

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO GEOGRAFIA E GESTÃO DO TERRITÓRIO**

A TERRITORIALIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM FRUTAL-MG



ANDREZA GOMES DE SOUZA

**UBERLÂNDIA (MG)
2012**

ANDREZA GOMES DE SOUZA

A TERRITORIALIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM FRUTAL-MG

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. João Cleps Júnior.

**UBERLÂNDIA (MG)
2012**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S729t Souza, Andreza Gomes de, 1981-
2012 A territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal - MG /
Andreza Gomes de Souza.-- 2012.
186 f. : il.

Orientador: João Cleps Junior.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Geografia.
Inclui bibliografia.

1. Geografia - Teses. 2. Economia agrícola – Frutal (MG) - Teses. I.
Cleps Junior, João. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de
Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDU: 910.1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Programa de Pós-graduação em Geografia

ANDREZA GOMES DE SOUZA

A TERRITORIALIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM FRUTAL-MG

Prof. Dr. João Cleps Junior (orientador) – (UFU)

Prof^a. Dra. Vera Lúcia Salazar Pêsoa – (UFG)

Prof^a. Dra. Joelma Cristina dos Santos – (UFU)

Data: 24/ 08/ 2012

Resultado: Aprovada

“A Deus que nos deu o dom da vida, nos presentou com a liberdade, nos abençoou com a inteligência, nos deu a graça de lutarmos para a conquista de nossas realizações. A ele cabe o louvor e a glória e a nós cabe agradecer.” (Rui Barbosa)

Agradecimentos...

A minha família por ser meu esteio e pelo apoio incondicional ofertado. Aos meus pais Aloncia e Carlos pela oportunidade da vida. A minha irmã Alana pelo auxílio nos momentos difíceis.

Agradeço meu orientador João Cleps Júnior pela confiança, amizade e orientação, além da oportunidade de trilhar os caminhos da geografia agrária e, por seu apoio e incentivo constantes nos momentos de incerteza.

A Vera e a Joelma por sua disponibilidade e pela leitura cuidadosa de meu relatório de qualificação.

Aos professores membros do Laboratório de Geografia Agrária.

Aos companheiros do Lagea pela convivência e por sua alegria diária Airton, Ricardo Freitas, Fabiana, Natália, Virna, Wesley e Tiago.

Aos professores da pós-graduação com quem tive a oportunidade de ampliar meus horizontes na Geografia e em outras ciências, Rita, Roosevelt, Brandão, César Ortega e Fabiane.

Aos hospitaleiros frutalenses, pelo dispêndio de seu tempo e gentileza, contribuíram essencialmente na construção deste trabalho.

Ao Adriano e a Eliana por abrirem “as portas” de Frutal para a minha pesquisa.

As agroindústrias canavieiras de Frutal.

A Ione e a Rose da casa da cultura de Frutal, em especial a Ivone por sua companhia na pesquisa de campo.

As amizades que levo do tempo de permanência no Laboratório de Geografia Agrária Daniele, Geraldo, Lucimeire, Ricardo Leite e Paulo.

A Fabiana pelo auxílio na transcrição das entrevistas e generosidade, sem sua disponibilidade seria muito mais difícil realizar este trabalho.

Aos amigos queridos do curso de Geografia, Artur, Camilla, Kássia, Mariah, Michelly e Renata.

Agradeço principalmente ao Carlos, pelo companheirismo, amizade, respeito, carinho e amor, enfim por ser meu braço direito, em todos os momentos.

Ao CNPq, pelo financiamento da bolsa que permitiu a realização desta pesquisa.

Agradeço também pelos momentos difíceis e as críticas recebidas, que proporcionaram impulso para a aprendizagem.

A todos, que mesmo não citados, de alguma maneira me auxiliaram...

RESUMO

A reafirmação da importância do setor sucroenergético na contemporaneidade acontece em meio a uma crise dupla: a energética e climática. Para remediá-las e como solução para o futuro, adotou-se a produção da agronegéria. Mas, o que está implícito na expansão das fronteiras do agrocombustível da cana-de-açúcar converge na reestruturação produtiva do capital. Nesta pesquisa, buscamos compreender como ocorreu o processo de territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal, ressaltando os fatores que tornaram o município atrativo ao seu investimento, representados pela presença das usinas Frutal (Bunge) e usina Cerradão.

Para tanto, nos amparamos no referencial bibliográfico e na internet para subsidiarem a pesquisa, na organização de entrevistas e a análise dos dados. Elegemos para a pesquisa as usinas Frutal (grupo Bunge) e Cerradão (grupos Queiroz de Queiroz e Pitangueiras), instituições como Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Frutal e Sindicato Rural (patronal), Associação dos Produtores de Cana do Vale do Rio Grande (APROVALE) e representantes do poder público local.

A territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal e na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba concretiza a escolha brasileira pelo agrocombustível derivado da cana-de-açúcar, que consiste numa alternativa para solucionar as crises, notadamente a capitalista. Na vigência deste processo, percebemos que as alterações no universo do trabalho, como a maior inserção de tecnologia nas etapas produtivas da cana, a demanda por mão-de-obra especializada, a adoção de práticas sustentáveis no interior das usinas são estratégias para assegurar a promoção da imagem das agroindústrias, para garantir sua presença no mercado interno e internacional. As projeções otimistas em torno do agrocombustível foram atenuadas com a eclosão da crise financeira mundial, que gerou rebatimentos no setor sucroenergético, tais como a maior participação do capital estrangeiro. Neste contexto de determinações externas, associadas a incumbência de dívidas que seriam quitadas, que o grupo paulista Moema teve de negociar a venda de suas usinas para a multinacional Bunge. Se as projeções de aquecimento do setor sucroenergético forem efetivadas, haverá uma maior demanda por terras e sua subsequente valorização, o que poderá tencionar a área de cultivos tradicionais. Ainda, um local pode ser empregado ora como território da soja, da pecuária e transmutar-se conforme a temporalidade e as demandas do modo de produção vigente, tornando-se território da cana já que são estabelecidas fronteiras, uma demanda por serviços e por mão-de-obra qualificada, além de um domínio sobre as terras por meio do arrendamento ou da venda.

Palavras-chave: Agrocombustível. Territorialização. Agronegócio canavieiro. Frutal-MG.

ABSTRACT

The reaffirmation of sugar-energy sector importance nowadays occurs in the middle of a dual crisis of: energy and climate. In order to solve them and also as a solution for the future, agro-energy production has been adopted. However, what is implicit in the expansion of sugarcane agro-fuel limits converges into the productive restructuring of capital. In this research, we aim to understand how sugarcane agribusiness process of territorialization has happened in the city Frutal, highlighting the reasons that transformed the city so attractive to such investments, such as sugarcane mills Frutal (Bunge) and Cerradão.

To do so, we rely on bibliographic material and internet, on interviews and data analysis compilation to sustain our research. We have elected to study Frutal (Bunge group) sugarcane plant and Cerradão (Queiroz de Queiroz and Pitangueiras group), institutions like “Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Frutal” and “Sindicato Rural” (employers), “Associação dos Produtores de Cana do Vale do Rio Grande (APROVALE)” and local public authorities.

Sugarcane agribusiness territorialisation in Frutal and in the middle region of Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba embodies brazilian’s choice for sugarcane agro-fuel, which consists of an alternative to solve crises, specially the capital one. During this process, we have realized that changes on work environment, such as insertion of more technology into sugarcane production steps, demand for qualified workforce, the adoption of sustainable practices inside sugar mills are strategies to ensure agroindustryes image promotion and their presence on internal and international market. Optimistic projections concerning agro-fuel were smoothed by worldwide financial crisis outbreak which has reflected on sugar-energy sector, as noted by the greater participation of foreign capital into this area.

In this context of foreign determinations associated with the obligation to pay debts, Moema group, from São Paulo, had to negotiate the sale of its sugar mills to multinational Bunge.

If the projections of sugar-energy sector reheating become true, there will be more demand for land and, therefore, its appreciation, what might achieve traditional crops areas. Also, the same spot that can be used to soybean plantation or livestock can be changed according to convenience and the demands of the production methods at the time, becoming sugarcane territory, once limits are established, as well as a demand for services and qualified workforce, and the possession of lands either by property rental or the sale.

Keywords: Agro-fuel. Territorialisation. Sugarcane agribusiness. Frutal-MG.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FOTOS

Foto 1	Vista do jardim do coreto e a matriz Nossa Senhora do Carmo, em construção a década de 1960, em Frutal - MG	81
Foto 2	Área plantada de soja, em Frutal - MG	83
Foto 3	Área plantada com seringueira, para extração de látex, em Frutal-MG	84
Foto 4	Usina Frutal Bunge, em Frutal - MG	87
Foto 5	Área de cana recém-colhida com maquinários, sem a realização da queima, Frutal - MG	117
Foto 6	Colheitadeira e caminhão de transbordo, na área de lavoura da usina Bunge, Frutal - MG	118
Foto 7	Caminhão de transbordo, caminhão de transporte da cana e os trabalhadores na lavoura da usina Bunge, Frutal - MG	119
Foto 8	Área de Preservação Permanente (perímetro urbano), recuperada pelo Programa Nativos do Cerrado, Frutal - MG	147
Foto 9	Tanques de resfriamento da usina Bunge, Frutal - MG	148
Foto 10	Reaproveitamento da água nas lavouras de cana-de-açúcar, usina Bunge, Frutal - MG	149
Foto 11	Área com o abacaxi, cultivo tradicional de Frutal - MG	155
Foto 12	Área com lavouras de milho, Frutal - MG	155
Foto 13	Plantações de cana no perímetro urbano, Frutal - MG	157
Foto 14	Plantações de laranja, Frutal- MG	158
Foto 15	Hortalças e doces (ao fundo) comercializados na Feira do pequeno produtor, Frutal - MG	161

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos 1	Evolução populacional do município de Frutal, 1991 a 2010	85
Gráficos 2	Quantidade produzida, em toneladas, das principais lavouras de Frutal (permanentes e temporárias), 2000 a 2010	156
Gráficos 3	Quantidade produzida de cana-de-açúcar em tonelada, Frutal – MG, 2000 a 2010	157

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Localização do município de Frutal na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, 2011	17
Mapa 2	Movimento espacial do capital agroindustrial canavieiro do Nordeste para outras regiões do Brasil – 2007	33
Mapa 3	Produção de cana-de-açúcar no Brasil, 2007	37
Mapa 4	Áreas com aptidão para o cultivo da cana-de-açúcar no Brasil	43
Mapa 5	Áreas adequadas para o cultivo da cana-de-açúcar, 2009	45
Mapa 6	Localização das empresas mundiais e da concentração da produção de grãos, leguminosas e oleaginosas no Brasil, 2007	57
Mapa 7	Localização das usinas instaladas e em projetos, por município em Minas Gerais, 2011	71
Mapa 8	Aptidão edafo-climática para a cultura da cana-de-açúcar em Minas Gerais, 2008	73
Mapa 9	Espacialização da cana-de-açúcar na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG, 2008	74
Mapa 10	Zoneamento Agroclimático da cana-de-açúcar para o estado de Minas Gerais, 2009	76

Mapa 11	Localização da usina Frutal (Bunge) e usina Cerradão em Frutal, 2011	83
Mapa 12	Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal, 2005	139
Mapa 13	Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal, 2008	139
Mapa 14	Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal, 2010	140

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Fases do setor agroindustrial canavieiro no Brasil	35
Quadro 2	Principais países/bloco com políticas públicas focadas nos combustíveis de fontes renováveis, por finalidade	54
Quadro 3	Cursos oferecidos pela UEMG Campus Frutal, 2012	124
Quadro 4	Processos viabilizadores da concentração fundiária associada ao cultivo canavieiro no Brasil	128
Quadro 5	Reutilização dos subprodutos da usina Cerradão, em Frutal	146

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Licenciamento no Brasil de automóveis comerciais leves, por tipo de combustível, 1999 a 2009	47
Tabela 2	Brasil e os principais estados produtores de cana-de-açúcar: quantidade produzida, 2000 a 2010 (em toneladas)	65
Tabela 3	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba - Área Plantada de cana-de-açúcar, em mil hectares, 2000 a 2010	70
Tabela 4	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba - Área colhida de cana-de-açúcar, em mil hectares, 2000 a 2010	70
Tabela 5	Área de cultivo da cana-de-açúcar, em hectares, para abastecimento da usina Frutal (Bunge) em Frutal, 2011	89
Tabela 6	Moagem de cana, produção de açúcar e álcool realizada pela usina Frutal (Bunge) em Frutal, 2011	90
Tabela 7	A área de cultivo da cana-de-açúcar em hectares, para abastecimento da usina Cerradão em Frutal, 2011	99
Tabela 8	Moagem de cana, produção de açúcar e álcool realizada na usina Cerradão em Frutal, 2011	100
Tabela 9	Número de trabalhadores permanentes e temporários da usina Cerradão em Frutal, 2011	112
Tabela 10	Quantidade de maquinários utilizados pela usina Cerradão em Frutal, 2008 a 2011	119
Tabela 11	Evolução do número de imóveis rurais e do tamanho de área (ha.) em Frutal, entre 1992 a 2011	129
Tabela 12	Preço médio do ha. (R\$) de terra nos municípios canavieiros de Frutal, Itapagipe e Planura, 2007 a 2011	132
Tabela 13	Preço médio do ha. (R\$) de terra nos municípios canavieiros de Comendador Gomes, Campina Verde e Iturama, 2008 a 2011	133
Tabela 14	Número de contratos de arrendamentos por atividade, em Frutal, 2007 a 2011	137
Tabela 15	Área plantada das principais lavouras do município de Frutal (permanentes e temporárias) em hectares, 2000 a 2010	154

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANP	Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
APROVALE	Associação dos Produtores de Cana do Vale do Rio Grande
ANFAVEA	Associação Nacional de Fabricantes de Automóveis de Veículos Automotores
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CAIs	Complexos Agroindustriais
BBA	Bolsa Brasileira de Álcool S/A
CEPAAL	Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Álcool
CONSECANA	Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e de Álcool de São Paulo
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAF	Faculdade de Frutal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IAA	Instituto do Açúcar e do Álcool
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
LAGEA	Laboratório de Geografia Agrária
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
ORPLANA	Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil
PADAP	Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba
PCI	Programa de Crédito Integrado e Incorporações dos Cerrados
PLANALSUCAR	Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
POLOCENTRO	Programa de Desenvolvimento dos Cerrados
PROÁLCOOL	Programa Nacional do Álcool
PRODECER	Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados
SIAMIG	Sindicato das Indústrias do Açúcar e Álcool de Minas Gerais
SINDAÇUCAR	Sindicato da Indústria do Açúcar no Estado de Minas
STR	Sindicato dos trabalhadores Rurais
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
UDOP	União dos Produtores de Bioenergia
UNICA	União da Agroindústria Canavieira
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 DA PRODUÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR A CONSOLIDAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO NO BRASIL	22
1.1 Trajetória da produção canavieira na formação territorial do Brasil	22
1.2 A modernização da agricultura no Brasil e a criação do PROÁLCOOL	26
1.3 O desenvolvimento do agronegócio canavieiro na contemporaneidade	34
1.4 A iniciativa política do Zoneamento agroecológico para o cultivo da cana-de-açúcar no Brasil	41
1.5 A criação de uma demanda por etanol	46
1.6 O agronegócio canavieiro solucionando as crises e as incertezas?	51
2 A TERRITORIALIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM FRUTAL	60
2.1 A importância do território para apreender o processo de expansão da produção Canavieira	60
2.2 A expansão da produção canavieira na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	64
2.3 A territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal	79
2.3.1 Caracterização geográfica do município de Frutal- MG	79
2.3.2 A usina Frutal (Bunge)	86
2.3.3 A internacionalização do setor sucroenergético	92
2.3.4 A usina Cerradão	96

2.3.5 O agronegócio canavieiro no município de Frutal e sua reconfiguração produtiva ..	101
3 “TUDO MUDA E PERMANECE COMO ESTÁ”: desdobramentos da territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal	108
3.1 A oferta de trabalho nas usinas de Frutal	108
3.2 Trabalho nas lavouras e a modernização da produção canavieira em Frutal: o que há no caminho das máquinas?.....	114
3.3 Trabalho e reestruturação produtiva: a demanda por mão-de-obra especializada para o agronegócio canavieiro	121
3.4 A demanda por terras para o agronegócio da cana: a concentração fundiária	127
3.5 Os reflexos da expansão canavieira sobre preço da terra na mesorregião do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba	131
3.6 As estratégias para a territorialização canavieira: o arrendamento e o fornecimento .. de cana-de- açúcar	135
3.7 A nova roupagem verde do setor sucroenergético	140
3.8 A adoção de práticas ambientalmente corretas pelas usinas de Frutal	145
3.9 A produção de alimentos, no contexto da expansão canavieira	153
CONSIDERAÇÕES FINAIS	163
REFERÊNCIAS	168
APÊNDICE	
Apêndice A - Roteiro de entrevista (Usina sucroenergética)	176
Apêndice B - Roteiro de entrevista (Sindicato dos trabalhadores rurais de Frutal) ...	179
ANEXO	
Anexo A - Modelo de contrato de venda e compra de cana-de-açúcar (APROVALE)	

INTRODUÇÃO

Podemos iniciar rememorando como a geografia, desde sua origem até a contemporaneidade, se propõe a desvendar as relações humanas com o seu meio e também a revelar como a constituição geográfica de uma sociedade resulta das práticas espaciais¹. Ao tentarmos interpretar esta relação muito distinguida pelo uso e apropriação espacial e formação de territórios, visualizamos como motivador importante o modo de produção vigente.

Certamente, o capital e sua lógica de reprodução tornaram-se peças definidoras de uma pressão sobre a natureza e de seus elementos e que muito se serviu dos combustíveis fósseis para seu desenvolvimento. Entretanto, os arautos da reestruturação produtiva, os anúncios acerca do esgotamento das reservas de petróleo, a elevação do seu preço nos últimos anos professam a necessidade de repensar outras fontes de energia, prioritariamente renováveis e menos degradantes à natureza.

Com este intuito, o espaço rural foi incumbido da função de produzir energia "limpa" com a promessa de fornecimento. O que nos permite entender "como criação e recriação, o espaço é objeto de contínua transformação, à medida que incorpora novas propriedades e condições advindas da ação social sobre a existência geral." (HEINDRICH, 2004, p.49).

O mundo atravessa uma crise dupla, intensificadora do colapso do modo de produção vigente: a crise energética e climática. A concomitância destas crises impôs transformações e novas atribuições à agricultura.

A reafirmação da importância do setor agroindustrial canavieiro na última década decorre-se em meio a uma crise estrutural sistêmica, que perpassa pelas dimensões ambientais, sociais, políticas e econômicas, numa intensidade e complexidade ainda antes não vivenciadas.

A inserção profunda de países, como o Brasil, num novo padrão de imperialismo, amparado no discurso ambientalmente correto, na flexibilização do trabalho e na adoção intensiva da tecnologia pretende qualificar o meio rural, além de estigmatizar a agricultura com a função do abastecimento energético.

A agronegria é aclamada, não somente para solucionar as crises, mas como solução para o futuro. Ela é definida assim por se tratar de energia ou recursos originados a partir da

¹ LACOSTE, Y. **A geografia** – isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Papirus, 1988.

transformação de cultivos vegetais (oleaginosas e gramíneas), propositalmente produzidos para este fim.

Com a incumbência de desvendar a realidade, vemos o que tem implícito nos alardes midiáticos e na postura social frente à mudança climática e à demanda energética: um negócio muito lucrativo, tendendo para a expansão das fronteiras do agrocombustível da cana. Tudo isso é substanciado pela argumentação de produzir energia limpa e renovável.

Assim, manifesta-se a importância de investigações sobre a produção dos agrocombustíveis. Mesmo com a vanguarda brasileira, faz-se necessário avaliar os termos de exploração destes cultivos antes de atribuir ao país a função de produzir etanol para o mundo.

A emergência da problemática, os alardes midiáticos e a importância dada à questão são claramente representados pelo aumento de pesquisas para a cultura da cana-de-açúcar. Estas abarcam todas as dimensões, percalços, desafios a serem transpostos, especialmente para que a cultura se expanda sobre as terras mais adequadas. Surge deste ponto a iniciativa dos mapeamentos de elementos naturais que se manifestam em forma de zoneamentos nos quais se localizam as melhores frações espaciais para a destinação de investimentos do agronegócio canavieiro.

Muitas vezes, o discurso apregoado para a adoção do agrocombustível é tão profícuo que não abrange os seus reais desdobramentos. Uma das marcas relevantes da consolidação da produção canavieira no Brasil consiste no auxílio contínuo do governo federal que, mesmo em momentos quando a ordem mundial atribuía à redução de sua participação na economia, se fez mobilizador do incentivo à produção do agrocombustível.

Entretanto, existem desafios a serem transpostos, destoando do projeto desenvolvimentista preconizado, ora ao remeter-se à dualidade entre as condições de trabalho nos canaviais e a redução da oferta de trabalho, ora à possibilidade de concentração da posse da terra. Outra incerteza gira em torno da segurança alimentar que, além de não solucionada, se tornou mais complexa.

Em razão disso, será que assistiremos o governo federal se empenhar com tanta veemência na causa dos trabalhadores tanto quanto se compromete a desenvolver o agronegócio canavieiro? Ainda, se a produção de energia é limpa, é em qual perspectiva? Mudamos ou mecanizamos as formas de explorar a natureza? Modernizamos o modo de explorar a força de trabalho?

A produção em escala industrial de etanol demanda ainda questionamentos mais específicos sobre os impactos e efeitos gerados a partir da ampliação das fronteiras em

direção à mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais. Em virtude deste movimento expansionista, inferimos que a apropriação dos espaços é uma questão histórica no Brasil, que difunde a ideologia do desenvolvimento econômico atrelado à incorporação de áreas para novos cultivos definidos com o decorrer dos ciclos (do café, da soja, da cana).

Ao longo de nosso caminho, na pesquisa acerca da temática da expansão canavieira, entendemos que novas e velhas formas de exploração na agricultura trajam outras roupagens. E como nos ensina Moraes (2008), a contemporaneidade afirma novamente, em novas configurações, velhos conflitos e emergência de novos poderes, num momento histórico distinguido pela intensificação das contradições. É nesse sentido que justificamos a importância desta pesquisa, pela necessidade de desvendar esses elementos condicionantes que possibilitam o processo de territorialização. Tudo muda, como as formas de explorar e reaproveitar a natureza e força de trabalho, mas, se torna o mesmo. A garantia de fornecimento energético é também uma saída para as crises, sobretudo a capitalista, sendo uma maneira de assegurar o funcionamento de uma mesma racionalidade.

Certamente, existe um discurso que pretende homogeneizar a realidade, as condições sociais e as contradições. Assistimos o encurtamento do tempo, que precisa de um espaço igualmente ajustável. Para a produção canavieira, este espaço demanda serviços específicos. Nesta ordem, há a seleção dos indivíduos mais aptos para se encaixarem ou para serem excluídos das imposições da reestruturação em percurso.

Esse encurtamento do tempo mediado pela inserção das técnicas, pela racionalização das ações e relações, o estranhamento e a precarização do trabalho etc., torna desafiadoras as explicações e representações do mundo em sua concretude. Isso porque, conforme analisa Moreira (2010), para compreender o visível (o plano perceptível) e as configurações apresentadas pela paisagem, devemos habilidosamente lidar com a trama contígua das localizações, de modo que, tais tramas e localizações são pontos de “referência cartográficos necessários à compreensão do encadeamento da organização do espaço (ou, mais precisamente, daquilo que por meio dele se organiza)”. O invisível (o plano metafísico) e arcabouço das relações revela-se nas formas e modelos daquilo que é visível. Isto somente é alcançado “com o recurso do pensamento”. (MOREIRA, 2010, p. 20). Daí, o imperativo a ser interpretado é justamente o dinamismo deste processo, o que incita as ações e as relações para esclarecer o oculto a partir do visível, por meio de mediações coerentes. Intentamos realizar

este propósito, considerando que, além da lógica estrutural, existem as racionalidades individuais e a particularidade dos lugares.

Nossa primeira oportunidade, já com a incumbência de entender o processo de expansão da cultura canavieira, se deu na iniciação científica, no ano de 2007, quando foi possível conhecer e analisar os assentados da Reforma Agrária do Projeto de Assentamento Nova Santo Inácio Ranchinho, no município de Campo Florido, onde residem 115 famílias. Na problemática central, abordamos a iniciativa de 70 famílias que decidiram arrendar parte de seus lotes para a produção de cana, destinadas a usina Coruripe (do grupo alagoano Tércio Wanderley). Neste momento, tivemos a oportunidade de entender como a lógica da reforma agrária poderia ser invertida e reajustada para garantir a reprodução do agronegócio canavieiro.

O interesse de desvendar os motivos da adesão dos assentados ao arrendamento para o plantio da cana-de-açúcar nos incentivou a conhecer estas famílias, suas realidades e necessidades, as quais fizeram reservar para um segundo plano o seu ideário pela efetivação da reforma agrária. A partir destas idas e vindas ao assentamento, compreendemos que as famílias possuíam condições sócioeconômicas muito distintas e que o arrendamento de seus lotes se tratava de uma das possibilidades de garantia de renda.

Aos poucos, incorporamos a leitura territorial em nossa pesquisa. Isso para nos permitir o entendimento sobre as relações de poder exercidas nesta conjuntura de expansão do agronegócio, representadas pelo domínio das empresas e grupos do setor. Assim, dentre os novos territórios da cana, encontram-se áreas que antes estavam ocupadas pela pecuária, pela cultura da soja, milho e as áreas de reforma agrária.

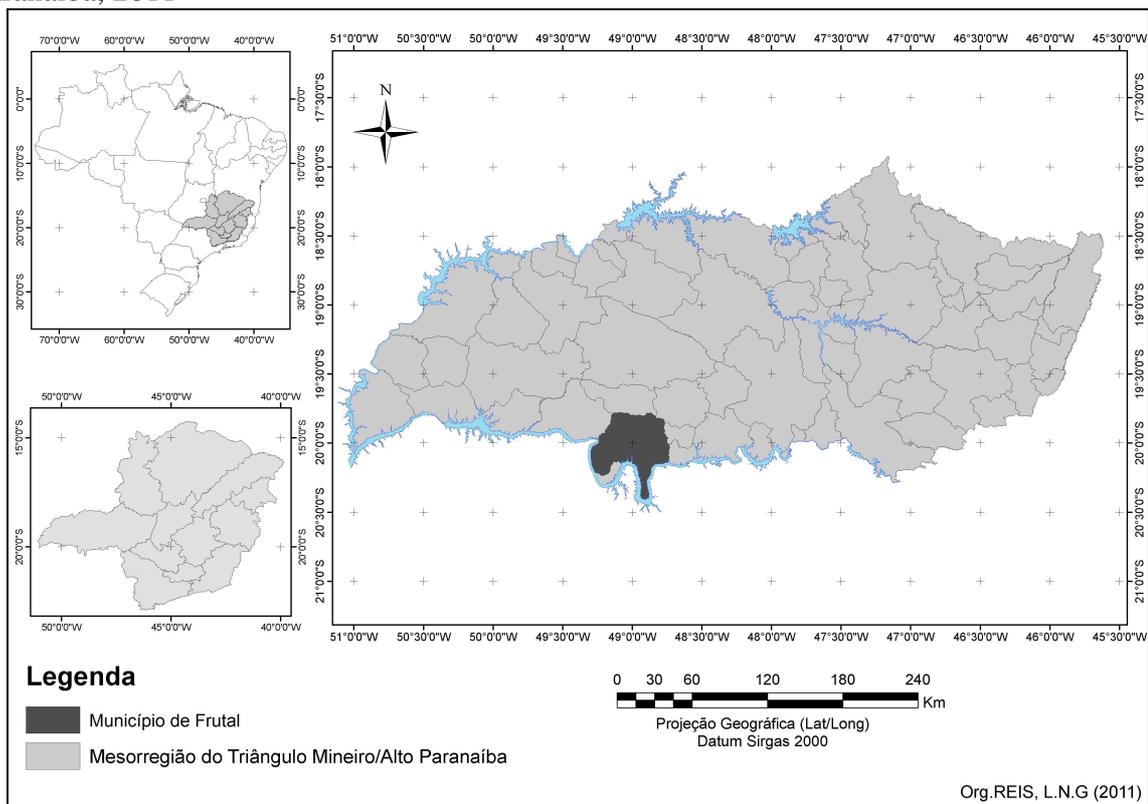
Vale ressaltar que a indispensabilidade desta leitura transcende à compreensão sobre as relações de poder. Assim, a análise territorial “surge enquanto construção da vida e das possibilidades de superação da ordem instituída, centrada na propriedade privada dos meios de produção, expressão material e imaterial das formas determinantes de controle do capital sobre o trabalho.” (MENDONÇA, 2007, p.105).

A leitura territorial, as vivências com as famílias do Projeto de Assentamento Nova Santo Inácio Ranchinho, em Campo Florido, a visita a outros município incorporados pelo agronegócio canavieiro (Uberaba, Conceição das Alagoas, Pirajuba e Frutal) nos ajudou a compreender que, mesmo se tratando de uma temática estudada com distintas abordagens metodológicas com presença na mídia, nas políticas e nos planos energéticos nacionais, em

cada localidade desbravada encontramos especificidades que merecem apreciações e aprofundamento.

Nesta perspectiva, trilhamos caminhos que nos instigaram a interpretar como aconteceu a incorporação do município Frutal (mapa 1) no processo de ampliação de fronteiras para a cana.

Mapa 1 - Localização do município de Frutal na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, 2011



Fonte: Malhas digitais da drenagem e limites políticos IBGE, 2011.

Autora: REIS, L. N. G., 2011.

Tivemos a oportunidade de conhecer Frutal e colegas da pós-graduação que nos relatavam como o município tornava-se gradativamente referência no agronegócio por abrigar duas agroindústrias canavieiras. Aos poucos, esses relatos nos estimularam a realizar pesquisas bibliográficas e de campo. Essa iniciativa resultou na organização de informações (representadas nos gráficos, tabelas e mapas) que confirmaram o destaque produtivo de Frutal. Emergiu-se, daí, o desafio de desvendar os fatores que tornaram o município tão atrativo aos investimentos do setor sucroenergético.

Assim, a definição do município de Frutal como local de pesquisa de campo se deu pelo fato de melhor representar a formação de territórios para o cultivo da cana nos

parâmetros da reestruturação produtiva. Além disso, vale citar fatores como a possibilidade de visualizar a introdução de capitais estrangeiros no setor sucroenergético; o entrecruzamento de condicionantes geográficas favoráveis a apropriação dos espaços pela e para a agricultura capitalista.

Ao mesmo tempo em que desvendamos peculiaridades do município, percebemos processos análogos que nos proporcionaram o entendimento sobre a formação, desenvolvimento e condição atual da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Frutal traz em seu nome um legado que reporta-nos a fruticultura e a cultivos tradicionais. Ainda que na atualidade algumas atividades da fruticultura sejam mantidas, há uma transformação em processo, revelando características novas em função da presença das usinas Frutal (do grupo Bunge) e Cerradão (dos grupos Queiroz de Queiroz e Pitangueiras) no município.

Merece destaque o fato da usina Frutal, adquirida pela multinacional Bunge em 2010, representar a recente convergência da internacionalização do setor sucroenergético. Oliveira (2009) lembra que os maiores grupos familiares do setor sucroenergético adotaram como estratégia a abertura de ações para sociedade, com outros capitais além dos estrangeiros. Isso para ampliarem seu aporte de capital, para engendrar maior visibilidade empresarial, tornando-se, ao mesmo tempo, mais competitivos no mercado. Nessa perspectiva, podem investir na implantação de novas agroindústrias, na aquisição de algumas já existentes ou mesmo na ampliação de seus empreendimentos.

Mas, no caso da usina Frutal, vemos que suas negociações de venda sofreram interferência das intempéries econômicas eclodidas no ano de 2008. Após a crise financeira mundial, o setor sucroenergético reduziu seu ritmo de crescimento, o que se refletiu sobre as empresas que mais tinham investido na expansão do setor, neste período.

Um terço do setor passou por forte reestruturação financeira e societária. Em vez de novas unidades, os investimentos deslocaram-se para a compra de empresas endividadas e a expansão caiu de 10% para 3% ao ano, não acompanhando as vendas de carros flex.”²

É neste contexto que buscamos compreender a territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal, que se inscreveu no processo de ampliação do capital

² Conforme relata Marcelo Jank. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/>>. Acesso em: 22 de maio de 2012.

sucroenergético. De início, reportamos também a trajetória da produção canavieira no Brasil e os principais eventos que interferiram na constituição do setor agroindustrial canavieiro. Nossa pesquisa tem como referência da década de 2000 ao ano de 2011. Para tanto, recorreremos às leituras para evidenciar essa trajetória, às circunstâncias de crises sistêmicas, além da abordagem territorial. A consulta bibliográfica foi realizada tanto para nos referenciar teoricamente quanto para a organização de entrevistas e em apreciações posteriores sobre os dados primários e secundários.

Elencamos para nossas pesquisas de campo as usinas Frutal (do grupo Bunge) e Cerradão (dos grupos Queiroz de Queiroz e Pitangueiras), instituições de representação de trabalhadores e produtores, como Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Frutal e Sindicato Rural (patronal), APROVALE e órgãos do poder público local (Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Agricultura e Pecuária, Secretaria de Promoção Humana).

A tarefa desafiadora de dialogar com tais sujeitos/instituições nos auxiliou no entendimento sobre os motivos que impulsionaram os grupos paulistas a investirem seus capitais na instalação de usinas em Frutal. Inicialmente, saímos para o trabalho de campo com intenção de ouvir os principais sujeitos envolvidos no processo de territorialização do agronegócio. Entretanto, nas idas e vindas de Frutal, encontramos dificuldades para realizar a pesquisa em ambos os sindicatos e para levantar dados sobre as áreas destinadas ao plantio de cana utilizadas pelas usinas, quantidade de produtores e suas respectivas áreas destinadas ao plantio da cultura. Buscamos, então, outros caminhos para transpor os percalços.

Uma das informações importantes levantadas na pesquisa de campo por meio de entrevista sobre o mercado de terras no município na microrregião de Frutal e o número de arrendamentos para produção da cana foi concedida por uma empresa privada, especializada em trabalhos direcionados à agropecuária, a PLANAP (Planejamentos agropecuários Ltda.).

Muitas respostas para nossas questões encontram-se diluídas nas falas e também nas expressões destes sujeitos entrevistados. Para outras, mesmo com questionamentos diretos, não obtivemos respostas, principalmente, quando se tratava de temas complexos e/ou desconhecidos pelos entrevistados.

Cabe ressaltar que no presente momento não há denúncias graves sobre casos ou reclamações acerca da exploração excessiva de mão-de-obra, mesmo porque uma das principais metas das usinas direciona-se para a eliminação da queima da cana e ambas as usinas já iniciaram suas operações com um nível alto de mecanização, das etapas de trabalho nas lavouras. Essa é uma afirmação unânime entre os entrevistados. Uma constatação que nos

permite concordar com Santos (2000) ao dizer como a modernização agrícola brasileira desvenda a grande vulnerabilidade das regiões agrícolas modernas mediante à “modernização globalizadora”. Isso indica que o campo modernizado se tornou mais suscetível à expansão das formas contemporâneas do capitalismo.

Ainda assim, durante a realização da pesquisa, identificamos a ocorrência de greves dos trabalhadores das duas usinas de Frutal, que buscaram, por meio da paralisação, um reajuste salarial. Outra questão que permeia este cenário converge no processo de mecanização do trabalho nas lavouras canavieiras. Ao mesmo tempo em que ocorre a gradativa eliminação da queima e a redução do número de denúncias de exploração do trabalhador, restringe-se também a demanda por mão-de-obra nas lavouras, o que mostra o impasse entre manter esta modalidade de trabalho exaustivo ou extingui-la

Em relação aos dados secundários, a consulta foi realizada diretamente no site do IBGE, nos dados da Produção Agrícola Municipal (2000 a 2010), para analisarmos o crescimento de área plantada e quantidade produzida de cana e das principais lavouras em Frutal. A partir destes dados, compreendemos que uma condicionante importante para a expansão da produção canavieira consiste na oferta de terras agricultáveis e a disponibilidade de recursos hídricos. Ainda elencam-se como fontes importantes para a pesquisa, a ÚNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar), da qual levantamos informações acerca do faturamento e fusões dentro do setor sucroenergético; UDOP, na qual observamos o número de usinas instaladas, em projeto de instalação e sua localização no estado de Minas Gerais e a ANFAVEA, na qual coletamos dados sobre o setor automobilístico para evidenciar como a presença do automóvel *flex* e a ampliação de sua frota vincula-se à expansão do setor sucroenergético.

Estruturamos a dissertação em três partes, além da introdução e considerações finais. Na primeira parte, analisamos a trajetória da produção canavieira e a consolidação do agronegócio da cana no Brasil, seus avanços e recuos que sempre refletiram a submissão da economia brasileira aos ditames mundiais, além de ressaltar o apoio do Estado brasileiro, representado nas iniciativas políticas em favor do setor canavieiro.

Na segunda parte, apresentamos às discussões sobre o território para apreender o processo de territorialização do agronegócio canavieiro na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, em especial o município de Frutal, que se configura como a mais nova fronteira canavieira no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e que abriga as usinas Frutal e Cerradão.

Na terceira parte, apresentamos as nossas interpretações sobre os principais desdobramentos do processo de territorialização do agronegócio canavieiro em relação à oferta de trabalho, a mecanização das etapas produtivas de cana, ao mercado de terras no município de Frutal e região e, da tendência das unidades agroindustriais associarem suas atividades às práticas ambientalmente corretas. Além disso, analisamos a relação entre ampliação das áreas para cana e os possíveis rebatimentos desta sobre as áreas de outros cultivos. Nas considerações finais, reafirmamos as conclusões alcançadas a partir do desenvolvimento desta pesquisa.

1 DA PRODUÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR À CONSOLIDAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO NO BRASIL

...a incerteza e a agitação eternas distinguem a época burguesa de todas as precedentes. Todas as relações fixas e cristalizadas, com seu séquito de crenças e opiniões tornadas veneráveis pelo tempo, são dissolvidas, e as novas envelhecem antes mesmo de se consolidarem. Tudo o que é sólido e estável se volatiliza ... (MARX E ENGELS)

1.1 Trajetória da produção canavieira na formação territorial do Brasil

A produção açucareira esteve fundamentada na chamada *plantation*, alicerçada em três elementos essenciais: a grande propriedade, a monocultura e a exploração do trabalho escravo. Deste cenário se instituiu uma estrutura que marcaria o quadro agrário brasileiro, originando a sociedade patriarcal e o latifúndio. A presença do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil remonta ao período colonial, quando sua produção conferia importância à exportação, de base essencialmente agrícola. Neste período, o território brasileiro já sinalizava a concentração fundiária, em função da concessão de grandes áreas de terras pelos portugueses. Este processo, conhecido como Sesmarias, constituiu-se num meio de viabilizar o fortalecimento do poder das oligarquias rurais.

O sistema de “plantation”, iniciado no Brasil no Século XVI com a cana-de-açúcar, e depois continuado com outros produtos como o algodão, o café, o cacau etc., desenvolveu-se de forma altamente ligada ao sistema de grandes propriedades, com o emprego maciço de capitais e utilização de mão-de-obra, a princípio escrava, e, posteriormente, assalariada, com um baixo nível de remuneração. (ANDRADE, 1979, p.71).

As atividades produtivas do Brasil colonial giravam em torno da agricultura, do comércio e da grande propriedade que produzia para exportação. Conforme os ditames impostos, cabia ao Brasil comercializar somente com a metrópole lusitana e, dessa maneira, a exportação do açúcar, somada à importação dos escravos africanos, mantinham a lucratividade da metrópole portuguesa.

O funcionamento do engenho de açúcar demandava um grande volume de recursos para ser iniciado. Segundo Naritomi (2007), isso explica o fato das porções de terras serem concedidas àqueles que mantinham algum vínculo com a coroa portuguesa e com os capitães donatários, ou seja, 16 possuidores de recursos para ocupá-las e as tornar produtivas.

A produção canavieira impulsionou a formação de cidades localizadas no litoral brasileiro, notadamente nos estados da Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo

(capitania de São Vicente) e Espírito Santo, que produzia cana em menor escala. Neste sentido,

A cana-de-açúcar, cultivada [...] desde o século XVI, seria responsável pela ocupação do espaço na porção úmida litorânea do Nordeste, sobretudo em Pernambuco, Alagoas e Recôncavo da Bahia, assim como, em menor escala, nos vales úmidos do Rio Grande do Norte, da Paraíba em Sergipe. Graças, em grande parte, à sua importância econômica, é que Recife e Salvador cresceram consideravelmente, tornando-se as duas mais importantes cidades da região [...] (ANDRADE, 1979, p.74).

