principalmente) através do comércio do boi e da produção de excedentes, incorporou os objetos dotados de conteúdos modernizantes, o que deu nova dinâmica produtiva à microrregião.

Na década de 1970, o cultivo do arroz, do milho e do algodão se destacava na região. O arroz era o cultivar que recebia maiores atenções e investimentos, pois era produto de comercialização direta com o Triângulo Mineiro. A mandioca e o feijão, produtos básicos na alimentação goiana, também eram responsáveis por parte significativa da área colhida. A soja, que se despontou na década de 1980, ainda era inexpressiva.

Na tabela 8, verificam-se os recuos e os avanços da área colhida dos principais produtos do Sudoeste de Goiás e do município de Jataí entre 1970 e 2000, o que permite identificar a alteração na pauta de produção a partir da incorporação das técnicas modernas na agricultura do cerrado goiano.

**Tabela 8**

**Área colhida (em ha) dos principais produtos no Sudoeste de Goiás e no município de Jataí, entre 1970 e 2000**

	SUDOESTE DE GOIÁS					
	1970	1975	1980	1985	1996	2000
Café	176	125	809	0	11	12
Algodão	29.356	11.259	10.580	14.644	40.356	21.709
Arroz	90.646	110.906	148.775	87.250	36.878	36.690
Cana	2.471	0	3.958	16.585	18.647	30.706
Feijão	9.493	1.280	1.729	1.773	6.911	12.197
Mandioca	1.811	189	273	705	746	865
Milho	34.978	75.380	54.7007	67.275	237.811	358.169
Soja	4.745	4.284	40.271	282.374	425.498	744.328

	MUNICÍPIO DE JATAÍ					
	1970	1975	1980	1985	1996	2000
Café	58	49	201	0	5	5
Algodão	0	0	0	38	0	0
Arroz	5.230	34.242	42.964	18.188	6.634	4.500
Cana	108	0	168	78	60	60
Feijão	1.527	688	1.184	272	342	1.886
Mandioca	321	86	166	211	150	300
Milho	3.125	2.423	4.117	4.678	52.022	100.029
Soja	5	140	1.372	52.120	91.768	157.300

Fonte: Censos Agropecuários do Estado de Goiás de 1970, 1975, 1980, 1985 e de 1995/96 e Levantamento Sistemático da Produção Agrícola Municipal de 2000.

Percebe-se que o milho e a soja são os produtos que tiveram aumento progressivo na área colhida tanto na microrregião quanto no município. São cultivares que, de acordo com os

dados, não tinham grande expressividade na produção agrícola municipal, tampouco regional até a década de 1980.

A substituição da produção de excedente, no município de Jataí, deu-se rapidamente. No intervalo compreendido entre 1980 e 2000, o arroz teve sua área colhida reduzida de 42.964 ha para 4.500 ha, enquanto a soja teve sua área colhida ampliada de 1.372 ha para 157.300 ha, apresentando crescimento superior a 11.000 %.

Quanto ao arroz, é importante ressaltar que esta é uma cultura utilizada na abertura de novas áreas para a posterior implantação de outras lavouras. Daí o fato de grande parte das áreas estarem ocupadas com a plantação deste produto durante a década de 1970 e início de 1980. Na verdade este fenômeno representava a preparação para o futuro cultivo da soja e do milho em larga escala. A queda na sua área colhida é acompanhada pelo crescimento das lavouras de soja. Isso já fazia parte da estratégia de “modernização” das atividades agrícolas em curso.

Outro fator a ser considerado é o cultivo do algodão no Sudoeste de Goiás. Este produto teve grande importância econômica para a microrregião, bem como para todo o estado de Goiás, do final da década de 1960 até meados da década seguinte. A esse respeito, afirma Ferreira:

O “ouro branco” era o grande chamariz da época. Trouxe para o Estado o emprego sistemático de técnicas de análise do solo, adoção de corretivos e uso intensivo de adubo e inseticida. Atraiu agricultores de outros Estados. Foram implantadas numerosas beneficiadoras em Itumbiara, Santa Helena e Rio Verde e cresceu o fluxo migratório de mão-de-obra temporária para as colheitas da pluma. (Ferreira, 2001 p.125)

Além da importância econômica, o algodão representou, também, o cultivo precursor de produção agrícola com fins exclusivos para comercialização. A partir de 1972, a produção começou a decair e foi retomada na década de 1990, porém não chegando a competir em área plantada, produção e importância econômica com a produção de soja e de milho.

De acordo com a Gazeta Mercantil,

os municípios brasileiros maiores produtores de soja e de milho estão localizados no Centro-Oeste. Todos os 5 primeiros colocados no ranking estão no cerrado. O Centro-Oeste abriga, entre os 50 principais, 21 municípios grandes produtores de milho e 31 de soja. Jataí (GO) é o maior produtor de milho do Brasil e Sorriso (MT), o de soja. (Gazeta Mercantil, 9 de agosto de 2001).

De acordo com o IBGE, na safra 2000/ 2001 do município, a área plantada com soja foi de 164.600 ha, sendo 164.470 ha na safra verão e 130 ha na safrinha, safra extra plantada além da safra tradicional de verão. Com uma produtividade média de 49 Sc/ ha na safra verão e 15 Sc/ ha na safrinha, obteve-se uma produção final de 8.059.225 sacas, o equivalente a 483.658,80 toneladas.

Estes dados indicam o município ocupando o 9º lugar no ranking nacional de produtores de soja. No mesmo ranking, os 4 primeiros colocados também estão em áreas de cerrado, são eles os municípios de Sorriso, Campo Novo do Paraíso, Diamantino e Sapezal, todos localizados no estado do Mato Grosso.

Na mesma safra, o cultivo do milho teve área plantada de 90.021 ha, sendo 75.021 ha na safrinha e 15.000 ha na safra verão. Com produtividade média de 105 Sc/ ha na safra de verão e 68 Sc/ ha na safrinha, chegou-se a uma produção final de 6.676.428 sacas ou 400.585,68 toneladas(Levantamento de Produção Agrícola Municipal, IBGE).

Estes números mostram que o município é responsável por 11,02% do milho produzido no estado de Goiás e 1,19% do total produzido no Brasil, o que mantém o município em 1º lugar no ranking nacional da produção de milho, seguido de Chapadão do Céu, também localizado na microrregião Sudoeste de Goiás.

Diante das informações obtidas em trabalho de campo realizado em outubro e novembro de 2001, com 30 produtores agrícolas do município, não resta dúvida de que as culturas de soja e milho são responsáveis pela maior parte da renda dos produtores e de que a safrinha foi adotada, de vez por todas, pelo calendário agrícola anual, fazendo a diferença em área e quantidade colhidas.

Dos produtores pesquisados, 50% têm renda anual superior a R\$ 1.000.000. Dentre eles todos obtêm com a safrinha renda média equivalente a 65% da renda obtida na safra de verão.

Vale ressaltar que a cultura preferida para plantio na safrinha é o milho. Este tem comercialização garantida, com bons preços, pois, além do município de Jataí, são poucas as regiões do Brasil que apresentam condições climáticas para o plantio de milho nesta época (final de janeiro e início de fevereiro, com colheita para final de junho e início de julho). Daí o fato de o município ser o líder na produção nacional deste cereal. Além do milho, a soja, o sorgo e o girassol também têm sido plantados no período da safrinha. O que define o cultivo

de um ou de outro produto é o período de plantio e, conseqüentemente, da colheita da safra tradicional, de verão. É a partir deste ciclo que tem-se a terra liberada para o plantio da safra extra.

Tomando estes dados como referência, percebe-se que os produtos predominantes são o milho e a soja. O primeiro já era cultivado na região, pois sempre fez parte da produção agrícola local, até por ser um dos itens básicos na alimentação regional, contudo há significativas mudanças na forma de produzir e no destino da produção. O segundo é um cultivar exógeno à região do cerrado e aos gêneros de alimentação da população local.

### **III. 7 O preço da terra, o arrendamento capitalista e a estrutura fundiária do município de Jataí.**

A implementação das formas modernas de produção contribuiu para a elevação do preço da terra a partir do aumento da produtividade dos solos e de equipamentos de infraestrutura, que proporcionaram a integração da região aos grandes centros consumidores e distribuidores de mercadorias.