As atividades urbanas, ainda que incipientes, manifestavam um forte vínculo e relações de dependência com os engenhos do açúcar. Em razão de sua estrutura natural propícia ao cultivo da cana, esses estados se confirmaram como pólos açucareiros a partir do século XVI. Além disso, a região beneficiou-se de sua proximidade com a Europa, a certa favorabilidade natural para o comércio marítimo, bem como da ampla disponibilidade de capital. Reunidos, estes condicionantes esclarecem o sucesso da cultura canavieira e seu desenvolvimento na região nordestina.

A produção de cana-de-açúcar consolidava um primeiro período de relevância para a formação comercial e territorial brasileira. Isso porque ocorria uma ampliação nas exportações da produção de açúcar para o continente europeu, favorecida pelo aumento do seu consumo no mundo.

Nesta perceptiva, as diretrizes econômicas e políticas nos pólos açucareiros foram instituídas a partir desta relação entre senhor e escravo e, sobretudo, norteadas pela produção da monocultura, em benefício da metrópole européia. Isso refletiu em uma configuração agrária extremamente desigual, ao considerar a concentração de poder e de terras nas mãos de poucos proprietários.

A produção açucareira na colônia reduziu seu ritmo de crescimento por fatores geopolíticos que delimitaram uma mudança na estrutura produtiva da cana. Pode-se afirmar que a iniciativa da coroa portuguesa de consentir a presença dos holandeses para explorarem a produção da cana no Brasil induziu o colapso no sistema canavieiro. O fato de a coroa portuguesa ter expulsado os holandeses do território brasileiro, no ano 1654, abriu possibilidade para estes difundirem a cultura da cana-de-açúcar no continente asiático. Ademais, provocou oscilações nos preços e, simultaneamente, retirou o domínio português sobre o mercado do açúcar no mundo.

Deve-se destacar que os holandeses tiveram um importante papel no sentido de financiar, comercializar e transportar a produção do açúcar brasileiro, especialmente no estado de Pernambuco, onde puderam adquirir conhecimentos acerca das técnicas e dos processos produtivos do açúcar.

A ruptura comercial e as circunstâncias econômicas desfavoráveis impuseram à coroa portuguesa um redirecionamento de seus projetos. Eles foram reordenados para a exploração de metais preciosos, notadamente, para o ouro, que originou outro ciclo de exploração para o Brasil Colônia, principalmente nos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso.

O dinamismo da apropriação territorial no Brasil, na segunda metade do século XVIII, anunciava o conflito de interesses geopolíticos da coroa e de uma multiplicidade de colonos. Neste momento, as elites que pretendiam transformar o Brasil em um Estado forte e unificado se depararam com questões muito complexas a serem solucionadas, como a grande heterogeneidade regional resultante da imensidão territorial e da diversidade de interesses de suas oligarquias. Até o ano de 1930, o que existia eram os arquipélagos econômicos, representados da seguinte forma: a região amazônica, regida economicamente pela extração da borracha; a região de Minas Gerais, empenhada na exploração de ouro e diamantes, e a região Nordeste, com a produção canavieira.

Neste contexto, outros rumos foram tomados pela atividade canavieira, em meados do século XIX, mediante a criação de um mercado internacional pelos holandeses, em função do custo de produção e da qualidade inferior do açúcar produzidos no Brasil. Desde o período do auge açucareiro existiam unidades agroindustriais de pequeno e médio porte constituídas e estabelecidas pelos senhores de engenho, que enriqueceram com a atividade açucareira. Posteriormente, esse capital foi investido na melhoria destas unidades agroindustriais, que se mantiveram em operação mesmo após a crise de mercado, produzindo pouca quantidade de açúcar.

Até o começo do século XX, a região Nordeste dominava e mantinha concentrada a produção da cana-de-açúcar no Brasil. A desconcentração da produção açucareira na região Nordeste ocorreu aproximadamente no final da década de 1920, em função da doença mosaico, que contaminou os canaviais brasileiros, demandando a substituição das mudas para uma espécie javanesa (as *POJ*).

Neste processo de recuperação das lavouras do país, o estado de São Paulo conseguiu reconstituir-se mais rapidamente e projetar-se a frente dos outros estados, por conta da renovação das lavouras com a variedade de cana javanesa, mais resistente a pragas. Soma-se a esta questão o fato de [...] ao

mesmo tempo em que ocorriam essas transformações no norte açucareiro, o governo paulista se empenhava no combate às moléstias da cana, criando a Estação Experimental de Piracicaba e também promovia intensa campanha de modernização da cultura canavieira. (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p.9).

Ademais, no findar da Primeira Guerra Mundial, em 1918, o açúcar produzido na região Nordeste deixa de ser exportado para os mercados europeus. Todos os estados envolvidos sofrem com a crise de 1929 e com as consequências da superprodução dos estados nordestinos, sendo a principal delas, a queda de preços. Após a recuperação da grande crise de 1929, o setor sucroalcooleiro enfrentou outra queda nas exportações frente à racionalização do consumo do açúcar, além da insegurança do transporte terrestre e marítimo.

Foi neste contexto que o governo federal adotou medidas intervencionistas, sobretudo nas atividades econômicas, para restringir a autonomia dos estados. Esse processo ocorreu do final do século XIX até a década de 1950, quando o país já apresentava indicativo de desenvolvimento e crescimento do mercado interno. Isso influenciou positivamente na recuperação e organização da produção canavieira, dando possibilidades de ascendência produtiva ao estado de São Paulo.

É interessante salientar que esta maior intervenção do governo federal no setor açucareiro já insinuava o interesse na industrialização do Brasil, além de refletir o caráter centralizador da administração do país. Assim, na primeira metade da década de 1930, foram instituídas políticas de criação de autarquias e conselhos nacionais que cuidariam de setores específicos e de produtos de importância significativa para a economia nacional, tais como: açúcar, café, mate, pesca, petróleo e o sal. Estas medidas permitiam o controle do governo federal sobre a produção, preços e, simultaneamente, fundava um sistema de créditos prolongado para os estabelecimentos de indústrias ou para projetos de fins industriais. Assim,

Entre os anos da II Guerra Mundial e 1954, o Governo Federal utiliza o conceito de segurança nacional para criar uma série de empresas estatais estratégicas, que garantiriam nas décadas seguintes ampliação do processo de industrialização, principalmente na região Sudeste: Companhia Vale do Rio Doce (1942), Fábrica Nacional de Motores (1943), Companhia Siderúrgica Nacional (1946), Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (1952), para financiar projetos industriais de longa maturação [...] também a criação da Petrobrás (1953) [...] (ALMEIDA, 2003, p.115).

Essa reorganização espacial da produção canavieira impulsionou iniciativas governamentais mais rigorosas. O setor tornou-se efetivamente parte do planejamento estatal, com a criação do IAA, no ano de 1930. Bray; Ferreira, Ruas (2000) avaliam que o

estabelecimento do órgão tinha finalidade de contribuir e controlar a produção sucroalcooleira no país, solucionando questões referentes ao excedente da produção de açúcar. Simultaneamente, deveria incentivar a utilização do álcool combustível, consolidando a articulação do controle Estatal sobre a economia sucroalcooleira. Este domínio do Estado perpassava ainda pela influência nos preços, pela assistência técnica, financeira e pela comercialização dos produtos das unidades agroindustriais.

Com o IAA, o país começou a produzir álcool anidro, possível de ser adicionado à gasolina comum. Ao mesmo tempo, o órgão passou a deliberar ações que tornaram viável a modernização das extensões industriais do setor sucroalcooleiro, facilitando a criação e concentração de usinas e destilarias na região Centro-Sul.

Pelo mesmo motivo, o Brasil reduziu a importação de petróleo, o que induziu o aumento no consumo do álcool anidro e, em decorrência, provocou a redução da produção de açúcar. Esta conjuntura propiciou a valorização do parque alcooleiro, com arrefecimento da demanda pelos derivados de petróleo no mercado interno.

1.2 A modernização da agricultura no Brasil e a criação do PROÁLCOOL

O Brasil encontrava-se em meio a um embate opressivo entre as forças ruralistas e aqueles empreendedores da industrialização do país. Mesmo havendo este embate de interesses, sabe-se que a produção cafeeira possibilitou o processo de industrialização brasileira, também impulsionada pela política de substituição das importações.

A concepção de uma modernização era sinalizada nos anos 1950, em meio à lógica dicotômica de dois Brasis: o rural, preconizado como o velho, arcaico e atrasado; o urbano, identificado como novo, moderno e industrializado.

Com a intensificação do processo de industrialização, houve maior pressão sobre a agricultura no sentido ampliar a oferta de alimentos. Ao mesmo tempo, o governo federal incentivava a substituição de importações por meio da instalação de indústrias de base (metalúrgicas, petroquímicas). A criação do mercado interno e a divisão do trabalho, estruturados pela industrialização e urbanização, foram processos essenciais no desenvolvimento do capitalismo no Brasil, impondo distintos modos de transformação das matérias-primas, além de imprimir-lhes um caráter mais complexo.

[...] a modernização da agricultura iniciada a partir de 1950 como consequência da expansão industrial verificada em todo o mundo, no Brasil

se desenvolvesse com base nos níveis de acumulação gerados pela indústria do Centro-Sul, especialmente a paulista, favorecida pela atuação do Estado através de financiamento da produção. A subordinação da agricultura ao capital ocorre pela sua importância como campo de aplicação do capital urbano industrial. (PESSÔA, 1988, p.29).

Gradativamente, ocorreu o estreitamento das relações de dependência entre a indústria e a agricultura, definidas pelas apropriações parciais do trabalho rural e dos processos biológicos pela indústria, tais como: a substituição de esterco orgânico por fertilizantes químicos, mão-de-obra por maquinários, desenvolvimento de sementes mais resistentes e produtivas.

Kageyama (1990) analisa que o complexo rural possuía um dinamismo simples, submetido às determinações do mercado externo, o qual impunha a existência de somente um produto para o circuito produtivo. Neste sentido, se o preço deste produto fosse lucrativo, os recursos da fazenda – terras, mão-de-obra e animais – eram redirecionados a produção para o mercado externo. Mas, se houvesse queda no preço do produto, os recursos se deslocavam para a reprodução das atividades produtivas e a subsistência da força de trabalho.

Pode-se dizer que o declínio do complexo rural é marcado pela suspensão do tráfico negro e passagem para o trabalho livre.

[...] A divisão social do trabalho era incipiente, as atividades agrícolas e manufatureiras encontravam-se indissolúvelmente ligadas, grande parte dos bens produzidos só tinha valor de uso não só destinando ao mercado. O mercado interno praticamente inexistia (...). A crise do complexo rural e o surgimento do novo complexo cafeeiro paulista – simultâneo ao processo de substituições de importações- significou o desenvolvimento do mercado de trabalho e a constituição do mercado interno. Foi um longo processo que ganhou impulso a partir de 1850, acelerou-se após a grande crise de 1929 com a orientação clara da economia no sentido da industrialização e se consolidou nos anos 50 com a internalização do departamento produtor de bens de capital [...]. (KAGEYAMA, 1990, p. 116- 117).

Neste processo de desarticulação dos complexos rurais emergiram os CAIs.

A industrialização da agricultura implica a passagem de um sistema de produção artesanal a um sistema em base manufatureira (com máquinas e uma divisão capitalista do trabalho) e mesmo à grande indústria em alguns subsectores das atividades agropecuárias no seu sentido restrito (plantio, tratamentos culturais, colheita, criação, etc.). E essa passagem é caracterizada essencialmente pela inversão da função desempenhada pelo trabalhador que passa do papel ativo e integral do artesão para o de um trabalhador parcial (especializado com suas ferramentas) na manufatura, até atingir a

passividade do operário industrial que apenas vigia sua máquina. (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p. 4).

As novas práticas resultantes da modernização da agricultura impuseram um maior controle sobre a natureza, além proporcionar possibilidades mais específicas de reproduzi-la artificialmente. Em concordância com Graziano da Silva (1996), o conceito de modernização refere-se às mudanças capitalistas na base técnica da produção pela passagem de uma agricultura natural para outra que adota o uso dos insumos artificiais. Os termos podem ser empregados para referir-se à dinâmica das transformações na base técnica, ocorridas após a II Guerra Mundial. O desenvolvimento capitalista na agricultura brasileira teve um caráter conservador, já que se fundamentou sobre a concentração fundiária e na não realização da reforma agrária.

Verifica-se que a modernização na agricultura ocorreu, em sua concretude, somente no plano agrícola. Nessa lógica, a grande maioria dos pequenos proprietários, arrendatários, parceiros, meeiros, cujas condições de acesso à terra eram precárias, não foi beneficiada pelo crédito oficial³, tendo maiores dificuldades para alterar sua base técnica produtiva, o que dificultou sua permanência no campo.

Por força deste processo, muitas famílias se submeteram ao trabalho assalariado no meio urbano, o que provocou intenso êxodo rural. Se os objetivos dos trabalhadores rurais e dos pequenos produtores foram oprimidos pelo intenso dinamismo da “Revolução Verde” na agricultura, para o setor sucroalcooleiro, a modernização das técnicas impulsionou a integração agroindustrial, o fortalecimento da unificação orgânica entre o plantio e a unidade processadora.

O cultivo da cana-de-açúcar tornou-se etapa de uma cadeia vinculada à indústria produtora de maquinários e insumos. Ao internalizar, sob diferentes matizes, a integração da

³ A criação do SNCR no ano de 1965, viabilizou a maior produtividade na agricultura, o barateamento no preço dos alimentos e o aumento nas exportações, concretizando as funções atribuídas à agricultura, tais como: a transferência e vendas intersetoriais; a liberação da força de trabalho do meio rural para o meio urbano; a garantia de oferta de alimentos e matéria-prima para as indústrias; o aumento da produtividade; a criação de demanda de bens de produção da produção industrial e a consolidação do mercado interno. Ainda que o SNCR tenha sido substancialmente importante para a modernização agrícola, a maior parte dos créditos concedidos privilegiou os grandes produtores e ficaram concentrados na região Centro-Sul. Disponível em:

< <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/1075/1416> >. Acesso em: 13 de Janeiro de 2012.

produção sucroalcooleira expôs um movimento de distinção interempresas (destilarias autônomas e anexas)⁴. Dessa maneira,

[...] enquanto as destilarias anexas passaram a buscar maior teor de sacarose/ha, (em virtude de estarem voltadas tanto para a produção de álcool como de açúcar) exigindo, diferentemente do álcool, um tempo maior de maturação e, conseqüentemente maior concentração de sacarose na matéria-prima; as destilarias autônomas se apegaram ao aspecto quantitativo, ou seja, toneladas de cana/ha, visto que as atividades estavam direcionadas basicamente à produção de álcool. (OLIVEIRA, 2010, p.64).

A partir da década de 1960, a agroindústria canavieira retoma seu crescimento, mas, neste instante, é direcionada para o mercado internacional, ajustada ao modelo baseado na exportação em conseqüência econômica da Revolução Cubana.

A esse respeito, afirma-se que o rompimento de relações políticas entre Estados Unidos e Cuba teve com principal implicação a perda do mercado de açúcar. Por outro lado, a produção canavieira brasileira, já organizada na região Centro-Sul, se beneficiou com o bloqueio comercial imposto a Cuba, lidando com maior competitividade no mercado internacional do açúcar.

Szmrecsányi (2002) analisa que as políticas norteadoras da produção canavieira no Brasil, na década de 1960, tinham como finalidade a expansão das lavouras e as exportações. Com a instituição de decretos no IAA e no Fundo de Consolidação da Agricultura Canavieira, o governo federal incentivou o crescimento das vendas do setor sucroalcooleiro no exterior. Tal medida implicou na submissão da agricultura aos interesses do capital monopolista nacional e internacional, dando-lhe margem à centralização e concentração de capitais. Outras iniciativas governamentais relevantes referem-se à criação, na década de 1970, do PLANALSUCAR e, em 1971, do Programa de Racionalização da Agroindústria Canavieira Nacional, que consolidaram o capitalismo monopolista no setor sucroalcooleiro.

Para Andrade (1979), no final da década de 1960, a produção pernambucana e paulista estavam em pleno crescimento, bem como nos estados de Minas Gerais, Paraná e Alagoas, já que suas condições ambientais eram favoráveis ao cultivo da cana-de-açúcar.

⁴ Bray; Ferreira, Ruas (2000) afirmam que a partir do PROÁLCOOL foram instituídas novas unidades industriais adjacentes às usinas de açúcar, distinguidas como destilarias autônomas e anexas. Assim, “as destilarias autônomas foram montadas pelos novos usineiros do PROÁLCOOL, independentes das usinas de açúcar existentes, sendo que a maioria desses novos grupos não possuía tradição no ramo açucareiro, com exceção dos *pingueiros*. Os *pingueiros* do PROÁLCOOL foram antigos produtores de aguardente que, após o PROÁLCOOL, passaram a produzir álcool, transformando os seus alambiques em destilarias autônomas de álcool”. (BRAY, FERREIRA e RUAS, 2000, p.58).

A crise motivada pela elevação do preço do petróleo, incidida na primeira metade da década de 1970, impôs desafios à continuidade do crescimento industrial brasileiro, demandando a implementação de um planejamento mais específico para o setor sucroalcooleiro.

Para tentar diversificar a matriz energética, ampliar a produção de safras e a atividade industrial, além de substituir a gasolina pelo álcool, o governo federal instituiu o PROÁLCOOL, como resposta à crise energética.

[...] esta fase modernizadora, representada pelo avanço do capital monopolista no setor agroindustrial canavieiro, encontrou o seu grande obstáculo na crise exportadora de açúcar em 1974, devido à crise gerada pelo petróleo. Assim, 1975, o PROÁLCOOL se apresentou com a sua fórmula milagrosa retomando a continuidade do processo de expansão capitalista da agroindústria açucareira-alcooleira nacional. (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p.55).

De fato, o governo brasileiro conseguiu reduzir as demandas por petróleo e impedir uma crise energética de largas proporções, oferecendo uma alternativa durável e renovável em relação ao petróleo. O PROÁLCOOL transcendeu seu objetivo principal ao permitir a criação de um mercado interno para o álcool, uma vez que o seu consumo foi mantido mesmo após o encerramento do programa no ano de 1990. O programa se estruturou,

Pretextando apoio de outros setores da sociedade, “previa-se”, consoante à sua materialização, articulá-lo em torno de questões estruturais, tais como: diminuição das desigualdades regionais de renda, internalização do desenvolvimento com a desconcentração da propriedade da terra, crescimento da renda interna, expansão da produção de bens de capital e geração de empregos. Previsões à parte, os baixos salários e o processo concentracionista de terra, renda e capital acabaram por ser os componentes estruturais de materialização do Programa Energético [...]. (THOMAZ JÚNIOR, 2002, p.89).

Oliveira e Gonçalves Neto (2003) também concordam que o PROÁLCOOL e o PLANALSUCAR - possuíam um caráter concentrador e elitista, muito mais favorável às grandes empresas. Por isso, cabia aos pequenos produtores e lavradores a incumbência de fornecer a matéria-prima, sem possibilidade de usufruírem de todas as vantagens geradas por este sistema. Ainda assim, a implantação destes programas impulsionou a utilização dos benefícios colocados pela modernização das técnicas, viabilizando a ampliação das áreas canavieiras no Brasil.

A nova crise do petróleo, no final dos anos 1970, marcou a década de 1980, com o fim dos subsídios e dos incentivos às instalações de novas unidades agroindustriais canavieiras, em especial as destilarias, que precisavam se ajustar às novas circunstâncias do mercado alcooleiro. Como se pode notar, o PROÁLCOOL ainda permaneceu como projeto alternativo para a questão energética. Porém, o programa tornou-se inerte e sem atuação efetiva quanto ao crescimento da produção alcooleira.

Já na segunda metade da década de 1980, foram intensificadas as mudanças institucionais no Brasil, quando ocorria um processo de democratização nacional e a maior exposição das funções desempenhadas pelo Estado. Neste contexto, o setor sucroalcooleiro adequou-se à crise fiscal pela qual atravessava o Estado, além de reorganizar-se conforme a configuração geográfica de suas agroindústrias, o que, de certa maneira, estimulava a particularização dos interesses de seus representantes. Isso porque a intervenção governamental não apresentava medidas eficientes e favoráveis à regulação do setor. A diferenciação de interesses refletia-se, então, na heterogeneidade das unidades agroindustriais, que revelavam a distinção do caráter da produção industrial e agrícola dos estados das regiões Nordeste e Centro-Sul.

Para Vian e Belik (2003), estas configurações exigiam do Estado políticas adequadas a cada realidade. A elaboração destas políticas deveria incluir medidas de preservação ambiental, o respeito aos direitos trabalhistas e a mitigação das disparidades econômicas, uma vez que estes fatores foram postos em segundo plano dentre as prioridades das políticas direcionadas às agroindústrias canavieiras.

A redução da interferência estatal no Brasil é melhor compreendida ao considerar fatores internos, tais como: a crise das finanças públicas, a inflação no início dos anos 1990, a indefinição da função do álcool como alternativa energética e a extinção do IAA. Além disso, houve os fatores externos, como a disseminação dos preceitos neoliberais e a redução de preços do petróleo, que nas décadas anteriores teve variações devido às crises.

No plano macroeconômico, a globalização imprimiu novos contornos ao espaço geográfico, atribuindo-lhe outras características as suas definições e propondo-lhe uma nova importância, já que a eficácia das ações passou a vincular-se à localização.

No final da década de 1980, o PROÁLCOOL permanecia como programa energético alternativo, mas com perfil indefinido e com a produção alcooleira brasileira estagnada. Em parte, essa estagnação da produção de álcool refletia a maior utilização da cana-de-açúcar para a produção açucareira, destinada ao mercado externo.

[...] paralelamente a este processo de estagnação da produção alcooleira, também ocorreu a desativação contínua do IAA e esvaziamento contínuo do principal órgão de pesquisa canavieira do Brasil o PLANALSUGAR, até sua extinção no ano de 1990. Dentre as medidas para a extinção do IAA, a principal para o setor açucareiro foi a saída do Estado do mercado mundial de açúcar, permitindo que as próprias usinas ou grupos de usinas passassem a exportar diretamente. (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p.74).

Ao longo da década de 1990, a figura do Estado centralizador e interveniente na economia foi desconstruída, graças a tendência de ajuste dos governos das nações às orientações neoliberais, que os conduziram a uma flexibilização ao mercado internacional. Os preceitos neoliberais incentivaram práticas desregulamentadoras, privatizações de empresas estatais - notadamente em países em desenvolvimento - limitação às ações sindicais, eliminando a possibilidade de resistência à flexibilização da legislação trabalhista.

Mesmo com a vantagem das exportações do açúcar, concomitante ao período de estagnação alcooleira, a primeira metade da década de 1990 foi marcada pela maior participação produtiva de álcool de estados como Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

No ano de 1998, o preço do açúcar sofreu redução no mercado internacional, motivando os produtores de cana a pressionarem o governo federal para obterem novos subsídios para estimular a produção de veículos movidos a álcool, impulsionando o aumento da demanda pelo combustível. Entretanto, “o aumento da produtividade agrícola e industrial levou o setor, no final dos anos 90, para uma crise de superprodução pela respectiva queda tanto do preço do álcool como do açúcar nos mercados interno e externo.” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p.100).

Os usineiros e empresários buscaram novas alternativas administrativas a fim de se adequarem as novas transações existentes, que restringiam o comportamento oportunista, atentando para a redução das incertezas. Tudo isso viabilizou o reaquecimento produtivo do setor e a retomada do seu desempenho progressivo no início da década de 2000.

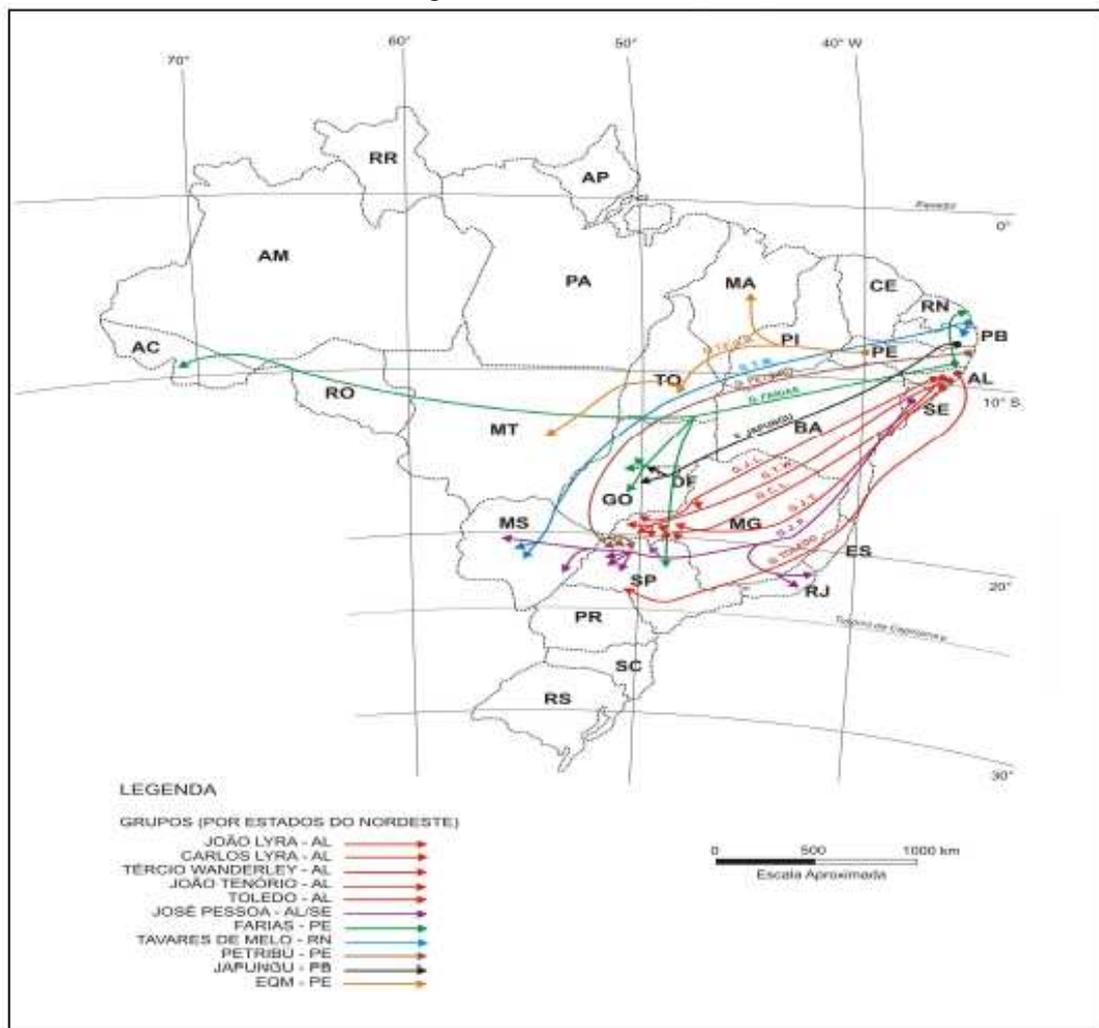
Assim, o (re)ordenamento territorial promovido pela particularização das funções, dos lugares e da dependência entre eles e a melhoria na infraestrutura nas redes de relações direcionaram a economia mundial a diversos desdobramentos.

O setor passou a observar a consolidação de estratégias individuais e coletivas dos agentes tais como: a diversificação produtiva do açúcar; do álcool e de seus subprodutos; a diferenciação de produtos desenvolvendo uma série de segmentos nos mercados estratégias de crescimento fundado

em fusões e aquisições; novas estratégias de comercialização; integração vertical [...] (PINTO, 2009, p. 20).

Nestas circunstâncias, a região Nordeste enfrentou dificuldades naturais e econômicas para adaptar-se às novas tecnologias empregadas no processo produtivo canavieiro. Especialmente, em relação ao emprego da mecanização, que resultou na migração de investimentos de grupos nordestinos, alagoanos e pernambucanos para a região Centro-Sul, como ilustrado no mapa 2, evidenciando a expansão da cultura canvieira para novas áreas, na última década.

Mapa 2 - Movimento espacial do capital agroindustrial canavieiro do Nordeste para outras regiões do Brasil – 2007



Fonte: OLIVEIRA, A.M.S., (2009).

Adaptado por SOUZA, A. G., 2012.

Lima (2006) ressalta que a reconfiguração espacial do setor agroindustrial canavieiro resultou na mudança na participação relativa das regiões. O Nordeste reduziu sua participação

no cultivo da cana-de-açúcar, na produção de açúcar e álcool e, se comparado ao contexto nacional, a região Centro-Sul adquiriu maior participação no setor com surgimento de novos produtores. Na verdade, a produção canavieira na região Nordeste concentrou-se nos estados tradicionais de Alagoas e Pernambuco, merecendo ênfase a partir das mudanças decorrentes na década 1990, com a consolidação de Alagoas como o principal produtor.

A produção canavieira no Brasil assumiu nova importância na última década, com vistas à resolução de outras crises, o que incidiu na transferência de investimentos da região Nordeste para a região Centro-Sul, que já concentrava a infraestrutura e oferta de terras necessárias às demandas por combustíveis renováveis.

1.3 O desenvolvimento do agronegócio canavieiro na contemporaneidade

Ao reportarmos os avanços e recuos que o agronegócio canavieiro atravessou no decorrer do século XX e início do XXI, evidenciamos como ele se fez perdurar alternando períodos de crises e incertezas. O governo federal continuamente atuou nos períodos de maior participação e de abertura aos princípios neoliberais. Tudo isso, no intuito de promover a regulação do setor agroindustrial canavieiro, ajustando-o conforme as determinações do mercado internacional, ora direcionando a produção para o açúcar, ora para a alcooleira.

Na esfera mundial, as recomendações das agências multilaterais - FMI, ONU - fundamentaram-se na descentralização do planejamento econômico e as ações transpuseram a expectativa de que os ambientes de governança teriam a capacidade de mobilizar seu crescimento autonomamente. Isso deliberou aos Estados nacionais uma redução da intervenção na economia e, por outro lado, materializou a desobrigação desta instituição para com as prioridades sociais nestes países. Mas, isso não significou o absoluto desamparo ao setor agroindustrial canavieiro. Com o advento da mundialização, o apoio do Estado ocorreu por um caminho de mão dupla em razão de sua intrínseca contradição em defesa dos interesses públicos e privados, combinando um processo de abertura econômica e protecionismo. (PORTO-GONÇALVES; HAESBAERT, 2006, p. 40).

Para Harvey (2005), esse princípio financeiro viabilizou, em grande parte, a flexibilidade geográfica e temporal na acumulação do capital. Assim, a nação-Estado, mesmo sob o risco do detrimento de sua autonomia, manteve-se incumbida de impor as diretrizes ao universo trabalhista, possibilitando, simultaneamente, a reprodução do capitalismo. Ainda assim, a instituição se tornou muito vulnerável às crises fiscais e à dinâmica financeira mundial.

Nesta perspectiva, entendemos que as transformações nos instrumentos de gestão da produção canavieira no Brasil ocorreram, em sua maioria, em períodos de crises internas e externas, sem necessariamente solucionar os problemas sócioambientais existentes. Entretanto, a partir da leitura do quadro 1, percebe-se que após o período da desregulamentação, ocorrido na década de 1990, o setor agroindustrial canavieiro combinou-se a um novo padrão tecnológico, caracterizado pela maior fluidez nas trocas (de produtos, informações, capitais), além da maior prudência para com a problemática ambiental.

Quadro 1 - Fases do setor agroindustrial canavieiro no Brasil

Períodos	Evento	Política Adotada	Conseqüências
1929/33	Crise mundial/ super produção de açúcar.	Criação do IAA (quotas de prod. controle de preços).	Controle da produção nacional e estabilização dos preços.
1939/45	II Guerra Mundial e problemas com abastecimento de gasolina e açúcar.	Incentivo ao “álcool-motor”	Aumento da produção paulista
1959/62	Revolução Cubana. Problemas sociais no Nordeste e erradicação dos cafezais em SP.	Tentativa de modernização da agroindústria.	Exportação para os EUA. Crescimento da produção paulista.
1968/71	Alto preço internacional, otimismo sobre a falta de açúcar no mercado mundial.	Modernização da agroindústria	Expansão da produção paulista.
1974/75	Queda nos preços mundiais do açúcar. Primeiro choque do petróleo	PROÁLCOOL	Crescimento da produção de álcool anidro
1979/83	Segundo choque. Estimativas quanto ao esgotamento do petróleo.	Reforço PROÁLCOOL.	Crescimento da produção de álcool hidratado.
1985/89	Reversão preços petróleo, crise nas finanças públicas e falta de álcool.	Investimentos na produção nacional de petróleo.	Queda da confiança no álcool combustível.
1990/99	Neoliberalismo. Extinção do IAA. Reestruturação produtiva. Superprodução de álcool.	Medidas paliativas. Governos estaduais e municipais. CIMA, CONSECANA	Preços e mercado instáveis. Redução do uso da mão-de-obra.
2000/07	Alardes sobre o esgotamento do petróleo. Questão ambiental e social.	Criação de planos e programas de incentivos aos “biocombustíveis”. Financiamento do BNDES.	Expansão da produção canavieira para MG, GO, MT, MS. Instalação de novas usinas nestes estados.
2008/11	Crise Mundial. Baixa na oferta de etanol no Brasil.	Redução do IPI.	Redirecionamento da produção para exportação do açúcar. Produção de energia nas usinas. Tendência à internacionalização do setor.

Adaptado por SOUZA, A. G., 2011.

Fonte: BELIK, W.; VIAN, C. E. F. (2003, p.192).

Vian e Belik (2003) analisam que, com a abertura do mercado brasileiro, a partir da década de 1990, as agroindústrias canavieiras adotaram medidas estratégicas distintas, tais como: novas formas de organização e administração da produção; a diversificação na produção dos tipos de açúcar (açúcar orgânico e líquido, combinação de açúcar com adoçantes artificiais), reutilização e comercialização dos subprodutos da cana (bagaço para cogeração de energia elétrica, levedura, melão, torta de filtro).

Nesta perspectiva, parte das usinas buscou o aprimoramento e seu balanço energético no intuito de gerar excedentes de energia para o mercado.

As novas estratégias envolveram também a esfera competitiva, já que atualmente atravessamos um processo de concentração por meio das fusões e aquisições de empresas com a participação de capital estrangeiro no setor. Trata-se, portanto, de uma redefinição da estrutura de produção de mercado, que induziu o desenvolvimento de grupos econômicos no setor agroindustrial canavieiro.

Cabe enfatizar, segundo Lima (2001), que as medidas direcionadas à desregulamentação do setor ocorreram, inicialmente, a partir da extinção das barreiras institucionais à abertura de novas firmas na produção e comercialização de açúcar. Posteriormente, o que contribuiu foi a eliminação dos tributos sobre as exportações, liberação dos preços do álcool anidro e do açúcar cristal.

No final da década de 1990 ocorreu a liberação dos preços da cana e do álcool hidratado. Ao longo da década de 1990, o setor perpassou por intensas transformações, as quais o submeteram às regras do mercado. Isso refletiu na distinção da estrutura produtiva do país em consequência das redefinições nos diversos estados e regiões produtoras. (LIMA, 2001, p. 152).

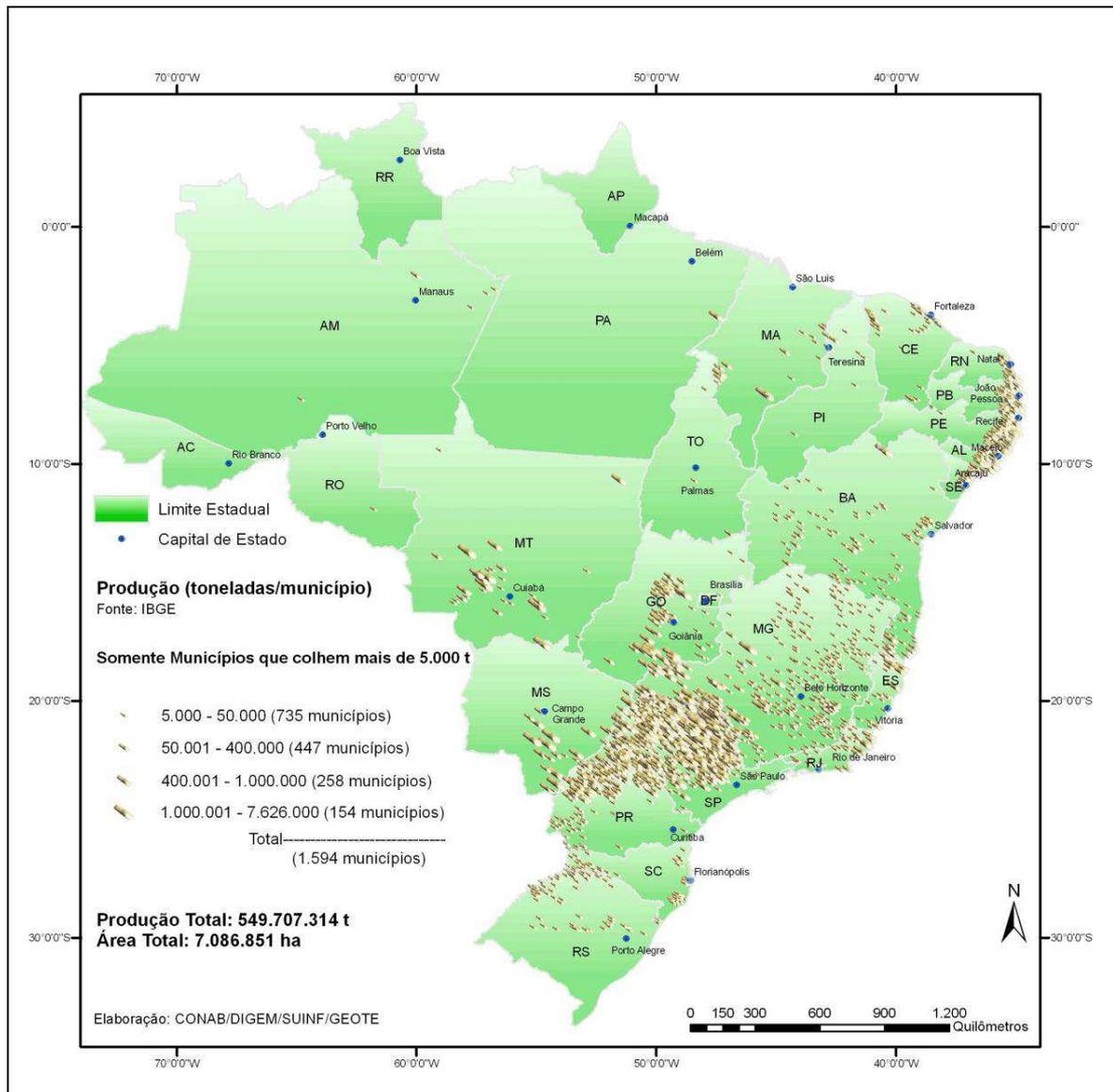
A necessidade da adoção de uma nova matriz energética, somada a um interesse nacional de inserir o Brasil no mercado internacional, impulsionou a expansão da produção canavieira nesta última década. Assim, aqueles grupos de empresários tradicionais da região Nordeste e do estado de São Paulo redirecionaram seus investimentos para os estados Goiás, Minas Gerais (sobretudo a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba), Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

[...] a atividade principal destes grupos, a agroindústria canavieira, vive o momento de mais forte dinamismo de sua história, caracterizado por um conjunto de investimentos milionários realizados nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, tanto na construção de novas unidades produtoras de açúcar e álcool quanto no desenvolvimento da infra-estrutura para exportação. (LIMA, 2006, p.163).

A partir da visão integral do território brasileiro, observa-se que a cultura da cana-de-açúcar ainda está presente na região Nordeste, porém, suas áreas de concentração localizam-se na região Centro-Sul, sobretudo o estado de São Paulo.

Nota-se, a partir do mapa 3, como os estados de Minas Gerais, Goiás, Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul configuram-se como fronteiras para a expansão canavieira.

Mapa 3 - Produção de cana-de-açúcar no Brasil, 2007



Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Sistema de Informação Geográfica da Agricultura Brasileira, 2007.

A vinda do presidente George W. Bush ao Brasil, em 2007, sinalizou a inquietação internacional quanto à importância de se investir em alternativas energéticas, mediante a possibilidade de uma redução da oferta e aumento do preço do petróleo. Mas, a estadia do

presidente norte-americano apontava também a probabilidade de uma disputa pelo mercado internacional. Dessa maneira, a competitividade por um espaço de destaque no mercado mundial do etanol mobilizou os empresários do setor sucroalcooleiro brasileiro e, com o apoio do governo federal, eles se direcionaram rumo a grandes investimentos na ampliação de sua produção. Esse interesse demandou do governo brasileiro o estabelecimento de medidas de parcerias com outros países, tanto para fornecimento de novas tecnologias para o setor energético, quanto para exportação dos agrocombustíveis. Dentre estas políticas públicas, ressalta-se o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias direcionadas à fabricação do motor movido a álcool e ao motor *flex*. Em relação ao mercado internacional, a adição do etanol anidro na gasolina convencional também se tornou uma medida de adequação às novas alternativas energéticas.