Em entrevista concedida em novembro de 2001, o Sr. Adelico Verginassi<sup>14</sup> afirma que “em 1976 a terra do cerrado não tinha valor, bastava ‘pagar o INCRA’. Hoje 01 ha de terra no município de Jataí custa, em média, R\$ 500,00”.

O preço da terra em Jataí tem subido constantemente. Entre 1997 e 2000, o preço médio ponderado (por hectare) passou de R\$ 400,79 para R\$ 530,57. Neste mesmo período, o hectare de terra em condições de cultivo e/ ou cultivada passa de R\$ 800,00 para R\$ 1.000,00, enquanto a área de mata eleva-se de R\$ 370,00 para 400,00. A tabela 9 indica a evolução dos preços da terra nos últimos 4 anos.

---

<sup>14</sup> O Sr. Adelico Verginassi é produtor de milho e soja e original de Santa Bárbara do Sul, Rio Grande do Sul.

**Tabela 9**

Evolução no preço da terra no município de Jataí entre 1997 e 2000

Discriminação	Áreas e valores em reais nos meses identificados									
	1º de janeiro/1997		1º de janeiro/1998		1º de janeiro/1999		1º de janeiro/2000			
	Área/ Ha	Preço R\$	Área/ Ha	Preço R\$	Área/ Ha	Preço R\$	Área/ Ha	Preço R\$	Área/ Hav	Preço R\$
Terra em condição de cultivo e/ ou cultivada	134.200	800,00	191.400	900,00	156.500	950,00	170.100	1.000,00		
Cerrado	182.000	250,00	170.000	270,00	15.500	280,00	146.705	300,00		
Campo Limpo	18.000	250,00	16.000	270,00	15.000	280,00	13.682	300,00		
Pastagens Artificiais	372.704	340,00	379.504	350,00	380.400	370,00	363.047	400,00		
Pastagens naturais	----	----	----	----	----	----	----	----		
Terras Inaproveitáveis (Pântanos, Serres, Morros, Inundadas)	3.595	250,00	3.595	270,00	3.595	280,00	3.595	300,00		
Matas	7.000	370,00	7.000	370,00	7.000	380,00	7.000	400,00		
Área Total = AT	AT= 717.494	PMPH= 400,79	AT= 717.499	PMPH= 437,44	AT= 717.499	PMPH= 474,88	AT= 717.499	PMPH= 530,57		
Preço Médio Ponderado = PMPH										

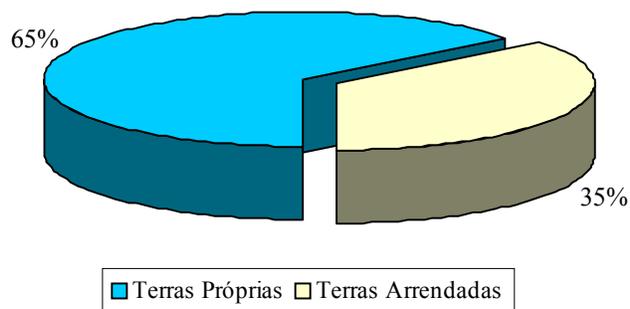
Fonte: Agência Rural de Goiás, escritório de Jataí

O aumento verificado no preço da terra produtiva ou em condições de produzir explica, até certo ponto, a expansão da prática de arrendamento capitalista, uma vez que a terra arrendada é devolvida ao seu proprietário, no final do contrato, dotada de maior valor, pois terá recebido tratamento constante para elevar a produtividade, de forma que ao final do arrendamento o proprietário recebe a sua terra mais valorizada do que antes.

A prática do arrendamento é muito comum no município de Jataí. Dos 30 produtores agrícolas entrevistados, 35% tomam terras em arrendamento, ou seja, 35% de seus cultivos são desenvolvidos em terras arrendadas de outrem, isto conjugando a atividade com a produção em área própria, conforme mostra a figura 2. Vale ressaltar que é, também, muito comum os produtores possuírem mais de uma propriedade. Dentre o universo pesquisado, 53,33% dos produtores possuem mais de uma propriedade, sendo estas localizadas no próprio município ou em outros municípios da microrregião Sudoeste de Goiás e no estado do Mato grosso.

**Figura 2.**

**Condição Legal das Terras do Município de Jataí no  
Ano de 2000**



Fonte: Dados Provenientes de Informações Obtidas em Fonte Primária.

Este tipo de arrendamento difere completamente daquele arrendamento característico das relações de produção tradicionais, pré-mecanização das atividades agrícolas.

O arrendamento tradicional caracteriza-se por um trabalhador rural que não possui a terra tomar em arrendamento uma parcela de terra de outrem. A produção, neste caso, é voltada para produtos de subsistência, com o excedente destinado à comercialização. O pagamento do arrendamento é feito em espécie, por uma porcentagem, previamente definida, em relação ao que fora produzido na área em arrendamento. Soma-se a esse tipo de arrendamento o sistema de parceria, também muito presente no sistema de produção no período que antecede a mecanização das atividades agrícolas.

A nova prática de arrendamento, que se percebe estar bastante presente na atual estrutura produtiva agrícola do município e no universo dos 30 produtores pesquisados, se dá em bases capitalistas, com o objetivo inicial de fazer uso de uma parcela de terra para produzir mediante o investimento de grandes somas de capital no processo produtivo. Nesse caso, o pagamento pelo uso da terra pode se dar em espécie ou em dinheiro. Aqui, quando o pagamento é feito em espécie, este não se dá a partir de uma porcentagem sobre o que foi produzido, e sim a partir de uma quantidade (fixa) acordada no momento da definição do arrendamento. Neste particular, quando há algum imprevisto de ordem natural, comprometendo a produção, o proprietário da terra tende a ter prejuízos, já que o pagamento pelo uso da mesma não se dá sobre o resultado final da colheita. Este é o que se considera arrendamento capitalista.

Logo, existe uma parcela de grandes proprietários que têm a terra enquanto reserva de valor. De um lado, tem no arrendamento capitalista uma forma de obter renda sem ter que investir no processo produtivo e ainda recebe a terra, ao final do arrendamento, dotada de melhorias. Por outro lado, a comercialização de parte das terras torna-se forma de capitalização, o que reflete na estrutura fundiária do município.

Nos dados apresentados na tabela 10, verificam-se as alterações pelas quais passou a estrutura fundiária do município de Jataí, entre os anos de 1950 e 1996.

Tabela 10

**Estrutura fundiária do Município de Jataí em %**

<i>JATAÍ</i>												
Grupo de área em ha	1950		1960		1970		1980		1985		1996	
	Estab.	Área										
Menos de 100	16,11	6,59	33,13	1,26	41,00	2,64	28,46	1,91	36,70	2,71	42,52	4,12
De 100 a menos de 1000	58,15	18,71	43,34	22,50	44,46	30,88	55,94	36,90	54,04	43,02	49,70	47,46
De 1000 e mais	25,73	80,63	23,51	76,23	14,53	66,46	15,59	61,55	9,25	48,60	9,77	48,41
Fonte: FIBGE. Censos Agropecuários do Estado de Goiás de 1950, 1960, 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995/96												

De acordo com os dados da tabela 10, o grupo de 1000 ha e mais teve o número de estabelecimentos e sua área diminuídos. A área ocupada por este grupo representava em 1950 80,63%; 76,23 % em 1960; 66,46% em 1970; 61,55% em 1980; decresceu para 48,60% em 1985, alcançando em 1996 apenas para 48,41 do total. O decréscimo no número de estabelecimentos e no percentual ocupado por este grupo de área indica a elevação no grupo intermediário, com área entre 100 e 1000 hectares, que, mesmo tendo diminuído o número de estabelecimentos, apresenta elevação no total de sua área. Este grupo teve sua área elevada de 18,71% do total em 1950 para 47,46% em 1996. Enquanto a área apresenta crescimento, o número de estabelecimentos decresce de 58,15% em 1950 para 49,70% em 1996. Este grupo é o que se inseriu no modelo da lavoura monocultora tecnificada, daí o fato de sua área aumentar substancialmente.

Em relação aos estabelecimentos com área inferior a 100 ha, estes apresentaram ampliação no número, porém em termos de área continuam inexpressivos, apresentando decréscimo de 6,59% do total dos estabelecimentos em 1950 para 4,12% deste total em 1996. O aumento na quantidade de estabelecimentos pode ser explicado pela divisão/parcelamento dentro do próprio grupo, sendo que neste são muito comuns as terras de herança constantemente repartidas entre os herdeiros, também pela proliferação de chácaras nas proximidades das cidades, tanto com finalidade de residência quanto de lazer.

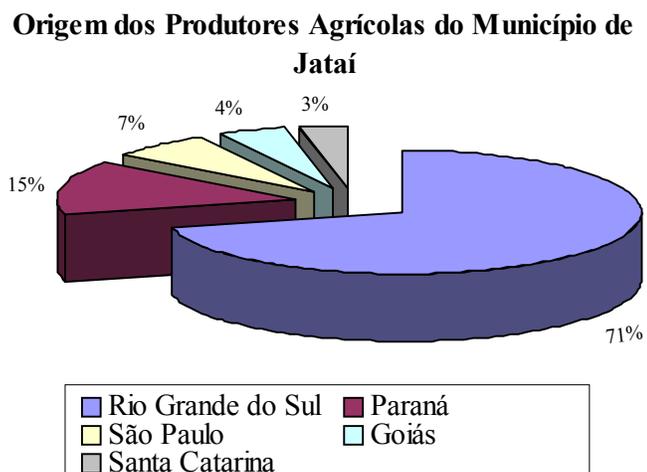
Vale ressaltar que, na década de 1950, o tamanho médio dos estabelecimentos era de 430 ha, diminuindo para 378 ha em 1985; e 370,65 ha em 1996, de acordo com os censos agropecuários do IBGE. Isto não chega a representar a decadência do latifúndio, e sim evidencia a premissa apontada anteriormente, de que a terra que propicia maior produtividade e que é melhor servida de infra-estrutura torna-se fonte de capitalização para os grandes proprietários.

### **III.8 O perfil dos produtores**

Por meio do trabalho de campo, realizado nos meses de outubro e novembro de 2001, procurou-se, dentre outras coisas, identificar o perfil dos produtores que atualmente residem no município de Jataí e possuem suas atividades voltadas para a produção agrícola.

A seqüência de figuras apresentada a seguir possui informações referentes aos 30 produtores pesquisados e evidencia algumas características desses produtores.

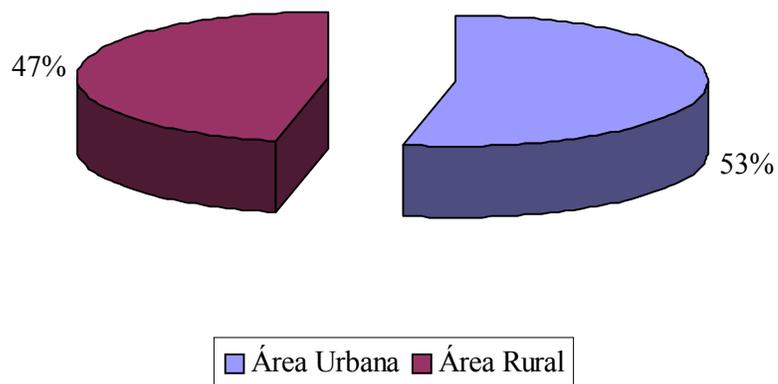
**Figura 3**



Fonte: Dados Provenientes de Informações Obtidas em Fonte Primária.

**Figura 4**

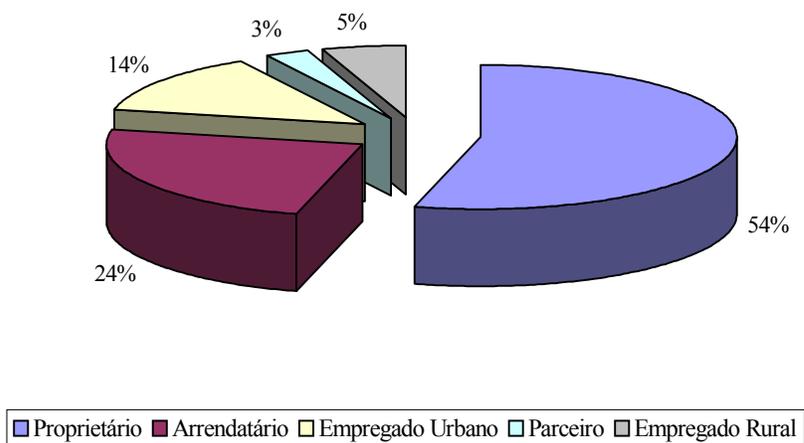
**Local de Moradia Anterior dos Produtores Agrícolas**



Fonte: Dados Provenientes de Informações Obtidas em Fonte Primária.

**Figura 5**

**Condição Anterior dos Produtores Agrícolas**



Fonte: Dados Provenientes de Informações Obtidas em Fonte Primária.

Dentre os 30 produtores pesquisados, 94% são de outros estados do Brasil. Estes migraram para Jataí nas décadas de 1980 e 1990, atraídos pelos benefícios e possibilidades de produção oferecidas. O deslocamento foi idealizado e definido a partir das vantagens oferecidas pelo Estado, por meio de programas oficiais, e das características físico-naturais apresentadas pelo município.

A figura 4 aponta que, entre os 30 produtores, 53% saíram de outras áreas urbanas em direção ao município de Jataí e que 47% saíram de áreas rurais na época da migração em direção ao município.

Isto indica que a maior parte destes produtores já desenvolvia atividades agrícolas em larga escala, para comercialização, antes de se mudar para Jataí, residindo em áreas urbanas e tendo na propriedade apenas o locus da produção e não de moradia.

Dentre os 47% produtores que tinham moradia rural antes de se mudarem para Jataí, a maior parte não tinha na base de suas atividades agrícolas investimentos na produção em larga escala, com fins de comercialização. Estes trabalhavam em regime de produção de excedentes e deslocaram-se para o município de Jataí com o objetivo de ali se instalarem, estabelecendo a produção agrícola em outras bases, a de agricultura capitalista, de produção em larga escala. Parte destes produtores, inicialmente, não venderam suas propriedades rurais nos seus municípios de origem, tampouco adquiriram novas terras e sim as arrendaram, somente mais tarde é que efetuaram a compra.

Essa premissa é corroborada pela figura 5, que indica a condição dos produtores na época da chegada a Jataí. A maioria, 54%, se instalou, imediatamente, enquanto proprietários de terras. Neste grupo está presente a maior parte daqueles que já desenvolviam atividades agrícolas em bases capitalistas nos seus locais de origem. Do restante, 24% iniciaram suas atividades enquanto arrendatários; 14% enquanto empregados urbanos, geralmente vinculados a funções destinadas ao campo; 3% trabalharam como parceiros; e 5% desempenhavam atividades enquanto trabalhadores rurais.

## IV

# **INVESTIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ E AS RELAÇÕES SOCIAIS DE PRODUÇÃO E DE TRABALHO NO CAMPO**

*“Dependendo da visão do analista,  
o Brasil é apontado como o  
modelo a seguir ou como exemplo  
a se evitar”*

(George Martine)

## **IV. INVESTIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ E AS RELAÇÕES SOCIAIS DE PRODUÇÃO E DE TRABALHO NO CAMPO**

A década de 1990, para o setor agrícola do município de Jataí, é marco da consolidação da agricultura tecnologicamente avançada e da integração desta com setores econômicos nacionais e internacionais.

A revisão nas políticas creditícias e o surgimento de novas linhas de crédito geraram as condições necessárias à incorporação de um número cada vez mais elevado de produtores e propriedades à agricultura moderna.

Além das linhas de crédito especificamente direcionadas a financiamentos e custeio agrícola, foram criados outros mecanismos de incentivo à instalação do suporte agroindustrial para o processamento da matéria-prima e o fabrico de produtos derivados, o que agrega valor aos produtos agrícolas e maiores somas de capital à economia.

### **IV.1 Transformações recentes nas formas de investimentos e incentivo – do POLOCENTRO ao FCO**

O POLOCENTRO, enquanto Programa oficial que teve como meta incorporar as áreas de cerrado à agricultura brasileira<sup>15</sup>, estabeleceu como uma de suas áreas “prioritárias” o eixo Rio Verde – Jataí. Esta região cumpria com as principais exigências para o recebimento dos recursos públicos destinados ao incentivo da agricultura intensiva.