Para Oliveira (2009), a União Européia e os Estados Unidos desenvolveram seus programas alternativos, possibilitando, a este último, o destaque como um dos maiores produtores mundiais de etanol, produzido a partir do milho. Entretanto, ainda que haja empenho de muitos países na produção de etanol, a disputa de mercado tornou-se mais acirrada entre o Brasil e o Estados Unidos.

A partir deste contexto, o governo federal passou a elaborar e instituir políticas que representassem esse cenário de abertura econômica e, sobretudo, que correspondessem às expectativas dos usineiros e empresários que passaram a investir no setor com vistas às possibilidades criadas pelo cenário de crises climáticas econômicas. Temos assim um modelo de governança no qual a intervenção é reduzida, mas que, ao mesmo tempo, reserva medidas estratégicas para assegurar a reprodução do capital.

A atuação do governo federal direcionou-se na difusão de políticas macroeconômicas para promover e incentivar o crescimento do agronegócio canavieiro. Conforme Michelotto (2008) analisa, foram instituídos planos nacionais e diretrizes para estimular o apoio financeiro ao setor que se deu, sobretudo, pelo BNDES.

O governo federal publicou no ano de 2005 as Diretrizes de Política de Agroenergia para o período (2006 a 2011), organizadas por uma equipe interministerial⁵ que estabeleceu as seguintes diretrizes: a) desenvolver a produção de agroenergia⁶ (sobretudo etanol e biodiesel);

⁵ Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - (MAPA) Ministério da Ciência e Tecnologia - (MCT); Ministério de Minas e Energia- (MME) e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - (MDIC).

⁶ Em concordância com Moreno (2011), agroenergia refere-se à energia derivada de fontes orgânicas (beterraba, cana-de-açúcar, milho, óleo de mamona, óleo de palma e sorgo), de onde a biomassa

b) promover a produção da agroenergia associada ao cultivo de alimentos; c) incentivar o desenvolvimento tecnológico; d) incentivar a autonomia energética comunitária; e) motivar geração de renda, serviços e emprego; f) reaproveitar de extensões antropizadas; g) otimizar as disposições regionais; h) promover a liderança no comércio internacional de biocombustíveis e, i) aderir à política ambiental contemporânea.

Em meio a essas diretrizes, a produção da agroenergia precisa envolver as seguintes vertentes: o álcool, biodiesel, florestas energéticas cultivadas e resíduos agroflorestais. Exemplos desse alinhamento podem ser encontrados nos modelos tributários que privilegiem, na fase embrionária, projetos de agroenergia que necessitam de escala para sua viabilização econômica.

Já o Plano Nacional de Agroenergia, publicado no ano de 2006, norteia ações do governo federal ligadas à política mundial de uso de combustíveis renováveis e às Diretrizes de Política de Agroenergia. O plano visava o direcionamento de ações de organizações vinculadas à ciência, tecnologia e inovação brasileiras envolvidas com a intenção de adequar, ampliando a concorrência. Também tinha em foco a sustentabilidade nas cadeias produtivas atreladas à produção de agroenergia, tudo isso sob a coordenadoria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Além disso, o plano almeja tornar o agronegócio brasileiro mais competitivo, criando sustentação para políticas direcionadas a inclusão social e a regionalização do desenvolvimento. A abrangência destes objetivos sugere o cumprimento de alguns objetivos mais específicos, a saber:

- Assegurar o aumento da participação de energias renováveis no Balanço Energético Nacional (BEN).
- Garantir a interiorização e a regionalização do desenvolvimento, baseados na expansão da agricultura de energia e na agregação de valor nas cadeias produtivas a ela ligadas.
- Criar oportunidades de expansão de emprego e de geração de renda no âmbito do agronegócio, com mais participação dos pequenos produtores.
- Contribuir para o cumprimento do compromisso brasileiro no Protocolo de Quioto e possibilitar o aproveitamento das oportunidades que o acordo favorece para a captação de recursos de crédito de carbono.
- Induzir a criação do mercado internacional de biocombustíveis, garantindo a liderança setorial do Brasil.
- Otimizar o aproveitamento de áreas resultantes da ação humana sobre a vegetação natural (áreas antropizadas), maximizando a sustentabilidade dos sistemas produtivos, desestimulando a expansão injustificada da fronteira agrícola e o avanço rumo a sistemas sensíveis ou protegidos. Desenvolver

produzida na fotossíntese transforma-se em energia combustível. A agricultura fica incumbida de garantir a oferta destas fontes.

soluções que integrem a geração de agroenergia à eliminação de perigos sanitários ao agronegócio.
(PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA, 2006-2011, p.9).

As intenções e planejamento para o desenvolvimento da agroenergia no país ainda prevêm o alinhamento de políticas governamentais, como política tributária, de abastecimento, agrária, agrícola, creditícia, energética, fiscal, de ciência e tecnologia, ambiental, industrial, de comércio internacional e das relações exteriores.

Cabe destacar o papel da Fundação da Embrapa Agroenergia⁷, instituída pelo Conselho de Administração da Embrapa (Resolução No. 61, de 24/05/06), que se desdobra também como importante diretriz do plano nacional. Como centro temático, aspira concretizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento do negócio da agroenergia no país para gerar, adaptar e transferir tecnologia e conhecimento. Está incumbida de coordenar pesquisas em Agroenergia, organizar o conhecimento produzido em instituições de ensino superior e atrair mão-de-obra especializada. Gradualmente, pretende se tornar um núcleo de referência em agroenergia nacional e mundial.

Projeta-se também neste plano que o governo federal e o setor privado busquem a contribuição de recursos internacionais em razão do aspecto estratégico dos produtos, que visam a substituição e complementação da gasolina, com caráter ambientalmente renovável, que proporcionam perspectivas favoráveis ao Brasil, no mercado internacional.

A oferta de linhas de crédito adequadas ao perfil dos investimentos e às necessidades de capital de giro também deve funcionar como indutor de mais investimentos privados, e até mesmo inversões estrangeiras diretas nos vários elos da cadeia produtiva e comercial do etanol. [...] São importantes, nessa fase de implantação, incentivos regionais e de governos estaduais, diretamente interessados, trabalhando em harmonia com as diretrizes do governo federal. [...] Também é necessário estabelecer canais de negociações internacionais para abrir o acesso a mercados promissores e aumentar a liquidez nos mercados de álcool, reforçando o mercado de futuros para o produto. (PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA, 2006-2011, p.37-38).

As orientações contidas nas políticas públicas evidenciam o incentivo do governo federal que liberaliza a competitividade entre os investidores no setor, o livre comércio e a abertura para investimentos estrangeiros.

Além das políticas oficiais instituídas, assistimos também o “panfletarismo” do governo federal, sobretudo em ambos os mandatos do então presidente Luiz Inácio Lula da

⁷ Ver Embrapa Agroenergia. Disponível em: < <http://www.cnpae.embrapa.br/>>. Acesso em 01 de Setembro de 2011.

Silva (2003-2010), que proferiu um discurso profícuo aos agrocombustíveis, chegando a afirmar que “*os usineiros de cana, que dez anos atrás eram tidos como bandidos do agronegócio, estão virando heróis nacionais e mundiais, porque todo mundo está de olho no álcool*”⁸.

Nos dois mandatos do governo Lula foi priorizada uma política macroeconômica que visou a garantia das exportações e a sustentação do *superávit* primário, supervalorizando a argumentação de que o agronegócio seria a solução para o desenvolvimento econômico do país e para o aumento da participação no comércio exterior. Aliado às problemáticas das crises, isso justificou a inclinação do governo federal para com a difusão de anúncios positivos sobre a produção do agrocombustível⁹.

1.4 A iniciativa política do Zoneamento agroecológico para a cana-de-açúcar no Brasil

Pode-se dizer que as políticas caracterizam-se pelo incentivo do Estado no sentido de liberalizar a competitividade e o livre comércio, incentivando a expansão das áreas de cana no país. Quando apresentadas, as políticas para a produção da agroenergia não tinham indícios de delimitação à expansão canavieira, o que gerou incerteza quanto à ocupação de terras, exigindo do governo federal a posterior elaboração do zoneamento. Isso porque este foi um dos setores que mais se desenvolveu, graças às questões conjunturais.

A elaboração do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-açúcar (ZAE), oficializado pela publicação do Decreto Presidencial 6.961/2009, deve orientar por onde são direcionados os investimentos e planejamento dos empresários do setor nos próximos anos. O intuito principal do ZAE consistia no fornecimento de subsídios técnicos para elaboração de políticas públicas para impulsionar a expansão canavieira pelo país. Conforme menciona o documento, almeja-se realizar a “*seleção de terras potenciais para a expansão*”, que, propositalmente, visa corporificar o conceito de produção ambientalmente sustentável.

Para Santos (2000), toda a cognocibilidade do planeta, possibilitada pela evolução das técnicas, é essencial para a atuação das empresas, que, na procura pela exploração ambicionada, valorizam diferentes localizações. Esta concepção se corrobora ao analisarmos

⁸ Jornal Tribuna do Norte. Disponível em: <<http://tribunadonorte.com.br/noticia/lula-diz-que-seu-governo-fez-usineiros-herois-mundiais>>. Acesso em: 10 de Agosto de 2011.

⁹ Segundo Houtart (2009), os agrocombustíveis são combustíveis originados da biomassa, a princípio renováveis devido a possibilidade de captação da radiação solar, em função fotossíntese das espécies vegetais, produzidos por meio da atividade agrícola.

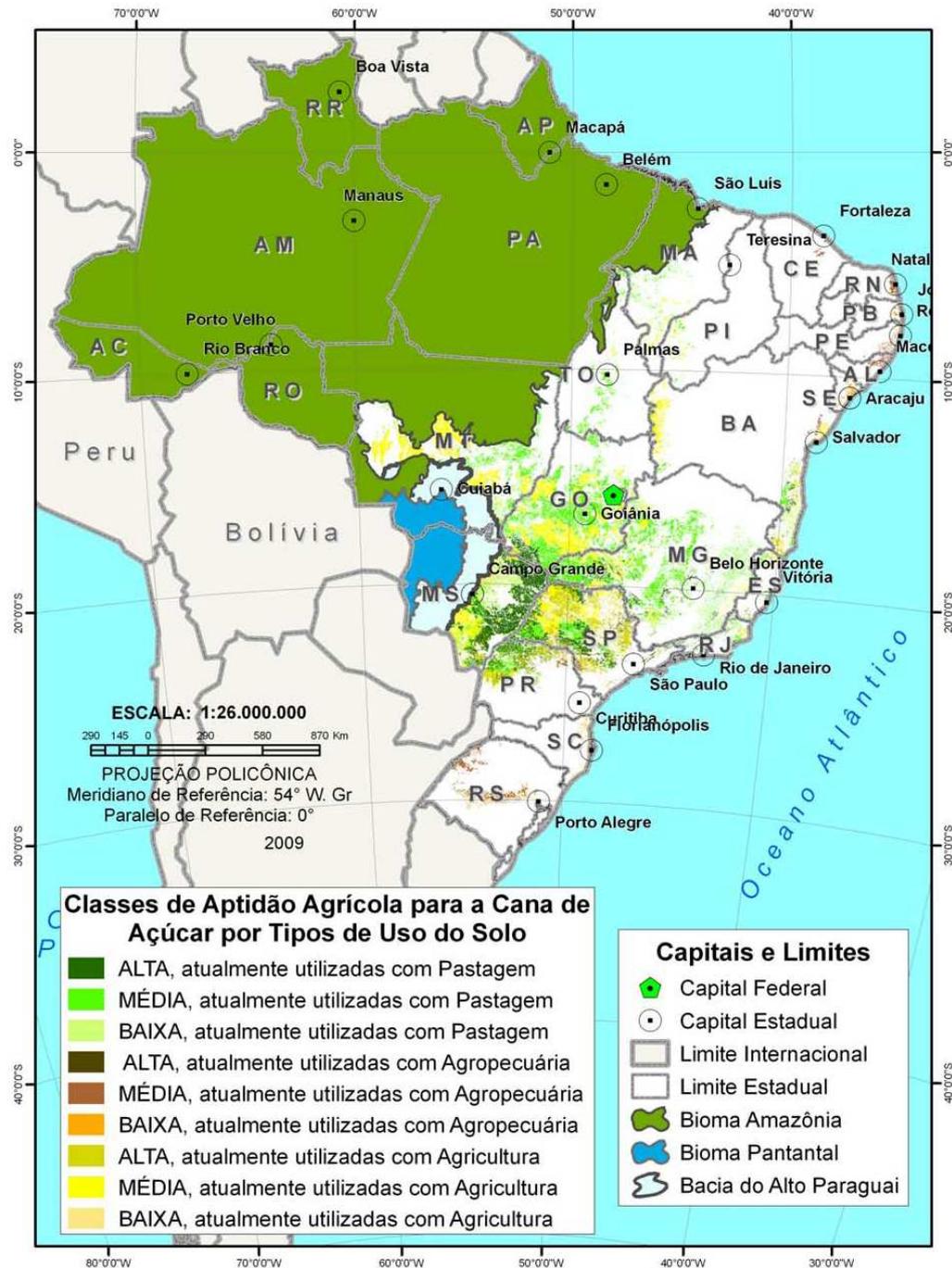
o projeto de zoneamento agroclimático para a cana. Com o atual nível tecnológico, pode-se inferir quais áreas do território brasileiro são mais e menos aptas à cultura. Ou seja, um trabalho realizado por meio do entrecruzamento de informações levantadas revela onde o agronegócio da cana poderá investir nos próximos anos.

Nesta perspectiva, as análises sobre o potencial de terras para o cultivo da cana-de-açúcar no regime sequeiro foram desempenhadas por meio das técnicas de processamento digital, avaliando o caráter químico, físico e mineralógico edáfico. Isso, nos levantamentos de solos nos quais há risco de intempéries climáticas, vinculados às exigências para o cultivo (advento de geadas e veranicos, precipitação, temperatura). Assim, os indicadores centrais analisados na organização do ZAE referem-se ao risco climático, à fragilidade das terras, à legislação ambiental em vigor e ao potencial de produção agrícola sustentável.

Pelas análises realizadas, concluiu-se que o Brasil possui cerca de 64,7 milhões ha. em extensão adequados à expansão da cultura da cana. Deste total, cerca de 19,3 milhões de ha. caracterizam-se por seu alto potencial produtivo, 41,2 milhões de ha. foram avaliados como de médio potencial e 4,3 milhões distinguem-se como de baixo potencial para o cultivo. Como é perceptível no mapa 4 e com referência às áreas de expansão recente, a cultura da cana vem incorporando áreas de média aptidão de pastagens e agricultura localizadas, principalmente, na região Centro-Sul.

Na tentativa de esclarecer o contexto controverso acerca da ampliação das áreas para a cana, o documento ressalta que o Brasil não precisa incorporar novos limites e evidencia a possibilidade de expandir em extensão, sem afetar as terras reservadas para a produção de alimentos. No entanto, essa afirmativa se esvazia quando observamos a projeção de crescimento do agronegócio canavieiro, baseada na ampliação do espaço de mercado internacional do açúcar e no crescente investimento na produção de energia elétrica. Além disso, o setor sucroenergético poderá incumbir-se do abastecimento de etanol no mercado interno e externo.

Mapa 4 - Áreas com aptidão para o cultivo da cana-de-açúcar no Brasil



Fonte: Zoneamento Agroecológico da Cana-de-açúcar (ZAE), 2009.

Vale salientar os aspectos positivos demonstrados no zoneamento, tais como: o fato de não considerarem as regiões Amazônica, Alto Paraguai e o Pantanal como áreas de expansão da cultura da cana; o fato de vedar novos desmatamentos para plantio; a imposição de condicionantes agroecológicas para o financiamento do setor agroindustrial canavieiro e a restrição para cultivos em áreas íngremes, compostas por solos de maior fragilidade.

Por outro lado, é perceptível que o domínio do Cerrado foi mantido como espaço de preferência à expansão da cultura e desconsiderou-se o mapeamento de áreas prioritárias à preservação da biodiversidade e de espécies endêmicas. Além disso, o zoneamento foi realizado sem considerar os riscos indiretos às demais atividades agropecuárias, permite a manutenção de atividade e licença de usinas em áreas consideradas inadequadas¹⁰ e, em momento nenhum, o zoneamento faz menção às áreas destinadas à reforma agrária.

Simultaneamente, a elaboração do zoneamento deveria responder aos questionamentos sobre o aumento da produção canavieira, bem como sobre as circunstâncias que poderiam se desencadear desta lógica de expansão, se ocorresse de maneira desmedida.

As pendências a serem solucionadas pelo setor sucroenergético¹¹ e as incertezas quanto à possibilidade de que seu crescimento ameaçasse a oferta de alimentos no Brasil, aliados à pressão sobre o meio ambiente, geraram inquietações por parte de ONGs, instituições como a Comissão Pastoral da Terra e parte da comunidade acadêmica, que se revelaram receosos quanto ao “futuro promissor do agrocombustível”.

Oliveira (2009) ressalta em suas análises sobre os agrocombustíveis e a produção de alimentos outro estudo encomendado pelo governo Lula aos pesquisadores da UNICAMP, comandado por Rogério Cezar de Cerqueira Leite. Este trabalho estaria direcionado para a retomada e expansão do PROÁLCOOL. As pesquisas tiveram como perspectiva,

[...] um cenário de crescimento da produção mundial de etanol de 26 bilhões de litros/ano em 2004 para 205 bilhões em 2025, com uma mistura na base de 10%. Pelo estudo, o Brasil poderia facilmente alcançar em 20 anos, a meta do fornecimento de 100 bilhões de litros/ano, ou seja, atenderia a demanda mundial de adoção de uma mistura fixada em 5%. Para tal, seria necessário o cultivo de 36 milhões de hectares de cana-de-açúcar, ou seja, multiplicar por 6 a área atualmente plantada. (OLIVEIRA, 2009, p.11).

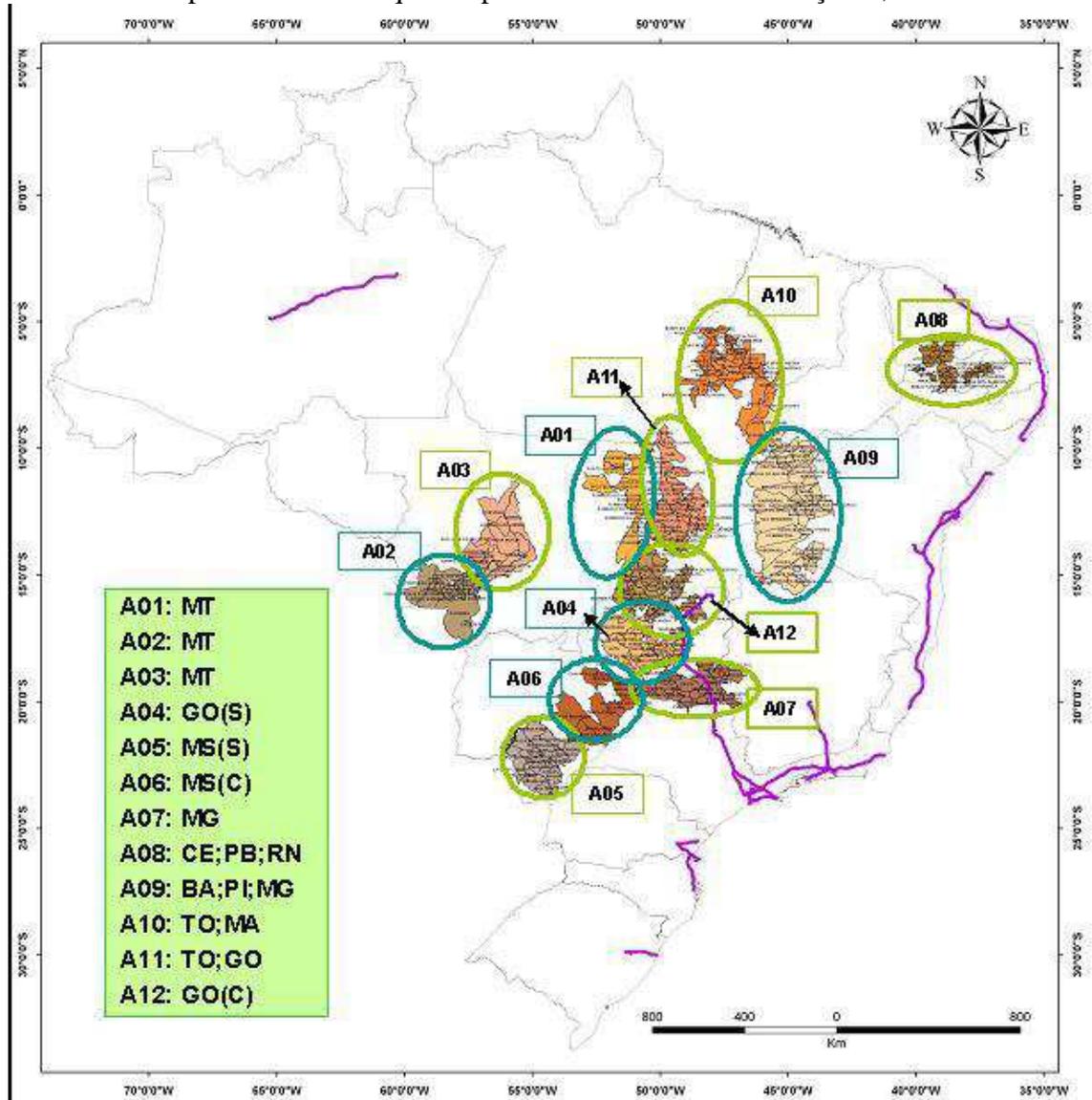
O resultado das pesquisas revelou um total de 12 áreas, representadas no mapa 5, mais adequadas à expansão canavieira, baseadas numa organização da produção em agrupamentos

¹⁰ Conforme análises do Repórter Brasil - Organização de Comunicação e Projetos Sociais. Disponível em: <http://www.reporterbrasil.org.br/documentos/zoneamento_cana_reporterbrasil_out09.pdf> Acesso em: 11 de Setembro de 2011.

¹¹ O termo “sucroenergético” vem sendo empregado nos últimos anos em razão das usinas estarem produzindo, além do açúcar e do álcool, energia elétrica proveniente da utilização do bagaço da cana-de-açúcar. Nem todas as agroindústrias brasileiras produzem energia, entretanto, a incorporação desta prática pelas unidades é uma tendência que poderá se consolidar em longo prazo. Por outro lado, o termo sucroalcooleiro, que referiu-se ao setor para indicar a produção de açúcar e álcool, foi convenientemente utilizado a partir da instituição do PROÁLCOOL na década de 1970.

(clusters), com a delimitação de 15 destilarias para cada um destes. E cada destilaria utilizaria como área de abrangência, cerca de 35 mil hectares para plantio de cana.

Mapa 5 - Áreas adequadas para o cultivo da cana-de-açúcar, 2009



Fonte: OLIVEIRA, A.U. (2009, p. 12).

Ao remetermos sobre o conjunto de sujeitos que não ignoram as implicações a serem geradas pelo modelo de agroenergia, concordamos com Canclini (2003) quando salienta a existência de uma ação global poderosa, incentivadora do consumo, obstinada em manobrar gostos por meio dos meios de comunicação. Mas, a sociedade detém “a possibilidade da escolha”, de aceitar ou não os produtos e as informações disseminadas. Nesta relação de poder entre Estado, detentores do capital, movimentos sociais e sociedade, todas as forças interferem e participam com intensidades e maneiras distintas. Em meio a tais forças, sabemos

que a preponderância do poder reserva-se aos detentores do capital, capazes de intervirem na esfera política, ainda que indiretamente. Já as forças questionadoras desta estrutura, com capacidade de se fazer notadas, Canclini (2003) definiu como a representação dos poderes oblíquos. Mesmo que as forças produtivas se apropriem das melhores frações do espaço, das áreas mais drenadas, das terras mais férteis, das localizações constituídas de toda infraestrutura logística, esta apropriação não deve ocorrer no campo simbólico, permitindo que os sujeitos manifestem opiniões distintas acerca das determinações conjunturais, demandando o debate sobre a realidade imposta pelo *status quo*.

Mesmo se tratando de estudos e de trabalho técnico de levantar informações sobre os recursos disponíveis para o planejamento da reprodução do agronegócio canavieiro, devemos reconhecer que, em parte, tais iniciativas revelam limites a serem considerados, além da inquietude das forças questionadoras que recomendam a organização e a racionalidade para impedir a ocorrência da monocultura.

1.5 A criação de uma demanda por etanol

Além das iniciativas governamentais apresentadas, criou-se e ampliou-se a frota de veículos bicombustíveis a partir do ano de 2003. Somente neste ano, ocorreu um crescimento de 49% de automóveis a álcool, sendo que a frota de veículos *flex* teve a produção acrescida de 117%, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA). De acordo com os dados da ANFAVEA, evidenciados na tabela 1, mesmo com a crise mundial eclodida entre os anos de 2008 e 2009, o setor automobilístico brasileiro apresentou um resultado positivo, principalmente no que se refere ao veículo *flex*, pois, no ano de 2009, cerca de 2.652.298 veículos foram licenciados no país.

Se comparados, os dados dos automóveis movidos a álcool e a gasolina apresentam redução de licenciamento desde o ano de 2004. Ou seja, a mudança decorrente é proporcional ao crescimento no licenciamento de veículos *flex*.

Tabela 1 - Licenciamento no Brasil de automóveis comerciais leves, por tipo de combustível, 1999 a 2009

Ano	Álcool	Gasolina	Flex fuel
1999	10.947	1.122.229	-
2000	10.292	1.310.479	-
2001	18.335	1.412.420	-
2002	55.961	1.283.963	-
2003	36.380	1.152.463	48.178
2004	50.949	1.077.945	328.379
2005	32.357	697.004	812.104
2006	1.863	316.561	1.430.334
2007	107	245.660	2.003.090
2008	84	217.021	2.329.247
2009	70	221.709	2.652.298

Fonte: ANFAVEA, 2010.

Adaptado por SOUZA, A. G., 2011.

As expectativas da produção sucroenergética, sobretudo nos anos de 2006 e 2007, projetavam-se num sentido expansionista, impulsionando e atraindo investimentos para o ramo. Mas, a crise econômica mundial no último semestre de 2008, que impactou principalmente os países desenvolvidos, impôs o arrefecimento nesta dinâmica de desenvolvimento do agronegócio canavieiro. Como consequência, o contexto econômico fez reduzir o alcance aos créditos e financiamentos, limitando às projeções e o número de instalação de novas usinas.

Por conta dos interesses de investimentos nos agrocombustíveis, as agroindústrias canavieiras, para ampliarem sua produção, contraíram dívidas e não tiveram o retorno. Por tal motivo, a oferta de álcool no mercado interno foi reduzida e seus preços sofreram um aumento nos postos de combustíveis.

A fim de minimizar os efeitos da crise sobre o setor automobilístico, o governo federal determinou a redução do IPI dos veículos para cooperar com o reestabelecimento da produção alcooleira no país. Outra alternativa foi o investimento no mercado internacional, em função da alta cotação do açúcar. Readequando a produção e aproveitando-se do bom preço do açúcar, os usineiros e produtores conseguiram reativar a capitalização de seus negócios ao se direcionarem para a exportação desta *commodity*. Tudo isso permitiu que eles registrassem sua produção de maneira positiva no primeiro semestre do ano de 2009.

No início da crise, o setor crescia uma taxa de 10% ao ano, o que, até o ano de 2008, desempenhava a expectativa do crescimento da frota *flex* e das exportações. O Brasil exportou 109 mil toneladas de açúcar ao preço médio de US\$ 282,00 dólares a tonelada, sendo que, no

auge da crise, as exportações foram de 403 mil toneladas ao preço médio de US\$ 328,00 dólares. Isso favoreceu uma reação positiva do setor, pois as unidades agroindustriais que trabalham com a produção de etanol e açúcar puderam redirecionar as atividades para a produção da *commodity* valorizada. Neste mecanismo, reduzir a oferta de etanol impulsionou o aumento de seu preço nos postos.¹²

Aquelas empresas que sofreram com maior intensidade os impactos da crise tiveram dificuldades para quitar suas dívidas e, em consequência, muitos investimentos, sobretudo estrangeiros, em vez de serem direcionados para a implantação de novas usinas, conforme estava previsto antes da eclosão da crise, foram deslocados para a aquisição dessas empresas. Iniciou-se, então, um processo de fusões de empresas e a abertura para investimentos de capitais estrangeiros no setor agroindustrial canavieiro. Passado o período exasperado da crise, os investimentos e projeções do setor estão sendo retomados gradualmente.

As políticas incentivadoras, articuladas aos interesses setoriais, como o automobilísticos, contribuíram na constituição de uma demanda fundamental para o dinamismo do agronegócio canavieiro. O que nos permite concordar com Oliveira (2010) quando infere como a ação de produção é, ao mesmo tempo, um processo de consumo. Além disso, o autor recomenda que situemos esse processo no contexto brasileiro para compreendê-lo no processo global da expansão do capitalismo monopolista. (OLIVEIRA, 2010, p.11).

Se percebermos nitidamente a racionalidade da criação da demanda por etanol, visualizamos como é necessário instituir normas para que o país não esteja a mercê dos interesses pautados exclusivamente pelo consumo e lucro. Construiu-se uma demanda por etanol, mas não uma garantia de sua oferta, premissa que coloca em dúvida a vantagem apregoada na possibilidade da autossuficiência energética brasileira perante o mundo.

Já o arrefecimento da produção de etanol, nos anos de 2010 e 2011, induziu o Brasil a importar dos Estados Unidos para atender o mercado interno. No primeiro momento, a justificativa do setor era de que havia redirecionado a produção para a exportação do açúcar em razão da escassez do produto na Índia, o que levou os usineiros a produzirem menos etanol. Neste ano de 2011, a justificativa fundamentou-se no advento da estiagem nos canaviais e na falta de investimento no setor em razão da crise financeira global¹³.

¹² Disponível em:

<http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/Fundamentos%20da%20crise/>. Acesso em: 10 de Janeiro de 2012.

¹³ Disponível em: <<http://www.itaporanews.net/noticias/economia/84864-apos-criticas-governo-desiste-de-taxar-o-acucar>>. Acesso em: 22 de Setembro de 2011.

Essa instabilidade fez o governo federal cogitar uma taxaço da exporta o do a ugar a fim de pressionar as usinas a aumentarem a produ o de etanol e garantir o abastecimento interno. Assim, com o aumento da oferta, viabilizaria a redu o do preço do combustível nos postos de venda.

Esta taxaço sobre o preço do a ugar não ocorreu, de fato, graças   pressão dos usineiros com o argumento de que o Brasil poderia perder espaço no mercado internacional do a ugar sem necessariamente solucionar a problemática do preço do etanol. O imposto arrecadado no âmbito das exporta es seria repassado para os países importadores e inviabilizaria a concorrência do a ugar. Neste caso, a valoriza o do a ugar ocorreu exatamente durante a entressafra da cana-de-a ugar. Na realidade, essa rea o revela uma destreza do setor para com as oscila es do mercado, de modo que, se o preço do a ugar está em alta, redireciona-se a produ o para esta, se a alta ocorre para o preço do etanol, volta-se a produ o para este produto.

Vemos que a a o política está presente, descartando a prerrogativa sobre o fim da participa o do Estado na economia. Mas, ainda que tente cumprir seu papel de representar os interesses nacionais, permanece visível a sua agilidade para assegurar os clamores das finanças e interesses internacionais.

No sentido “*manda quem pode, obedece quem tem juízo*”, a a o dos usineiros representa todo despotismo do dinheiro sobre o Estado brasileiro, revelando a permissividade dada a quem já det m privilégios. Assim, mais do que uma intencionalidade econômica, a ideologia do agronegócio da cana se realiza historicamente pela manobra política. Também na propaga o de novas oportunidades de empregos, do desenvolvimento econômico e o caráter renovável do etanol. Quando inseridos no imaginário social, estes preceitos têm a funcionalidade de divulga o e de persuasão de que se trata do modelo adequado às demandas sustentáveis de nosso tempo.

O Brasil ainda enfrenta dificuldades para reconquistar sua dinâmica anterior   crise para aumentar a produ o e exporta o de etanol e dissolver as barreiras dos potenciais mercados consumidores. Dentre algumas destas dificuldades a serem solucionadas encontram-se: I) A União Européia precisa definir os termos em que irá regulamentar a substitui o de até 10% do combustível f ssil pelo combustível renovável. II) H  o caso do Canadá que precisará importar o etanol para acatar o decreto do governo, que impõe a adesão ao uso de combustíveis renováveis. O país terá que importar cerca de 2 bilhões de litros por ano, já que sua produ o interna corresponde a cerca de 1,73 bilhão de litros. Ambas as

situações demandam um processo de regulamentação burocrática, sendo importante levar em conta a possibilidade de resistência dos consumidores, mediante a abertura de mercado para o agrocombustível brasileiro.

Vale enfatizar também dentre os esforços de promover o Brasil como grande exportador de etanol, a atuação da Petrobrás no mercado japonês. Desde o ano de 2010, a estatal já comercializa em seus postos no país a gasolina E3, que contém 3% de etanol, com preço e consumo similares a gasolina usual. A empresa tenta estabelecer um padrão de distribuição do combustível no Japão com o uso da gasolina E10, que contém 10% de etanol. No ano de 2011, o senado norte-americano aprovou uma emenda que propõe ao projeto de lei o fim dos subsídios outorgados para a mistura de etanol de milho à gasolina (US\$ 0,45 por galão) e da tarifa de US\$ 0,54 por galão (US\$ 0,14 por litro), imposta ao etanol importado, o que retira a competitividade do etanol brasileiro no mercado americano. Essa iniciativa, segundo Marcos Jank., presidente da União da Indústria da Cana-de-açúcar (ÚNICA), elimina subsídios e a alta tarifa de importação sobre o etanol brasileiro.

*“o que assistimos hoje (16 de junho) é uma primeira e importante vitória embora não possamos ainda afirmar que ganhamos a guerra. Não há dúvida que se trata de um grande avanço em direção a um mercado mais livre para os biocombustíveis no mundo, particularmente o etanol produzido a partir de cana-de-açúcar.”*¹⁴

Para o setor agroindustrial canavieiro, trata-se de um avanço rumo à abolição do protecionismo, em vigor na indústria norte-americana há mais de três décadas. Neste patamar, para se efetivar como lei, é preciso que seja aprovada na Câmara dos Deputados dos Estados Unidos e que seja sancionada pelo presidente Barack Obama.

O presidente da UNICA defende que uma ocasional abertura de mercado deverá ocorrer gradativamente, o que exigirá planejamento para resguardar as demandas internas e externas por etanol. Contudo, neste momento, a prioridade ainda é o abastecimento do mercado interno para atender o crescimento acelerado da demanda, impulsionada pela ampliação da frota de veículos *flex*.

Isso significa dizer que o setor começa a recuperar seu crescimento, seguindo suas metas expansionistas, agora direcionadas também ao aumento nas exportações, corroborando com as expectativas anteriores ao colapso financeiro mundial.

¹⁴ Disponível em: < <http://www.canamix.net> >. Acesso em: 15 de novembro de 2011.

1.6 O agronegócio canavieiro solucionando as crises e as incertezas?

As deliberações dos países centrais, representadas pela alternância de crises e fase de crescimento, sempre definiram a ordem da política econômica no Brasil e, subseqüentemente, do setor agroindustrial canavieiro. Ainda que o discurso da globalização sonorizasse o sucumbir da heterogeneidade no planeta, a inevitável homogeneização das culturas e o fim dos territórios, percebermos que, na aurora do século XXI, os protecionismos de fronteira e conservadorismos no modo como advogam as nações face a seus interesses permanecem com todo vigor.

A mundialização estendida a todo planeta já era preconizada por Marx e Engels (2000), quando ressaltaram a necessidade burguesa de conquistar novos mercados, o que promoveria uma invasão planetária. Neste dinamismo, incorporaria, exploraria e criaria vínculos em todas as partes. Por meio da exploração do mercado mundial, a burguesia imprime uma feição cosmopolita à produção e ao consumo no mundo. Ao invés do isolamento das nações, desenvolveriam relações de interdependência entre estas.

Ao analisar este contexto, Santos (2003) afirma que na atualidade tem-se a consciência de viver um novo momento, mas o novo que se refere ao uso extraordinário de recursos da técnica e da ciência, pelas novas formas do grande capital, amparado por formas institucionais igualmente novas.

Nesse percurso, a globalização não deve ser encarada de modo semelhante às ondas anteriores, nem mesmo uma continuação retilínea do processo histórico da humanidade, pois essa realidade técnica informacional é uma especificidade do período presente. Assim, essa nova realidade demanda redefinições e ajustes sobre a estrutura produtiva.

[...] o capitalismo atual ainda é estruturalmente o mesmo dos séculos passados, mas também é historicamente outro. Entre as novidades importantes de serem assimiladas pela reflexão geográfica, salienta-se as novas funções atribuídas aos países periféricos e a reavaliação do papel dos patrimônios naturais e dos fundos territoriais para a acumulação capitalista. (MORAES, 2008, p.152).

A postura protecionista dos países é ainda uma realidade e, quando há alguma abertura econômico-política aos países periféricos, como o Brasil, ocorre em razão da articulação dos empresários, por meio de *lobbies* e pela concessão para a exploração das empresas multinacionais, que visam exatamente a apropriação destes fundos territoriais para assegurar a expansão do agronegócio.

A reafirmação da importância do setor agroindustrial canavieiro, a partir da década de 2000, se fundamenta em meio a uma crise estrutural sistêmica, que perpassa pelas dimensões ambientais, sociais, políticas e econômicas, todavia, numa intensidade e complexidade ainda antes não vivenciadas.

Antunes (2001) considera que esta crise provém do colapso dos modelos de produção fordista e taylorista, resultantes de distintos processos, como a contração do consumo e o aumento do desemprego estrutural; a crise fiscal motivada pelos gastos públicos mobilizadas pela crise do “Estado de bem-estar social” e, o encarecimento da força de trabalho. Além disso, destaca a tendência à privatização de empresas estatais e das fusões realizadas entre as empresas monopolistas e oligopolistas, que, como forma de competição de um número reduzido de negociadores, convergem para concentração de capitais.

Na verdade, desde o término da segunda guerra mundial, vem sendo gestado outro modelo internacional de poder, configurado pela hegemonia crescente das corporações empresariais transnacionais e, em termos institucionais, pelo conjunto de entidades supranacionais (ONU, BID, FMI). (PORTO-GONÇALVES; HAESBAERT, 2006, p. 34).

Na contemporaneidade, o mundo também atravessa as crises energética e climática, impulsionadoras da demanda por combustíveis renováveis, ou seja, irregularidades tanto intensificadoras da tensão estrutural do capitalismo, quanto consubstanciadoras da crise estrutural. As fases da história estão marcadas pela utilização de fontes energéticas e, reportando a utilização dos combustíveis fósseis no desenvolvimento do capitalismo, entendemos como foram e são fontes essenciais em seu progresso, além de motivadores de grandes crises e guerras pelo planeta.

Ao interpretar as alternâncias de crise, entendemos que o modo de produção vigente resiste aos momentos de tensões, encontrando caminhos de saída por meio das novas técnicas de apropriação da natureza e em novas formas de exploração do trabalho.

Concordamos com Mézaros (2009) em suas inferências sobre a onipresença da crise estrutural sistêmica, que transgride até nossa relação com a natureza, minando as condições fundamentais da sobrevivência humana. Essa percepção é ilustrada, principalmente, se reportarmos ao despojamento de prioridade da agricultura de produzir alimentos em benefício da expansão da cultura da cana. Assim,

Temos de ir além das manifestações superficiais dessas contradições e de suas raízes. Você consegue manipulá-la aqui e ali, mas elas voltarão como uma vingança. Contradições não podem ser jogadas para debaixo do tapete, agora está se tornando uma montanha. (MÉSZAROS, 2009, p.132).

Isso porque, ao buscar saídas não estruturais, o resultado pode ser a geração e/ou o agravamento da crise estrutural. Enfim, “o que é considerado solução parte do exclusivo interesse dos atores hegemônicos, tendendo a participar de sua própria natureza e de suas próprias características.” (SANTOS, 2000, p. 35).

É nesse cenário de tensões em que foram somadas as forças do Estado e dos empresários do agronegócio, no sentido de promover a produção do etanol da cana-de-açúcar. A opção pelo etanol derivou-se da elevação no preço do petróleo nos últimos anos e das pressões de instituições e órgãos de proteção ambiental, que impuseram a redução da emissão de gases nocivos e agravantes do efeito estufa.

Para Sachs (2005), o ápice da produção de petróleo se aproxima e a consequente oscilação nos preços do petróleo tornaram os investimentos em biocombustíveis mais atrativos e competitivos. Em razão da necessidade de reduzir emissões de gases de efeito estufa e se tornar independente em relação à instabilidade geopolítica do petróleo, o Brasil poderia se estabelecer como grande produtor e exportador de biocombustíveis.

Bennetti (2008) esclarece que a oscilação dos preços do petróleo nos mercados internacionais, aliada ao comportamento dos fundos de investimento, que passaram a especular com as *commodities*, influenciou nessa busca por fontes alternativas de energia. Além disso, há uma insegurança constante permeando os países consumidores de petróleo quanto às condições de abastecimento de seus mercados, em razão dos embargos praticados pelos países árabes e pelos permanentes conflitos no Oriente Médio.

O quadro 2 ilustra como o foco das políticas adotadas para produção de combustíveis no Brasil, China, Índia, Estados Unidos e União Européia aspiram a seguridade energética, ao passo que a questão climática, mesmo sendo pretexto para a adoção de combustíveis renováveis, media o *marketing* da sustentabilidade ambiental, estando presente apenas nas políticas do Brasil, China e União Européia.

Ou seja, a mudança climática constitui um argumento empregado para consubstanciar às justificativas de se investir em outras fontes energéticas, mas não consiste na razão central e mobilizadora dos investimentos em combustíveis renováveis.

Quadro 2 - Principais países/bloco com políticas públicas focadas nos combustíveis de fontes renováveis, por finalidade

Países	Mudanças Climáticas	Segurança Energética	Desenvolvimento Agrícola	Progresso Tecnológico
Brasil	X	X		X
China	X	X		X
Índia		X	X	
Estados Unidos		X	X	X
União Européia	X	X	X	X

Fonte: BENNETTI, M.D. (2008, p.3).
Adaptado por SOUZA, A. G., 2011.

Além disso, Bennetti (2008) acrescenta que a entrada de capital estrangeiro, com uma importante participação no setor sucroenergético, vem impulsionando a acelerada internacionalização da produção e dos ativos.

Nas entrelinhas dos alardes midiáticos sobre a postura social face à mudança climática, encontra-se um negócio muito rentável, visando a expansão das fronteiras do agrocombustível. A argumentação veemente dos empresários para conquistar os mercados internacionais e conseguir financiamento para o crescimento do setor é a de que produzem a energia limpa.

Para o caso do Brasil, país de caráter agroexportador com a vantagem da ampla extensão territorial, as intenções de produzir combustível renovável se materializaram no redirecionamento rumo à produção canavieira, já que sua trajetória oferece garantias tangíveis para concretizar tais interesses mercadológicos. Ao mesmo tempo, funciona como estratégia para saída da crise macroestrutural, sem necessariamente solucionar as contradições presentes tanto na agricultura brasileira, quanto no próprio setor agroindustrial canavieiro.

Destarte, se no passado a agricultura cumprira o papel de ampliar a oferta de alimentos e liberar força de trabalho para os centros urbanos, em razão da modernização das técnicas e tratos culturais, agora surgem novas metas. O que se observa é a refuncionalização da agricultura, incumbida atualmente de produzir agrocombustível para veículos automotores.

Como se trata de uma alternativa que apregoa viabilidade à permanência do modelo agrário, investiu-se intensamente na produção de etanol derivado da cana. É evidente a

preferência por modelos de projeção econômica que combinem a estrutura agrária brasileira, visando à reprodução do capital no campo, sem a reformulação dessa estrutura. Em outras palavras, é oportuno modernizar as formas de apropriação do espaço rural sem a realização da reforma agrária e projetar o Brasil em direção a sua colocação internacional, como produtor de combustível renovável.

Vemos que essa concepção norteia a consolidação do agronegócio canavieiro e, acertadas ao contexto das crises, tentam viabilizar o esquecimento de um passado muito distinguido pela exploração, pelo descumprimento de leis trabalhistas e impactos ao meio ambiente.

Para Thomaz Júnior (2008), o agronegócio consiste numa outra fardagem mais adaptada ao capital agroindustrial processador no século XXI. Originalmente, como modelo norteador da agricultura, existe desde o século XIX, já que na caracterização do sistema *plantation* evidenciava-se a grande propriedade, os ciclos econômicos (o algodão, o cacau, o café, a cana-de-açúcar etc.) direcionados a exportação.

Ainda que se trate de uma nova aparência para o mesmo procedimento norteador da agricultura, a adoção do termo agronegócio ou *agribusiness* foi disseminada na década de 1950, nos Estados Unidos. Desta maneira, o agronegócio é compreendido como o conjunto das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e difusão dos produtos agrícolas e componentes produzidos a partir destes processos. A agricultura estaria vinculada aos processos de transformação, produção, disseminação, consumo e, simbioticamente, permaneceria articulada aos agentes determinantes destas ações. As atividades agrícolas passam a ser percebidas, a partir disto, como uma etapa ampla, inserida numa rede de agentes.¹⁵

Essa integração de segmentos - *modernização da agropecuária - indústrias fornecedoras de equipamentos, máquinas e insumos* - foi uma etapa importante para o desenvolvimento do padrão que na contemporaneidade lidera o discurso e a práxis do agronegócio. Isso se inscreve no “que foi pressuposto para a formação do conceito de agronegócio, o qual implica na idéia de interdependência e de entrelaçamento dos vários elos que constituem uma cadeia produtiva”. (OLIVEIRA, 2009, p. 52).

¹⁵ Essa concepção definidora do processo de submissão e relação da agricultura com os setores industriais procede do termo *agribusiness*, utilizado pelos autores norte-americanos Roy Goldberg e John Davis, presente em seu trabalho precursor da temática, “*A Concept of Agribusiness*” (1957).

Mesmo que a adoção do termo agronegócio no Brasil tenha ocorrido a partir da década de 1990, percebe-se que, como arquétipo produtivo, ele já existia há décadas. É possível julgar este processo de modernização do trabalho com a terra, expropriação do trabalhador do campo e manutenção da estrutura fundiária no Brasil como liames do agronegócio canavieiro, uma vez que envolve distintas relações entre (economia/campo/cidade/indústria) e incorpora os interesses da agricultura capitalista.

A inquietude sobre o encargo atribuído à agricultura de produzir combustível não é trivial. Em sua essência, a agricultura tem desígnio à produção de alimentos, uma função original e necessária para sobrevivência humana. Isto é relevante para entendermos a insegurança gerada com a amplitude de investimentos dedicados à produção da agroenergia, que privilegia a fluidez deste mecanismo exploratório em detrimento da certeza do abastecimento de alimentos no futuro.

À medida que as fronteiras do agronegócio canavieiro se expandirem, que será proporcional à abertura das barreiras protecionistas internacionais, provocar-se-ão incertezas quanto à exploração da natureza e da concentração, seja de capitais e/ ou fundiária.

Nesta questão retornamos às reflexões de Graziano da Silva (1996), quando menciona que as redefinições de papéis na agricultura têm como pano de fundo a integração de capitais, que significam a centralização de capitais industriais, bancários e agrários. Isto possibilita a aplicação destes capitais em mercados distintos e formação de grupos por meio de fusões e *holdings* com o capital financeiro. É neste meio que o mercado de terras passa a ter ganhos especulativos e de fundação, tornando-se um funcional alternativo para o grande capital. fusões e aberturas para o capital estrangeiro têm sido uma estratégia dos grupos e empresas do agronegócio canavieiro, especialmente para se recuperarem da crise eclodida no ano 2008.

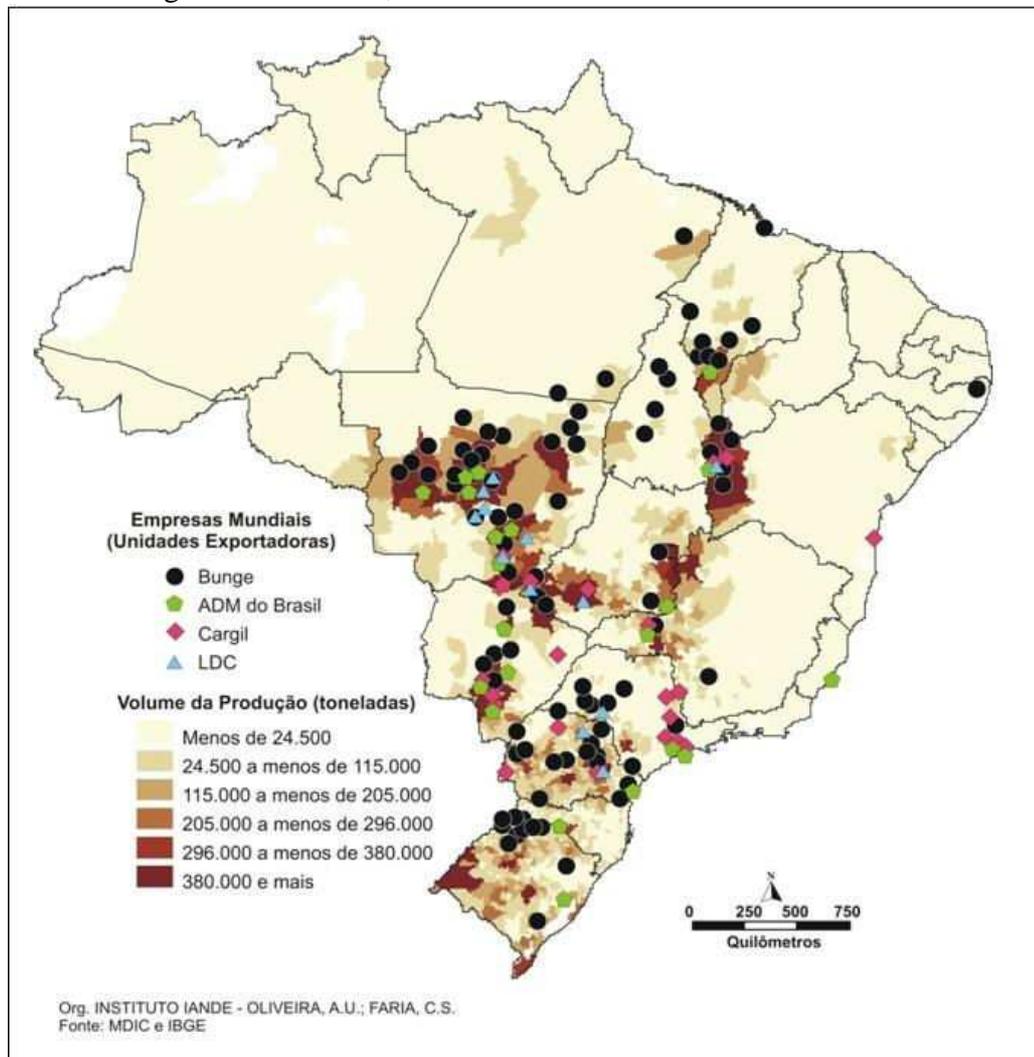
Na verdade, a organização da produção de alimentos também envolve a concentração de capitais de grandes empresas, assim como a produção dos agrocombustíveis. Isso porque possuem maiores vantagens e influência para manter o modelo verticalizado da produção e, numa escala mais ampla, difundem a concepção da nova divisão mundial do trabalho, na qual o Brasil se encontra na categoria de país agroexportador.

Para Silva (2008), a produção de alimentos deveria associar-se à agricultura familiar, mas, contrariamente, está cada vez mais concentrada nos domínios de poucas empresas do *agribusiness*, tais como Syngenta, Dupont, Basf, Dow Chemical, Monsanto e Bayer, que controlam o comércio nacional e internacional.

Em contrapartida, Cargill, ADM, ConAgra, Bunge e Dreyfus, juntos dominam mais de 80% do comércio mundial de cereais. Este modelo de produção atua a partir do controle da produção de sementes [...] de fertilizantes e de agrotóxicos da produção agrícola e da distribuição. Ou seja, é um modelo verticalizado, por meio da formação de oligopólios. Portanto, o modelo de agricultura familiar voltado para a sustentabilidade, emprego da mão-de-obra familiar, produção de alimentos que garanta a segurança alimentar, confronta-se com as determinações impostas destas empresas, restando-lhe o desaparecimento ou a integração. (SILVA, 2008, p. 65).

Essa reflexão se confirma, principalmente, ao contemplarmos a espacialização das unidades exportadoras de grandes empresas transnacionais presentes no território brasileiro apresentadas no mapa 6.

Mapa 6 - Localização das empresas mundiais e da concentração da produção de grãos, leguminosas e oleaginosas no Brasil, 2007



Fonte: MIDIC e IBGE.

Org.: Instituto IANDE – OLIVEIRA, A.U.; FARIA, C.S., 2007.

A produção dos agrocombustíveis está inserida numa conjuntura muito mais ampla e complexa, pois envolve o fato de o Brasil passar da cátedra de “celeiro do mundo” a “abastecedor”, sobre uma base estrutural que não se altera sem apresentar medidas efetivas para solucionar as mazelas sociais presentes no campo. Todos os indícios são claros: perpetua-se um modelo agroexportador que desde a sua origem como prática visa submeter a agricultura a uma ordem exploratória.

Enfim, concordamos com Moreno (2006) quando enuncia a importância de refletir e de debruçar-se sobre investigações mais críticas acerca dos agrocombustíveis, antes de incumbir o Brasil da produção de etanol em larga escala. Isso sem avaliar se houve rompimento com a velha estrutura da matriz colonial ou se o que está presente consiste apenas em uma atualização dos termos de exploração, permanecendo a mesma hierarquia do quadro mundial.

Percebemos que as extensões de terras reservadas à produção canavieira foram ampliadas no impulso das necessidades de um modelo econômico em crise, beneficiando interesses de um pequeno grupo de empresas vinculadas ao agronegócio canavieiro, viabilizados pelo estágio e momento técnico e, sobretudo, pelas políticas públicas.

Indubitavelmente, a contemporaneidade passa por uma circunstância de crise estrutural. Negar isso ou não buscar soluções efetivas que possam alcançar todas as dimensões (social, econômica, política e moral) servidoras do sistema seria compactuar com as contradições existentes.

A mobilização para saída de mais uma crise do capitalismo converge para adoção de novos (ou velhos) modelos de produção de energia, bem como de mecanismos atualizados de trato e levantamentos para mensurar a propriedade e quantidade de recursos naturais disponíveis para a efetivação deste projeto.

As nações e os órgãos multilaterais se reúnem, anunciam as problemáticas como se as mazelas deste tempo tivessem sido criadas por todos no mundo, exatamente para aceitarem o receituário posterior. Assim, conclamando a sociedade a assimilar a proposta “renovável e limpa”, apresentada como a possibilidade do desenvolvimento da economia, justificam a expansão do agronegócio. Na verdade, quando acreditamos nesta máxima, abrimos caminho para a ideologia desenvolvimentista, que advoga seu poder de resolver a questão do desemprego e do atraso econômico terceiro mundista brasileiro.

Esse discurso permanece basilar para justificar a expansão da produção de cana para outros territórios no país. Aliás, o desenvolvimento econômico brasileiro se serviu da

prerrogativa desenvolvimentista nos processos de industrialização, modernização da agricultura e, mais recentemente, para projetar o Brasil como potencial produtor mundial de agronenergia. Assistimos, assim, o agronegócio da cana se fortalecendo nos estados onde já consolidara relevância produtiva, tais como em São Paulo, Alagoas e Pernambuco, na região Nordeste, além de ampliar as fronteiras para territórios onde não era de tradicional importância, mas que vem adquirindo notoriedade, como os estados de Goiás, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

Ainda que haja características e desdobramentos comuns quanto ao *modus operanti* na organização do agronegócio canavieiro no Brasil, sabemos que há também muitas particularidades intrínsecas a cada território a serem reveladas. É neste contexto que analisaremos o processo de territorialização do agronegócio em Frutal, na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

2. A TERRITORIALIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM FRUTAL

“Todo saber nasce da separação, da delimitação, da restrição; nenhum saber absoluto de um todo.” (Nietzsche)

2.1 A importância do território para apreender o processo de expansão da produção canavieira.

A leitura territorial tem origem no aumento da inflação e no desemprego, estruturais do crescimento econômico desencadeado no pós-guerra Fria, quando os preceitos neoliberais impuseram aos Estados nacionais a redução de sua intervenção na economia. Assim, estes ditames da nova ordem instituíram políticas de desregulamentações, privatização e limitação das ações sindicais, eliminando a possibilidade de resistência à flexibilização da legislação trabalhista, além de transformar, de certa maneira, as relações sociais em mercadoria.

As crises ocorridas nas décadas de 1970 e 1980 revelaram contradições de amplas proporções, notadamente, em países como o Brasil. Com o advento da globalização, ocorreu o aprofundamento destas contradições, que sinalizavam a eliminação das fronteiras nacionais ou mesmo o “fim dos territórios”, o que na perspectiva de Haesbaert (2004), constitui-se num mito.

Tendo em vista as origens da abordagem territorial, adotamos essa leitura como ferramenta para nos possibilitar o entendimento das manifestações de relações de poder estabelecidas no campo, que culminam na apropriação espacial para a ampliação do capital.

Ao propormos uma análise sobre a territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal, retomaremos o conceito de território, concordando que seu entendimento perpassa também pela definição espacial. Assim, refletir sobre o território é, antes de tudo, pensar no espaço como totalidade e como concretização das relações humanas.

Para Santos (1996), o espaço se constitui por um conjunto de sistemas de objetos, de ações dos sujeitos que o fazem solidário e contraditório, sendo, portanto, produto e produtor das relações humanas. É também o espaço uma linguagem do modo de produção. Dessa maneira, a formação econômico-social é analisada como sendo localizada espacial e temporamente, de modo que a espacialidade consiste em um elemento particularizador dos fenômenos históricos.

Moraes (2008) ressalta que o espaço valorizado é compreendido a partir do processo identificado historicamente como formação de territórios. Desta maneira, o território envolve a relação de uma sociedade específica com um espaço localizado, com trocas contínuas

humanizadoras dessa localidade, que materializam formas de sociabilidade reinantes numa paisagem e numa estrutura territorial. As transformações “humanizadoras” e interventoras passam a agregar valor ao espaço, qualificando-o para apropriações futuras. Destarte,

[...] é a própria apropriação que qualifica uma porção da Terra como um território. Logo, esse conceito é impossível de ser formulado sem recurso a um grupo social que ocupa e explora aquele espaço, o território – neste sentido-inexistido enquanto realidade apenas natural. (MORAES, 2008, p.45).

Na verdade, as relações de trabalho, individuais e culturais, exercidas no espaço, definem e interferem no modo como se organizam os territórios. As reflexões de Raffestin (1993) já apontavam o território como um espaço onde se empreendeu trabalho, tanto de energia quanto de informações, sendo reveladas a partir deste dinamismo as relações de poder. Em outras palavras,

[...] o território se apóia no espaço, mas não é espaço. É uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço já é uma apropriação, uma empresa, um controle, portanto, mesmo se isso permanece nos limites de um conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações. (RAFFESTIN, 1993, p.144).

O processo de construção de territórios já sugere a dominação de certa fração espacial. Por sua vez, o termo dominação rememora a possibilidade de exercer o poder. Estado, as empresas e grupos sociais podem interferir e/ou operar neste processo de formação de territórios, à medida que exercessem o poder da interferência no espaço, de controle de fronteiras, de modos de exploração, seja da natureza e trabalho, além do poder de instituir suas regras e normas à sociedade.

Há complexidade envolvendo a apropriação dos espaços, notadamente, os espaços rurais, quanto à apropriação para formar novos territórios para a ampliação e reprodução do capital. Isso porque, existem muitos tempos, saberes e valores a serem considerados, além da racionalidade capitalista. O que nos permite concordar com Brandão (2009), quando afirma:

Um olhar mais complexo e interativo sobre os horizontes dos mundos rurais deveria convidar-nos a uma leitura não tanto o que, real ou ilusoriamente, domina espaços e campos de relações rurais, mas do que em seus intervalos e de maneira bem mais e diferenciada do que podemos imaginar, existe, resiste e se renova para reocupar espaço e reinventar formas de ser e viver no campo. (BRANDÃO, 2009, p.51).

Ao se territorializar o capital, aqui representado pelo agronegócio, tenta subjugar esses valores e modos de vida, uma vez que “a racionalidade empresarial imposta ao campo pouco a pouco inverte todos os eixos de uma lógica das relações sociedade/natureza e de uma ética nas interações entre as diferentes categorias de atores envolvidos em diferentes economias” (BRANDÃO, 2009, p. 49).

Essa racionalidade, materializada pela chegada das máquinas, das agroindústrias, pela demanda de mão-de-obra especializada, busca imprimir nessa inversão de lógica um sentido modernizador ao campo, muito mais agrícola que agrário. Nesta perspectiva, a formação de territórios para o agronegócio canavieiro se inscreve neste processo, carregando contradições iminentes do modo de produção vigente.

Retomamos o conceito território, que não é anterior e nem exterior a sociedade, instituído por sujeitos, grupos sociais e instituições que se afirmam por meio dele, seja para reprodução de sua vida ou para reprodução do capital.

[...] há sempre, território e territorialidade, ou seja, processos sociais de territorialização. Num mesmo território tende naturalizar as relações sociais e de poder, pois se torna abrigo, lugar onde cada qual se sente em casa, mesmo que numa sociedade dividida. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.5).

Neste sentido, Haesbaert (2005) remonta a uma conotação simbólica na procedência do conceito, já que etimologicamente aparece próximo do sentido material da terra. Simultaneamente, vincula-se a idéia de extensão espacial, deixando como um atributo implícito a possibilidade de sua apropriação. Desse modo, qualquer acepção do conceito deverá levar em conta as relações de poder, não somente o tradicional poder político, mas também o poder no aspecto simbólico.

Haesbaert (2004) ainda destaca que o território caracteriza-se a partir da atuação dos sujeitos detentores do poder, pelos controladores dos espaços e pela dinâmica social que o constitui. De tal modo, o território articulado às relações de dominação e à apropriação do espaço desdobra-se ao longo de um *continuum*, que perpassa a dominação político/econômica até as mais subjetivas (cultural/simbólica).

Ainda que não seja apropriada esta separação de esferas, cada instituição, classe ou grupo tem a possibilidade de se territorializar pelos caminhos mais funcionais ou mais simbólicos, nas relações que desenvolvem com os espaços e os sujeitos, dependendo da dinâmica de poder e das estratégias que estão em jogo. Por esta razão, o território e seus processos decorrentes – territorialização, desterritorialização, reterritorialização - devem ser

distinguidos segundo a atuação dos sujeitos, os quais exercem poder de dominação sobre os espaços e sobre os processos que os constroem.

Em referência à territorialização, Haesbaert (2005) esclarece que a intencionalidade deste processo de dominação e de apropriação espacial modifica-se temporal e espacialmente. A título de exemplo, as sociedades tradicionais associavam os referenciais simbólicos e culturais à constituição material do território, como abrigo e fonte de “recursos”. Na sociedade moderna predominou a funcionalidade de uma ação individual por meio do espaço, também associada da construção da identidade individual. Na sociedade contemporânea, o que predomina é o controle da mobilidade, dos fluxos (redes), das relações de dependência, permitindo-nos entender que a mobilidade tornou-se componente imprescindível dos processos de des-re-territorialização.

As mudanças provocadas pelo avanço técnico-científico, a maior fluidez das informações, capitais e dos indivíduos contribuíram, em grande parte, para a segmentação territorial da contemporaneidade, a ponto de possibilitar a sobreposição de territórios, dando luz ao que se compreende como multiterritorialidade.

A multiterritorialidade, proveniente da articulação de territórios hierarquicamente conectados, ocorre em diferentes dimensões e escalas. Ao mesmo tempo, permite a convivência dos indivíduos com uma enorme gama de territórios. Entretanto, por mais que haja flexibilidade territorial, no contexto pós-moderno, o poder de usufruir destes múltiplos territórios fica reservado a poucos privilegiados, tanto por meio da justaposição de seus interesses no lugar, quanto por sua facilidade de articulação com os outros territórios.

Outras propriedades pertencentes à categoria território, a multidimensionalidade, a multiescalaridade, a totalidade e a soberania, muitas vezes não são ressaltadas pelo capital e o Estado, uma vez que o reconhecimento destas características evidenciaria a importância da democracia nas medidas e decisões públicas. Significaria admitir a existência dos territórios das múltiplas classes, culturas e grupos presentes na sociedade e o risco destes segmentos resistirem aos ideais hegemônicos.

[...] é importante enfatizar a relação entre territórios como espaço de governança e como propriedades. Esta relação é determinada por políticas de desenvolvimento; portanto quem determina a política define a forma de organização dos territórios. Aqui é necessário lembrar seus atributos: cada território é uma totalidade [...] os territórios de um país, de um estado, de um município ou de uma propriedade são totalidades diferenciadas pelas relações sociais e escalas geográficas. Essas totalidades são multidimensionais e só são completas [...] relacionando sempre a dimensão

política com todas as outras dimensões: social, ambiental, cultural e econômica etc. (FERNANDES, 2008, p.279).

Em territórios estabelecidos a partir de espaços de governança e propriedades privadas, sua constituição é determinada conforme a intencionalidade de cada sujeito, grupo ou instituição, desde que exerçam sua autoridade e tenham poder para garanti-la. Muitas vezes, aqueles que instituem territórios exploram uma dimensão (econômica, política, social e ambiental) em detrimento da outra. Porém, ao usufruir de uma dimensão, se atinge as demais em razão do princípio da totalidade, da multiescalaridade e multidimensionalidade. Assim,

A compreensão de cada tipo de território como totalidade com sua multidimensionalidade e organizado em diferentes escalas, a partir de seus diferentes usos, possibilita-nos entender o conceito de multiterritorialidade. [...] a multiterritorialidade une todos os territórios através da multidimensionalidade e por meio das escalas geográficas, que podem ser representados como camadas sobrepostas (layers), em que uma ação política tem desdobramentos em vários níveis ou escalas: local, regional, nacional, internacional. (FERNANDES, 2008, p.280).

Destarte, a leitura territorial permite-nos vislumbrar as relações de poder e a hegemonização contidas numa fração espacial, em razão do domínio exercido pela presença de usinas que concretizam o processo de territorialização do agronegócio canavieiro na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Trataremos do território e do processo de territorialização da cana. Há uma uniformização para sua produção, há delimitações impostas e apropriações de áreas pela e para a cultura, além da dominação de grupos muito restritos sobre uma fração espacial. O discurso profícuo em torno da produção e adoção do agrocombustível está permeado de incertezas, haja vista as questões estruturais que não superou problemáticas como a concentração fundiária, apropriação de recursos naturais pelo capital e a precarização do trabalho. Além de não superadas, estas questões não estão alistadas entre as prioridades dos planos hegemônicos.

2.2 A expansão da produção canavieira na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

O agronegócio canavieiro posicionou o Brasil como grande produtor de cana-de-açúcar do mundo, em razão das experiências adquiridas ao longo de décadas e das demandas por combustível surgidas a partir das crises do petróleo, na década de 1970. Essas

experiências foram aprimoradas, resultando num arranjo territorial favorável a sua consolidação na região Centro-Sul e na sua expansão contemporânea. Mas, ainda que o setor tenha sofrido alterações significativas durante sua trajetória, sobretudo após o período da desregulamentação, a cultura mantém-se estruturada sobre a grande propriedade.

A notícia apregoada pela Agência Internacional de Energia (AIE) e dirigentes políticos, principalmente de países centrais, sobre o possível esgotamento das reservas de petróleo, interferiu na variação de preço do combustível fóssil, o que mediou à tomada de medidas, pautadas na busca por uma matriz energética renovável, menos degradante ambientalmente.

Isso refletiu na expansão da produção canavieira para os estados de Minas Gerais, Paraná e na intensificação em São Paulo, como mostra a tabela 2. Nessa lógica, ampliou-se novamente a diferenciação e concentração espacial da cultura pelo território brasileiro.

Tabela 2 - Brasil e os principais estados produtores de cana-de-açúcar: quantidade produzida, 2000 a 2010 (em toneladas)

Safra	Brasil	São Paulo	Paraná	Alagoas	Minas Gerais
2000	326.121.011	189.040.000	23.191.970	27.798.034	18.706.313
2001	344.292.922	198.932.127	27.423.873	28.692.902	18.974.696
2002	364.389.416	212.707.367	28.083.023	25.170.606	18.230.733
2003	396.012.158	227.980.860	31.925.805	27.220.770	20.787.483
2004	415.205.835	239.527.890	32.642.730	26.283.941	24.331.841
2005	422.956.646	254.809.756	29.717.100	23.723.803	25.386.038
2006	477.410.655	289.299.376	33.917.335	23.497.027	32.212.574
2007	549.707.314	329.095.578	45.887.548	24.993.144	38.741.094
2008	645.300.182	386.061.274	51.244.227	29.220.000	47.914.898
2009	691.606.147	408.451.088	53.831.791	26.804.130	58.384.105
2010	717.462.101	426.572.099	48.361.207	24.352.340	60.603.247

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal- PAM, 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Os dados revelam que, no período de 2000 a 2010, a produção total de cana-de-açúcar nacional foi duplicada, mantendo-se estabilizada entre os anos de 2008 e 2009, seguida de crescimento correspondente a 4%, devido à crise financeira que impôs o arrefecimento produtivo ao setor. São Paulo é ainda o maior produtor de cana-de-açúcar, representando

cerca 59% da produção nacional em 2010 e, seu volume de produção dobrou neste período de dez anos.

O estado do Paraná também apresentou crescimento na primeira década do século XXI, ocupando o segundo lugar no *ranking* brasileiro. Tomando o ano 2000 como base, evidenciou-se um aumento de cerca de 43% na quantidade produzida em relação ao ano de 2009.

Já o estado de Minas Gerais ocupou o terceiro lugar neste *ranking*, demonstrando que a quantidade de cana produzida triplicou com o decorrer dos anos, superando a produção do estado do Paraná em 2009. Vemos que, nesta década, o estado desponta como grande produtor de cana-de-açúcar no cenário nacional, porque evidencia uma ampliação contínua neste intervalo de tempo. O estado de Alagoas, por sua vez, que durante décadas se posicionava como um dos principais estados produtores de cana, demonstra variações do ano de 2000 a 2004, mantendo sua produção estabilizada entre os anos de 2005 e 2006. A partir de 2007 até o ano de 2010, a quantidade produzida sofreu novos avanços e retrocessos.

Essa configuração no meio rural reflete a expansão da cultura canavieira para novos territórios. Para compreender este processo e o crescimento progressivo em Minas Gerais, faz-se necessário analisar as condições que favoreceram a territorialização da produção canavieira no estado, notadamente, da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Quando rememoramos o aparecimento do mosaico (doença) nas lavouras de cana pelo país, na década de 1920, a rápida recuperação das lavouras paulistas, a partir de 1930, a intensa campanha de modernização da base técnica da agricultura, a partir da década 1960, vemos que houve um redirecionamento da produção canavieira para a região Centro-Sul e estes fatores projetaram o estado de São Paulo como principal produtor do país.

A partir de meados da década de 1950, intensificou-se o processo de industrialização e urbanização do Brasil, que pressionou a agricultura no sentido ampliar sua oferta de produtos, impondo sua diversificação produtiva. Ao mesmo tempo, o governo intensificava a substituição de importações por meio da instalação de indústrias de base.

As novas práticas resultantes da modernização da agricultura atribuíram maior controle sobre a natureza e capacidade de reproduzi-la artificialmente. O emprego dos elementos do progresso técnico na agricultura significou a maior utilização dos processos mecânicos, de insumos e a redefinição de relações com o capital comercial tradicional. Ainda constituiu, em nível de financiamento da atividade agropecuária, o crédito rural (SNCR), que direcionava o capital para a viabilização da modernização técnica.

Durante a década de 1970, as ações governamentais de incentivo ao desenvolvimento agrícola pautaram-se na intenção de modernizar o setor agropecuário com a implantação de programas de incorporações de terras do cerrado, tais como: PADAP¹⁶ (1972), PNDs I e II. Na intenção de promover investimentos do capital estrangeiro, foram estabelecidos alguns acordos, como o PRODECER¹⁷ (1974), o PCI (1972) e o POLOCENTRO¹⁸ (1975).

A lógica e racionalidade destes projetos foram determinadas no regime militar, que projetavam a modernização do quadro socioeconômico do território brasileiro, enfatizando, conforme Becker (1996) aponta, a “economia de fronteira”.

[...] o Estado desenvolveu uma tecnologia espacial impondo sobre o território uma malha de duplo controle, técnico e político – a “malha programada”, constituída do conjunto de programas e planos governamentais – e abriu múltiplas fronteiras. [...] O governo federal assumiu diretamente o processo de modernização, implantando rapidamente a malha planejada, cujos componentes são: a) grandes redes de integração espacial; b) superposição de territórios federais aos territórios estaduais; c) subsídios ao fluxo de capital para apropriação privada da terra; d) incentivos à imigração para ocupar o território e formar mão - de- obra. (BECKER, 1996, p.225).

A implantação destes programas associados à modernização das técnicas agrícolas contribuiu para a ampliação das agroindústrias no campo e para o direcionamento da produção ao mercado interno e externo.

Assim, o intervencionismo estratégico do Estado, visando planejar um Brasil industrializado, resultou na consolidação da agroindústria canavieira no Centro-Sul, ampliando a demanda interna por açúcar e álcool, que tinham como pano de fundo o processo de urbanização do país.

Estes programas, além de viabilizarem a modernização das técnicas na agricultura, facilitaram a expansão das fronteiras agrícolas para regiões como do Triângulo Mineiro/Alto

¹⁶ Ver estudo realizado em: FRANÇA, M. **O cerrado e a evolução recente da agricultura capitalista**: a experiência de Minas Gerais. 1984. Dissertação (Mestrado). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1984.

¹⁷ Ver estudo realizado em: PIRES, M. O. **Desenvolvimento e sustentabilidade**: um programa de cooperação nipo-brasileiro de desenvolvimento dos cerrados – PRODECER. 1996. Dissertação (Mestrado). Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília, Brasília, 1996.

¹⁸ Ver estudo realizado em: SALIM, C.A. **Políticas Estatais e Desenvolvimento Agrário nos Cerrados**: conseqüências econômicas e sociais do POLOCENTRO. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/teses_pdf/Disserta%20C3%A7%C3%A3o_de_Mestrado_Bras%20ADlia_1981_%20Celso%20Amorim%20Salim.pdf>

Paranaíba, que, até neste momento, abrangia como principais práticas a criação de gado de corte e culturas de grãos. Posteriormente, com a implantação dos programas de incorporação de áreas de Cerrado, a região consolidou a agricultura empresarial, tornando-se *locus* privilegiado para investimentos do agronegócio.

Em outras palavras, o processo de modernização do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que promoveu uma elevação inquestionável da produção e da produtividade, veio acompanhado, como em todo o território nacional, do acirramento das contradições sócio econômicas, tendo em vista que não privilegiou todos os segmentos envolvidos. (GOMES, 2004, p. 96).

Além da valorização fundiária nas áreas de Cerrado, o desenvolvimento agrícola sobre novas áreas dinamizou a chegada das agroindústrias ao estado de Minas Gerais, sobretudo no Triângulo Mineiro, permitindo uma adequação regional a novos cultivos para os solos dos cerrados, viabilizando investimentos infraestruturais na construção de silos, armazéns, estradas e energia etc. (CLEPS JUNIOR, 1998, p.172). O avanço tecnológico atribuído à agropecuária brasileira proporcionou à região do Cerrado mineiro a possibilidade da diversificação de atividades, tanto na adoção de novas culturas de alimentos, como nas alterações da pecuária. Alia-se a essa tendência a mediação de políticas de industrialização no estado, pois:

Em termos de política de industrialização do estado mineiro [...] uma nova era de crescimento desse setor ocorreu com a criação do Instituto de Desenvolvimento Industrial (INDI), que passou a atuar conjuntamente com o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e a Companhia de Distritos Industriais (CDI), em 1969. A política industrial foi estabelecida com as seguintes diretrizes: identificação e promoção de oportunidades industriais (INDI), infra-estrutura industrial, montagem de distritos industriais e obras básicas para projetos prioritários (CDI), créditos subsidiados, repasses de recursos federais, financiamentos com recursos próprios (BDMG) e concessão de incentivos fiscais via devolução de ICM pela Secretaria da Fazenda do Estado. (CLEPS JUNIOR, 1998, p. 172-173).

As transformações nas relações e formas de trabalho aconteceram a partir da década de 1970 e 1980, com a intensificação dos cultivos da soja, do café e da própria cana-de-açúcar, que demandavam o uso da força de trabalho somente em alguns momentos de seu ciclo produtivo e no corte.

Andrade (1994) ressalta que após o ano de 1975, com a promulgação do PROÁLCOOL, a ampliação dos canais obteve grande expressividade. Até porque

Minas Gerais foi grandemente beneficiada por esse programa, por dispor de poder de pressão para conseguir recursos, de terra subutilizada e que poderiam ser ocupadas por canaviais, sem falar na sua localização em área de grande densidade demográfica e de expressiva renda, fatores favoráveis ao consumo de álcool, sobretudo depois que se desenvolveu o seu uso como combustível para automóveis, em substituição à gasolina. (ANDRADE, 1994, p.80).

Com o estabelecimento das agroindústrias nos anos 1990, intensificou-se a reorganização produtiva na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. O meio rural teve suas atribuições potencializadas por conta da tecnificação das práticas que ampliaram a produção de grãos como a soja, milho e o café.

Brandão (1989) nos esclarece que a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba foi uma das regiões do país onde a magnitude das transformações técnicas decorreu-se em conformidade com as diretrizes do “novo padrão agrícola”, em razão de sua localização geográfica, que possibilitou a assimilação da nova forma de trabalho imposta.

A lógica deste modelo de agricultura gerou transformações nas relações sócio-produtivas, no final da década de 1980. Municípios como São Gotardo, Paracatu e Coromandel mantinham suas economias intensamente vinculadas ao meio rural. Simultaneamente, a cidade de Uberlândia, que já possuía uma tendência à polarização econômica, adquiriu a configuração de capital regional, com potencial de atração para mão-de-obra, de investimentos financeiros e de infraestrutura logística. Por outro lado,

Esta situação fez aprofundar a diferença histórica entre a agricultura de exportação, para a qual não faltou crédito, assistência técnica, facilidade de transporte, espaço para armazenamento e incentivos diversos e a agricultura de consumo interno, que tem enfrentado sérias dificuldades para se manter. (PESSÔA, 1988, p.47).

A maior tecnificação do campo na mesorregião refletiu-se, ao longo da década de 1990, na materialização de lavouras de soja, cultivadas em vastas extensões de terras e também na mudança de perfil de trabalho. Já as limitações naturais foram gradualmente superadas, visto que os produtores contavam com auxílio de maquinários, insumos e com a possibilidade de irrigar grandes áreas simultaneamente, impulsionando a projeção econômica e social dos produtores. Além das lavouras de grãos, a mesorregião contava com a presença do cultivo da cana-de-açúcar devido aos incentivos estabelecidos no período do PROÁLCOOL. Este processo transformador, que inclui planejamento Estatal com a instituição de programas dinamizadores da agricultura, compôs, ainda que indiretamente,

condições particulares à mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, tornando-a mais adequada aos investimentos do agronegócio canavieiro, intensificados na década de 2000. Os dados da tabela 3 revelam como tais investimentos refletiram-se na ampliação de áreas plantadas com cana-de-açúcar.

Tabela 3 - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba - Área Plantada de cana-de-açúcar, em mil hectares, 2000 a 2010

Safra/ Mesorregião	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	126	132	118	141	165	176	252	290	382	467	492

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - PAM, 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Observamos que no período de dez anos, a área plantada com cana-de-açúcar no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba triplicou, apresentando uma ampliação significativa do ano de 2005 para 2006, correspondente a 30%. Tomando o ano 2000 como base, apresentou um crescimento de 74% em relação ao ano de 2010. Proporcionalmente, ampliou-se a quantidade de área colhida, que evidencia valores similares aos da área plantada, como se vê na tabela 4.