O relevo tabuliforme convexo, plano e suavemente ondulado, a ocorrência de rochas carbonáticas, jazidas de calcário, estações climáticas bem definidas, com chuvas regulares, sem risco de veranico, e a localização geográfica são critérios que foram levados em consideração para a disposição de crédito, investimentos em pesquisa, assistência técnica e construção de obras de infra-estrutura para armazenamento e circulação de produtos.

Assim, incentivos do POLOCENTRO constituem-se em condição primeira na análise da atual realidade produtiva do município. Este, por contar com grande quantidade de recursos, atraiu os produtores capitalistas e os produtos alvo do Programa, de forma que nos

---

<sup>15</sup> Sobre POLOCENTRO ver Capítulo III.

primeiros anos da década de 1980, a situação apontava para a reestruturação produtiva agrícola.

Porém, o POLOCENTRO foi bastante restrito no que diz respeito aos produtos e aos produtores. De acordo com o relatório de avaliação e redefinição do Programa, realizado pela Fundação João Pinheiro em 1985, os resultados do Programa foram “seletivos em nível de produtos, com desempenho desfavorável das lavouras de alimentos básicos frente ao grande dinamismo dos produtos exportáveis” (Fundação João Pinheiro, p.37). O relatório considera ainda que a “pequena produção perdeu espaço para as médias e grandes propriedades” (ídem). Isto indica que parte considerável dos produtores não tiveram acesso aos recursos do POLOCENTRO, saindo do campo ou tentando manter, de forma precária, sua produção considerada “atrasada”.

A partir da década de 1990, outras linhas de crédito tiveram projeção no financiamento das atividades agropecuárias, linhas mais dinâmicas e setorializadas espalharam recursos dando um caráter menos concentrador que o POLOCENTRO.

Linhas de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), PROCERA, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e Fundo Constitucional para o Centro-Oeste passaram a ser responsáveis pela canalização e distribuição dos recursos de origem pública à produção agropecuária.

Destas, o FCO (Fundo Constitucional para o Centro-Oeste) constitui-se num dos mais importantes instrumentos financeiros. O FCO foi criado em 1988 e regulamentado pela Lei 7.827 de 27 de setembro de 1989, com o objetivo de dinamizar a economia regional. Os recursos canalizados para o estado de Goiás visaram a diversificar e modernizar a estrutura produtiva do estado.

Dentre os vários setores produtivos, a agropecuária é o que recebe maior parcela de recursos financeiros desta origem. O Fundo constitui-se, então, no novo mecanismo de financiamento e transferência de recursos para o setor agrícola.

Os recursos do FCO, diferentemente do POLOCENTRO, são mais acessíveis a mini e pequenos proprietários, criando condições para que parte dos produtores e propriedades que não se inseriram no novo modelo produtivo na década de 1980 consigam fazê-lo a partir de então.

A liberação de recursos para produtos, propriedades e produtores, que ficaram à margem dos financiamentos do POLOCENTRO, vai fechando o círculo e concretizando a reestruturação das bases de produção agrícola, uma vez que amplia as condições para a inserção destes na agricultura diversificada e dinâmica que se consolida gradativamente.

Os últimos anos têm sido marcados por inúmeros projetos e ações por parte do governo de Goiás que objetivam a integração regional e a consolidação do estado na economia nacional e internacional. O município de Jataí, bem como todo o Sudoeste de Goiás, por ser a região de maior expressividade na produção agrícola do estado, é receptáculo direto dos projetos.

O jornal “Gazeta Mercantil” em 29 de agosto de 2000 veiculou a nota “*Custa caro, mas compensa*”, na qual mostra o empenho do estado de Goiás, ali representado pelo secretário de agricultura, em “auxiliar” financeiramente a FERRONORTE (Ferrovias Norte Brasil) ou a FCA (Ferrovia Centro-Atlântica) a construir o trecho ferroviário que ligaria Jataí, Rio Verde e Itumbiara ao triângulo Mineiro, o que dinamizaria ainda mais a produção, a circulação e a comercialização dos produtos originários desta região.

O empenho da administração estadual e dos demais envolvidos com o setor agropecuário está centrado, também, na agregação de valor aos produtos. Pois o capital não é investido nos produtos com demanda não-elástica, que não permitem a agregação de valor, e sim nos que permitem a economia de escala e o processamento industrial, como é o caso da soja.

Os programas oficiais visam a atrair agroindústrias e, desta forma, extrapolar a produção essencialmente de matérias-primas. A instalação do Complexo Agroindustrial da Perdigão em Rio Verde, maior parque agroindustrial da América Latina, segundo a empresa, é resultado concreto desses esforços que visam à elaboração dos produtos ainda no estado para que possam ser exportados com maior valor agregado.

No município de Jataí, um dos destaques é a COINBRA, empresa do grupo francês Louis Dreyfus e uma das 3 maiores empresas de processamento e industrialização de oleaginosas da América do Sul. Instalada em Jataí em 1982, atualmente ocupa uma área de 142.525,58 m<sup>2</sup>. Inicialmente atuava na comercialização de grãos, posteriormente, em 1989, na produção de óleo e farelo de soja, com capacidade de processamento de 900 toneladas/dia.

Atualmente processa 1.000 toneladas/dia, com capacidade de armazenamento para 105.000 toneladas, produz óleos vegetais, farelo de soja e subprodutos dos dois primeiros. A unidade de Jataí recebeu, em 2000, 524.392 toneladas de soja; destas, 156.958 toneladas originaram do próprio município e 367.434 foram recebidas de outros municípios da região.

Dos grãos recebidos, 284.000 toneladas foram esmagadas para processamento e fabrico dos produtos; 140.392 toneladas de grãos foram exportados e 100.000 toneladas foram industrializadas sob encomenda da unidade COINBRA instalada em Orlandia no Estado de São Paulo.

Os produtos têm destinos variados. A totalidade do óleo refinado é destinada ao mercado interno e toda a lecitina é destinada à exportação, 95% do óleo bruto destina-se ao refino, 90% do farelo destina-se à exportação e 10% ao mercado nacional.

A Cargill Agrícola, implantada em Jataí em 1987, também tem expressividade no setor agroindustrial. Atuando no comércio de soja e fertilizantes e no fabrico de óleos industriais, lubrificantes, fertilizantes e adubos, é hoje uma importante empresa no ramo, tendo recebido, em 2000, 110.000 toneladas de soja em grão, dos quais, parte foi destinada às fábricas em Uberlândia e Mairinque e parte à exportação.

Estas empresas recebem incentivos diretos e indiretos do poder público local e estadual. A política de isenção ou parcelamento de impostos é uma estratégia bastante comum. Além disso, a ineficiência (ou ausência) de leis ambientais, fiscais, sindicato de trabalhadores faz com que as empresas firmem as suas bases no município.

#### **IV.2 Quem se beneficia com os investimentos...**

A paisagem atual do município de Jataí, tanto rural quanto urbana, reflete a presença do Estado e do capital oriundo do Sul e do Sudeste do Brasil. A elaboração de redes armazenadoras, a malha viária, os incentivos financeiros para aumentar a produção e a produtividade, estão materializados espacialmente.

Neste contexto de benefícios e investimentos, o migrante de origem paulista, paranaense e gaúcha beneficia-se em detrimento da população local. Pode-se identificar, nas terras do município, uma concentração da posse e uso da terra pelos agricultores de tais origens.

Este cenário é mantido, e constantemente realimentado, pelo Estado tendo no Banco do Brasil um aliado importante. Este possui sala de agronegócios, onde funcionam e acontecem todas as negociações de financiamentos, renegociação de dívidas e outras atividades vinculadas ao setor agrícola, e uma estrutura física dimensionada para o atendimento dos produtores. Demais transações econômicas compõem atividades secundárias.

Este Banco é responsável pela liberação dos recursos que são investidos nas atividades agrícolas e que promovem as safras recordes de milho e soja nos solos do município. No entanto, a liberação dos recursos se dá a partir do oferecimento de hipotecas.