Tabela 4 - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba - Área colhida de cana-de-açúcar, em mil hectares, 2000 a 2010

Safra/ Mesorregião	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	127	132	117	142	165	177	252	290	381	467	492

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal- PAM, 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

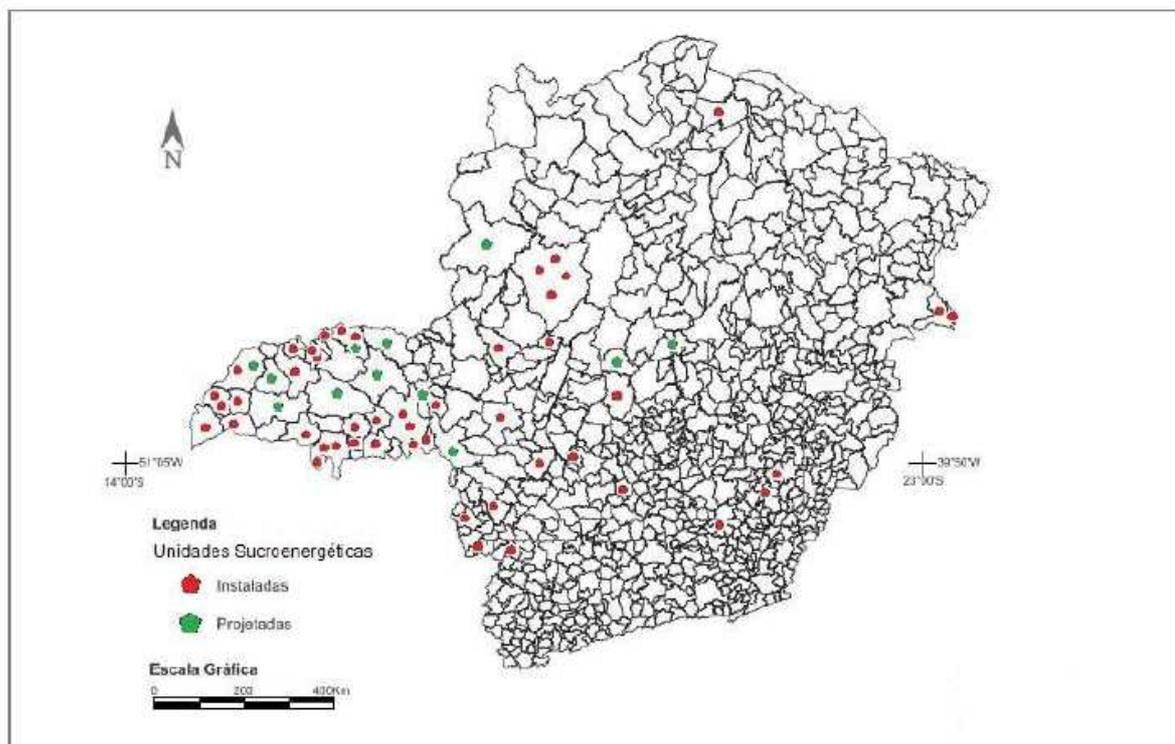
Nas análises de Carvalho (2009), esse crescimento produtivo do setor canavieiro, expresso no crescimento das áreas plantada e colhida, pautou-se, em grande medida, na liberação de financiamento pelo BNDES, que viabilizou o plantio das novas lavouras pelo país. Com tais condições ofertadas pelo BNDES, os produtores de cana solicitaram e garantiram o financiamento via financeiras credenciadas do banco. Ainda, com o apoio do BDMG, o governo de Minas Gerais buscou incentivo para o desenvolvimento do agronegócio canavieiro, atraindo novas unidades agroindustriais e modernizando aquelas já instaladas no

estado. Estas medidas foram tomadas a fim de minimizar a dependência mineira pela importação de açúcar e álcool, produzidos outrora em outros estados.

O avanço ou retrocesso das áreas de cana-de-açúcar depende da presença das unidades agroindustriais e de suas demandas por matéria-prima. Essas variações são proporcionais às extensões de terras reservadas à produção da cultura. Se ocorreu um aumento nas áreas cultivadas com cana em Minas Gerais, com o destaque no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, isso representa a presença da maior quantidade de usinas instaladas em operação na mesorregião, que se encontram destacadas no mapa 7.

Conforme as informações levantadas pela UDOP, Minas Gerais possui cerca de 47 usinas instaladas e 12 em fase de projeto em todo estado, no ano de 2011. Destas 47 unidades em operação, 27 localizam-se no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e 9 das 12 usinas projetadas também se encontram na mesorregião, o que corresponde, respectivamente, a 57% e 75% de concentração de agroindústrias numa mesma mesorregião no estado.

Mapa 7 - Localização das usinas instaladas e em projetos, por município em Minas Gerais, 2011



Fonte: UDOP, 2011.
Autora: CAMPOS, N. L. 2011.

Ainda que tenha se tornado *locus* adequado para a reprodução do agronegócio da cana, tanto a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba como o estado de Minas Gerais sofreram rebatimentos da crise econômica mundial, resultando no arrefecimento dos investimentos a expansão do setor.

Para a SIAMIG, do ano de 2003 ao ano de 2011 foram implantadas 23 usinas processadoras no estado, sendo 9 na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, que concentra maior parte da produção estadual de álcool e açúcar. Entretanto, cerca de 17 dos protocolos de intenção para montagem de novas plantas industriais permaneceram em projeto no papel, expondo a estagnação e fragilidade influenciadas pela crise econômica. Das 3 usinas em Uberlândia que compunham os 40 projetos anunciados, com início das operações previstos para o ano de 2003, nenhuma iniciou as atividades de moagem. Somente a multinacional norte-americana Dow Chemical tomou iniciativa de instalar uma destilaria no município de Santa Vitória, porém, com o intuito de fabricar plástico a partir da cana.

De acordo com o gerente executivo da SIAMIG, o setor sucroenergético enfrentou um período de retração iniciado no ano de 2008, já que muitas das empresas e grupos têm prestações a quitar superiores aos rendimentos que possuem. E relata que este quadro de estagnação e instabilidade tem origem na crise internacional, na política tributária de Minas Gerais, na imprecisão e ausência de um padrão regulatório para introduzir os subprodutos da cana na matriz energética brasileira. Tudo indica que a conjuntura nacional é semelhante a da mineira.¹⁹

Mas, é preciso lembrar que se trata de uma conjuntura momentânea e que o grande capital representado pelo agronegócio canavieiro por vezes encontra caminhos de saídas a fim de assegurar a sua reprodução. Isso porque “el brusco aumento de producción de los agrocombustibles se inserta ante todo en la lógica del capitalismo, y esta última es la que explica el desarrollo repentino”. (HOUTART, 2009, p. 202). Ainda, a territorialização do agronegócio canavieiro se inscreve na lógica da reestruturação produtiva, determinadas pela universalização das medidas e estratégias que visam assegurar o processo de acumulação ampliada do capital, além de efetivar a monetarização das relações sociais e de trabalho.

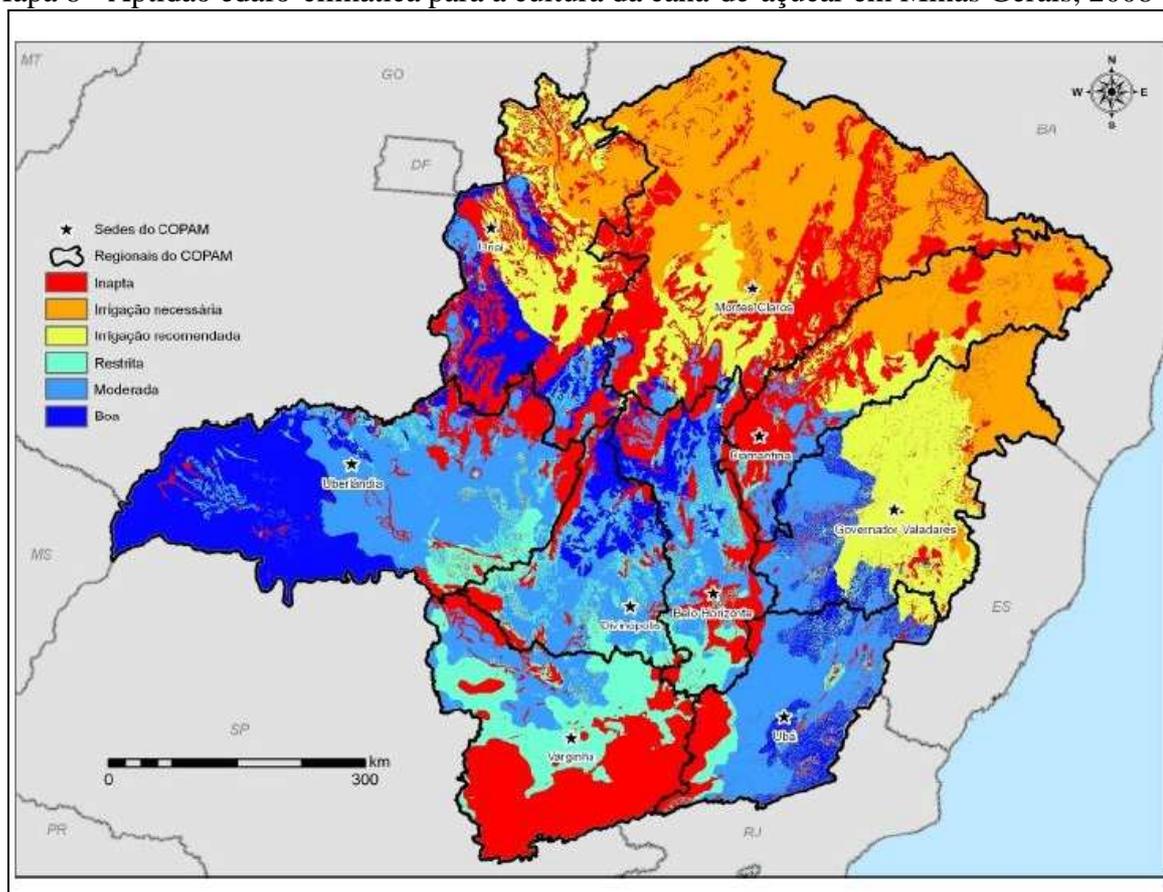
A modernização da agricultura e o processo de incorporação das áreas de cerrado para produção agrícola, efetivados pelos programas governamentais, proporcionou à mesorregião condições adequadas para a instalação de novas unidades agroindustriais, inicialmente com a produção de grãos e, mais recentemente, com a cana-de-açúcar.

¹⁹ FERNANDES, A. Nenhuma das usinas anunciadas saiu do papel. **Correio de Uberlândia**, p.8, 21 de ago.2011.

Cabe destacar que a cultura da cana possui um ciclo vegetativo longo, recebendo intensamente influência climática. O cultivo requer para seu período vegetativo condicionantes que levem em conta a temperatura, a disponibilidade hídrica e meses relativamente secos, imprescindíveis ao desenvolvimento da sacarose. Daí, “temperaturas médias mensais iguais ou superiores a 21°C são requeridas pela cultura.”²⁰

Em razão de sua grande extensão territorial, o estado de Minas Gerais possui condições naturais bastante diversificadas. Dentre as várias regiões produtoras de cana, a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba reúne atributos naturais mais favoráveis à expansão a cultura, tais como: a distribuição pluviométrica regular, condições edafo-climáticas propícias, além da topografia plana, adequada ao uso de maquinários. A partir do mapa 8, pode-se visualizar o entrecruzamento destas informações, que distinguiu as mesorregiões quanto a sua aptidão ao cultivo da cana.

Mapa 8 - Aptidão edafo-climática para a cultura da cana-de-açúcar em Minas Gerais, 2008



Fonte: Zoneamento da cana-de-açúcar e do eucalipto: aspecto geofísico e bióticos, 2008.

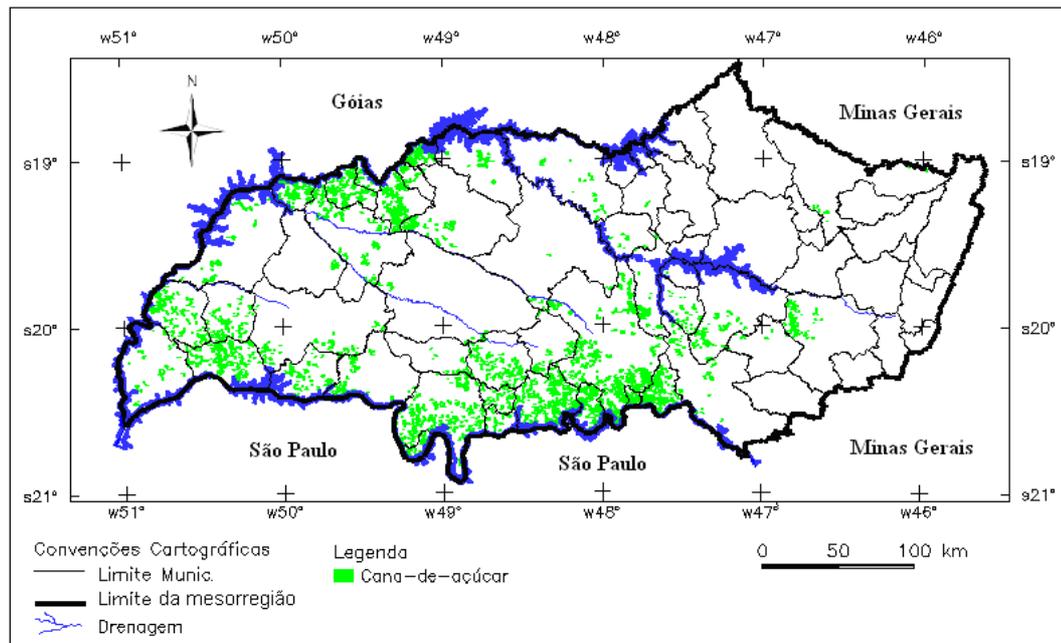
²⁰ Zoneamento da cana-de-açúcar e do eucalipto: aspecto geofísico e bióticos, 2008. Disponível em: < http://www.zee.mg.gov.br/zee_externo/>. Acesso em: 20 de Março de 2012.

Na verdade, essas vantagens variam de município para município, podendo ser “corrigidas” e/ou “potencializadas” pelo uso de insumos químicos e pela adoção de tecnologia nos tratos com as culturas.

Estrutura-se sobre as características naturais (distribuição pluviométrica, variação térmica, geomorfologia) a sobreposição de uma malha rodoviária favorável ao escoamento da produção, que integra a mesorregião aos principais mercados consumidores. Assim, a localização consiste também outro fator importante no destaque produtivo mesorregional. Em virtude dessas vantagens naturais e articulações associadas, a mesorregião tornou-se atrativa aos investimentos do agronegócio, dinamizando o processo da territorialização canavieira.

Intrinsecamente, a territorialização do agronegócio canavieiro indica um processo de apropriação espacial. Ao considerar a lógica de Rafestin (1993), que concebe o espaço como anterior ao território, dir-se-á que a territorialização do agronegócio da cana se concretiza na tomada destes espaços, já estruturados e tratados pela modernização agrícola e pela intensa antropização. Isso pode ser visto no próprio posicionamento das usinas e na distribuição espacial do plantio da cana na mesorregião, revelada por sua proximidade aos rios Grande e Paranaíba e no uso das terras de suas margens, conforme evidencia o mapa 9.

Mapa 9 - Espacialização da cana-de-açúcar na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba-MG, 2008



Fonte: INPE, 2008.
 Autora: REIS, L. N. G. 2010.

Nessa perspectiva, Thomaz Júnior (2010) nos esclarece como o capital tem à sua disposição mecanismos fundamentais ao processo de territorialização, já que possui caminhos para o acesso às terras mais férteis e planas, a localização estratégica e logística viável. Até porque

[...] o sucesso do empreendimento como um todo requer a garantia de acesso a água, seja superficial (grandes rios, reservatórios de hidrelétricas, lagos), por meio de intervenções, via de regra, represamentos de cursos d'água, seja subterrânea, sobretudo os aquíferos Caiuá-Bauru e Serra Geral, no Centro-Sul do País, índices pluviométricos satisfatórios e com regularidade adequada às demandas do ciclo vegetativo da planta (cana-de-açúcar, soja etc.). (THOMAZ JÚNIOR, 2010, p. 94).

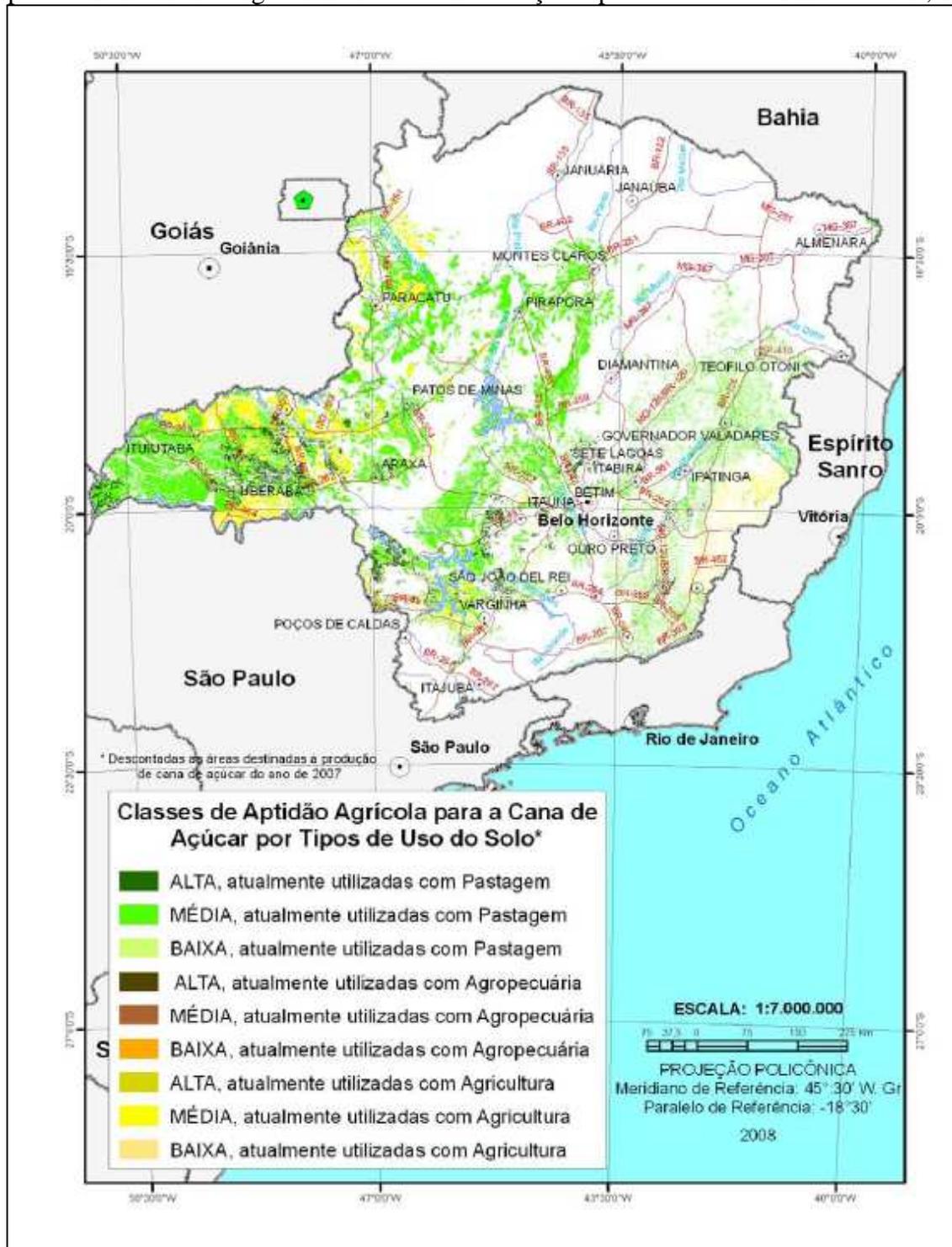
Vemos que o desempenho exitoso do agronegócio é justificado e apreendido a partir das suas relações de poder, como controlador das águas para assegurar a prática da irrigação e o acesso à terra, seja pela aquisição legal ou pelo arrendamento. Tudo isso é consubstanciado pelo discurso modernizante do agronegócio e conservador do domínio social nos municípios onde são instaladas as agroindústrias canavieiras.

Sem perder de vista todos os incentivos públicos ofertados ao agronegócio historicamente, inferimos que o próprio Zoneamento Agroecológico legitima, em seu conjunto de princípios e informações, quais melhores frações espaciais o capital pode territorializar, utilizando da cognocibilidade para discernir estas pertinências.

Tomando como referência a espacialização das características naturais do estado de Minas Gerais, notamos a partir do mapa 10, que no caso Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba a produção canavieira vem ocorrendo em área de média aptidão já utilizada para pastagens, com oportunidade de expansão para áreas de média aptidão destinadas à agricultura.

Se interpretado em suas entrelinhas, o zoneamento nos permite entender e visualizar o território da cana. O espaço a ser territorializado transcende as fronteiras administrativas e mesorregionais do estado, sugerindo que o território da cana, elaborado e permitido pelo Estado, é conformado pelas terras mais planas, férteis e próximas aos mananciais.

Mapa 10 - Zoneamento Agroclimático da cana-de-açúcar para o estado de Minas Gerais, 2009



Fonte: Zoneamento Agroclimático da cana-de-açúcar (ZAE), 2009.

O que determinará a velocidade deste processo será o passo em que agricultores e pecuaristas (pequeno, médios, ou grandes) se renderem ao cultivo da cana. Essa entrega das terras para a cultura abrange uma gama de variáveis, que vão desde o rendimento financeiro com a cultura até o sentido dos modos de vida e trabalho com a terra destes sujeitos. Mas, em

última instância, a territorialização dar-se-á segundo a maior inserção do país no mercado das exportações, tanto de etanol quanto do açúcar, além da comercialização de energia.

A apropriação também é determinada pelo ritmo da acumulação, das tendências do progresso técnico, dos custos e logística, elementos estes que definem a racionalidade da expansão da fronteira de qualquer cultura, “podendo acelerar em certos períodos a incorporação de fronteiras virgens, em outros, a revitalização de áreas velhas ou da combinação dos dois e, em certos momentos, estabilizar a distribuição.” (DINIZ, 1987, p. 43).

Nesta perspectiva, concordamos com Saquet (2007) ao proferir que na territorialização existe localização, configurações espaciais, interações, tramas e movimento. Isso porque o território da cana, mesmo que já delineado e sugerido, encontra-se em devir. Há, portanto, multiplicidade e articulação nas redes, abrangendo sujeitos num movimento simbiótico, no qual existem demandas, lugares, interesses em meio a estas relações.

Também, conforme analisa Moraes (2008), o Brasil, desde a sua origem até os dias atuais, é visto como um espaço a ser conquistado e territorializado, sem, simultaneamente, considerar os prejuízos das sociedades.

Deve-se ressaltar que essa tendência de cogitar o desenvolvimento econômico a partir da expansão fronteiriça, mobilizando a territorialização de atividades fortalecedoras do agronegócio, está enraizada na origem colonial e na própria formação territorial do país.

[...] a evolução histórica parece prescindir da geografia ao abandonar o espaço assim que o ciclo econômico hegemônico, diga-se de passagem, dos poderosos entra em crise. [...] a questão da terra, eixo em torno da qual gira a questão agrária é, desde o início de nossa formação histórica colonial, também a chave da conquista do território onde o componente econômico estava subordinado à dimensão política. [...] desde o início de nossa formação, a questão da terra foi uma questão de territorialização/desterritorialização

[...] (PORTO-GONÇALVES; ALENTEJANO, 2010, p. 112).

Esse enraizamento estruturado a partir da apropriação de terras na conquista espacial também consiste num importante elemento de coesão social. Isso porque o movimento expansionista transporta um sentido e caráter civilizador ao modelo de ocupação intensivo/extensivo na agricultura, deixando evidente que objeto de ações políticas e de planejamento é sempre o espaço e não as carências sociais de seu povo.

Na sua história, a agricultura brasileira cresceu com base sempre na expansão da área cultivada, pela incorporação de novas terras, segundo sua qualidade, localização geográfica e da disponibilidade da infra-estrutura de transporte em cada etapa do desenvolvimento agropecuário brasileiro. [...] A qualidade dos solos varia de área para outra e constitui um dos principais determinantes da direção e do ritmo de expansão da fronteira agrícola. (DINIZ, 1987, p. 43).

Essa lógica é assimilada em sua concretude ao analisarmos a territorialização da produção canavieira, pois seu aumento progressivo se dá pela maior utilização de terras e aos trabalhadores fica reservado o direito de agir como operadores de maquinários, a fim de mobilizar este mecanismo.

A instalação das usinas está impregnada da ideologia urbano/industrial civilizadora, segundo a qual industrializar é trazer o progresso, pensamento que conduziu os processos de industrialização e modernização agrícola no país. Vemos que a prerrogativa desenvolvimentista fundamentada na territorialização extrapola o campo da geografia material, interferindo no pensamento e no comportamento social.

Para além do seu atributo “industrializante modernizador”, a expansão das fronteiras ideológicas também é estabelecida, sugerindo que a ordem manifestada encaminhe o desenvolvimento por meio do discurso “de que o fundamental é ter certeza de que toda a sociedade, mesmo a custo de sacrifícios, constrói um futuro melhor.” (SANTOS, 2000, p.73). Desse modo, a sociedade é mediadora, funcionando como catalisador na mobilização política, assegurando a mobilidade do progresso preconizado. Nessa racionalidade, a natureza é exteriorizada e admitida apenas como recurso.

Harvey (2004) nos esclarece que a acumulação do capital continuamente representou uma questão geográfica. Se o capitalismo estivesse isento da possibilidade da expansão geográfica a partir da reorganização espacial e o desenvolvimento geográfico desigual, poderia, há muito tempo, ter interrompido seu funcionamento como sistema econômico-político. Há, portanto, uma perpétua realização dos “ajustes espaciais”, das contradições iminentes ao capital, identificado como uma hiperacumulação do capital em uma extensão geográfica particular, atrelada à uma introdução desigual de distintos territórios e das formações sociais no mercado global capitalista. Tal conjuntura origina uma geografia histórica mundial apta à acumulação do capital. (HARVEY, 2004, p. 40).

Isso também se trata de uma imposição sobre a natureza das formas humanas, ou mesmo, de sua artificialização. Santos (1988) ressalta que tais formas se transformam com o decorrer do tempo, conforme a mudança das mentalidades e preferências da sociedade, de

modo que estas formas, na contemporaneidade, são muito mais complexas por serem legados do processo histórico. Mas, mesmo que a sociedade tenha o poder de transformar a ação das forças naturais, a natureza coage sobre si mesma, demandando adequações e ajustes, revelando resultados diversos, ainda que as ações sejam semelhantes.

Mesmo que estejamos vivenciando um momento técnico capaz de mobilizar ações estratégicas, como o mapeamento para a exploração de recursos, estes instrumentos permitem um controle parcial da natureza. O fato é que a natureza tem seus ciclos, seus processos, que, por vezes, são tocados ou previstos para os interesses da ampliação do capital, mas não são plenamente controlados. (SANTOS, 1988, p. 91).

Se a territorialização do agronegócio canavieiro decorre pela apropriação de recursos hídricos e de terras, mesmo se tratando de um procedimento predatório, com a utilização de habilidades e técnicas, ainda sim devemos enxergá-lo como um processo parcial, já que não é possível apropriar da iniciativa dos fenômenos constituidores destes recursos e tão menos dos desdobramentos do seu uso, o que demanda maior rigidez no controle da expansão de cultivos que possam depredar biomas naturais como o Cerrado. O fato de assimilar esses elementos naturais como recursos já permite ao capital a possibilidade de exploração para algum fim. Até a própria noção de preservação do meio ambiente, imposta antes como barreira ao desenvolvimento do capitalismo, foi invertida em sua lógica, sendo atualmente assimilada como atributo de valorização ao etanol por conta de seu caráter renovável.

2.3 A territorialização do agronegócio canavieiro no município de Frutal

2.3.1 Caracterização geográfica do município de Frutal- MG

A importância de evidenciar a geografia de Frutal, além dos municípios abrangidos pela expansão do agronegócio da cana, se justifica pela necessidade de apreender que em cada localidade existe uma combinação de especificidades, as quais não se repetem em outro ambiente de modo idêntico. Mesmos inseridos numa conjuntura de ordem globalizante e contraditória, os municípios mantêm características que os diferenciam e também os qualificam, o que consente sua inserção na lógica desta ordem. Assim, convém indicarmos como um conjunto de elementos interfere na escolha dos empresários do agronegócio sobre qual a melhor localização para a reprodução do capital e para compreendermos os desdobramentos do processo de territorialização no município.

O município de Frutal localiza-se na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, integrando a microrregião geográfica de Frutal (IBGE, 2008) composta pelos seguintes municípios: Campina Verde, Carneirinho, Comendador Gomes, Fronteira, Frutal, Itapagipe, Iturama, Limeira do Oeste, Pirajuba, Planura e São Francisco de Sales. Com superfície territorial de 2.430,0 km², em uma altitude média de cerca de 516,75 metros, Frutal é limítrofe dos municípios de Campo Florido, Comendador Gomes, Pirajuba, Planura.

Em relação ao meio natural, o município apresenta uma topografia composta por relevo plano com suaves ondulações próximas a vales, sobrepostos ao domínio morfoclimático do Cerrado. As feições geomorfológicas de Frutal integram o planalto da bacia sedimentar do Paraná, representando a continuidade em território mineiro de uma unidade estendida aos estados de Paraná e São Paulo, constituídos por camadas e derrames de rochas vulcânicas.

A partir desta estrutura, originaram-se os solos conhecidos como latossolos, que constituem a região de Frutal. Assim, predominam os tipos: latossolo vermelho-escuro e o latossolo vermelho-amarelo, que se distinguem, essencialmente, pela quantidade de ferro em sua composição, além da presença do latossolo roxo, proveniente de rochas básicas também constituídas por ferro. Os solos, em geral, evidenciam boas propriedades físicas, ocorrendo em frações onde o relevo é favorável à prática da mecanização.²¹ O clima do município, assim como na mesorregião, é definido como tropical, resultante do dinamismo alternante de uma estação seca e um verão chuvoso, com índice médio pluviométrico anual de 427 milímetros e temperatura média anual de 25,2 C°.

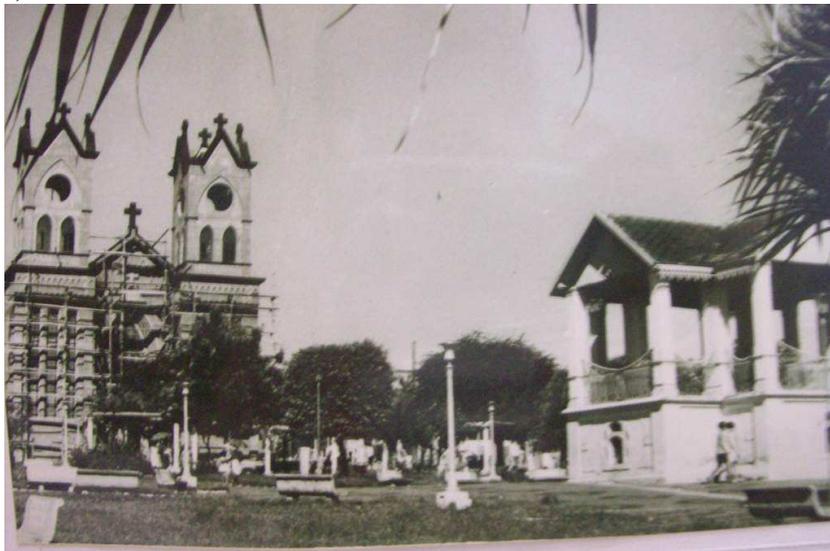
Já a origem do município acompanha o processo histórico decorrente da ocupação da mesorregião do Triângulo Mineiro, com referência à chegada dos bandeirantes que transitavam por Frutal em direção ao estado de Goiás, Mato Grosso e São Paulo. O município tornou-se uma passagem obrigatória para estes desbravadores, gerando aos poucos condições para a formação de um povoado onde Antônio de Paula e Silva construiu uma capela destinada a Nossa Senhora do Carmo. Na foto 1, observamos a matriz Nossa Senhora do Carmo em obras, na década de 1960.

Em princípio, apresentava como principal atividade econômica a pecuária e agricultura. Em sua essência, assegurava o abastecimento das bandeiras, dos viajantes e das demandas das regiões de exploração aurífera. Esse dinamismo atraiu pessoas que buscaram se fixar neste povoado, o que impulsionou seu crescimento a ponto de ser elevado a cátedra de

²¹ Disponível em: < <http://www.frutal.mg.gov.br>>. Acesso em: 10 de outubro de 2011.

arraial, no ano de 1850. Quatro anos mais tarde, o arraial foi congregado ao município de Uberaba, para, no ano de 1858, ser elevado à categoria de “Distrito de Paz”.

Foto 1 - Vista do jardim do coreto e a matriz Nossa Senhora do Carmo, em construção na década de 1960, em Frutal - MG



Fonte: Arquivos da Casa da Cultura, Frutal - MG, 2012.

Conforme a Lei n.º 3325, a formação territorial tem origem no ano de 1885, momento quando emancipou-se da denominação de distrito, passando a cátedra de vila de Carmo do Fructal. Por meio da Lei n.º 3.464, a vila foi elevada à categoria de cidade no ano de 1887, sendo, a partir daí, denominada como Frutal.

Em razão de sua interposição entre as economias da região Centro-Oeste e de São Paulo, o município de Frutal acompanhou o dinamismo impulsionado pelo novo modelo da agricultura no país, movimento que mantém-se até os dias de hoje, provocando uma ampla reestruturação no setor agroindustrial e na agropecuária, norteados pela racionalidade da interpenetração de capitais, cada vez mais presentes na agricultura.

Na verdade, essa interação simbiótica com a economia paulista condicionou uma configuração espacial, “cujos desdobramentos recentes indicam uma forte tendência à diversificação econômica com peso representativo do setor agroindustrial [...] e dos serviços modernos”. (GUIMARÃES, 2004, p. 3-4).²²

²² GUIMARÃES, E.N. A influência paulista na formação social e econômica do Triângulo Mineiro. Disponível em: < <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A065.PDF>>. Acesso em: 23 de Janeiro de 2012.

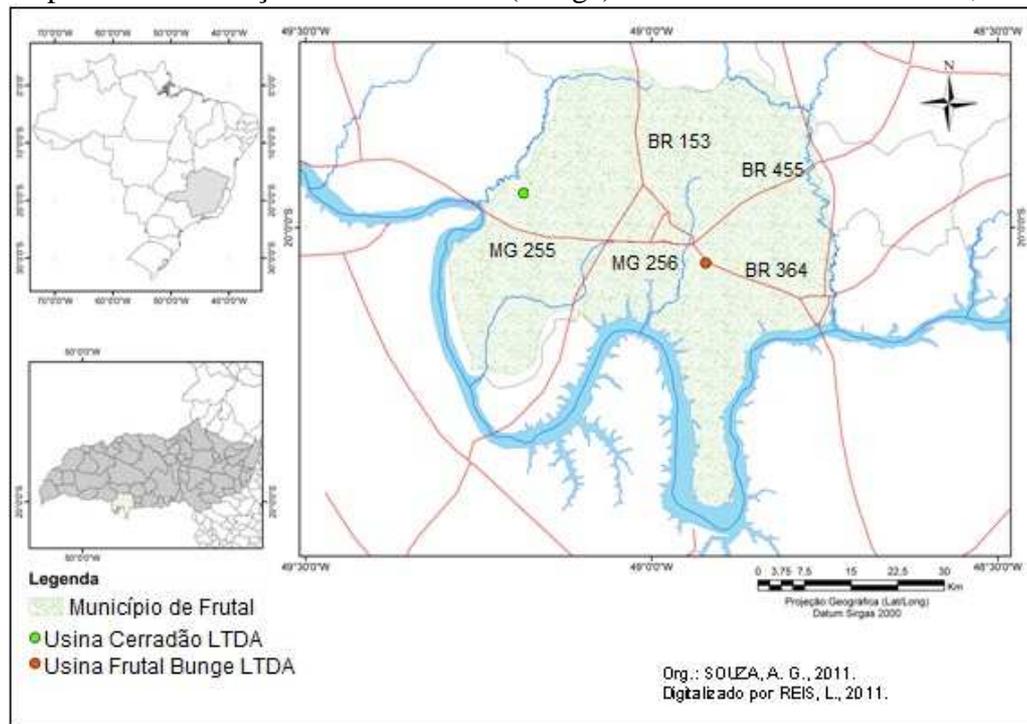
Períodos, ambiente de passagem, tendência locacional, ciclos de exploração aurífera e das bandeiras, este conjunto de fatores incorporados historicamente atribuíram a economia de Frutal um caráter agropecuário, embora nos últimos cinco anos o município esteja adquirindo novas funções regionais, tendo em vista sua maior oferta de serviços e possibilidades para o mercado de trabalho. Na contemporaneidade, o município,

[...] exerce centralidade na microrregião, com a sua estrutura interna em constante processo de transformação e readequação, advento da implantação de novos loteamentos e o surgimento de serviços especializados como Unidade do Corpo de Bombeiros, Unidades Regionais do INSS, Receita Federal, Receita Estadual, e a instalação da nova vara judicial na comarca [...] pela qualidade do ensino ministrado na Rede Municipal de Ensino [...] com a instalação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Campus de Frutal configura o município em um pólo educacional, frente a sua microrregião. (SILVA; SOARES, 2010, p.7).

Este processo recente de reestruturação funcional do município, conforme Silva; Soares (2010) nos esclarece, trata-se de uma mudança no seu espaço intraurbano e de sua funcionalidade, em razão da descentralização industrial no Brasil e dos desdobramentos da modernização agrícola, que favorecem o crescimento das cidades de pequeno e médio porte. Estes municípios também vêm se tornando fronteiras para expansão do agronegócio da cana, além de alvo dos investimentos industriais, atraindo serviços que se articulam para atender as demandas das agroindústrias e de outras empresas estabelecidas no município.

Um exemplo disso é a presença das usinas Frutal Bunge, instalada no ano de 2007, e posteriormente, da usina Cerradão, que iniciou suas atividades no ano de 2009. As agroindústrias contribuíram na intensificação destas transformações no município, ambas com localizações representadas no mapa 11.

Mapa 11 - Localização da usina Frutal (Bunge) e usina Cerradão em Frutal, 2011



Fonte: Malhas digitais da drenagem e limites políticos IBGE, 2011.

Entretanto, ao visualizarmos as fotos 2 e 3, compreendemos que, mesmo passando por adequações e transformação funcional, já que abriga as usinas, uma indústria cervejeira (Premium) e uma empresa Citrícola (Sucocítrico Cutrale LTDA), Frutal mantém sua economia fundamentada nas atividades agropecuárias, com ênfase na pecuária leiteira, na produção de soja e, recentemente, vem investindo no cultivo de seringueira para a extração do látex.

Foto 2 - Área plantada de soja, em Frutal- MG



Autora: SOUZA, A.G., fevereiro de 2012

Foto 3 - Área plantada de seringueira para extração de látex, em Frutal-MG



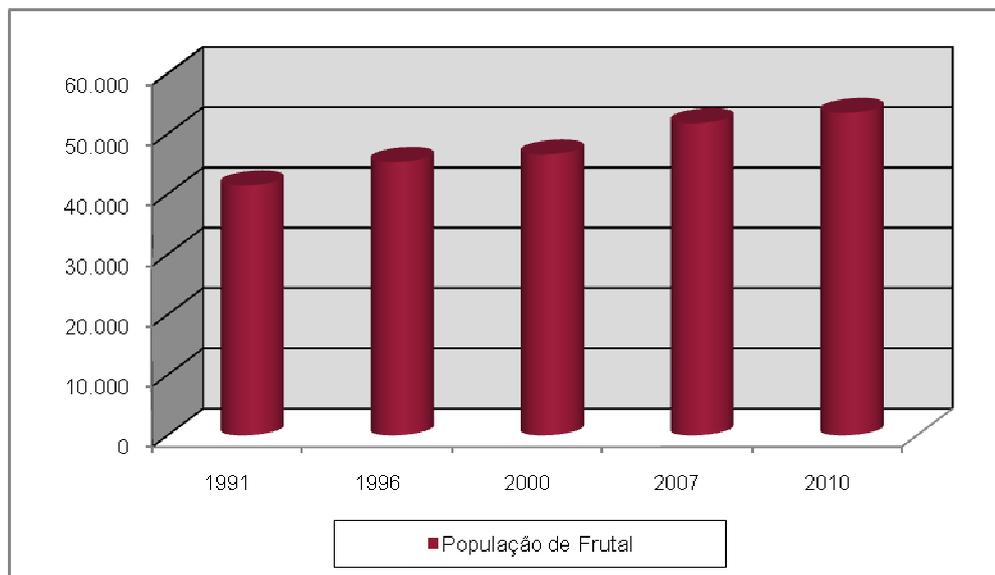
Autora: SOUZA, A.G., fevereiro de 2012

Mesmo com a permanência de práticas agropecuárias tradicionais no município, sabe-se que a presença de duas agroindústrias canavieiras demandam extensões de áreas para o plantio da cana e de mão-de-obra. Por tal motivo, a instalação de ambas as usinas atraiu pessoas que chegaram em busca de oportunidades de trabalho, seja para as lavouras de cana ou mesmo para o interior das agroindústrias, que exigem maior grau de qualificação profissional. Se comparada a outros municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, que também abrigam usinas sucroenergéticas, Frutal absorveu grande parte dos encargos sociais.²³

Segundo o levantamento do IBGE - Cidades, no período de 1991 à 2010, a população total de Frutal apresentou crescimento no número de habitantes, correspondente a 12.044, como demonstra o gráfico 1. No ano de 1991, esse número correspondia a 41.424 habitantes; em 1996, esse valor foi igual a 45.329 e, no ano 2000, correspondeu a 46.566. Já em 2007, o número de habitantes saltou para 51.766, sendo que no ano de 2010, o número de habitantes equivalia a 53.468.