Dos 30 produtores agrícolas pesquisados, para fins de realização do trabalho, 83% possuem dívidas no Banco do Brasil. Destes, 67% comprometeriam mais da metade do patrimônio que possuem caso tivessem que quitar toda a dívida com o banco. Logo, percebe-se que os altos índices de produtividade se dá por meio de altos investimentos, que acarretam endividamento por parte dos produtores. Estes, por sua vez, possuem patrimônios elevados, entre máquinas, imóveis e automóveis, paralelos às dívidas, também, quase sempre, muito elevadas.

O aspecto do endividamento para inserir-se no processo produtivo agrícola em bases mecanizadas é um elemento que explica, até certo ponto, a exclusão de grande parte dos produtores, originários da própria região, no processo. Culturalmente, o produtor local, com seu histórico produtivo ligado à produção de subsistência, com comercialização do excedente, não se enquadra facilmente na produção capitalista, sendo que para isto é necessário ter acesso a empréstimos e contrair dívidas. Em entrevistas realizadas com proprietários e produtores que não aderiram à agricultura em bases modernas, estes afirmaram ser incapazes de conviver com as dívidas que os “gaúchos” (assim chamados os migrantes) contraem, mesmo que fosse para produzir safras elevadas como aqueles produzem.

### **IV3 Reestruturação da produção agrícola e mudanças nas relações sociais de produção**

“Dependendo da visão do analista, o Brasil é apontado como o modelo a seguir ou como exemplo a se evitar”. Esta afirmação de Martine (1987, p.11) é representativa das duas possibilidades de análise que podem ser estabelecidas quanto à tecnificação das atividades no campo brasileiro.

A agricultura em vastas áreas das zonas de cerrado do Centro-Oeste brasileiro, do estado de Goiás e do município de Jataí, passou por intensas transformações a partir dos anos 1980 com a expansão de lavouras em bases técnicas modernas, principalmente de milho e soja. Tal expansão esteve associada a um conjunto de políticas públicas altamente favoráveis à agricultura moderna de cunho empresarial, notadamente à concessão de crédito rural farto e barato, por um lado, e aos interesses das agroindústrias em expandirem as suas zonas de atuação para ampliarem a atuação no mercado nacional e internacional, por outro lado.

Fatores de ordem interna, como a grande disponibilidade e os baixos preços das terras e a topografia altamente favorável à mecanização, também se constituíram em elementos importantes para que a agricultura empresarial se estabelecesse no Sudoeste de Goiás e no município de Jataí. A importação e a incorporação do pacote tecnológico levaram ao aumento da produção e da produtividade, permitiram a incorporação e exploração de novas áreas e deram destaque à microrregião e ao município no ranking nacional de produção de grãos, principalmente de milho e soja

No entanto, este fenômeno modernizante que transformou o cenário rural a partir da década de 1980 apresenta uma outra face, que diz respeito aos reflexos deste incremento técnico nas relações sociais de produção e de trabalho no campo.

Os reflexos sociais de tal movimento também podem ser observados, pois a expansão da agricultura moderna, altamente intensiva em capital e tecnologia, impossibilitou a reprodução social de muitos pequenos produtores rurais que foram compelidos a deixarem o campo e se deslocarem para as cidades, o que promoveu desajustes que refletem no espaço urbano, ampliando os problemas sociais preexistentes.

Para Martine (1987, p.11),

é impossível avaliar a tecnificação pela qual passou a agricultura no Brasil sem analisar também os seus resultados sociais em termos de questões como o acesso à terra, a evolução do emprego, a dimensão da migração, a produção e distribuição de alimentos, os efeitos dos agrotóxicos e a adequação do modelo tecnológico às condições sociais e ecológicas brasileiras.

Este olhar mais amplo sobre os resultados da modernização das atividades agrícolas permite ver além da geração de divisas a partir do aumento das exportações. Traz à luz da análise outras faces desta moeda. Neste contexto, a maneira como os pequenos produtores e

proprietários foram sendo excluídos do processo de produção do campo brasileiro e a conseqüente expropriação e proletarização deste trabalhador é um fenômeno que não pode ser desconsiderado, tampouco minimizado.

As políticas governamentais, especialmente o sistema de fornecimento de crédito e financiamento à produção agrícola privilegiaram os produtos destinados à exportação e as grandes propriedades onde poderiam ser aplicadas as inovações tecnológicas. Diante disso, percebe-se que houve uma marginalização das culturas para consumo interno e dos produtores que desenvolviam suas atividades em pequenas propriedades. A “modernização da agricultura” foi se revelando concentradora e seletiva.

Graziano da Silva (s/d) apud Sorj (1986), ao se referir as exigências mínimas para o acesso aos incentivos, aponta que

as exigências de garantias constituem-se no principal entrave; via de regra, são solicitadas a terra e a produção agrícola como garantias reais (hipoteca do imóvel e penhor agrícola) e o aval como garantia pessoal; em muitos casos, a hipoteca do imóvel é pré-requisito indispensável para a concessão de pequenos empréstimos para custeio da produção.

Dos parceiros e arrendatários é exigida a carta de anuência do proprietário, que é de difícil consecução, pois são os próprios proprietários da terra quem os financia, cobrando taxas de juros que vão de 24% a 60% ao ano, bem superiores, portanto, às taxas de juros bancários.

Nem sempre a época da liberação dos financiamentos e os prazos fixados para resgate são favoráveis aos pequenos agricultores. A excessiva burocracia que envolve as operações bancárias, em muitos casos obriga o agricultor a utilizar significativa parcela do financiamento para cobrir as inúmeras despesas de locomoção até a agência, acarretando perda de tempo e dinheiro, tornando, pois, desestimulante a utilização do crédito bancário.

As dificuldades para obtenção e utilização dos financiamentos junto às fontes institucionais de crédito rural levam o pequeno agricultor a recorrer ao proprietário, comerciantes e/ou atravessadores, para suprirem suas necessidades de custeio da produção e obrigando-o ao pagamento de taxas de juro extorsivos.

Com esta forma de destinação dos recursos creditícios, houve uma reestruturação na pauta dos produtos, bem como na organização social da produção, de modo que o pequeno produtor, os posseiros, os meeiros e outras categorias de trabalhadores rurais que produziam para subsistência, com excedente, tiveram seus empregos no campo desestruturados.

Durante a década de 1970 no Brasil, 16 milhões de pessoas deixaram o campo em direção à cidade. O resultado foi um grande incremento populacional e o inchamento das cidades que, sem planejamento e infra-estrutura para absorver um fluxo migratório tão intenso, deixaram os novos habitantes em condições precárias de sobrevivência.

O trabalhador rural, que agora tem moradia urbana, se vê separado dos seus meios de produção e retorna ao campo como bóia-fria ou para exercer outras formas de trabalho temporário, incluindo as mulheres e as crianças nestas modalidades de trabalho para a complementação da renda.

A remuneração do trabalho nas propriedades agropecuárias em 1958-59 representava 40,46% do dispêndio total que se tinha com a propriedade, enquanto os gastos com máquinas, veículos e equipamentos eram de 10,81% do total; em 1968-69 os custos com trabalho eram de 41,25% e em máquinas, veículos e equipamentos de 5,85%; e em 1980-81 foram registrados investimentos de 23,51% dos recursos financeiros em trabalho e 14,30% em máquinas, veículos e equipamentos (Martine e Garcia, 1987). Evidencia-se o aumento dos investimentos em tecnologias que substituem a mão-de-obra ou diminuem seu valor no conjunto das atividades desenvolvidas.

A problemática apresenta-se bastante imbricada e complexa, pois

atrelado a tecnologias destinadas a aumentar a produtividade de certas culturas e a uma estrutura social de produção liberadora de mão-de-obra, esse modelo divide o número de produtores de alimentos básicos (através da expulsão de pequenos produtores) e multiplica o número de consumidores urbanos (através do êxodo rural). A migração para as cidades provoca um inchamento da força de trabalho em números muito superiores ao potencial de absorção produtivo. Esta pressão maciça, por sua vez, garante níveis salariais baixíssimos, inviabilizando qualquer tentativa de resolver o problema de abastecimento via preços (Martine e Garcia, 1987, p..94).