²³ Segundo informações levantadas com o secretário do meio ambiente de Frutal, pesquisa de campo realizada em 01 de Junho de 2011.

Gráfico 1- Evolução populacional do município de Frutal, 1991 a 2010



Fonte: IBGE – Cidades, 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2012.

Para atender as demandas deste contingente populacional, existem cinco escolas municipais (ensino fundamental), três escolas estaduais (ensino médio), duas instituições de ensino superior UEMG e a FAF, além de dois hospitais e uma unidade básica de saúde. Em função da maior migração para Frutal, vem ocorrendo o aumento da procura por imóveis e, conseqüentemente, a elevação do preço de aluguéis.

Então, por exemplo, o aluguel em Frutal proporcionalmente é muito mais caro que os outros. Se comparado a Comendador Gomes. Até mesmo as cidades um pouco maiores aqui em volta. Porque nós não temos como, aí o que acontece é onde dá república de 20/30 pessoas, porque num dá pra você limitar. Então esse problema, nessa parte a infraestrutura realmente tá aquém da necessária. Mas com o tempo nós vamos chegar lá. (Secretário do Meio Ambiente de Frutal, Junho de 2011).

Embora não salientado, sabemos que os efeitos ocasionados pela instalação de grandes empreendimentos são quase incomensuráveis. Há adequações que municípios interioranos como Frutal devem estabelecer para assumir as novas funções que o capital atribuiu e convencionou como progresso. Há, ainda, incertezas no modo como os habitantes vivenciam e enxergam sua cidade. Para estes, “*tem-se a sensação de viver o desenvolvimento e a industrialização, mas também a certeza dos problemas de cidade grande, especialmente o habitacional e ambiental*”.

Mesmo diante de opiniões favoráveis a chegada das usinas, a prudência na expansão da produção canavieira também é recomendada para se evitar a adesão a um único cultivo:

[...] acredito que a expansão vai ocorrer obrigatoriamente por força da demanda do mercado. Nós hoje se tivéssemos, segundo os jornais tão noticiando, em torno de 15 usinas de grande porte hoje operando, ainda não daria conta de abastecer o mercado. Então mais cedo ou mais tarde, talvez não no município de Frutal, mas na região vai acontecer mais investimentos nessa área, com certeza, e aí é que a gente tem que tomar muito cuidado pra não deixar tomar conta, vamos assim dizer, como aconteceu com Ribeirão Preto. [...] (Secretário do Meio Ambiente de Frutal, Julho de 2011).

A territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal decorreu devido a uma combinação de condicionantes históricos, de estruturação de serviços, da oferta de mão-de-obra qualificada, potencializada pela presença da FAF (cursos: Administração, Nutrição, Pedagogia e Serviço Social) e da UEMG (cursos: Administração, Ciências e Tecnologia de Laticínios, Comunicação Social, Tecnologia em Produção Sucroalcooleira, Direito, Geografia e Sistema de Informação).

Ainda assim, um dos fatores mais relevantes para a configuração deste cenário consiste na possibilidade de utilização de terras agricultáveis no município e a sua proximidade com o estado de São Paulo, principal produtor de cana do país. Isso porque, mediante aos alardes midiáticos sobre o risco da escassez do combustível fóssil, a iniciativa dos empresários e grupos paulistas foi a de direcionar investimentos, estendendo as fronteiras da cana para o município.

A inserção de Frutal na conjuntura produtiva canavieira, portanto, resulta de um conjunto de fatores que, somados, tornaram o município atrativo às investidas do agronegócio. Assim, considerando que a territorialização do agronegócio canavieiro foi cuidadosamente articulada, elucidaremos este processo demonstrando desde a iniciativa mobilizadora da implantação das usinas Frutal (Bunge) e Cerradão em Frutal, até a sua condição atual, no ano de 2011.

2.3.2 A usina Frutal (Bunge)

A usina Frutal foi estabelecida pelo grupo paulista Moema, remanescente da fase PROÁLCOOL. Atuante no setor desde o ano de 1982, começou seu processo de instalação no ano de 2006, iniciando suas atividades industriais no ano de 2007. A agroindústria localiza-se

na fazenda São Bento da Ressaca, às margens da BR-364, e produz açúcar, álcool e cogera energia a partir do bagaço da cana, como evidencia a foto 4.

Foto 4 - Usina Frutal Bunge, em Frutal-MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011

Além de recursos do grupo Moema, na época associado a outro grupo paulista - Vale do Rosário -, houve financiamento do BDMG e do BNDES, de modo que as estimativas no ano de 2005 deste montante giraram em torno de R\$ 150 milhões para a implantação da agroindústria no município.

Na perspectiva motivadora de investimentos no setor sucroenergético, os grupos Moema e Vale do Rosário decidiram direcionar capitais para a instalação de usinas no estado de Minas Gerais. O governo estadual, impulsionado pelas circunstâncias favoráveis, ofereceu agilidade administrativa e financiamento pelo BDMG, sem mencionar o apoio incondicional das prefeituras destes municípios onde se localizariam as plantas industriais, isso porque ambos os grupos também instalaram uma unidade agroindustrial no município de Itapagipe. Na cisão desta sociedade, ocorrida no ano de 2007, o grupo Vale do Rosário tornou-se sócio do grupo Santelisa, também considerado um dos maiores do setor no Brasil.

Segundo ressalvas do presidente do grupo Moema, Maurílio Biagi, em junho de 2007 houve um empenho por parte do governo de Minas Gerais no aliciamento de grupos do setor para o estado. Biagi afirmou que construir agroindústrias canavieiras em Minas Gerais significava estabelecer uma parceria com o governo estadual. Por outro lado, instalar uma

usina em São Paulo seria o mesmo que adentrar numa guerra, já que o estado encontra-se “congestionado” espacialmente. E acrescentou:

Nesse sentido, gostaríamos de destacar o trabalho do governador Aécio Neves, do secretário Wilson Brumer, dos deputados Federal Nárccio Rodrigues e Estadual Zé Maia, além do apoio do BDMG. Do ponto de vista “geoeconômico”, a expansão da economia – e da economia canavieira, em particular – o Triângulo é o caminho natural, tem boa quantidade de terras próprias para o cultivo da cana. Como eu disse, de importador Minas passa este ano a ser auto-suficiente e ano que vem, exportará [...]”²⁴

A expansão do setor sucroenergético no estado de Minas foi cuidadosamente articulada pelo governo em suas instâncias e distintas escalas. Além da presença de grupos nordestinos - Tércio Wanderley, Carlos Lyra, João Lyra -, que iniciaram seus investimentos em Minas Gerais a partir da década de 1990, motivados pela urgência de ampliação espacial da cana, sobretudo, na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o processo de territorialização do agronegócio da cana, na última década, foi também dinamizado pela presença de grupos paulistas.

Como um dos mais tradicionais da região de Ribeirão Preto, o grupo Moema se inscreveu nesta tendência recente, direcionando capitais na instalação de usinas na mesorregião. No ano de 2007, quando foram iniciadas as operações da usina Frutal, o grupo Moema era composto pelas usinas Guariroba (município de Pontes Gestal), Vertente (no município de Guaraci) e uma usina em construção no município de Ouro Verde, todas localizadas no estado de São Paulo.

Em relação à usina Frutal, para garantir o fornecimento de matéria-prima no início de suas atividades industriais, a área inicial de cultivo na safra de 2005/2006 correspondeu a 14.000 ha., que, para a safra 2006/2007, cresceu cerca de 26%; da safra 2006/2007 para 2007/2008, o aumento de área foi de 13%; da safra 2007/2008 para 2008/2009, a ampliação de área correspondeu a 9%. Durante o período das safras 2008/2009 a 2009/2010, a quantidade de área ocupada com cana se manteve dentre 24.000 ha. Na mudança da safra de 2009/2010 para a última safra, 2010/2011, a área foi ampliada novamente em cerca de 17%, como demonstram os dados da tabela 5.

A respeito das terras tomadas em arrendamento, pode-se dizer que seu aumento decorreu de maneira progressiva, respectivamente 0,7%, 17%, 10%. Da safra 2008/2009 para

²⁴ Entrevista para a revista “Negócios”. Disponível em: http://www.revistanegocios.com.br/ver_noticias.asp?cat=41&nt=599. Acesso em: 27 de setembro de 2011.

a 2009/2010, as áreas arrendadas foram mantidas. Na safra 2010/2011, retomou seu crescimento, que correspondeu a 21%.

Tabela 5 - Área de cultivo da cana-de-açúcar, em hectares, para abastecimento da usina Frutal (Bunge) em Frutal, 2011

Safras	Área de cultivo total*	Área tomada em arrendamento	Áreas de produtores independentes
2005/2006	14.000	14.000	-
2006/2007	19.000	14.100	400
2007/2008	22.000	17.000	500
2008/2009	24.000	19.000	500
2009/2010	24.000	19.000	500
2010/2011	29.000	24.200	300

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2011.

* 4.500 (ha) deste total de área são de propriedade da usina.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

A perspectiva é de que a expansão do cultivo da cana continue por meio do arrendamento, já que a política da atual gestão da usina não prevê a aquisição de terras, tendo em vista seu alto custo no município e na região.

Assim, deste total de áreas de cultivos ressaltados, somente 4.500 ha são de propriedade da usina Frutal. As áreas de produtores de cana independentes são analisadas como pequenas se comparadas às extensões arrendadas, sendo consideradas a partir da safra 2006/2007. Para a safra 2007/2008, esse valor se amplia em cerca de 20%, mantendo-se no período de três safras e, finalmente, reduzida na última safra em 40%.

Em relação à moagem de cana e a produção de seus derivados pela usina, pode-se inferir que os resultados acompanham o crescimento de área cultivada supramencionada.

Observamos na tabela 6, como a quantidade de cana processada evidencia um crescimento da primeira a quarta safra de 61%, 5% e 4%, registrando somente uma redução de 9% da penúltima para a última safra. No mesmo sentido, a produção de açúcar demonstrou um aumento da primeira a quarta safra, correspondente a 78%, 8%, 7% e uma redução de 2% da safra 2009/2010 para a 2010/2011. Já na produção de álcool, ampliou-se cerca de 50% da safra 2006/2007 para a 2007/2008 e 1% desta safra para 2008/2009. A partir da safra 2009/2010, a produção foi reduzida em 4% e, na última safra, a redução correspondeu a 1%.

Tabela 6 - Moagem de cana, produção de açúcar e álcool realizada pela usina Frutal (Bunge) em Frutal-MG, 2011

Safra	Moagem de cana (ton)	Açúcar (kg)	Álcool (l)
2006/2007	700.000	400.000	45.000
2007/2008	1.800.000	1.900.000	90.000
2008/2009	1.890.000	2.050.000	91.000
2009/2010	1.970.000	2.200.000	87.000
2010/2011	1.790.000	2.150.000	86.000

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Embora seja notável o desenvolvimento do setor a partir dos dados da usina Frutal, sabe-se que a conjuntura econômica mundial insinua incertezas quanto à plena recuperação das crises no sistema financeiro mundial, intensificadas a partir de 2008. Tendo essas limitações rememoradas, entenderemos com obviedade as negociações de venda das usinas do grupo Moema para a multinacional Bunge.

O grupo Moema, no ímpeto da tendência expansionista, instalou cerca de três usinas nos últimos cinco anos na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Frutal, Itapagipe e Santa Juliana), o que pressupõe um montante elevado de recursos e de empréstimos contraídos. Entretanto, as perspectivas favoráveis foram restringidas pelo posterior colapso financeiro mundial. A crise de 2008 desestabilizou o Grupo Moema que havia adquirido financiamento também pelo Banco Mundial. Em virtude deste compromisso, a instituição realizava auditorias ambientais na esfera da segurança do trabalho e recursos humanos para verificação do cumprimento ou negligência das exigências impostas ao grupo Moema, estabelecidas como pré-requisito para grandes empréstimos.

Com a probabilidade do grupo não honrar o pagamento do empréstimo, o Banco Mundial exigiu que a cobertura dessa dívida fosse realizada à vista²⁵, eliminando o prazo acordado que se estendia entre cinco a dez anos. O grupo chegou ao ponto de retirar o capital de giro das usinas para quitar seu débito com o Banco Mundial. Mas, ao realizar este procedimento, desestabilizou a operacionalidade de algumas atividades essenciais das usinas, tais como: a compra de insumos agrícolas, de óleo diesel (produto vendido somente à vista), a

²⁵ Este valor não foi revelado pelos representantes da usina Frutal (Bunge).

folha de pagamento de onze mil funcionários, pagamento de fornecedores de matéria-prima, pagamento de caldeiras etc.²⁶

Enfim, os investimentos foram realizados nas unidades agroindustriais e em suas futuras ampliações quando foi preciso imediatamente repensar as finanças. A prosperidade destes investimentos nas unidades do grupo Moema estavam condicionadas a esse longo prazo preestabelecido para assegurar a produção e quitar as parcelas de dívidas.

Entendemos que tal “arrocho financeiro” gerou efeitos negativos em todo setor sucroenergético, de modo que as instituições financeiras cerraram as portas para grandes investimentos, sobretudo, para aqueles empresários e grupos que já se encontravam comprometidos com empréstimos. Se muitos esperavam que o preço da cana-de-açúcar fosse deslanchar face à projeção expansionista, a crise trouxe o sabor amargo da frustração e o endividamento para alguns. Com a incumbência de solucionar esses entraves e como consequência das condições anteriores, a alternativa tomada pelo grupo Moema foi negociar a venda das agroindústrias canavieiras para a transnacional norte-americana Bunge Ltda.

No que importa às transformações decorrentes desta negociação e à gestão da usina Frutal, pode-se inferir que o quadro de funcionários não foi alterado, permitindo que os 1.300 trabalhadores se mantivessem nos receptivos cargos. Do período de transição do controle até a atual vigência administrativa da Bunge, o que tem mudado é o nível de exigência quanto à qualificação e aperfeiçoamento dos funcionários.

Há também uma maior cobrança sobre os funcionários para fazerem curso de idioma estrangeiro (inglês) e, conforme o cargo dentro da empresa, o nível exigido pode variar (básico, intermediário, avançado). Ou seja, uma determinação que demanda do município de Frutal a oferta deste tipo de serviço. Para selecionar novos funcionários ou mesmo executar o remanejamento destes trabalhadores no interior da usina, um psicólogo e encarregado de departamento avaliam as exigências para o cargo.

[...] se ele vai ser motorista tem que ter categoria E, se ele vai precisar de ter inglês, se ele vai precisar de ter informática. Aí pra cada cargo vai sair uma especificação lá, né, que a gente passa. [...] se eu tô solicitando um enfermeiro, por exemplo, eu tenho que pedir ele formatura em enfermagem do trabalho, né, pós-graduação, ele tem que me apresentar carteira que comprove a formatura dele, certificado de conclusão do curso, etc. Então eu ponho as exigências e ponho o perfil que eu preciso da pessoa, aí a gente traz três-quatro pessoas pra uma seleção e seleciona. Onde a pessoa é

²⁶ Pesquisa de campo na usina Frutal (Bunge) realizada em 6 de Agosto de 201, Frutal -MG.

*selecionada pela psicóloga, depois é transferido ao encarregado do setor que vai avaliar ele também [...]*²⁷

No ano de 2011, a transnacional investiu na unidade de Frutal cerca de meio milhão de reais em treinamentos de funcionários e em segurança de trabalho, o que refletiu em termos de mudança de paradigmas da supervisão, gerência e na comunicação interpessoal dentro da empresa. Neste sentido, a liderança relaciona-se com maior frequência com seus funcionários operacionais, estimulados pelo Diálogo Diário de Segurança (DDS), uma prática na qual o fiscal de campo e o líder operacional reúnem suas equipes e avaliam a efetivação da segurança de trabalho, ou seja, uma atividade diária estendida a todos os departamentos da usina.

Enfim, a condição atual da usina evidencia os investimentos no aperfeiçoamento profissional no maior aparelhamento da planta industrial, notadamente, no tocante à mecanização das áreas de lavoura canavieira. Essas iniciativas para o treinamento de funcionários, especialização e os investimentos maiores em relação à segurança do trabalhador são avaliados como sendo os quesitos que mais sofreram transformações, se comparada a administração do grupo anterior.

2.3.3 A internacionalização do setor sucroenergético

A incorporação da usina Frutal pela transnacional Bunge, assim como demais unidades agroindustriais canavieiras do Grupo Moema, representa o recente processo concentracionista de internacionalização do setor sucroenergético.

A tendência concentracionista do setor agroindustrial canavieiro, mantida desde a criação do SNCR, no ano de 1965, que favoreceu os grupos e empresários, constituiu liames para o agronegócio, viabilizando o aumento da produção agrícola naquele instante e a internacionalização do capital na contemporaneidade.

Ao longo de décadas, o setor foi marcado pela intervenção estatal, instituidora de políticas facilitadoras do engendramento e da formação de grupos, empresas e *holdings*. Com o advento da desregulamentação, a redução da intervenção governamental e a obediência aos preceitos neoliberais, o setor tornou-se liberto das amarras estatais e exposto às leis do mercado internacional.

²⁷ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizada em 6 de agosto de 2011, Frutal-MG.

Para tal enfrentamento, os líderes resolveram, por meio de articulação fortalecedora, instituir órgãos para sua representatividade, como a CONSECANA, a UNICA, ORPLANA, CEPAAL e a BBA.

No término da década de 1990, quase a totalidade do setor sucroenergético no país estava sob o controle de grupos familiares e por empresas limitadas de origem nacional. Mas, em contrapartida, tem sido crescente a participação do capital estrangeiro nos domínios do agronegócio canavieiro, com destaque para o grupo COSAN, que detém o domínio de cerca de 9,3% desse mercado, conforme informações da UNICA, apresentando um faturamento de U\$23 bilhões de dólares anuais. Neste ranking, também se destacam as empresas Santa Elisa/Dreyfus, representando 5,10%, Tereos 2,45%, Santa Terezinha, 2,44%, e Moema, 2,25%.²⁸

Mediante a crise eclodida no ano de 2008, alguns investidores acreditaram na sobrevalorização das *commodities* e do etanol, projetando uma saída para o colapso financeiro que assolou principalmente a economia dos países centrais.

Observa-se que a medida tomada pelo capital nacional e externo foi a prática gradativa de fusões e aquisições de grupos, constituindo-se no principal mecanismo de internacionalização do setor sucroenergético. Além disso, a vantagem do baixo custo de produção da cana no Brasil, aliada ao ambiente político internacional intensamente protecionista, nos esclarece a ocorrência desta disposição concentracionista. Trata-se de mais uma alternativa dos países centrais, representados pelas empresas transnacionais, para assegurar a dominação dos países emergentes como o Brasil e manter o controle sobre o seu crescimento econômico. Até porque

O novo momento do capitalismo, ancorado num imenso desenvolvimento tecnológico (informática, robótica, telemática, etc), não anulou a existência do centro e da periferia e nem a persistência de estruturas estatal-nacionais como fundamentais na ordem política vigente e muito menos a presença de classes sociais dotadas de interesses antagônicos. (MORAES, 2008, p.152).

Ao analisar este novo momento do capitalismo, entendemos como foram somente reformuladas as formas de dominação dos países centrais sobre os periféricos. Viu-se um país em condição periférica com projeções audazes de se tornar produtor de energia, munido das condições naturais necessárias para seu crescimento produtivo, ou seja, com um filão para o contexto no qual se cogita o fim de reservas fósseis, quando as exigências mundiais

²⁸ LIMA, E. S. Novas e velhas contradições do etanol. **Brasil de Fato**, p.4-5, 26 de maio 2011.

demandam alternativas renováveis. Sem mencionar o mercado consumidor crescente do açúcar nos outros países emergentes.

Tal jogo nos induz a concordar com Porto-Gonçalves e Haesbert (2005) quando salientam que países do pólo dominado, como o Brasil, tradicionalmente conhecidos como exportadores de matéria-prima e/ou agroexportadores, perdem poder no jogo geopolítico global. Isso, porque os países hegemônicos “e suas indústrias têm seu poder fortalecido, à medida que a indústria passa a ser a mediadora de todo intercâmbio, este é o ponto central”. (PORTO-GONÇALVES; HAESBERT, 2005, p.118).

Benetti (2009) analisa que a intensificação do processo de internacionalização do setor sucroalcooleiro remonta ao ano de 2000, mais precisamente a partir da aquisição de uma empresa nacional pelo grupo francês Louis Dreyfus. Desse momento em diante, outros grupos passaram a investir no setor, a saber: ADM (Estados Unidos); Adecoagro, de George Soros; Cargill (Estados Unidos); L. Noble (Cingapura), Dreyfus (França), Tereos (França); Infinity Bio-Energy (Reino Unido) e Evergreen (Reino Unido). Cabe ressaltar que a decorrência da internacionalização foi engendrando diversos matizes, já que, além das fusões e aquisições, passou a abarcar outros modos de organização de suas práticas econômicas, como as alianças e os acordos estratégicos na área da produção, *joint-ventures* do comércio da transferência de tecnologia e de pesquisa. Ainda

[...] é impressionante verificar a complexidade das relações econômicas que foram sendo estabelecidas entre os grupos estrangeiros, entre os grupos nacionais e entre os nacionais e os estrangeiros. Na realidade, formam um emaranhado tal que se torna muito difícil conhecer todas as conexões envolvendo os protagonistas do processo, a real importância de cada um e, no caso dos acordos de cooperação formal, a que novas instituições correspondem [...]. (BENETTI, 2009, p.5).

A Bunge Ltda. representa esta reflexão. A empresa assumiu em 2010 a direção das unidades agroindustriais canavieiras de Ouroeste, Guariroba, Itapagipe, Frutal e Moema, do grupo paulista. Além disso, a companhia concordou em entregar aproximadamente US\$ 3,5 milhões em ações ordinárias, aumentando o valor total de ações a serem emitidas pela companhia nas duas operações de aquisição das cinco usinas em US\$ 10,8 milhões, também assumindo a dívida líquida de cerca de US\$ 675 milhões²⁹.

²⁹ Ver em: <<http://www.abril.com.br/noticias/economia/bunge-finaliza-aquisicao-grupo-moema-667018.shtml>>. Acesso: 15 de Outubro de 2011.

A Bunge, com sede em White Plains, no estado de Nova York, Estados Unidos, divulgou uma nota na Bolsa de Valores de Nova York (12/01/2010) de que havia se tornado dona de 100% da participação das cinco usinas do Grupo Moema e mantinha a transação desde a aquisição da *holding* Moema Participações, da qual já havia se tornado a principal sócia desde 24 de dezembro de 2009.

Trata-se, portanto, de uma empresa transnacional consolidada, presente no Brasil desde o ano de 1905, destaque na produção de grãos, processamento de trigo e soja, na fabricação de fertilizantes, gêneros alimentícios e em serviços portuários, com um faturamento bruto, em 2010, de cerca de US\$ 14,7 bilhões³⁰.

A partir do ano de 2006, a empresa inicia sua atuação no setor sucroenergético com a comercialização de açúcar. No ano de 2007, realiza sua primeira aquisição no setor, a usina de Santa Juliana (MG). Em 2008, adquire cerca de 60% das ações da usina Monte Verde (MS) e, simultaneamente, inicia a instalação de outra usina no município de Pedro Afonso (TO). No ano de 2010, a empresa adquiriu as cinco usinas de cana-de-açúcar do grupo Moema e, em 2011, inaugurou a usina de Pedro Afonso no estado de Tocantins. Em 2012, a Bunge e a Solazyme se associaram para produzir óleo renovável a partir da cana-de-açúcar,

A Solazyme, empresa de óleos renováveis e bio-produtos, e a Bunge Global Innovation LLC, subsidiária integral da Bunge Limited firmaram parceria para construir e operar uma fábrica de óleos renováveis no município de Orindiúva, em São Paulo (SP). [...] A planta vai utilizar tecnologia de produção de óleos da Solazyme, aliada à capacidade de produção e processamento de cana da Bunge, para produzir óleos triglicérides customizados [...].³¹

A iniciativa da transnacional de investir no setor sucroenergético revela seu interesse na diversificação de atividades, que deve assegurar a expansão de seus capitais. Isso, com vistas ao promissor mercado mundial do açúcar e as perspectivas futuras quanto à adoção do etanol como combustível alternativo em nível planetário.

Ainda que a incorporação de unidades agroindustriais canavieiras pela empresa transnacional esteja inscrita no processo de territorialização canavieira no período recente e se justifique a partir da prerrogativa da produção de energia renovável, vemos que o interesse

³⁰ Ver em: < http://www.bunge.com.br/Bunge/Nossa_Historia.aspx>. Acesso em: 10 de setembro de 2012.

³¹ Disponível em: < <http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,EMI302262-18531,00-BUNGE+E+SOLAZYME+INVESTEM+EM+OLEOS+RENOVAVEIS.html>> Acesso em: 28 de abril de 2012.

maior converge na exportação de *commodities*. Oliveira (2009) nos bem relembra que o mercado internacional, no qual se insere o setor sucroenergético, está regulado pelo açúcar e não pelo etanol, distinguindo que o agrocombustível não é considerado uma *commoditie* e sim o açúcar.

Bunde (2011) ressalta que quando o preço do açúcar se eleva no mercado internacional, nas usinas a cana-de-açúcar é designada para a fabricação do açúcar, o que reduz a oferta de etanol no mercado interno, elevando seu preço. Por outro lado, no advento da queda no preço do açúcar, incentiva-se a produção de etanol. “O etanol produzido no Brasil é praticamente destinado ao consumo interno, por isso o produto não é considerado uma *commoditie*, já que não regula o mercado internacional de derivados da cana”. (BUNDE, 2011, p. 86).

Estas possibilidades que norteiam o ordenamento produtivo das usinas ampliam, simultaneamente, as alternativas de reprodução do agronegócio canavieiro. Vemos, conforme avalia Oliveira (2009), que as multinacionais tornaram-se a representação mais avançada do capitalismo. Desde a crise imperialista, vem configurando outras maneiras de organizar internamente as relações de trabalho, gerando condições para a superação de disputas de mercado além do domínio sobre as fontes de matérias-primas.

Em última instância, o desenvolvimento do capitalismo na contemporaneidade deve ser apreendido como um processo de consolidação dos oligopólios internacionais, possibilitador da “formação das empresas multinacionais: sejam elas cartéis, trustes ou monopólios industriais e/ou financeiros”. (OLIVEIRA, 2009, p.4). A partir deste processo, se assegura a respectiva condição de cada país na divisão internacional do trabalho.

2.3.4 A usina Cerradão

A usina Cerradão LTDA. começou seu processo de instalação num momento de extrema crise, entre os anos de 2007 e 2008, iniciando suas operações no dia 14/07/2009, com a produção de açúcar, álcool e cogeração de energia a partir do bagaço da cana, empregando atualmente cerca de 2.230 funcionários. Situa-se na MG-255, próxima ao entroncamento rodoviário das BRs - 364 e 153, que conecta Minas Gerais a outros estados, como São Paulo e Goiás, além dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Esta agroindústria canavieira resulta da união de dois grupos vinculados ao agronegócio, grupo Queiroz de Queiroz (Adalberto Queiroz, pecuarista da região do Triângulo Mineiro) e grupo Pitangueiras (família Andrade, de Ribeirão Preto).

O grupo Queiroz de Queiroz, criado no ano de 1974, atua nas atividades da pecuária de corte e leiteira, plantações de grãos (soja, milho, sorgo e cana-de-açúcar), esta última para o abastecimento das usinas do município de Frutal e Itapagipe. Graças aos incentivos recentes do governo federal no sentido de ampliar a produção canavieira, aliados a disponibilidade de terras do grupo e os aspectos naturais da mesorregião do Triângulo Mineiro, houve a iniciativa de constituir uma sociedade que assegurasse o conhecimento e a otimização da área industrial sucroenergética, a fim de instalar uma agroindústria canavieira no município de Frutal.

A prática e habilidade do grupo Pitangueiras na operacionalização agroindustrial e na moagem de cana viabilizou a sociedade entre ambos os grupos, experiência adquirida a partir da sua atuação e gestão de empresas como Pitangueiras Açúcar e Álcool, situada no município de Pitangueiras em São Paulo, na microrregião de Ribeirão Preto. As empresas ainda atuam na comercialização, fornecimento e assistência agrícola para o uso de defensivos, adubos, produtos veterinários, sementes, ferragens e maquinários.

Com a possibilidade de aumento da utilização do etanol, intensificada no ano de 2006, os usineiros da região de Ribeirão Preto entraram na corrida por investimentos na expansão de seus domínios rumo às áreas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, nos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Neste contexto, vários grupos procuraram o empresário Adalberto Queiroz³² para instalar uma usina no município de Frutal, de maneira que cada grupo (sócio) representaria 50% das ações da empresa. Este acordo foi instituído, pois

*[...] as outras empresas que propuseram trabalhar com seu Adalberto sempre queriam ações maiores, tipo 60-40, 70-30. E o casamento dessas duas empresas deu certo porque as duas, os dois grupos têm 50%, né, e como o grupo de Ribeirão queria expandir a tua indústria, e os locais mais propícios pra expansão no Brasil, na época, eram essa região, o Triângulo Mineiro, e Goiás, Mato Grosso, enfim.*³³

Oliveira (2009) havia ressaltado que as terras das regiões Centro-Sul, notadamente, do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, sul/sudoeste de Goiás, oeste de São Paulo, noroeste do

³² Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal-MG.

³³ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 3 de junho de 2011, Frutal-MG.

Paraná e norte do Espírito Santo, foram consideradas pelos grupos e empresários do setor sucroenergético como sendo as melhores em possibilidades de cultivos a serem destinadas para a produção canavieira.

Mas, ainda que o potencial do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba para desenvolvimento da produção da cana seja promissor, deve-se avaliar que as condições climáticas e edáficas regionais não equivalem às condições físicas naturais de Ribeirão Preto e das outras regiões canavieiras do estado de São Paulo.

*Então, a gente tem que entender que nós temos muita área pra crescer, principalmente 90% das áreas que a gente cresce, áreas que eram pasto, pasto degradado. Só que a produção de cana ela é bem aquém da região de Ribeirão Preto, Piracicaba, por quê? Estamos começando agora, estamos numa região de cerrado, numa região onde ela não é extremamente propícia pro cultivo da cana, mas aos poucos, com o passar dos anos, com tecnologia, com estudo agrônômico, nós vamos conseguindo e a região aqui com certeza vai ser um pólo canavieiro*³⁴.

Uma tendência importante que se inscreveu no processo de instalação e na oferta de matéria-prima da usina Cerradão tange à substituição de parte das áreas da pecuária para o cultivo da cana e a concomitância das duas atividades. Inicialmente, para se instalar a usina, foram envolvidas terras reservadas para a pecuária do grupo Queiróz de Queiróz, abarcando também outros pecuaristas locais (produtores independentes e arrendantes), que decidiram investir na produção canavieira.

No caso das áreas de produtores independentes, conforme denominado, a responsabilidade do trabalho com a cultura da cana é somente dos produtores. Na última safra (2010/2011), a usina Cerradão contabilizou cerca de 43 produtores independentes, que, se somadas as suas áreas, totalizam cerca de 4.500 ha. empregados com a cultura. A tendência é que a quantidade de produtores seja ampliada com o decorrer das safras.

A produção de cana-de-açúcar nas áreas arrendadas é considerada como própria da usina, já que todo o trabalho com a cultura (plantio, trato, colheita e transporte) é de incumbência da agroindústria.

A tabela 7 elucida que no período de instalação da usina Cerradão, ocorrido entre a safra 2007/2008 e 2008/2009, a área de cultivo de cana cresceu cerca de 57%. Da safra 2008/2009 para 2009/2010, o aumento foi de 36% e 20% da safra de 2009/2010 para 2010/2011.

³⁴ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal-MG.

Em relação às áreas tomadas em arrendamentos, o crescimento foi igualmente progressivo, representando, respectivamente, 62%, 42% e 26% na ampliação de áreas arrendadas. Já as áreas de produtores independentes ampliaram-se safra a safra, respectivamente, 51%, 25% e 8%.

Tabela 7 - A área de cultivo da cana-de-açúcar em hectares, para abastecimento da usina Cerradão em Frutal, 2011

Safras	Área de cultivo total	Área tomada em arrendamento	Área de produtores independentes
2007/2008	3.000	1.500	1.500
2008/2009	7.100	4.000	3.100
2009/2010	11.123	7.000	4.123
2010/2011	14.000	9.500	4.500

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

A justificativa para a grande adesão à produção canavieira tanto dos arrendantes como dos produtores independentes pauta-se na garantia de retorno financeiro superior ao das outras atividades agropecuárias, pois, se tratando de agronegócio, ambas as práticas - produção canavieira e pecuária - tornaram-se mais lucrativas. A perspectiva, com vistas à recuperação gradual da crise, é que esta atividade incorpore mais adeptos em razão dos preços atrativos do açúcar e do mercado internacional favorável a sua exportação, aliados à expectativa que projeta futuramente incorporar o etanol na matriz energética mundial.

Estas possibilidades criadas para expansão do agronegócio canavieiro reportam, ainda que indiretamente, o incentivo do Estado para com o desenvolvimento do setor. Para instalação da usina Cerradão no município de Frutal, ambos os grupos sócios buscaram financiamento por meio de empréstimo com o governo federal brasileiro, Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), obtendo cerca de R\$ 200 milhões para o projeto de instalação, embora este processo tenha sido demorado e burocrático.

O apoio do BNDES tem sido preponderante e gradativamente vem se tornando a principal instituição financiadora da recente expansão das áreas canavieiras, bem como da instalação de agroindústrias no país. Para Thomaz Júnior (2009), o banco assume o projeto de desenvolvimento do agronegócio canavieiro no Brasil, sendo que, apenas no ano de 2008, encaminhou cerca de R\$ 6,7 bilhões para este fim.

No ano de 2010, a instituição concedeu o montante de R\$ 7,6 bilhões para as empresas do setor sucroenergético, a serem direcionados à efetivação de mecanização da colheita de cana-de-açúcar nas propriedades rurais no país. No ano de 2011, foi anunciada pelo presidente do BNDES, a disponibilidade de até R\$ 35 bilhões para o período de quatro anos ao setor. A meta deste plano de empréstimos bilionários visa cumprir a renovação das lavouras canavieiras no Brasil, que se faz necessária para recuperação da produtividade nas áreas de plantio. Além disso, este financiamento prevê a ampliação dos parques agroindustriais, a conexão de rede de alcoodutos e a otimização da infraestrutura logística, medida que intenta avançar a eficiência do setor e recuperá-lo dos ranços da crise do ano de 2008.

Ao analisar o exemplo da usina Cerradão, compreendemos que o financiamento de tamanha envergadura permitiu a concretização das etapas de instalação em 2006/2007, construindo bases para assegurar o início das operações, além de induzir o crescimento da produção de açúcar, álcool e energia, como apresenta a tabela 8.

Tabela 8 - Moagem de cana, produção de açúcar e álcool realizada na usina Cerradão em Frutal, 2011

Safra	Moagem de cana (ton)	Açúcar (kg)	Álcool (l)	Energia (MW)
2007/2008	350.000	-	31.000.000	-
2008/2009	712.000	-	64.080.000	25920
2009/2010	1.122.000	70.686.000	40.392.000	57600
2010/2011	1.250.000	91.875.000	33.750.000	61056

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Se houve um aumento na área de cultivo da cana, em decorrência, ampliou-se proporcionalmente a quantidade de cana moída. A produção de açúcar iniciada na safra 2009/2010 cresceu cerca de 23%; a produção de álcool aumentou 51% da primeira para segunda safra, mas na terceira sofreu redução de 37% e, na última safra, continuou a reduzir a produção em cerca de 16%. A produção de energia da usina (MW), iniciada na safra 2008/2009, praticamente triplicou com o decorrer das safras.

Em relação ao destino da produção da usina, a energia produzida é empregada no funcionamento da própria agroindústria, sendo o excedente vendido para CEMIG e, posteriormente, utilizada no município de Frutal. Quanto à destinação do açúcar, na última safra 2010/2011 cerca de 40% da produção foi direcionada ao estado de São Paulo, 50% para

outras regiões brasileiras e 10% destinada à exportação. No que se refere ao álcool, 70% destinou-se para o estado de São Paulo e 30% para outras regiões brasileiras.

A produção de etanol sofreu arrefecimento nos últimos anos, o que inquietou o governo federal quanto à possibilidade de escassez no mercado interno. Tudo indica que essa insuficiência na oferta do agrocombustível esteja atrelada ao redirecionamento da produção das usinas para o açúcar, em razão da alta de seu preço no mercado internacional. Mesmo em tempos de crises estruturais, o Brasil, China e Índia são economias em ascensão e estes dois últimos países passaram a consumir produtos como o açúcar.³⁵

Nesta conjuntura, o Brasil vem aos poucos se inserindo no mercado internacional, passando a exportar a *commoditie* para países como estes, induzindo a ampliação na produção e exportação do açúcar. Em decorrência das usinas brasileiras focarem na produção do açúcar, deixando o etanol para segundo plano, houve uma elevação no preço do agrocombustível. No caso da usina Cerradão, a decisão sobre a quantidade a ser produzida e o destino da produção de álcool e açúcar parte da COOPERSUGAR S.A.³⁶, empresa que gerencia a produção de 38 usinas pelo Brasil.

Enfim, a conjuntura da usina Cerradão revela que a projeção é que gradativamente a unidade irá se desenvolver, incorporando áreas antes reservadas à pecuária. Além da reutilização dos subprodutos da cana e da produção de energia a partir do bagaço da cana, a empresa evidencia a vigência da mecanização das áreas de lavoura canavieira, o que vem demandando maior qualificação dos trabalhadores e articulação no sentido de absorver esta mão-de-obra em outras funções dentro da empresa.

2.3.5 O agronegócio canavieiro no município de Frutal e sua reconfiguração produtiva

Com base no tripé terra/capital/trabalho apreendemos que a ideologia do agronegócio se renova pelo processo da territorialização canavieira. Assim, “a terra é o estrato que comporta a produção; o capital, o agente impulsionador da investida na produção e o trabalho, o responsável direto pela produção de mercadorias.” (AZEVEDO, 2009, p.10-11).

³⁵ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal-MG.

³⁶ A COOPERSUCAR S.A. é uma empresa comercializadora de açúcar e etanol integrada à produção e a maior exportadora do Brasil desses produtos, atuando nos principais mercados mundiais. Disponível em: < <http://www.copersucar.com.br/>>. Acesso em: 16 de Novembro de 2011.

A vinda das usinas transcorreu-se do estado de São Paulo em direção a Frutal e para a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba por se tratar de uma área de fronteira imediata. Frutal, assim como sua mesorregião, por décadas foi conhecida tradicionalmente pela prática da pecuária e pelo cultivo da soja, milho e abacaxi. Atualmente, se inscrevem num processo complexo de ampliação do capital agroindustrial canavieiro.

Mas, as estimativas do Sindicato Rural de Frutal apontam que, das atividades comuns no município supramencionadas, a pecuária de corte e de leite ainda são as que mais geram empregos no campo. Isso porque, da área do município que compreende 264 mil hectares, aproximadamente 70 mil hectares são destinados à lavoura de cana. Soja, grãos e abacaxi abrangem em torno de 15 mil hectares. Ou seja, aproximadamente 179 mil hectares encontram-se reservados para a pecuária, o que significa uma grande demanda por mão-de-obra. Mas, a perspectiva é de mudança deste cenário.

O vigor da territorialização canavieira iniciou uma gradual reconfiguração produtiva no município. Muitos analisam esta inserção como opção positiva para a diversificação produtiva, associando a cana ao cultivo da soja, do amendoim e a pecuária.

Então, se plantava cana em Minas Gerais, principalmente em Frutal na beirada do Rio Grande, e essas usinas buscavam cana e levavam pro estado de São Paulo. Com o crescimento na demanda de açúcar, de álcool, essas usinas se instalaram aqui no nosso município. Na verdade ela, a cana-de-açúcar, ela entrou nas áreas principalmente de gado de corte, e um pouco de soja. Então, o gado de corte (...) vem diminuindo a área e expandindo pra outros estados, Pará, tão subindo pra lá. (Presidente do Sindicato Rural de Frutal, entrevista realizada em 4 de agosto de 2011).