As relações sociais de produção a partir da “modernização da agricultura” foram alteradas. Novas categorias, como os administradores das fazendas (lavouras), os operadores de máquinas, entraram em cena enquanto os trabalhadores tradicionais, entendidos aqui como os antigos agregados, meeiros, parceiros, foram excluídos e, completamente, anulados do cenário rural que vinha se desenhando. A exigência do novo modelo agrícola por mão-de-obra qualificada não aproveitava este trabalhador com experiência e conhecimento empíricos, mas desconhecedores da técnica.

Os investimentos no incremento tecnológico pressupunham, também, a adoção de uma mão-de-obra que potencializasse o uso das tecnologias de produção. Dessa forma as técnicas modernas aplicadas à produção agrícola conduziram a uma sazonalidade do trabalho não

especializado, fazendo com que o antigo trabalhador rural passasse a desenvolver atividades, esporadicamente, tanto no campo como na cidade.

A proletarização do trabalhador rural foi a consequência imediata desse processo de desapropriação dos pequenos produtores. Para Kageyama (apud Martine e Garcia,1987), o progresso técnico não visa apenas a aumentar a produtividade do trabalho, mas também subordina cada vez mais profundamente a força de trabalho ao capital.

Os impactos nas relações sociais de produção no meio rural se agigantaram com as especializações regionais, a partir das atividades monocultoras, juntamente com a concentração fundiária que a monocultura demanda.

No estado de Goiás, a incorporação da soja na pauta de produção foi a principal responsável pela reestruturação da produção agrícola e a redefinição das relações de produção, bem como das relações de trabalho no campo.

Nas lavouras de soja a concentração fundiária resultante do processo de mecanização das atividades agrícolas, bem como da utilização intensiva de tecnologias químicas e biológicas, poupam trabalho, refletindo na organização das relações de trabalho e da utilização de trabalho humano no campo.

A tabela 11 ilustra o progressivo aumento do cultivo desta oleaginosa no Estado, que entre a década de 1970 e o ano 2000 teve a área plantada, a produção e a produtividade substancialmente elevadas. Diante desse quadro verificou-se, também, o crescimento do trabalho sazonal, um crescente fluxo migratório em direção às cidades e um aprofundamento na concentração fundiária.

**Tabela 11**

**Produção, área colhida e rendimento da cultura de soja, no Estado de Goiás: 1970/ 2000**

2 SOJA			
Anos	Produção (t)	Área (ha)	Produtividade (Kg/ ha)
1970	10.219	11.514	888
1975	82.173	61.905	1.327
1980	368.477	213.487	1.726
1985	1.157.704	599.555	1.931
1995	1.960.112	863.422	2.270
2000	3.420.653	1.333.646	2.565

Fonte: Baseado em Ferreira (2001, p.124) e Levantamentos de Produção Agrícola Municipal de 2000 (IBGE).

De acordo com dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1970, o estado de Goiás apresentava uma população de 2.997.570 habitantes. Da população total 1.269.035 tinham residência na cidade e 1.728.535 moravam no campo. No ano de 2000 a população do estado de Goiás era composta por 4.994.897 habitantes, sendo que 4.389.108 habitantes residiam na área urbana e apenas 605.789 moravam no campo.

Percebe-se aqui o aumento significativo da população urbana e a redução da população rural. Este fenômeno tem relação direta com a incorporação do cerrado goiano à atividade monocultura mecanizada da soja, que liberou mão-de-obra do campo em consequência da tecnificação das atividades produtivas e da concentração fundiária resultante do desenvolvimento das grandes lavouras de grãos.

A expansão da soja em Goiás se deu num curto espaço de tempo e de maneira intensa, provocando mudanças profundas na estrutura produtiva agrícola do Estado. Se analisada do ponto de vista econômico a constituição da cadeia produtiva da soja no Estado de Goiás pode ser apontada como altamente favorável; do ponto de vista social, entretanto, teve consequências bastante negativas em virtude de ter resultado num intenso processo de concentração fundiária e de ter provocado a expulsão da população residente na zona rural, de um grande número de produtores rurais tanto pequenos proprietários como parceiros, meeiros e agregados.

Os recursos canalizados (políticas públicas governamentais) para a especialização da produção monocultora de soja fizeram com que o estado de Goiás se despontasse no cenário econômico nacional e internacional como um grande celeiro de grãos, porém alijaram os

pequenos produtores, marginalizando-os do processo produtivo e reduziu, significativamente, o emprego rural.

O fato da soja se constituir numa lavoura que utiliza amplamente máquinas, implementos e insumos químicos, levou a redução de muitos postos de trabalho na zona rural, fazendo com que muitos trabalhadores rurais procurassem as cidades, nas quais passaram a disputar uma vaga no incipiente e concorrido mercado de trabalho urbano do estado de Goiás.

### **IV3.1 O trabalho na lavoura monocultora em Jataí**

Fazendo um recorte espacial em nível de município percebe-se que em Jataí a população aumentou mais de 100% entre 1950 e 2000 e houve uma completa inversão quanto ao local de moradia, conforme se verifica na tabela 12.

**Tabela 12**

#### **População e situação de domicílio no município de Jataí entre 1950 e 2000**

	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>
Total	29.672	27.985	41.374	53.387	62.640	75.451
Urbana	3.363	14.021	26.702	42.907	53.463	68.818
Rural	26.309	13.964	14.672	10.480	9.177	6.633

Fonte: Baseado em Machado (1996) e Censo demográfico de 2000.

Verifica-se que a população eleva-se de um total de 29.672 pessoas, em 1950, para 75.451 pessoas em 2000. Em 1950, mais de 88% da população tinha moradia rural e apenas 11%, aproximadamente, residia na cidade. Já no ano de 2000, os dados indicam que apenas 8,79% da população residia na zona rural, enquanto mais de 91% possuía residência urbana.

Parte da população responsável por esta inversão nos dados é composta por antigos meeiros, parceiros e pequenos produtores que, com a tecnificação das atividades agrícolas, não conseguiram permanecer no campo.

Alguns fatores são importantes para compreender a saída do homem do campo rumo à cidade. Pode-se destacar um financeiro e outro ideológico. A valorização das terras de cerrado, ociosas, provocou a venda das mesmas por parte dos pequenos produtores e provocou, também, a expulsão dos agregados por parte dos proprietários para que houvesse

um aproveitamento otimizado das terras que estes ocupavam. Este fator conjugado à propaganda da cidade como o lugar moderno, cheio de oportunidades, facilidades, riqueza e com escola para os filhos, promoveu a transferência de grande parte da população rural para a cidade. A expressão “a gente foi para a cidade para os filhos estudarem” é algo muito comum, predominante nos argumentos dos pais com mais de 50 anos de idade entrevistados.

Não só na cidade de Jataí, mas em todo o Estado de Goiás (exceto em Goiânia e Anápolis), a atividade industrial é algo ainda bastante recente. Logo, o trabalhador de origem rural assimilou um discurso que não se aplica à sua realidade. A idéia da modernidade urbana, da oferta de trabalho pelas atividades industriais é completamente incompatível com o cenário das cidades goianas durante a década de 1980 e ainda hoje é bastante incipiente.

Qual seria, então, o destino deste trabalhador rural frente às limitações da cidade? Parte considerável abriu “comércio” que mais lembrava o botequim do arraial que ele freqüentava. Sem grandes chances de progredir, salvo raríssimas exceções, estes “comércios” não se mantinham sequer até o final do primeiro estoque de mercadorias. Outra parte tentava emprego no ramo de vendas e no comércio local, também sem grandes sucessos, pois não tinham preparo para estas atividades.

Parte destes trabalhadores passa a se constituir na mão-de-obra temporária e barata, da qual a grande lavoura necessita em algumas épocas do ano para realizar etapas do plantio e/ou colheita. Em alguns casos, o trabalhador desenvolve atividades como diarista em fazendas que outrora eram suas terras.

Se na cidade a oferta de postos de trabalho é pequena, no campo é ainda menor. A “modernização” das atividades agrícolas pressupõe um número cada vez menor de trabalhadores no campo a partir da incorporação constante de tecnologias ao processo produtivo.

No trabalho de campo realizado para efeito desta pesquisa, constatou-se que a utilização de mão-de-obra é reduzida nas tarefas agrícolas. O alto índice de tecnologia incorporada às atividades permite o plantio, manutenção e colheita de grandes lavouras dispensando o trabalho humano na maior parte do ciclo da lavoura, além de oferecer limitações às tarefas e ao perfil de trabalhador.

Dentre os 30 produtores pesquisados, entre as 3 categorias de trabalhadores - trabalho familiar, trabalho assalariado permanente e trabalho assalariado temporário – encontram-se

443 trabalhadores. O perfil predominante de trabalhador é do sexo masculino, com idade entre 20 e 40 anos. Este perfil de trabalhador representa 84,88% da mão-de-obra utilizada nas unidades agrícolas pesquisadas. Destes, 32,96% são assalariados permanentes e 51,92% são assalariados temporários. Os outros 15,12% integram a categoria de trabalho familiar, a mão-de-obra feminina e a masculina de idade inferior a 20 e superior a 40 anos.

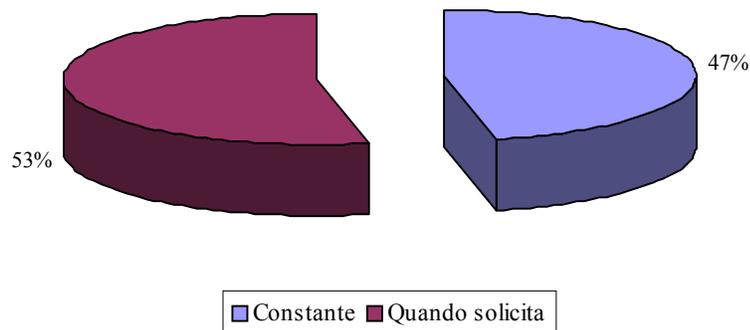
Os trabalhadores temporários encontram serviço nas lavouras, principalmente nos meses de janeiro, fevereiro, março, outubro e novembro. Estes meses representam os períodos de plantio e de colheita da safra verão e da safrinha. Os produtores afirmam que a mão-de-obra é utilizada no plantio, na “limpeza” e na colheita, isto é, trabalham como “chapas” carregadores de sementes, insumos, ensacadores, como operadores de máquinas. Quanto à “limpeza”, na realidade é uma maneira sutil de dizer “aplicadores de veneno”.

Estes números referentes ao trabalho e mão-de-obra utilizada têm relação direta com o grau de tecnologia incorporado pelo produtor e aplicado às lavouras. Por um lado é o maior ou menor número de máquinas de plantio e colheita, aviões pulverizadores, implementos, insumos, que definem a quantidade de braços que a lavoura necessitará até a etapa final e o armazenamento do produto. Por outro lado, o nível elevado de tecnologia incorporado à atividade agrícola demanda novas categorias de trabalhadores. A assistência técnica e agrônômica torna-se condição *sine qua nom* para o bom desempenho das lavouras. A origem desta assistência é diversificada. É fornecida pelo Banco do Brasil (sala de agronegócios), pela Cooperativa, particular, mas a orientação agrônômica mais usual é obtida junto às lojas de revenda de insumos e máquinas agrícolas.. Assim, abre-se espaço para um novo perfil profissional, Jataí exerce uma grande atração sobre os profissionais ligados às ciências agrônômicas.

A figura 6 ilustra que 47% dos produtores pesquisados têm assistência técnica constante e os demais 53% recebem assistência quando a solicitam. Isto indica que há uma demanda constante por assistência e orientação, o que reflete no redimensionamento na oferta de trabalho e no perfil do trabalhador vinculado ao campo.

**Figura 6**

**Periodicidade do Uso de Assistência Técnica Agrícola**



Fonte: Dados Provenientes de Informações Obtidas em Fonte Primária.

De acordo com dados do IBGE, em 1996 a agricultura do município de Jataí empregou, dentre todas as categorias, 8.229 pessoas. Considerando que o município possui área de 7.1971,1 Km<sup>2</sup>, área plantada de 190.597 ha entre lavouras temporárias e permanentes, efetivo bovino de 360.916 cabeças, efetivo suíno de 22.103 cabeças, 289.57 vacas ordenhadas por dia com uma produção de 38.584 litros de leite ao dia (FIBGE, Censo Agropecuário de 1996), esta mão-de-obra utilizada tornam-se insignificante.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinâmica da agricultura brasileira e sua expansão rumo ao Centro-Oeste traz consigo transformações substanciais que se refletem na esfera produtiva, na circulação de bens, serviços, pessoas e nas relações sociais, nos hábitos alimentícios e de consumo e em tantos outros aspectos e elementos que sofrem alterações em virtude da expansão da agricultura moderna. Estes elementos foram considerados e entendidos como pano de fundo para a realização do trabalho, onde buscou-se identificar as transformações ocorridas na estrutura produtiva agrícola do município de Jataí, localizado na microrregião Sudoeste de Goiás.

Diante disso, identificamos que neste município os incentivos governamentais compuseram, juntamente com as novas técnicas e os altos investimentos de capital, o cenário para o aumento gradativo da produção de grãos, principalmente soja e milho.

No intervalo de uma década a agricultura moderna reestrutura as bases de produção, a partir da introdução de novos objetos geográficos, e estabelece uma nova dimensão para os diversos setores de serviços e comércio.

A incorporação constante de tecnologias químicas, mecânicas e biológicas promove alterações nos diversos setores de atividades desenvolvidas na economia municipal. As novas formas e funções do espaço rural jataiense refletiram nos demais setores produtivos, conduzindo a uma reformulação da economia do município, que passou a se dar de acordo com a “novidade” do setor agrícola.

A produção de soja foi o carro-chefe das transformações ocorridas, despontando o município no mercado internacional de grãos e promovendo rearranjos internos.

Verifica-se a supremacia da soja sobre o boi. Este, que fora o condutor da economia local até a década de 1970, é agora secundarizado em termos de valor econômico e de movimentação e de agregação de valor.

A relação do homem com o meio passa a ser mediada por novos instrumentos de trabalho, altamente tecnificados. A adoção de tecnologias modernas, aplicadas à produção agrícola, promove novas relações entre o produtor e a terra a ser cultivada, diferentes daquelas até então estabelecidas.

Houve um redirecionamento na pauta de produtos e na utilização das terras, o que refletiu direta e instantaneamente no preço da mesma e nas relações de trabalho e de produção. Surgiram novas modalidades de trabalho e extinguiram-se outras, e com isto novas decorrências sociais, que vão desde uma completa inversão quanto ao local de residência da população, com todas as conseqüências que uma migração deste porte promove, até o surgimento de um novo perfil profissional demandado pela novidade do setor agrícola. Atualmente a cidade está organizada e voltada para o atendimento das demandas geradas por aquele setor.

No entanto, este processo não é homogêneo. Escapa a ele alguns elementos que dão uma característica fragmentada ao espaço. Em alguns casos é possível identificar que dividem espaço os antigos latifundiários “coronéis” e os novos latifundiários “modernizados”. Os primeiros estabelecem uma relação clientelista com seus empregados e os segundos sequer têm empregados.

Este fato manifesta-se, também, na vida política e social da cidade. Há um conflito, “velado”, entre os novos ricos, geralmente migrantes, dotados de posses e prestígio econômico e os antigos ricos, que são famílias tradicionais, com sobrenomes conhecidos e respeitados, que perderam a expressividade econômica, mas que ainda possuem prestígio social.

Diante disto, a cidade apresenta-se bastante conservadora política e culturalmente, tendo a maioria das atividades voltadas para o campo.

Neste sentido, dentre as transformações identificadas, está o fato de estar havendo uma sobreposição de culturas, onde a cultura goiana, local, é, aos poucos, acrescida de elementos forâneos que a está descaracterizando aos poucos. Existe no município uma espécie de exaltação à população oriunda das regiões Sul e Sudeste, sobretudo os gaúchos, e isto desemboca na assimilação de seus hábitos e costumes e numa conseqüente desqualificação da cultura local.

É muito comum, no município, as várias festas e comemorações, como acontece em todo o estado de Goiás. No entanto, nestas identificam-se poucos elementos goianos, o que dá o tom são as comidas típicas, principalmente dos imigrantes italianos, as músicas gaúchas e exposição de instrumentos de trabalho e produtos que nada lembram o município e o estado de Goiás propriamente dito.