Inicialmente, quando os grupos paulistas decidiram investir na instalação de usinas em Frutal, houve certa resistência, sobretudo por parte daqueles pecuaristas mais tradicionais, avistando como um problema o crescimento da demanda por grandes extensões de terras. Entretanto, a vinda da primeira usina coincidiu com o momento em que o preço do ATR (Açúcar Total Recuperado)³⁷ estava superior ao preço da soja.

O redirecionamento para o plantio da cana tornou-se atrativo também para os pecuaristas, já que muitos mantinham pastagens em condições degradadas, com a necessidade de reforma. Ao invés disto, preferiram mudar de atividade: com o arrendamento de suas terras

³⁷ O preço atribuído às transações comerciais no setor sucroenergético define-se com base na quantidade de Açúcar Total Recuperado (ATR), uma representação da quantidade de açúcares presentes na cana-de-açúcar que varia conforme a qualidade da planta, que admite também uma perda média de 11,0% no processo industrial.

para as usinas para produzirem sua matéria-prima ou tornando-se produtores independentes, com um investimento direto. Encontravam-se nessas circunstâncias de incertezas não somente os pecuaristas mas também produtores de abacaxi e milho.

A cana é mais viável do que o gado, com a chegada principalmente da soja e da cana-de-açúcar, na nossa região a terra vem se valorizando. Então, o gado ele necessita de uma terra mais barata, então o retorno financeiro num hectare de gado é menos do que da cana e da soja. (Presidente do Sindicato Rural de Frutal, entrevista realizada em 4 de agosto de 2011, Frutal -MG).

Neste contexto, marcado pela incorporação da produção canavieira, deve-se ressaltar a presença e a atuação da APROVALE. Para congregar os produtores independentes e fornecedores de cana-de-açúcar, foi instituída, dia 23 de maio de 2007, a APROVALE, localizada em Frutal, uma sociedade sem fins lucrativos e isenta de inscrição estadual. A sua área de atuação abrange os municípios de Comendador Gomes, Fronteira, Frutal, Itapagipe, Pirajuba e Planura. Atua na representação dos interesses dos plantadores e fornecedores, das usinas Frutal (Bunge), Cerradão e Rio Grande.

A associação visa apenas a representação dos produtores independentes, visto que a cana originada pelo arrendamento no sistema agroindustrial canavieiro é considerada como própria da usina. Por tal motivo, a associação exige a autonomia de seus associados. Quando, além de independente, este produtor for arrendador de terras de terceiros e, a partir deste processo, fornecer matéria-prima para as usinas, também é considerado autônomo. Essa representação acontece nas usinas, no sentido de assegurar negociações justas, dúvidas e possíveis insatisfações. Além disso, presta serviços como assistência jurídica, técnica, consultoria de pagamento de cana aos seus associados.

A instituição orienta seus associados a estabelecerem um contrato de fornecimento de cana, elegendo uma usina de posição geográfica mais viável e de melhor convivência, de forma que neste contrato estejam estabelecidas as cláusulas, preço, período de vigência do acordo e a multa de rescisão contratual.

Quando foi fundada, no ano de 2007, a associação contava com a participação de 23 componentes. Em 2010, esse número equivalia a 74 e, em 2011, a quantidade de associados saltou para 82.³⁸ O crescimento do número destes associados é uma tendência presumível, porque os produtores de cana perceberam que por meio desta instituição estão melhor

³⁸ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 02 de junho de 2011, Frutal-MG.

representados nas negociações com as usinas. Houve casos de pessoas que arrendavam a terra diretamente para a usina, tornaram-se produtores independentes e buscaram associar-se à APROVALE. Trata-se de garantir que, na ocorrência de alguma insatisfação ou situação de prejuízo, serão representados por um grupo já fortalecido, uma associação que se distingue de uma reclamação individual.

Mesmo que haja uma articulação tramada para garantir a oferta de matéria-prima às usinas, observa-se que, no caso de Frutal, permaneceram as atividades tradicionais do município. Até porque é reconhecido o risco de ficarem vinculados a uma única atividade. Esta avaliação afasta rumores sobre a ocorrência da monocultura, especialmente nesse município que detém aptidão para diversas culturas.

Oliveira (2009) analisa que o aumento da oferta de terras para o arrendamento deve-se, além da baixa rentabilidade de culturas de grãos e aos seus elevados custos de produção, ao aumento da procura por terra. O que induziu os empresários canavieiros a optarem pelo arrendamento para cultivo de cana-de-açúcar, em vez de partirem para aquisição direta.

Dessa maneira, concordamos com o pressuposto anunciado por Martins, “sendo a terra equivalente de capital, a sua utilização é articulada em função da rentabilidade, o que por sua vez depende dos preços agrícolas”. (MARTINS, 1975, p. 48).

Ao conceber o dinamismo do processo de territorialização do agronegócio canavieiro, percebemos que no interior desta lógica, atividades como a pecuária sojicultura podem ser desterritorializadas. Isso por se encontrarem fragilizadas devido a sua baixa rentabilidade.

Neste sentido, Haesbaert (2006) nos ajuda a esclarecer que a desterritorialização também equivale ao fenômeno da deslocalização. Se o território é idealizado como uma delimitação do espaço materializado, a desterritorialização seria um modo de dissolver barreiras locais.

Na conjuntura da mundialização do capital, desterritorialização é um conceito utilizado graças a maior liquidez e fenômenos como a hibridização cultural, por conta da precarização territorial dos grupos oprimidos. Mas também,

[...] desterritorialização está ligada à fragilidade crescente das fronteiras, especialmente das fronteiras estatais – o território, aí, é sobretudo um território político. Para outros, desterritorialização está ligada à hibridização cultural que impede o reconhecimento de identidades claramente definidas – o território aqui é [...] simbólico, ou um espaço de referência para a construção de identidades. Dependendo da concepção de território muda, conseqüentemente, a nossa definição de desterritorialização. (HAESBAERT, 2004, p.35).

Está em voga o processo de ampliação do capital, materializado na territorialização do agronegócio canavieiro, que traz a possibilidade da desterritorialização de atividades, apropriação de saberes, imposição de um tempo cronometrado, ajustado a lógica da agroindústria e do mercado, estimulando a reestruturação do município em função desta racionalidade.

Saquet (2007) nos explica que os processos de territorialização-desterritorialização-reterritorialização coexistem e podem ocorrer no mesmo lugar ou entre lugares distintos, ao mesmo instante, conforme cada conjuntura. Isso porque o território sofre constantes alterações espaços-temporais, que funcionam como caminhos e possibilidades para os processos de des-territorialização.

Entendemos que grande parte dos produtores agrícolas e pecuaristas tendem a se ajustar às demandas do mercado. Além disso, a presença de ambas as usinas no município, projetadas para o crescimento contínuo de sua produção, precisará abarcar novos fornecedores de matéria-prima com o decorrer das safras e, se tiverem perspectivas de maior rentabilidade, poderão vir a se inscrever neste processo.

A chegada das usinas foi em princípio questionada. Posteriormente, foi acolhida devido à conveniente rentabilidade que se poderia obter, daí o interesse das elites locais de investirem na produção canavieira, uma iniciativa encarada como imediatista e necessária. Por isso não consideramos a existência de uma disputa entre usineiros *versus* elites locais e pecuaristas, mas sim um acordo no qual cada uma das partes ganham.

Por outro lado, o município de Araguari é um exemplo de resistência a expansão do agronegócio da cana no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Zanzarini e Santos (2010) avaliam que a oposição a cultura da cana foi representada pelos produtores de café de Araguari, que conservam seus cultivos tanto pelas vantagens econômicas da prática, como por seu vínculo com a terra. Assim, a usina de Araguari foi obrigada a buscar áreas de pastagens e terras de municípios limítrofes para a prática do arrendamento. Futuramente, poderá incorporar áreas não previstas, como aquelas destinadas a cultivos tradicionais, além de envolver as pequenas propriedades nesse processo.

Nesses casos percebemos que há uma inquietude quando se cogita a possibilidade da “monocultura”, ora de se ver preso a um contrato, ou submetido aos ditames de uma empresa sucroenergética. Isso porque que se há uma estrutura logicamente organizada com vistas no lucro, isso não anula e nem impede a existência de lógicas individuais. Citando Sack, Haesbert (2004) nos esclarece que

[...] mesmo enfatizando sempre o território como instrumento concreto de poder, Sack não ignora sua dimensão simbólica. Ele não ignora o papel da cultura na definição da territorialidade, especialmente ao comparar os contextos sociais do Primeiro e do Terceiro Mundo. Pede cautela contra a total associação de mudanças territoriais com mudanças econômicas e políticas. “Assim como cultura, a tradição e a história mediam a mudança econômica”, afirma ele, “elas também mediam o modo como as pessoas e os lugares estão ligados, o modo como as pessoas usam a territorialidade e o modo como elas valorizam a terra”. (HAESBAERT, 2004, p. 107-108).

Se os interesses fossem pautados unilateralmente na lógica da economia, todos os pecuaristas e agricultores arrendariam ou até mesmo venderiam suas terras para as usinas. Assim, percebe-se que a territorialização está condicionada também pela territorialidade e por essa intenção de assegurar o domínio sobre as terras. À medida que rompidos estes vínculos, decorrerá o envolvimento de mais áreas. Se há maior vínculo com a terra, maior a resistência à cultura da cana.

Em outras palavras, a territorialização do agronegócio canavieiro ocorre na proporção que os derivados da cana auferirem espaço nos mercados internos/externos e ao passo da conquista de novos produtores e arrendadores de terra pelas usinas.

Neste contexto, vemos a imprescindibilidade do discurso ideológico progressista preconizado pelas agroindústrias, que opera no sentido de alcançar a dimensão simbólica. Chauí (2008) nos explica que todo grupo emergente que ambiciona o alto da hierarquia social ou mesmo o controle desta, elabora a sistematização de suas idéias a fim de conquistar a adesão do restante da sociedade, fazendo com que tais interesses apareçam como prosaicos e comuns.

Dessa maneira, aquele que pretende representar a sociedade e fazer com que seus objetivos se tornem comum a todos, “precisa dar às suas idéias a maior universalidade possível, fazendo com que apareçam como verdadeiras justas para o maior número possível de membros da sociedade”. (CHAUÍ, 2008, p. 93). Baseado neste princípio, entendemos que o discurso desenvolvimentista apregoado pelas usinas instituiu suas idéias para garantir a sua aceitação.

Não é prudente afirmar que o município de Frutal e mesmo a mesorregião tenha sofrido a total incorporação dessa mudança, metamorfoseando seu caráter regional marcado pela prática da pecuária e das culturas de grãos. Encontra-se num estágio de transição, no qual não se abandonou completamente algumas funções e identidade, mas vem adquirindo espaço-temporalmente novas atribuições, demandando outros olhares e classificações. Mas,

certamente, há uma dinâmica transformadora tensionada pelo processo de territorialização da cana.

Conforme Haesbaert (2004) elucida, toda relação de poder, espacialmente mediada, produz identidade, já que controla, distingue e separa. Neste processo, de alguma maneira, há nomeação e classificação dos indivíduos e dos grupos e “vice-versa: todo processo de identificação social é também uma relação política, acionada como estratégia em momentos de conflitos e/ou negociação.” (HAESBAERT, 2004, p. 107).

Vemos, por esta perspectiva, que um local pode ser utilizado ora como território da soja, da pecuária e transmutar-se conforme a temporalidade e as demandas do modo de produção vigente, tornando-se território da cana, uma vez que a territorialização estabelece fronteiras, demanda de serviços e pessoas qualificadas e detém o controle das terras por meio do arrendamento ou venda.

Em razão disto, discutiremos em seguida que se iniciaram mudanças e desdobramentos no município de Frutal, bem como, na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, na vigência da territorialização do agronegócio canavieiro, estes ocorreram na condição de assegurar a racionalidade do capital no campo.

3 “TUDO MUDA E PERMANECE COMO ESTÁ”: Desdobramentos da territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal ³⁹

...assim como a máquina começou a liberar-se do homem e a confrontá-lo, convertendo-se em monstro anônimo e alheio à alma humana, a ciência foi-se convertendo-se em um frígido e desumanizado labirinto de símbolos. Ciências e máquina foram afastando-se rumo a um olimpo matemático, deixando só e desamparado o homem que lhes havia dado vida. (Ernesto Sábatto).

3.1 A oferta de trabalho nas usinas de Frutal

Para além das transformações econômicas e estruturais ocorridas no município de Frutal desencadeadas pela instalação e operacionalidade das usinas, rememoramos como a atividade canavieira, uma das atividades econômicas mais antigas no Brasil, carrega em sua trajetória marcas da complexa relação entre capital e trabalho.

No transcorrer da história, metamorfosearam-se às formas de exploração do trabalho no campo. Isso porque, essencialmente este processo (re)criou condições para reprodução do capital e para a exploração da força de trabalho, a partir do desenvolvimento das técnicas. Conforme esclarece Thomaz Júnior (2002)

[...] a crise estrutural do capital que abateu fortemente todo o planeta no início dos anos 70 desafiou o capital a implementar um amplo processo de reestruturação, reordenando e redefinindo seu metabolismo societário, com vistas à recuperação do seu ciclo reprodutivo e que afetou sobremaneira o trabalho ou o conjunto de relações sociais que se interpenetram no mundo do trabalho propriamente dito, fragmentando ainda mais os trabalhadores. Esse processo qualifica de forma singular as mutações ou as intensas mudanças que ocorrem na processualidade capitalista atual e redefinem qualitativa e quantitativamente o trabalho [...]. (THOMAZ JUNIOR, 2002, p. 27).

Neste contexto, a reestruturação e reordenamento previstos para recuperação do capital demandam um constante reajuste por parte dos trabalhadores, às necessidades do capital e de seu metabolismo em distintos segmentos, notadamente no setor agroindustrial canavieiro, que vem representando virtuosamente os interesses do capital no campo.

³⁹ Tomamos emprestada a expressão de Carlos Rodrigues Brandão “*tudo muda e permanece como está*” (2009, p.42), para denominar este capítulo, uma vez que expressa com virtude nossas impressões e interpretações acerca dos desdobramentos da territorialização canavieira no município de Frutal. A mudança de estratégias na realização do trabalho, na exploração da natureza é para garantir o fluir da mesma racionalidade do capital. Ainda, consiste num caminho para saída das crises climática e capitalista.

A crise estrutural desencadeada na década de 1970 abriu caminhos para a difusão da ordem globalizadora: o imperativo neoliberal além de suprimir as prioridades sociais, em todos os cantos do planeta, gerou rebatimentos irreversíveis no universo do trabalho, como o escamoteamento dos direitos trabalhistas.

Conforme analisa Antunes (2010), foi a partir da década de 1980, com o término da ditadura militar, que o modelo produtivo do capitalismo brasileiro iniciou as primeiras transformações de ajuste ao projeto neoliberal, que já ocorria de maneira marcante nos países centrais. Em razão de sua condição periférica e do capitalismo de caráter hipertardio, o Brasil começou a sofrer reflexos das novas tendências mundiais do sistema do capital, acentuando sua singularidade e heterogeneidade, no contexto da divisão internacional do trabalho.

Dessa maneira, as empresas de diversos segmentos começaram a incorporar novos modelos de organização social e sexual do trabalho, ampliando a informatização de seus processos, difusão da microeletrônica, a utilização do sistema *just-in-time*, além de adotar métodos participativos capazes de promover o envolvimento dos trabalhadores com as empresas. Todas estas medidas visaram desarticular o sindicalismo estruturado e organizado, notadamente no período pós 1978.

Contudo, a reestruturação produtiva do capital no Brasil decorreu-se efetivamente na década de 1990 com a implementação das diretrizes da “acumulação flexível e do ideário japonês, com a intensificação da *lean production*, do sistema *just-in-time*, *kaban*, do processo de qualidade total, das formas de contratação e de terceirização da força de trabalho.” (ANTUNES, 2010, p.17).

Se por um lado houve a fragilização dos vínculos empregatícios e o desemprego, o setor de serviços passou a absorver mais trabalhadores, ainda que não obtivesse a compensação necessária para solucionar, na mesma proporção, o número de postos de trabalho destruídos no ramo industrial e no meio rural. Destarte, no estágio do capitalismo brasileiro da última década,

[...] combinam-se processos de enorme enxugamento da força de trabalho, acrescido às mutações sociotécnicas no processo produtivo e na organização social do trabalho. A flexibilização, desregulamentação, terceirização, as novas formas de gestão da força de trabalho etc, estão presentes em grande intensidade, indicando que, se o “fordismo” parece ainda dominante quando se olha o conjunto da estrutura produtiva industrial e de serviços no país, ele também mescla com novos processos produtivos, consequência da liofilização organizacional, dos mecanismos da acumulação flexível e das práticas “toyotistas” que foram (parcialmente) assimiladas no setor produtivo brasileiro. (ANTUNES, 2010, p. 22-23).

As mudanças concretizadas no universo do trabalho brasileiro estão presentes em quase todos os setores produtivos, tendo como agente determinante o processo de reestruturação produtiva. Entendemos que esta reestruturação, planejamento e gestão de pessoas dentro das usinas sucroenergéticas refletem este novo paradigma, da contemporaneidade.

Porém, mesmo com a certeza de tal flexibilização das ações sindicais e da legislação trabalhista, a idéia de que “*a chegada das usinas vão trazer muito emprego para nossa cidade*” funciona como elemento atenuante do quadro da precarização atual. Grandes empreendimentos, como as agroindústrias canavieiras trazem expectativas positivas, quanto ao desenvolvimento econômico, a geração de empregos e a ação modernizadora, ou seja, idéias enraizadas no contexto social brasileiro.

Da mesma forma como aconteceu nos municípios de Campo Florido, Iturama, Itapagipe e Fronteira, onde foram instaladas agroindústrias canavieiras, ocorreu a chegada de muitos trabalhadores migrantes de outros estados (Alagoas, Piauí, norte de Minas de Gerais), em busca de oportunidade de trabalho nos canaviais do município de Frutal. Não somente para os cargos que exigem esforços físicos, o contingente de pessoas que chegou ao município à procura de trabalho é também distinguido pela heterogeneidade de seu grau de escolaridade, haja vista as funções oferecidas pelas duas agroindústrias que requerem, uma maior especialização e habilidade dos profissionais para serem admitidos.

Os funcionários que possuem cargo efetivo encontram-se geralmente, distribuídos em funções como a de operador de trator, de pá-carregadeira, de colheitadeira, motorista de caminhão-pipa, em ambas as unidades agroindustriais de Frutal e, em sua maioria, residem no município. Aqueles funcionários de quem se exige curso superior, originam-se de cidades da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, do estado de São Paulo e também de Frutal, estes desempenham funções ligadas ao gerenciamento e gestão de pessoas.

Assim, ao conceber a presença das agroindústrias canavieiras desde o período de construção, instalações até a plena operação, pode-se afirmar que foram gerados milhares de empregos (diretos e indiretos)⁴⁰. O que estimulou o aquecimento do comércio local, a circulação de pessoas, o aumento do tráfego de veículos nas ruas e uma maior procura por locação de residências.

⁴⁰ Cabe destacar a presença da Cervejaria Premium no município de Frutal, inaugurada no ano de 2005, foi outro atrativo de trabalhadores para o município.

Por outro lado, a ausência de planejamento local em situações de transformações desta envergadura também pode ser onerosa, já que a estrutura de hospitais, instituições de ensino fundamental e médio, estabelecimentos comerciais, ainda não se encontram preparados para receber este contingente populacional que demanda novos serviços ou sua ampliação.

Em termos de postos de trabalho, a usina Frutal Bunge, em atividade desde o ano de 2007, possui cerca de 1300 funcionários, distribuídos em quatro turnos (A, B, C e D). Apesar de não fornecer dados quantitativos precisos, o representante da usina confirma que todos os funcionários exercem suas funções com a carteira assinada, com direito aos planos de saúde e odontológico, vale-alimentação, a férias, décimo terceiro, o que reflete o cumprimento às normas da CLT.

Há um rigor quanto à segurança do e no trabalho, tanto no setor industrial quanto nas lavouras canavieiras na usina Bunge de Frutal. Até porque, o setor sucroenergético como um todo, almeja desfazer-se da imagem negativa difundida historicamente, quanto a superexploração do trabalho. É decorrente o empenho das usinas no sentido de ultrapassar este aspecto negativo, havendo grandes investimentos direcionados ao cumprimento da segurança dos trabalhadores.

Segundo relatado pelo representante da usina Bunge, “*o funcionário bem alimentado, descansado, executa suas atividade melhor e reduz a probabilidade de acidentes*”. Além disso, após a aquisição das usinas do grupo Moema, pela multinacional Bunge investiu cerca de oito milhões de reais em alojamentos para os trabalhadores, buscando se ajustar a Norma Regulamentadora 31. Isso porque os princípios da NR 31, com a participação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural – (CIPATR), estabelece que o empregador rural, empresa ou equiparado deve,

[...] Garantir adequadas condições de trabalho, higiene e conforto, (...) para todos os trabalhadores, segundo as especificidades de cada atividade; (...) realizar avaliações dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores e, com base nos resultados, adotar medidas de prevenção e proteção para garantir que todas as atividades, lugares de trabalho, máquinas, equipamentos, ferramentas e processos produtivos sejam seguros e em conformidade com as normas de segurança e saúde; (...) promover melhorias nos ambientes e nas condições de trabalho, de forma a preservar o nível de segurança e saúde dos trabalhadores; (...) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho; (...) analisar, com a participação da CIPATR, as causas dos acidentes e das doenças decorrentes do trabalho, buscando prevenir e eliminar as possibilidades de novas ocorrências;

(...) assegurar a divulgação de direitos, deveres e obrigações que os trabalhadores devam conhecer em matéria de segurança e saúde no trabalho; (...) adotar os procedimentos necessários quando da ocorrência de acidentes e doenças do trabalho; [...]⁴¹

Em relação à usina Cerradão, tendo iniciado suas atividades no ano de 2009 no município de Frutal, possuía cerca de 430 funcionários permanentes na safra 2007/2008, elevou esse número 33% em 2008/2009 e, apresentou um crescimento de 42% na safra de 2009/2010 (tabela 9). Da safra 2009/2010 para 2010/2011, o aumento representou 18,5%.

No que se refere ao quadro funcional de trabalhadores temporários, este também apresentou um crescimento de 32% da primeira para segunda safra; da segunda para terceira o aumento no número correspondeu a 32%, sendo que da terceira safra para a última o crescimento representou 26%.

Tabela 9 - Número de trabalhadores permanentes e temporários da usina Cerradão em Frutal, 2011

Safra	Permanentes	Temporários	Total
2007/2008	430	300	730
2008/2009	640	440	1080
2009/2010	1100	650	1750
2010/2011	1350	880	2230

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Assim, na última safra (2010/2011), a usina Cerradão possuía um total de 2230 trabalhadores, distribuídos em atividades variadas nas áreas administrativa, industrial e na lavoura canavieira. O número de trabalhadores temporários demonstrou crescimento no decorrer das safras, que se deve a permanência do trabalho manual intercalado com o uso de maquinários. Como houve um aumento na produção de cana e de seus derivados, por conseguinte, registrou-se um crescimento da demanda de mão-de-obra para as lavouras.

Mesmo em meio a afirmação das empresas, quanto ao cumprimento da legislação trabalhista, registrou-se o enfrentamento dos trabalhadores contra as usinas de Frutal. No ano de 2011, ocorreu greve dos trabalhadores nas duas usinas do município. Em ambos os casos, a iniciativa coletiva almejava a negociação por melhorias das condições salariais.

⁴¹ Norma Regulamentadora 31 na íntegra, disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EE907002CC/NR-31%20%28atualizada%202011%29.pdf>>. Acesso em: 15 jan de 2012.

Em princípio, no mês de junho de 2011, os trabalhadores das usinas da Bunge (unidades Frutal e Itapagipe) da área agrícola, distribuídos dentre as funções de motoristas, encarregados de manutenção e tratoristas reivindicaram um aumento do piso salarial, de R\$ 866,00 para R\$ 1.300,00⁴². Em seguida e na mesma semana (entre 13 a 17/06/2011), os trabalhadores da usina Cerradão também decidiram entrar em greve, paralisando as atividades, apresentando as mesmas reivindicações.

A unidade da Bunge acatou a maior parte das reivindicações dos trabalhadores grevistas, de maneira que, o preço atribuído ao tíquete alimentação foi nivelado e “o aumento de R\$ 880,00 para R\$ 1.250,00 nos salários de motoristas foram alguns dos resultados da mobilização”.⁴³ O reajuste salarial foi realizado de acordo com o cargo, salários e também conforme o tempo serviço na empresa.

Para o representante da usina Cerradão, a greve dos trabalhadores nesta usina ocorreu num sentido de adesão à iniciativa dos funcionários da Bunge. Mesmo assim, a usina Cerradão também concedeu o reajuste salarial equivalente ao obtido na outra usina.

A greve incidida nas unidades agroindustriais canavieiras de Frutal, no ano de 2011, foi amparada pelo Sindicato dos Trabalhadores de Frutal e Comendador Gomes:

Esse ano a gente, as duas base parou, graças a Deus foi uma paralisação civilizada, sem nenhuma agressão, sem nenhum vandalismo. Isso aí mostrou para os dono de unidade, os chefe de unidade, que trabalhador é civilizado, que eles são gente, que a única coisa que eles quer é melhorar condições de trabalho. Que graças a Deus, não vou falar que a gente fechou com chave de ouro essas duas greve não, mas a gente fechou com chave de prata, de platina, né? (Presidente do Sindicato dos Trabalhadores de Frutal e Comendador Gomes, entrevista realizada em 2 de agosto de 2011.)

Nota-se que em grande parte, o peso deste apoio do sindicato dos Trabalhadores de Frutal atrela-se à representatividade que esta liderança tenta proporcionar aos trabalhadores. A instituição é presidida atualmente por uma mulher e trabalhadora rural, que ressaltou a importância de já ter vivenciado a realidade do emprego no meio rural. Isto porque,

[...] só o presidente sindicalista que veio do campo entende o que é comer comida fria, o quê que é beber água quente, quê que é trabalhar na lama, quê que é trabalhar na poeira, que muitas vezes você entra no ônibus você não tem como nem respirar, principalmente nessa época que vem a poeira, quando muitas vezes ônibus furado, ônibus com assoalho furado, ônibus

⁴² Cabe ressaltar que, o salário mínimo vigente no mês de junho de 2011 equivalia a R\$ 545,00.

⁴³ Disponível em: < <http://www.band.com.br/triangulo/conteudo.asp?ID=494607>>. Acesso em: 22 de Fevereiro de 2011.

sujo, ônibus de vidro quebrado, tudo isso eu já enfrentei, e é por isso a minha luta, que esses tipos de ônibus eu não quero na minha região, e vou lutar pra isso. (Presidente do Sindicato dos Trabalhadores de Frutal e Comendador Gomes, entrevista realizada em 2 de agosto de 2011).

As greves ocorridas nas unidades agroindustriais canavieiras de Frutal obtiveram resultados favoráveis aos trabalhadores, devido à união e persistência, resultando nas concessões das usinas. Mesmo diante da incidência das paralisações, o próprio Sindicato dos Trabalhadores avalia como positiva a chegada das usinas, no sentido de gerar emprego e movimentar a economia do município. Mas, avalia como preocupante a questão da mecanização do trabalho em certas fases da atividade canavieira, pois se de um lado soluciona o problema das queimadas, por outro, desemprega muitos trabalhadores.

3.2 Trabalho nas lavouras e a modernização da produção canavieira em Frutal: o que há no caminho das máquinas?

Quando estudamos o desenvolvimento da atividade canavieira, resgatamos o cenário de um “mar verde” em sua magnitude, se estendendo em distâncias à perder de vista. Outra imagem muita mais marcante, de muitos trabalhadores migrantes, superando forças para realizar seu árduo trabalho nos canaviais, para garantir seu sustento.

As discussões concernentes a esta problemática continuamente revelaram estas imagens, marcadas pelo aviltamento de seres humanos, singularizados por seus gestos repetitivos, sua origem rural e a rotina da incerteza. Daí, a certeza que se tem é a dívida do setor agroindustrial canavieiro e dos governantes para com os trabalhadores, também conhecidos como cortadores, colhedores, volantes, bóias-frias e rurícolas.

Há de se ponderar que a mobilidade espacial destes trabalhadores não ocorre exclusivamente, em razão do anseio de vender sua força de trabalho e/ou pela procura de melhores condições de sobrevivência e remuneração, já que esta concepção deve ser entendida na perspectiva subjetiva particular do trabalhador. Esses deslocamentos devem ser ainda compreendidos, tendo em vista o atendimento das demandas essenciais do modo de produção vigente, em seus distintos setores, lugares e funções devendo simultaneamente, assegurar o imperativo processo de valorização. (OLIVEIRA, 2009, p. 378 - 379).

Não estabelecendo causas exclusivas e nem desrespeitando as particularidades presentes nas condições de vida de cada sujeito, que se submete ao árduo labor nos canaviais, apontamos que na origem desta sujeição há uma junção de fatos como: a não realização da reforma agrária no Brasil, a certa disparidade econômica da região Nordeste se comparada as

outras regiões, a modernização das técnicas agrícolas, da ausência de políticas públicas mais incisivas direcionadas as carências sociais daquela região etc.

Em estudos sobre a origem destes trabalhadores migrantes, Silva (1999) esclarece-nos que a formalidade e estabilidade, propriamente dita, desta forma de contratação sempre foi imprecisa. Estes trabalhadores, provenientes de estados da região Nordeste e de áreas pobres como o vale do Jequitinhonha em Minas Gerais,

[...] na sua vertente inicial de volante, já nasce enquanto precário, contingente e eventual inconsistente. A própria legislação não o conhece como trabalhador. No momento que surgem as leis trabalhistas em 1943, os trabalhadores não foram beneficiados, continuando vigendo os contratos particulares entre empregados e patrões – como os contratos de colonos-ou ainda formas híbridas de trabalho, como parceria, arrendamento [...].
(SILVA, 2010, p.35).

Somente no ano de 1963, com a criação do Estatuto do Trabalhador Rural - ETR, que os direitos trabalhistas passaram a envolver o meio rural. Com a vigência do ETR foi outorgado ao trabalhador, o direito de indenização no caso de “demissão sem justa causa, estabilidade no trabalho, regulamentação do trabalho da mulher e da criança e a imposição do pagamento de 27,1% sobre a jornada de trabalho, correspondente aos gastos sociais.” (SILVA, 2010, p. 35). Se por um lado, houve uma maior abrangência de concessões aos trabalhadores rurais, por outro lado tornou-se mais dispendioso aos empregadores o cumprimento destes direitos, o que inevitavelmente estimulou a dispensa de muitas pessoas.

Posteriormente, estes desempregados do campo foram aos poucos admitidos e obrigados, por força da necessidade de emprego e pela pouca qualificação profissional, a tornarem-se mão-de-obra temporária, para exercerem as mesmas atividades que mantinham antes de serem dispensados de seu trabalho fixo.

Eis que, o tempo de trabalho na “roça”, na lavoura (da cana, café, laranja) tornou-se cronometrado: suas habilidades são importantes, mas somente por um período determinado. Iniciou-se, neste contexto, o processo de volantização da força de trabalho. Assim, legalmente, negou-se até a condição de trabalhador a estas pessoas, pois graças à alternância de lugares frequentados num curto limite de tempo, não detinham um empregador específico.

Silva (1999) considera que por mais de quatro décadas, a perspectiva do emprego temporário fora ampla, quando exigia e absorvia grandes contingentes de trabalhadores rurais. Mas, graças ao processo de reestruturação produtiva, fruto da lógica de valorização do capital,

tem-se a progressão da base produtiva, impulsionando a transferência do trabalho vivo para o trabalho morto.

Dadas às circunstâncias de reestruturação produtiva do capital, edificou-se um novo universo do trabalho, mais complexo e multifacetado, onde foram intensificados os níveis de precarização. Em decorrência disso, surgiu o perfil de trabalhador subcontratado, temporário e/ou terceirizado. “Este último atende á necessidade das empresas de descentralizarem a produção, reduzindo custos, por meio da precarização do trabalho, do emprego e do salário.” Ainda, resultante da capacidade do capital de coagir e submeter a força de trabalho, o processo de flexibilização é também condicionante ideológico e político, uma vez que desarticula e enfraquece os movimentos da classe trabalhadora. (SANTOS, 2009, p.355).

Inscrito nesta tendência de (re) organização das formas de efetivação do trabalho, encontra-se o setor sucroenergético. Na verdade, deste quadro emerge outro agravante: além da permanente precariedade do trabalho temporário, se faz necessário solucionar a questão do despojamento da mão-de-obra, não apta à operacionalização dos maquinários e da tecnologia.

Andrade (1994) analisa que o desenvolvimento tecnológico favoreceu em grande medida, os empresários do setor, ao viabilizar a substituição dos trabalhadores rurais por maquinários, além de possibilitar a adoção da adubação química.

Dentre as máquinas, as mais importantes são as colhedeiras, que desfilam entre as “ruas” de cana, apanhando as que já estão cortadas e colocando-as sobre caminhões, caçambas e tratores. (...) E, se inicialmente elas só eram usadas em canaviais situados em planícies, hoje já se fabricam colhedeiras que atuam em áreas inclinadas. (ANDRADE, 1994, p.218).

A mecanização das etapas produtivas da cana-de-açúcar consiste num processo progressivo e deve ser visto em sua concretude, com o benefício de eliminar a fase da queima nos canaviais, representado na foto 5, reduzindo os efeitos nocivos ao meio ambiente. Mas, com a contrapartida do arrefecimento na oferta de emprego nas lavouras.

Sem dúvida, as condições precárias de trabalho, as jornadas exaustivas, os esforços excessivos, as doenças respiratórias causadas pela fuligem são dificuldades enfrentadas ao longo de décadas, pelos trabalhadores envolvidos com o corte de cana no Brasil. No entanto, a realidade é que esta modalidade de trabalho ainda garante a sobrevivência de muitos trabalhadores e de suas famílias.

Foto 5 - Área de cana recém-colhida por maquinários, sem a realização da queima, Frutal-MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

Pode-se dizer que a maior inserção de máquinas no corte da cana-de-açúcar, consiste numa iniciativa tomada pelo setor, intensificada a partir da década de 1980, momento em que foram registradas maiores incidências de greves e paralisações dos trabalhadores rurais. Isso, graças a intensificação da exploração do trabalho, quando foram ampliadas a quantidade de ruas a serem cortadas (de cinco para sete), sem o reajuste salarial devido.

Mesmo renegociando para o sistema de cinco ruas, devido o descontentamento dos trabalhadores, estas ações impulsionaram os empresários do setor a investirem na aquisição de maquinários, para reduzir sua dependência por muitos funcionários e simultaneamente, exercerem um controle maior sobre aqueles indispensáveis. Soma-se a isto, a necessária mitigação de impactos ao meio ambiente, intensificada a partir da década de 1990, que estabeleceu a eliminação e/ou redução da queima nos canaviais. Destarte,

A mecanização da agroindústria canavieira surge aliada a novas formas de gestão do controle do processo de trabalho e da automação microeletrônica na planta fabril, esta última associada à necessidade de aumentar a velocidade de processamento das informações (...) e a criação de mecanismos de regulação que facilitam a tomada de decisões, a precisão e eficiência do processo produtivo. Para os trabalhadores, isto se traduz em exigências no que se refere à qualificação, desenvolvimento de novas habilidades e desempenho de novas funções e envolvimento nas diferentes etapas do processo produtivo. (SANTOS, 2009, p.337-338).

Daí, entendemos porque o processo de mecanização está em vigência, corroborando as expectativas previstas no Protocolo de Eliminação da Queima. Assim, tanto as usinas

estabelecidas na última década, quanto as mais antigas e remanescentes do período do PROÁLCOOL, vêm direcionando grandes investimentos neste processo. Entretanto, as usinas mais novas vêm sendo instaladas com um nível elevado de mecanização, tanto no plantio quanto na colheita. O nível da mecanização varia conforme a empresa e/ou grupo, o montante de capital que as usinas dispõem para investirem em maquinários, conforme a declividade das áreas onde são cultivadas a cana e, segundo o tempo de atividade da usina.

Ao considerar o caso das duas usinas instaladas no município de Frutal, percebemos como essa racionalidade se confirma. Com a instalação das unidades agroindustriais, o município passou a receber um grande contingente de trabalhadores direcionados ao plantio e colheita da cana-de-açúcar. Mas, com o decorrer dos anos, a demanda por trabalhadores para as lavouras vem sendo reduzida. Nesta perspectiva, a usina Frutal (Bunge) é atualmente (safra 2010/2011) totalmente mecanizada (foto 6), não havendo demanda de mão-de-obra para plantio e corte da cana-de-açúcar.

Foto 6 - Colheitadeira e caminhão de transbordo, na área de lavoura da usina Bunge, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

A demanda por trabalhadores existia apenas no momento da instalação da usina no ano de 2007, quando havia 800 trabalhadores distribuídos nestas funções. Deste total, 500 foram treinados e transferidos para as funções de tratorista, operadores de colheitadeiras e motoristas de caminhão de transbordo (foto 7) e, o restante dispensado.

Foto 7 - Caminhão de transbordo, caminhão de transporte da cana e os trabalhadores nas lavouras da usina Bunge, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

Em relação a usina Cerradão, operava na safra 2010/2011 com 70% do plantio manual e 30% mecanizado. Para o corte da cana, a proporção é maior, cerca de 95% mecanizado e 5% manual. A tendência se confirma, principalmente quando comparamos com o aumento do uso de maquinários utilizados ano a ano pela usina Cerradão, como demonstrado na tabela 10.

Tabela 10 - Quantidade de maquinários utilizados pela usina Cerradão entre 2008 à 2011, em Frutal - MG

Anos	Caminhões	Tratores	Colheitadeiras
2008	11	12	2
2009	14	32	8
2010	20	40	12
2011	23	50	14

Fonte: Pesquisa de campo, julho de 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Notamos que ocorreu um aumento considerável do uso de caminhões, tratores e especialmente na quantidade colheitadeiras empregadas nas lavouras canavieiras, entre os anos de 2008 a 2011. Além disso, subentende-se que desta reestruturação vem sendo gestado um modelo de trabalho exigente de maior qualificação, treinamento e conscientização dos funcionários, para operar estes maquinários. Em relação a possibilidade de remanejamento e absorção dos trabalhadores dispensados da mão-de-obra, ressalta-se que

[...] a empresa ela qualifica sim, a gente costuma fazer o quê, é, os cortadores de cana, as pessoas que trabalham na mão-de-obra, a gente procura fazer treinamentos, e realocar essas pessoas em outras funções [...]. Com certeza não dá pra absorver 100% das pessoas né, porque não tem como, não teria funções aptas pra todo mundo, mas cerca de 20% a gente realoca, e isso incentiva as pessoas a tirarem carta pra se transformar em tratoristas, em operadores de colhedora, em operadores de plantadora. [...] Então, você tem sim, lógico que depende muito do funcionário, do cortador, da pessoa, mas a empresa vendo a vontade, a força de vontade de algumas pessoas, ela investe e tenta realocar, melhorando as condições de trabalho e de vida desse funcionário.⁴⁴

Aqueles trabalhadores não absorvidos no processo de mecanização, ou mesmo no interior das usinas, migram para os centros urbanos mais próximos das agroindústrias. Geralmente, procuram ocupações que não exijam alto grau de escolaridade e habilidades muito especializadas ou retornam a sua região de origem (Nordeste, em sua maioria vinda do estado de Alagoas), conforme informações do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Frutal. No ano de 2011, existiam somente 200 trabalhadores do corte da cana filiados ao sindicato. A projeção é de que este número seja reduzido com o decorrer dos anos, quando a mecanização se efetivar integralmente, processo já previsto para o ano de 2014. Parte dos trabalhadores dispensados (cerca de 15 a 20 %) do plantio e da colheita são absorvidos pelas usinas. Outros que se estabeleceram no município de Frutal, trabalham em outros setores, como na construção civil ou mesmo em outras usinas da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Para estes trabalhadores que se tornam cidadãos frutalenses e constituem família ou que trazem suas famílias já estabelecidas, a Secretaria de Promoção Humana de Frutal oferece cursos profissionalizantes para as mulheres (cabeleireiro, artesanato, manicure) a fim de melhorar a renda destas famílias e aumentar a oferta de serviços no município. Além disso, a Secretaria fornece assistência financeira para aqueles trabalhadores que decidem retornar a sua terra natal.