Considera-se que os objetivos iniciais da pesquisa foram plenamente atingidos à medida em que foi possível identificar o novo perfil produtivo e o novo cenário agrícola desenhado no município a partir de 1980, bem como o rebatimento destes em outros setores produtivos.

No entanto, encontrou-se alguns obstáculos no que diz respeito à aquisição de dados das safras anteriores junto a proprietários e produtores rurais que possuem mais de uma propriedade, plantam mais de uma cultura e fazem altos investimentos, devido à grande dimensão do processo.

Durante a realização da pesquisa também foram encontradas dificuldades no que diz respeito à coleta de dados, junto aos produtores agrícolas, referente ao uso de agrotóxicos. As informações sobre esse tema são de difícil acesso e nem sempre disponibilizadas pelos agricultores. Ocultar tais informações sugere que o uso de produtos químicos na forma de agrotóxicos, ou “defensivos agrícolas”, se dá de forma bastante ampla e indiscriminada, o que pode trazer conseqüências ambientais e sociais ainda não mensuradas.

A alteração na estrutura fundiária, na pauta de produção, nas relações sociais de produção, no grau de tecnologia utilizada, no preço da terra, na adequação das formas de financiamento e investimentos são manifestações, materializadas espacialmente, que apontam a reorganização da estrutura produtiva, a partir das mudanças na base técnica da produção agrícola.

Desta forma, percebe-se a descaracterização das espacialidades anteriores, bem como a construção de outras a partir do estabelecimento de relações dialéticas entre formas espaciais velhas e novas. Emerge aí uma reorganização espacial a partir da substituição do pré-existente, em termos espaciais, paisagísticos e econômicos.

## BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, A. e COSTA JÚNIOR, M. Paisagens rurais no sudoeste goiano entre Itumbiara e Jataí. Boletim Paulista de Geografia. São Paulo: AGB, n.º 7, março de 1951 p. 38-63.
- BANCO DO BRASIL. Crédito rural - resumo das aplicações contratadas, entre 1998 e 2000.
- BELIK, W. Estado, grupos de interesse e formulação de políticas para a agropecuária brasileira. Revista de economia e sociologia rural. Brasília, SOBER, v.36, nº1, 1998 (jan/mar), p.09-33.
- BERNARDES, C. Jurubatuba. Goiânia: CEGRAF/UFG, 1997.
- BERTRAND, J. P.; LAURENT, C.; LECLERCQ, V. O mundo da soja. São Paulo: HUCITEC, 1987.
- BORGES, B. G. Goiás nos quadros da economia nacional: 1930-1960. Goiânia: UFG, 2000.
- BRUM, A. J. Modernização da agricultura: trigo e soja. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.
- CAMPOS, C. S. S. Complexo agroindustrial, sob a forma de cooperativas, na ocupação e uso do cerrado. O caso da COMIGO em Rio Verde – GO. Goiânia. Dissertação de mestrado - UFG, 1999.
- CAMPOS, H. J. de; GUIMARÃES, E. N. Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste. *In*: Redistribuição da população e meio ambiente: São Paulo e Centro-Oeste. Textos NEPO 33. Campinas: UNICAMP, 1.988 p.24-73.
- COMISSÃO DE LEVANTAMENTOS DE DADOS AGRÍCOLAS. Relatórios de previsão e encerramento de safra de 1.979 a 2.001. Jataí: Banco do Brasil/ IBGE/ Planejato.
- DELGADO, G. C. Capital e política agrária no Brasil: 1930-1980. *In*: SZMREZÁNYI, T. e SUZIGAN, W. (Orgs). História econômica do Brasil contemporâneo. São Paulo: HUCITEC, 1997 p. 209-263.
- DUARTE, A. C. O Centro-Oeste na organização regional do Brasil. *In*: Geografia do Brasil, v. 1, Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro: FIBGE, 1988, p.15-20.
- EMBRATER. Manual técnico de abertura e manejo de cerrados; MG, MT, GO e DF. Brasília, 1979 (Manuais, 17).
- FERREIRA, D. F. Análises das transformações recentes na atividade agrícola da Região Sudoeste de Goiás. 1970/ 1995-6. Uberlândia: Dissertação de mestrado em Desenvolvimento Econômico - UFU, 2001.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário estatístico de Goiás, 1970 e 2000. Rio de Janeiro: FIBGE/ IBGE.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos Agropecuários de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1996.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2000. Rio de Janeiro: FIBGE/ IBGE.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. LEVANTAMENTOS Sistemáticos de produção agrícola municipal de 1999 a 2002. IBGE: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

FUNDAÇÃO João Pinheiro. Estudos para redefinição do programa de Desenvolvimento do Cerrado – POLOCENTRO. Seminário executivo. Belo Horizonte: Secretaria do Planejamento, 1985.

GAZETA MERCANTIL. Custa caro mais compensa. 29 de maio de 2000.

GAZETA MERCANTIL. O ranking da soja. 09 de agosto de 2001.

GOMES, H; NETO, A. T. Diagnóstico sócio-econômico do Sudoeste Goiano. Jataí: FEJ, 1995.

GONÇALVES, J. S. Mudar para manter. Pseudomorfose da agricultura brasileira. São Paulo: CSPA/SAA, 1999

GONÇALVES NETO, W. Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira: 1960-1980. São Paulo: HUCITEC, 1997.

GRAZIANO DA SILVA, J. A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: UNICAMP/IEA, 1996.

GRAZIANO DA SILVA, J. A modernização dolorosa. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1982.

HESPANHOL, A. N. A atuação do Estado no processo de desenvolvimento brasileiro. *In*: MENEGUETTE JÚNIOR, M; ALVES, N. (Orgs.). FCT 40 anos, perfil científico-educacional, Presidente Prudente: UNESP/FCT, 1.999, p.21-41.

KAGEYAMA, A. A. Alguns efeitos da modernização agrícola em São Paulo. *In*: MARTINE, G. e GARCIA, R. C. (Orgs.) Os impactos sociais da modernização agrícola. São Paulo: Caetés, 1987 p. 99-124.

MACHADO, V. de F. Sudoeste de Goiás: desenvolvimento desigual. Goiânia: Dissertação de mestrado em história das sociedades agrárias - UFG, 1996.

MARTINE, G. e GARCIA, R. C. (Orgs.) Os impactos sociais da modernização agrícola. São Paulo: Caetés, 1987.

MESQUITA, O. V. A inserção do Centro-Oeste no processo de mudança da agricultura brasileira. *In: Geografia do Brasil*, v. 1, região Centro-Oeste. Rio de Janeiro: FIBGE, 1988, p.149-170.

MOREIRA DA SILVA, A. Dossiê de Goiás. Goiânia: Master Publicidade, 2001.

MULLER, G. Complexo agroindustrial e modernização agrária. São Paulo: HUCITEC/EDUC, 1989.

PEIXINHO, D. M. Onças vermelhas e amarelas. A ocupação dos cerrados e a dinâmica sócio-espacial em Rondonópolis – MT. São Paulo: Dissertação de mestrado - USP, 1998.

RAMOS, S. Sistemas técnicos agrícolas e meio técnico-científico-informacional no Brasil. *In: SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do Século XXI.* Rio De Janeiro: Record, 2001 p.375-387.

REVISTA Metas. Jataí. Ano IV, n.º 117, agosto de 2001

SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia, São Paulo: HUCITEC, 1988.

SANTOS, M. Totalidade do diabo – como as formas geográficas difundem o capital e mudam estruturas sociais. Bauru. *Ciência Geográfica: AGB* p. 73-77.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do Século XXI. Rio De Janeiro: Record, 2001.

SORJ, B. Estado e classes sociais na agricultura brasileira. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

SZMECSÁNYI, T. e SUZIGAN, W. (orgs.) História econômica do Brasil contemporâneo. São Paulo: HUCITEC, 1997 p. 227 – 249.

WAIBEL, L. Capítulos de Geografia tropical e do Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

WWF Brasil. Expansão agrícola e perda da biodiversidade do cerrado: origens históricas e o papel do comércio internacional. Brasília: WWF Brasil – série técnica, v. VII, novembro de 2000.