Em síntese, apesar de concreta a ação das usinas de absorver parte da mão-de-obra dispensada da lavoura, treiná-la para outras funções dentro das empresas, em sua origem a problemática não está solucionada. A redução da oferta de trabalho consiste numa questão sistêmica, do momento de reestruturação vigente, que institui o enxugamento do quadro de funcionários nas empresas e, a maior inserção de tecnologia nas relações de produção. Por

⁴⁴ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal – MG.

isso, é errôneo incumbir unicamente, as empresas da responsabilidade pelo arrefecimento de postos de trabalho na lavoura, já que este processo também resulta da política neoliberal.

Isso ainda revela pistas, sobre os motivos que interferem na escolha destes sujeitos, levando-os a se submeterem ao trabalho pesado, mesmo, se estes sujeitos têm a possibilidade da escolha por outras modalidades de trabalho. Há no caminho das máquinas, uma condição de vida e trabalho não resolvidos e um futuro incerto, para os trabalhadores que sempre lutaram contra o tempo, entre idas e vindas para garantir seu sustento e de suas famílias.

3.3 Trabalho e reestruturação produtiva: a demanda por mão-de-obra especializada para o agronegócio canavieiro

Decorrente do processo de reestruturação produtiva do capital, a demanda por mão-de-obra qualificada manifesta-se na conjuntura das empresas e nos circuitos do agronegócio. Circunstância que muito se deve à incorporação de tecnologia no conjunto das estratégias e reorganização do universo do trabalho.

Ao adotarem este modelo produtivo mais flexível, as empresas de distintos ramos ambicionam se tornarem mais ajustáveis as oscilações constantes do mercado mundial e, simultaneamente, visam combinar estas necessidades as habilidades de seus funcionários. Desse modo, cria-se na mesma proporção uma procura por uma força de trabalho que além de apta, flexível e aberta às inovações tecnológicas, precisa participar das ações e alinhar-se aos objetivos da empresa, em sua totalidade.

Ao reportarmos a temática força de trabalho, não nos referimos aqui estritamente à perspectiva física. Wof (2010) nos esclarece que o advento da mundialização do capital e a reestruturação produtiva estabeleceu um novo perfil de trabalhador e concomitantemente, outra forma de dominação do trabalho pelo capital. Em sua versão mais moderna, o capital apropria-se também da dimensão cognitiva do trabalhador. Assim, o trabalho informatizado, a tendência das forças produtivas, ao agirem na apropriação de um novo tipo, instiga o fenômeno da reificação, ou seja, a conversão do trabalho em coisa. Neste sentido, permite tornar mercadoria/coisa tanto o esforço físico do trabalho vivo, quanto os pensamentos, as idéias, a criatividade, as informações e as experiências adquiridas a partir da vivência cotidiana das atividades laborais.

Em concordância com Oliveira (2009), esse cenário desvenda a permanência e importância do trabalho como medida de valor, que perpassa uma metamorfose e nega a previsão sobre o fim do trabalho. A transformação é exposta pela exigência de um nível de

trabalho mais qualificado, pela intensificação da exploração e por sua precarização, haja vista as modalidades de contratação flexíveis, a saber: terceirizados, temporários, *part time*, subcontratados etc.

Essa metamorfose resulta numa complexa inter-relação entre trabalho vivo e trabalho morto, e outras manifestações do trabalho (produtivo/improdutivo, material/imaterial [...]) acentuando as formas de extração da mais-valia na sua dimensão relativa e absoluta. O capital não se autovaloriza sem o trabalho humano. Ele pode até reduzir drasticamente o trabalho vivo, desempregando milhões de trabalhadores em todo mundo; ele pode, inclusive, tornar o trabalho precarizado, fragmentado, moribundo como estamos vivenciando, mas não o elimina [...] (OLIVEIRA, 2009, p.476).

Por mais que seja elevado, o grau de modernização das técnicas e tencionamento das formas de exploração do trabalho, as máquinas e o novo aparelhamento carecem da mobilidade humana e de sua criatividade para conduzi-las à determinada atividade produtiva.

Ainda, ao analisar a relação do trabalho e a inserção da tecnologia, Chauí (2008) ressalta que, na atualidade, a problemática não está centralizada somente na utilização das técnicas originadas a partir do desenvolvimento da ciência, mas também no uso e no desenvolvimento da tecnologia. Essa participação da ciência e da tecnologia no processo produtivo das mercadorias aparecem com clareza na automação e na informação do trabalho industrial, bem como, nas demais atividades econômicas e sociais. Além disso,

[...] perceberemos que a divisão social das classes está acrescida de novas divisões, e que estas podem ser resumidas numa só e grande divisão: a divisão entre os que possuem poder porque possuem saber e os que não possuem poder não possuem saber. (CHAUÍ, 2008, p.110).

A atualização estrutural da divisão das classes se sustenta na ideologia da competência, camuflando estas distinções entre as categorias de trabalho. Ou seja, institui-se a divisão entre os competentes (aqueles que possuem o saber tecnológico e científico) e os incompetentes (aqueles que executam o trabalho ordenado pelos competentes). (CHAUÍ, 2008, p.112.)

O competente possui a faculdade de resolver qualquer assunto, com aptidão e idoneidade. Na instância capitalista, essa idéia é transcendida, de modo que ser competente é também tomar as prioridades das empresas como suas, adequar-se rapidamente às urgências do mercado, o que se torna vantajoso do ponto de vista das relações de exploração do trabalho e ampliação do lucro. Ao considerar o universo do trabalho, entenderemos como essa

concepção já encontra-se interiorizada na sociedade e somada ao individualismo e a competitividade, proporcionam suporte a manutenção da consciência neoliberal.

Na verdade, o argumento da competência possibilita a transferência da responsabilidade do desemprego ao próprio trabalhador. Neste sentido, se este ou aquele não consegue emprego é porque não possui habilidade necessária ou, não se preparou para as vagas existentes no mercado. Essa ideologia constitui-se num véu para ocultar inconvenientes, sobre as origens reais da miséria e da falta de oportunidade de trabalho para todos.

Com vista a tal conjuntura, podemos interpretar o universo do trabalho enfocando agronegócio canavieiro a partir das transformações, tanto no modo de gerenciamento, gestão de pessoas, no aparelhamento das usinas e também na área agrícola. Desde o período de desregulamentação do setor na década de 1990, seguido na década de 2000, distinguida pela retomada expansionista da produção canavieira até o momento presente, vem sendo gestadas mudanças no perfil dos funcionários das usinas sucroenergéticas.

È, o que acontece, o setor ele expandiu demais, você pega hoje por exemplo, nós temos cerca de dez milhões de hectares de cana, há seis anos atrás a gente tinha cinco. Ou seja, expandiu, só que nós não temos a quantidade de pessoas especializadas, pro setor, então independente de qualquer função que seja, hoje pra você conseguir um operador de colhedora é difícil, pra você conseguir um tratorista é difícil, pra você conseguir um pedreiro hoje é difícil⁴⁵.

De um lado o setor expandiu dimensionalmente, tanto no âmbito do município de Frutal, como na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. O que atraiu investimentos do capital estrangeiro, aumentando o uso de tecnologia nas etapas produtivas, oferecendo produtos diversificados ao mercado e gerando empregos para os municípios. Por outro lado, a demanda por mão-de-obra especializada exige aptidões mais complexas dos trabalhadores. Alia-se a isto, a oferta de empregos indiretos originados em associações, em empresas de planejamento e assistência técnica para manutenção de maquinários estabelecidos em Frutal, em razão da presença das usinas.

Simultaneamente, foi preciso despojar-se daqueles trabalhadores que não se alinharam ao novo paradigma das agroindústrias canavieiras. Mesmo atendendo a alguns reaproveitamentos da mão-de-obra pouco qualificada, como no caso específico dos rurícolas, não é possível o absorvimento da grande maioria. Neste processo de reaproveitamento de

⁴⁵ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal-MG.

funcionários, são considerados fatores como: o empenho individual, habilidades, além do interesse do trabalhador de continuar na empresa ⁴⁶.

A realidade descrita representa o cenário das usinas instaladas em Frutal, mas em medida variável. Também, este processo pode ser estendido à realidade das usinas instaladas na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Certamente, no estado de São Paulo, por constituir-se o maior produtor de cana-de-açúcar do país, o nível de exigência é ainda mais elevado.

Para atender as prioridades do mercado de trabalho cada vez mais exigente, nota-se um empenho das instituições de ensinos superiores de garantir a fluidez entre a procura e a oferta de mão-de-obra qualificada. As propostas de alguns cursos, especificamente da UEMG - Frutal, os objetivos dos cursos e o perfil do profissional, evidenciados no quadro 3, se articulam as tendências da reestruturação produtiva, que atribui ao universo do trabalho uma maior particularização de habilidades.

Quadro 3 - Cursos oferecidos pela UEMG Campus Frutal relacionados ao agronegócio, 2012.

CURSOS	OBJETIVO DO CURSO	O PROFISSIONAL
Ciência e tecnologia em laticínios	Formar profissionais para atividades nos setores de produção, controle de qualidade, inspeção governamental, assessoria, gerenciamento e administração de indústrias de laticínios. Com profissionais nesta área a região terá condições de captar, processar e comercializar o produto em escala larga, agregando valor, com custos menores para aumentar o atendimento no mercado nacional e, buscar por meio de derivados, o mercado consumidor internacional.	Deverá atender às demandas e especificidades regionais, caracterizando-se por uma formação nas áreas de conhecimento científico, tecnológico e de gestão que permitam apresentar postura ativa e empreendedora, capacidade de enfrentar desafios e mudanças, capacidade gerencial técnica e social, culminando numa visão ampla que se insere o seu trabalho.
Tecnologia em processos sucroalcooleiro	Visa a formação de profissionais em nível superior, com competência para a implantação e gestão da produção sucroalcooleira, por meio da orientação sobre tecnologias que atendam às necessidades do mercado regional, nacional e internacional.	Apto para elaborar, implantar, executar e avaliar projetos na sua área de atuação, bem como, para programar modificações nos principais processos de produção sucroalcooleira. O profissional deve ser preparado para o diálogo com a comunidade, com ações voltadas à educação e ao desenvolvimento sustentável, já que estará em busca da atualização do conhecimento e dos avanços de Sistemas de informação científicos.

Fonte: <http://www.uemgfrutal.org.br/site/cursos.php>. Acesso em: 15 jan de 2012.

Org.: SOUZA, A. G., 2012.

⁴⁶ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, Frutal-MG.

Alguns cursos tendem ao atendimento específico do agronegócio, outros tendem ao suprimento das demandas do mercado de trabalho local e regional. No ano de 2012, a universidade oferece os cursos de Administração, Comunicação Social, Geografia, Direito, Sistemas de Informação, Superior de Tecnologia em Processos Sucroalcooleiros e Ciência e Tecnologia em Laticínios.

Como visto, alguns cursos enunciados exemplificam a tendência de preparar o profissional flexível, para habilitá-lo ao uso intensivo de tecnologia. E, para atender a demanda específica das usinas sucroenergéticas, a instituição oferece o curso de Tecnologia em Processos Sucroalcooleiros. Daí, cerca de cem dos mil e trezentos funcionários da usina Frutal Bunge são alunos da UEMG, destes cem, treze fizeram o curso de Tecnologia em Processos Sucroalcooleiros.⁴⁷

Posto isto, percebe-se que a universidade incorpora novas funções, além da realização de pesquisas e a formação profissional dos alunos. Ao passo da reestruturação produtiva, a instituição deve assegurar a capacitação de pessoas, com o propósito de fornecer mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho flexível.

Ainda que seja de grande relevância e continue ajustável a determinadas circunstâncias da contemporaneidade, a leitura teórico-conceitual marxista não é mais suficiente, para fundamentar interpretações no âmbito do trabalho e os desdobramentos do processo de reestruturação produtiva. A complexidade e heterogeneidade presentes neste universo impuseram limites a nossa compreensão, demandando a reformulação de paradigmas.

Esse quadro se complexifica ainda mais quando se define *a priori* os elementos avaliativos gerais e específicos para classificar/enquadrar determinadas especificidades vividas pelas diferentes condições de trabalho e de vida dos trabalhadores nessa viragem do século XXI. Os nexos de convivência no âmbito do trabalho estranhado perdem-se, e com ele a necessária compreensão interativa entre os reais significados desse processo para a classe trabalhadora, quando não se considera o fluxo constante e contraditório das formas geográficas de externalização do trabalho. Na verdade, esse processo não tem sido entendido porque os instrumentos teórico-conceituais estão distantes da práxis histórica, social e concreta do trabalho. (THOMAZ JÚNIOR, 2007, p.163-164).

Percebemos, ao longo dos caminhos de nossa pesquisa que, muitos trabalhadores e jovens iniciantes nesse mercado de trabalho, têm entendimento e reconhecem sua condição de

⁴⁷ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 4 de agosto de 2001, Frutal - MG.

submissão, da posse de suas habilidades cognitivas e da necessária sujeição de sua força de trabalho. Mas então, o que garante esta sujeição e a manutenção desta estrutura, distinguida entre aqueles que não detêm o saber e aqueles que detêm?

Sem ter a pretensão de responder completamente a tais questionamentos ou definir causas, entendemos que não se trata de imposições ou determinações meramente economicistas. Se para algumas correntes filosóficas o poder da classe dominante é assegurado pelo domínio do Estado, por meio do uso de seus instrumentos de controle sobre a massa, a perspectiva gramsciana analisa que o poder hegemônico é exercido também graças à "hegemonia" cultural. Ou seja, a classe dirigente faz valer e conservar suas idéias, até mesmo quando é perceptível pelos oprimidos a lógica dessa dominação.

Graças ao arquétipo ideológico, que se dá implicitamente nas relações sociais, por meio das instituições religiosas e educacionais, meios de comunicação, impõe-se uma ordem normativa à sociedade, quando deve-se aceitar que a transformação das formas de realização do trabalho, regadas de tecnologia são obras do desenvolvimento econômico. Nesta perspectiva, cabe aos trabalhadores a preparação, pois o desenvolvimento de suas habilidades assegura o contínuo "progresso" social e as possibilidades de conseguir trabalho para reprodução de seu sustento.

Concordamos com Thomaz Júnior (2007), quando ressalta o teor civilizatório intrínseco as técnicas e as tecnologias. E de modo algum, a tecnologia se opõe, ao fazer-se do trabalho ou aos indivíduos, mas sim a favor do capital. Desde que o debate centraliza-se na utilização destas, que proporcionam domínio do capital sobre o trabalho.

As novas exigências impostas aos trabalhadores, às interações e tramas que se estabelecem a partir disso, tornaram um tanto complexas, a concepção de identidade destes sujeitos. Ora, se o indivíduo deve adotar as responsabilidades da empresa como suas sentindo-se um colaborador, como esperar a união e sensibilidade coletiva sobre sua condição de explorado, se vivemos um momento quando o imperativo converge na competição e a individualidade? Como identificar se trabalhadores das usinas sucroenergéticas são rurais ou urbanos?

Daí, a dificuldade colocada pela *plasticidade do trabalho*, pois ocorre uma (*des*) *identidade do trabalho* no sentido clássico e, ao mesmo tempo ainda não foi possível apreender concretamente as novas manifestações do trabalho, para assim envidar ações políticas emancipatórias. [...] Existe uma diversidade de categorias profissionais, de corporações sindicais, de segmentos específicos que reivindicam pautas pontuais e não conseguem se "enxergam" enquanto classe trabalhadora. [...] O (re) ordenamento do

território diante da (Re) *Existência* do trabalho, significa o primeiro passo rumo ao enfrentamento do estranhamento – negar a subjetividade do capital e se despir das amarras alienantes – constituindo sociabilidades solidárias enquanto condição para a emergência do homem novo. (MENDONÇA, 2007, p.104-105).

Enquanto permanecer a concepção ideológica desenvolvimentista e da competência, seguirá esta interiorização individual, de que os fins (o crescimento econômico local/regional/nacional) justificam os meios (despojamento da mão-de-obra desqualificada pelo emprego da tecnologia), ou seja, ideários que inibem qualquer reflexão e iniciativa questionadora.

3.4 A demanda por terras para o agronegócio da cana: a concentração fundiária

Ao buscar entendimento sobre a expansão espacial da cana-de-açúcar, não podemos perder de vista que anterior a qualquer investimento de grupos e empresários do setor sucroenergético, da instalação da planta fabril ou mesmo início das operações, todas as fases estão condicionadas ao tempo da lavoura e a disponibilidade de terras para a cultura. Por tal motivo, não é trivial lembrar como a ampla disponibilidade de terras no Brasil assegurou a expansão espacial de culturas e das ocorrências de ciclos econômicos.

A permanência da produção canavieira ao longo de séculos, atrela-se à possibilidade de cultivá-la ora nas regiões Nordeste, parte da região Norte e ora na região Centro-Sul ou em todas simultaneamente, associadas à potencialização do uso de insumos, novas técnicas e tratamentos. O bom desempenho do setor, o panfletarismo Estatal, os planos idealizados e qualquer iniciativa tomada para projetar o agrocombustível, apóiam-se nesta possibilidade: a expansão espacial, amparada pela certeza da vasta disponibilidade de terras, já que houve processos mediadores da concentração fundiária no Brasil, como demonstrados no quadro 4.

Reydon e Guedes (2006) analisam que desde a formação do território brasileiro, a cultura da cana mantém uma estrutura vinculada ao modelo de utilização extensivo da terra, mas que esteve ajustado às necessidades do sistema colonial que a subordinava.

Quadro 4 - Processos viabilizadores da concentração fundiária associada ao cultivo canavieiro no Brasil

Período da Colonização (1530 a 1822)	Instituição da Lei de terras (1850)	Regulação da agroindústria canavieira (a partir de 1930)	Modernização da agricultura (1960)	Reestruturação produtiva (1970) Desregulamentação (1990)	Incorporação de novos territórios (2000 a 2011)
A origem do Brasil resultante da expansão espacial; sistema colonial fundamentado na monocultura/latifúndio /escravidão.	Garante a posse da terra a partir da compra; A terra de bem natural torna-se mercadoria.	Criação do IAA; Estatuto da Lavoura canavieira.	Expropriação dos pobres do campo; Inserção de novas técnicas na agricultura.	Maior uso de tecnologia nas etapas de trabalho; Diversificação de produtos.	Expansão canavieira. Agronegócio globalizado; Estrangerização das terras, usinas etc.

Fonte: BRAY, S.; FERREIRA, E. R.; RUAS, D. G. G.(2000) e SILVA (1999).
Org.: SOUZA, A.G., 2012.

Como é perceptível, esse modelo fundiário resistiu às mudanças institucionais que se sucederam. Mesmo sob domínio institucional, intensificado a partir dos anos 1930, com a presença do governo centralizador, o modelo de crescimento foi caracterizado pelo pouco controle na oferta de trabalho e na exploração da terra. Neste sentido,

[...] a expansão dessa agroindústria no Brasil não obedeceu a nenhum critério definido de ocupação do solo, permitindo a manutenção hegemônica da grande produção [...]. O papel das políticas públicas, como o PROÁLCOOL, nesse deslocamento espacial foi realizado. Contudo, além dos fartos subsídios embutidos nos programas, a avaliação da viabilidade dos projetos passava pela disponibilidade prévia de terra, o que assegurava a expansão e a reprodução da forma integrada de coordenação. (REYDON; GUEDES 2006, p. 90-91).

Andrade (1994), também esclarece que a cultura da cana mobilizou tanto a produção quanto a reprodução dos espaços já tomados, gerando repercussões intensas sobre a concentração de renda e a concentração fundiária. Isso porque

Os industriais aumentaram as suas fortunas e expandiram as suas terras para garantir a matéria-prima necessária á indústria em crescimento [...]. Os canaviais, verdadeiros oceanos por sua imensidão e continuidade, ocuparam grandes áreas no Nordeste, em São Paulo, no Paraná, em Minas Gerais e no Centro-Oeste. O governo, preocupado como o crescimento do PIB, esqueceu que nos espaço em transformação havia populações que estavam sendo expropriadas dos seus direitos mais elementares. (ANDRADE, 1994, p. 31).

A territorialização do agronegócio da cana na contemporaneidade elucidada como a prioridade pelo desenvolvimento econômico, em detrimento do social permaneceu como orientação política em países em desenvolvimento, além de serem reforçadas com a difusão dos preceitos neoliberais. Nesta perspectiva, a expansão das fronteiras da cana-de-açúcar viabilizou a permanência do quadro agrário e, ao mesmo tempo incorporou o receituário neoliberal, com a abertura aos capitais estrangeiros, a flexibilização do trabalho etc..

Em uma análise local, verificou-se que Frutal caracteriza-se por uma estrutura fundiária que sofreu poucas alterações entre o período de 1992 a 2011, o que revela a estabilidade da concentração de áreas no município. Nota-se, a partir dos dados da tabela 11, que entre os anos 1992 e 1998, o número de imóveis rurais demonstrou crescimento de 21%, de 1998 a 2003 o aumento correspondeu a 17%, mantendo esta percentagem de crescimento entre 2003 a 2011.

Tabela 11 - Evolução do número de imóveis rurais e do tamanho de área (ha.) em Frutal, entre 1992 a 2011

Município	1992		1998		2003		2011	
	Imóveis	Área (ha.)						
Frutal	1.748	223.601	2.207	250.899	2.663	236.038	3.232	256.283

Fonte: INCRA, 2012.

Org.: SOUZA, A.G.,

Em relação ao tamanho da área destes imóveis rurais, também ocorreu pouca variação. Assim, entre os anos de 1992 a 1998, o aumento de área correspondeu a 11%, entre 1998 a 2003 houve redução de 6% e, um crescimento de 8% na área total entre 2003 a 2011. O aumento no número de imóveis pode ser apreendido se levarmos em conta, os parcelamentos familiares decorridos ao longo dos anos. Além disso, a permanência da estrutura fundiária no município de Frutal foi favorecida pela adoção de práticas como a pecuária, sojicultura, produção de laranja e milho, com caráter comercial. Ao se comprometerem com o fornecimento de matéria-prima para algumas agroindústrias, tais atividades requerem grandes extensões de terra.

Concordamos com Mendonça (2009), quando infere a necessidade de considerar como o processo de territorialização dos agrocombustíveis nas áreas de Cerrado inscreve-se na lógica de expansão do capital industrial e financeiro, “materializado nos complexos agroindustriais, conformando substanciais alterações na forma de uso e exploração nas terras”. (MENDONÇA, 2009, p.4).

Estas alterações decorrem-se, principalmente, em relação a maior inserção de pesquisa e tecnologia, que por sua coadunação permitem a otimização do uso da terra e dos recursos hídricos, viabilizando a reutilização destes. O que se metamorfosearam foram às formas de apropriação da natureza, dos espaços, da exploração da mais-valia e do uso da terra, não havendo uma transformação estrutural na direção moderna, ou seja, na democratização do acesso à terra, em sua concretude.

Para Elias (2005), essa maior inserção de tecnologia vinculada à possibilidade de reproduzir as condições adequadas para produção das atividades agropecuárias, as tornaram mais dependentes “do processo científico-técnico de base industrial, minimizando a anterior vantagem relativa, representada pela produção localizada nos melhores solos, nas topografias mais adequadas (...)”. O que ampliou as formas de utilização “dos solos menos férteis e de ocupação intensiva de territórios antes desprezados para tal atividade, relativizando-se as questões locacionais antes imprescindíveis”. (ELIAS, 2005, p. 4477).

Em decorrência disso, tem-se maior vantagem para potencializar a margem de lucros com a venda da terra, a partir da agregação de valor e obtenção de renda a partir de sua propriedade, o que representa a integral transmutação da terra numa mercadoria valiosa. Nessa perspectiva, mantém-se a concentração fundiária no país e mais, agrava-se a problemática agrária, em razão da aquisição de terras brasileiras por estrangeiros.

Fernandes (2010) avalia que em função da produção do agrocombustível, a agricultura vem gerando uma demanda crescente por terras e, nesta corrida pela incorporação de territórios surgem compradores de outros países e empresas transnacionais interessados em adquiri-las, já havendo vastas extensões “estrangeirizadas”.

Não somente por meio da aquisição direta de terra, países como Japão, Estados Unidos, Espanha, França, Coreia do Sul etc., vêm arrendando terras de países em desenvolvimento, para produzir agroenergia e alimentos. Assim, “além das empresas, os governos estão ainda mais envolvidos nos acordos que reforçam o neocolonialismo e consequentemente, aprofundam as formas de dependência.” (FERNANDES, 2010, p. 78).

A posição do Brasil no contexto da divisão internacional do trabalho, recomenda esta permissividade aos capitais estrangeiros, sendo ativada segundo as urgências de seus países de origem. Dessa maneira,

[...] a lógica colonial revive na condição periférica reiterada na formação do país, a qual repõe a necessidade de contínua acumulação primitiva que tem por alvo as novas terras. A dependência externa apresenta como

contrapartida a voracidade interna na ocupação do solo, o expansionismo sendo praticado em ritmo cada vez mais veloz. (MORAES, 2008, p.140).

Associada à incorporação de terras, observamos a recente aquisição de usinas por parte do capital estrangeiro, como outra estratégia para assegurar a acumulação do capital e exercer certo controle sobre a produção sucroenergética. Dada à possibilidade do Brasil se tornar um grande exportador de combustível renovável, os potenciais países importadores impuseram barreiras à entrada do etanol, distinguidas pela sutileza: estes países - em sua maioria desenvolvidos - passaram a investir na produção do agrocombustível, seja pela compra direta de usinas, e/ou por fração de ações de grupos nacionais familiares; pela aquisição de terras e/ou por meio do arrendamento destas últimas.

Logo, a priorização dada a incorporação de territórios para a cultura da cana estabeleceu-se. A busca pela disponibilidade de terras pode ser interpretada como expressão desta tendência, além de um atributo marcante e condicionante, na escolha de projetos predominantes destinados a agricultura brasileira.

3.5 Os reflexos da expansão canavieira sobre preço da terra na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

No processo da expansão das lavouras canavieiras, observa-se a variação do preço da terra incidindo-se nos territórios incorporados, como decorrência da demanda por áreas cultiváveis. Isso permite inferir que, a territorialização da produção canavieira pode consubstanciar a valorização fundiária nos municípios produtores.

No que importa ao estabelecimento de restrições a este modelo, poderíamos relacionar a elaboração do zoneamento agroecológico para cana, que apresenta o papel de controle da expansão do cultivo da cana, ou mesmo, é o que a iniciativa aparenta. Até porque, o levantamento das informações do zoneamento proporciona, simultaneamente, um serviço aos investidores ligados ao agronegócio e empresários de outras modalidades, ao revelar quais as melhores frações de terras, os capitais podem ser investidos. De toda forma, a iniciativa deverá ser fiscalizada, para verificação de seu cumprimento.

Percebe-se que no Brasil a estrutura mercadológica fundiária se sobrepõe as instituições políticas, determinando sua aceitação quanto as prováveis valorizações de imóveis, de maneira que prevaleça “um mercado livre de terras”. (REYDON; GUEDES, 2006, p. 90-91).

Ainda que, o uso da terra para cultivo da cana esteja assegurado, mais comumente no compromisso do arrendamento e na compra direta da cana no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, não essencialmente na aquisição de áreas, as circunstâncias atribuem peso à valorização da terra. Os municípios de Frutal, Itapagipe, Planura, Comendador Gomes, Campina Verde e Iturama evidenciam uma valorização média no preço do hectare. Destes municípios, componentes da microrregião geográfica de Frutal, apenas Comendador Gomes e Planura não possuem usinas sucroenergéticas instaladas ou em projeto de instalação.

Ao analisar os dados da PLANAP presentes na tabela 12, acerca do preço médio da terra em Frutal e também nos municípios de Itapagipe e Planura, nota-se que do ano de 2007 para o ano de 2008 registrou-se um crescimento de 20%, do ano de 2008 para 2009, o acréscimo correspondeu a 16%, do ano de 2009 para 2010, o crescimento registrado foi de 14%, mantendo este valor em 2011.

Tabela 12 - Preço médio do ha. (R\$) de terra nos municípios canavieiros de Frutal, Itapagipe e Planura, 2007 a 2011

Frutal, Itapagipe e Planura	
Ano	Planura
2007	8.284,00
2008	10.330,00
2009	12.396,00
2010	14.462,00
2011	14.462,00

Dados: PLANAP (Planejamentos Agropecuários Ltda) Frutal, agosto de 2011.

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Em relação aos municípios de Comendador Gomes e Campina Verde, a tabela 13 evidencia que ocorreu o aumento no preço do hectare do ano de 2009 para 2010 correspondente a 33% e de 25% do ano de 2010 para 2011. No município de Iturama, o valor médio do hectare no ano de 2008 correspondeu a R\$ 22.000,00, sendo que em 2009 apresentou crescimento de 22% e do ano de 2010 para 2011, a valorização do hectare foi equivalente a 29%.

Tabela 13 - Preço médio do ha. (R\$) de terra nos municípios canavieiros de Comendador Gomes, Campina Verde e Iturama, 2008 a 2011

Ano	Comendador Gomes e	
	Campina Verde	Iturama
2008	20.000,00	22.000,00
2009	20.000,00	25.000,00
2010	30.000,00	32.000,00
2011	40.000,00	45.000,00

Dados: PLANAP (Planejamentos Agropecuários Ltda) Frutal, agosto de 2011.

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

As informações e dados são estimativas referentes às terras agrícolas destes municípios e, dentre os fatores determinantes para o aumento do preço do hectare, enumeram-se: a qualidade edáfica, a topografia do terreno mais apta ao uso de maquinário, o ajuste as culturas mais valorizadas no mercado, a disponibilidade de recursos hídricos e/ou proximidade a estes, a acessibilidade, a presença de vegetação nativa, etc. Há, também, a possibilidade de variação do preço, dentro do mesmo município, que podem incorporar algumas destas variáveis, simultaneamente ⁴⁸.

A valorização dos espaços rurais e, por sua vez, do preço da terra sinalizam rebatimentos de processos e iniciativas políticas do governo brasileiro, que estiveram combinados no sentido de promover o etanol a combustível alternativo ao petróleo. Estudos da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais – FAEMG evidenciam que o contexto mercadológico, associado ao modo como a terra vêm sendo utilizada – com lavouras, extração de minérios e/ou pastagens – é também um fator interferente no preço final das propriedades rurais. Na última década, as lavouras canavieiras foram beneficiadas pela política cambial que tendeu para as exportações de produtos agrícolas e por conta de sua comercialização positiva, gerou reflexos no preço da terra.⁴⁹

Oliveira (1985) nos explica que, esta concepção de valorização da terra origina-se da ideologia capitalista preconizada, visando estabelecer a terra como capital, o que de fato não

⁴⁸ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 3 de agosto de 2011, Frutal - MG.

⁴⁹ Conforme, FAEMG em relação ao IPT-MG (Índice de Preços de Terra em Minas Gerais) que calcula a variação do preço de terras ao longo de um determinado período, considerando o uso da terra para atividades agrícolas, pecuárias, reflorestamento e preservação.

Disponível em : < <http://www.faemg.org.br/>>. Acesso em: 21 de mar 2012.

se confirma. Isso porque, a terra não é uma coisa produzida pelos homens ou por seu trabalho, como o capital, não podendo submeter-se às leis deste.

Destarte, “a terra não gera lucro, como faz o capital e sim renda. Sob o modo capitalista de produção o preço da terra é, portanto, renda capitalizada e não capital.” Há, dessa maneira, uma variação de preço no mercado fundiário entre as porções de terra, que decorre-se graças à diferenciação de fertilidade, ou seja, “uma terra produz mais renda que a outra.” (OLIVEIRA, 1985, p. 83). O que elucida também, a variação de preços do hectare, entre os municípios do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

A renda capitalista da terra, na leitura de Oliveira (1985), deriva-se da repartição da mais-valia, de onde a classe de proprietários da terra asseguram seu direito de receber a renda. O domínio de uma classe ou fração de classe sobre a terra, permite colocá-la para produzir mediante a cobrança de um tributo, admitindo mesmo ao “pior solo” a possibilidade de auferir renda.

A renda da terra, sob o modo capitalista de produção é a sobra acima do valor das mercadorias sendo lucro extraordinário permanentemente acima do lucro médio, que todo capitalista, que utiliza a terra por meio das relações de trabalho assalariado embolsa. [...] Isto acontece porque no modo capitalista de produção o solo, a terra embora não tenha valor [...] tem um preço, e a sua compra dá ao proprietário o direito de cobrar da sociedade em geral a renda da terra que pode vir a dar. Numa palavra, ao comprar a terra compra-se o direito de auferir renda da terra. (OLIVEIRA, 1985, p.77-79).

Assim, a renda da terra, as oscilações macroeconômicas, a inflação, o crédito agrícola, a taxa de juros, créditos para compra de terras, associados à quantidade de terras mobilizadas na especulação para a produção e do aumento da demanda para determinada atividade, todos estes fatores são considerados na composição do preço final da terra, pelos agentes atuantes neste mercado. (REYDON; PLATA, 2006, p. 29).

Daí, podemos compreender outra razão da permanência da produção canavieira no Brasil: a sua possibilidade de atrelar interesses da esfera dominante, auferir renda a terra, assegurar interesses mercadológicos do capital no campo. Para além das permissividades das políticas setoriais, o agronegócio canavieiro permanece porque incorpora e consolida, com excelência, os interesses da agricultura conservadora. Solucionando ou não, as crises energética e econômica, o fazer-se pleno do agronegócio da cana, materializa o termo “*tudo muda e permanece como está*”.

3.6 As estratégias para a territorialização canavieira: o arrendamento e o fornecimento de cana-de-açúcar

A presença de terras agricultáveis, “*aptas ao plantio e ajustáveis aos tratamentos agronômicos, no caso da cultura da cana, as extensões mais planas, propícias ao uso de maquinários*”⁵⁰ tem consistido num fator determinante, para expansão das atividades no município de Frutal. Entretanto, em função do alto preço da terra, uma das estratégias adotadas pelas usinas e grupos líderes do setor nas áreas de expansão, tem sido o arrendamento e a compra de produtores independentes de cana-de-açúcar.

Assim, as usinas Frutal (Bunge) e Cerradão procuram manter definido, por meio de contratos de arrendamento e em compromissos firmado com produtores independentes, o fornecimento de cana-de-açúcar. Não haveria razões para a instalação de agroindústrias de grandes proporções, se não houvesse essa segurança do fornecimento de matéria-prima.

Os contratos de arrendamento realizados entre usinas e proprietários de terras (produtores, agricultores e pecuaristas) têm a durabilidade média de cinco a seis anos. Neste acordo, os arrendadores recebem, em média R\$ 675,00 por hectare arrendado, sendo que este valor pode variar conforme as oscilações do preço da cana no mercado. Por outro lado, na pecuária, a remuneração é realizada por animal (em média, criam-se duas cabeças de gado por hectare) e, o preço pago por cabeça equivale a R\$ 18,00.⁵¹

À medida que se aproxima do final do prazo do arrendamento, os representantes das usinas se mobilizam para renovarem os contratos buscando simultaneamente, incorporar novos interessados nesta atividade. Estrategicamente, as usinas procuram manter um domínio de cerca 60% da produção de matéria-prima, para garantir a fluidez da integração entre lavoura/agroindústria, já que as operações industriais são constantes e integralmente planejadas.

Martins (1975) defende que práticas como o arrendamento, embora não se configurem como caracteristicamente capitalistas, são necessárias à acumulação e reprodução do capital e, por isso são adotadas e perpetuadas ao longo do tempo. O fato que distingue a introdução do capitalismo no campo é a instituição “da propriedade privada da terra, isto é, a mediação da renda capitalizada entre o produtor e a sociedade” e tão pouco, a instauração “de relações

⁵⁰ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 3 de agosto de 2011, Frutal – MG.

⁵¹ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 4 de Julho de 2011, Frutal – MG.

sociais produção típicas formuladas em termos de compra e venda da força de trabalho por dinheiro.” (MARTINS, 1975, p. 49-50).

Cabe apontar que o arrendamento propriamente capitalista se desenvolveu a princípio, no estado do Rio Grande do Sul com a prática da rizicultura. No final da década de 1950, tal prática alcançou maior relevância econômica naquele estado, com a produção de trigo e em São Paulo a partir da cultura algodoeira, “surgindo eventualmente nas lavouras de milho do Triângulo Mineiro, no algodão nordestino e no arroz goiano e paulista.” (BESKOW, 1986, p.123).

O arrendamento adotado para o cultivo da cana no município de Frutal, decorreu-se nos moldes capitalistas, pois se fundamenta no uso de tecnologia, na utilização da força de trabalho, da inserção de insumos, com a produção de caráter comercial e destinada a exportação.

Segundo análises de Reydon; Plata (2006), o arrendamento viabilizou a apropriação terras no Triângulo Mineiro assegurando a estrutura fundiária local. Isso porque, o alto preço da terra dificultou sua aquisição pelos agentes econômicos que ambicionaram investir na região, notadamente a partir da década de 1990.

Ao longo dos anos o arrendamento tornou-se relevante para a produção de grãos (milho, soja) no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e mais recentemente, vem sendo adotado pelas usinas sucroenergéticas e por proprietários de terras, como prática viável para o cultivo da cana-de-açúcar, uma vez que a cultura requer grandes extensões de terra. Trata-se de uma atividade exequível, que permite aos proprietários de terras investirem numa cultura com destinação para a agroindústria e com pagamento garantido, por meio de contrato.

Em relação às áreas de produtores de cana independentes de Frutal, o presidente da APROVALE afirma não obrigar, mas defende que todos oitenta e dois filiados estabeleçam, um contrato de fornecimento de cana com a usina (que for de sua preferência). A renovação de contratos ou mesmo a adesão de novos, (tanto de arrendamento quanto para a produção independente) depende do preço da cana, pois se seu valor estiver em alta no mercado, atrairá mais interessados. Do contrário, o produtor pode decidir não se vincular à produção canavieira e enveredar para outro ramo, como por exemplo, a pecuária que ainda é considerada uma atividade importante e característica do município, conforme demonstrado na tabela 14. O que seria o processo inverso, já que grande parte daqueles que se encontram envolvidos com a produção canavieira, derivaram de atividades com a remuneração aquém de suas expectativas, tais como a sojicultura e a pecuária.

Tabela 14 - Número de contratos de arrendamentos por atividade, em Frutal, 2007 a 2011

Safra	Pecuária (corte e leite)	Cana-de -açúcar	Abacaxi, soja e milho
2007/2008	7	40	9
2008/2009	6	11	8
2009/2010	11	18	11
2010/2011	3	18	4

Dados: PLANAP (Planejamentos Agropecuários Ltda) Frutal, agosto de 2011.

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Ao analisar os dados sobre arrendamentos, realizados nas últimas quatro safras pela empresa PLANAP, observa-se que a proporção de contratos efetivados para cultivo da cana, mesmo apresentando redução no decorrer das safras, ainda supera as atividades tradicionais no município, como a produção de abacaxi, a soja e o milho (Tabela 14). Os dados da PLANAP, sobre o arrendamento de terras para o plantio da cana, referem-se somente contratos estabelecidos para a usina Cerradão.

Outra situação identificada neste contexto, refere-se à possibilidade da concorrência por território entre as usinas. Na hipótese de um produtor e/ou arrendador encontrar-se no fim do contrato, estes podem optar por renovar com a mesma usina ou se comprometerem com a outra. Essa possibilidade é real, na perspectiva em que uma usina pode oferecer maior remuneração que a outra, (tanto para o arrendamento, quanto para o fornecimento independente) a fim de reunir mais contratos, assegurar suas áreas para lavoura e planejar a expansão destas. Numa situação de concorrência mais acirrada, determinada pelo reaquecimento do setor sucroenergético, a competição por áreas para cultivo seria provável.

Um raio ideal de usina a ser instalada é um raio de 50 km né, do centro da usina. Então, esse canavial num raio de 50 km você instala uma usina, você pode moer aí bem quatro milhões de tonelada por ano, né. Quando você, nesse raio, você planta a usina no meio, aí uma acaba atrapalhando a outra na área agrícola, né, porque hoje as leis ambientais, área de APP, reserva legal, você tem que manter tudo isso. Você tem que ter os canaviais, produtivo, então não adianta você ficar fazendo faxinha de cana, que não é viável na colheita, principalmente na colheita mecanizada. Então, uma empresa amarra a outra. Se colocar muita usina próxima nenhuma consegue desenvolver (...).⁵²

⁵² Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 4 de agosto de 2011, Frutal – MG.

A possibilidade de concorrência entre as usinas transcenderia a espacialização das lavouras canavieiras, poderia abranger até mesmo o universo do trabalho, uma vez que já existe uma demanda por funcionários qualificados, aptos ao atendimento do setor.

A partir disso, entendemos como o estado de São Paulo sofreu uma espécie de saturação espacial, com a presença de lavouras e usinas. Para a ampliação do setor sucroenergético, foi necessário expandir as fronteiras para outros estados como Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e Goiás.

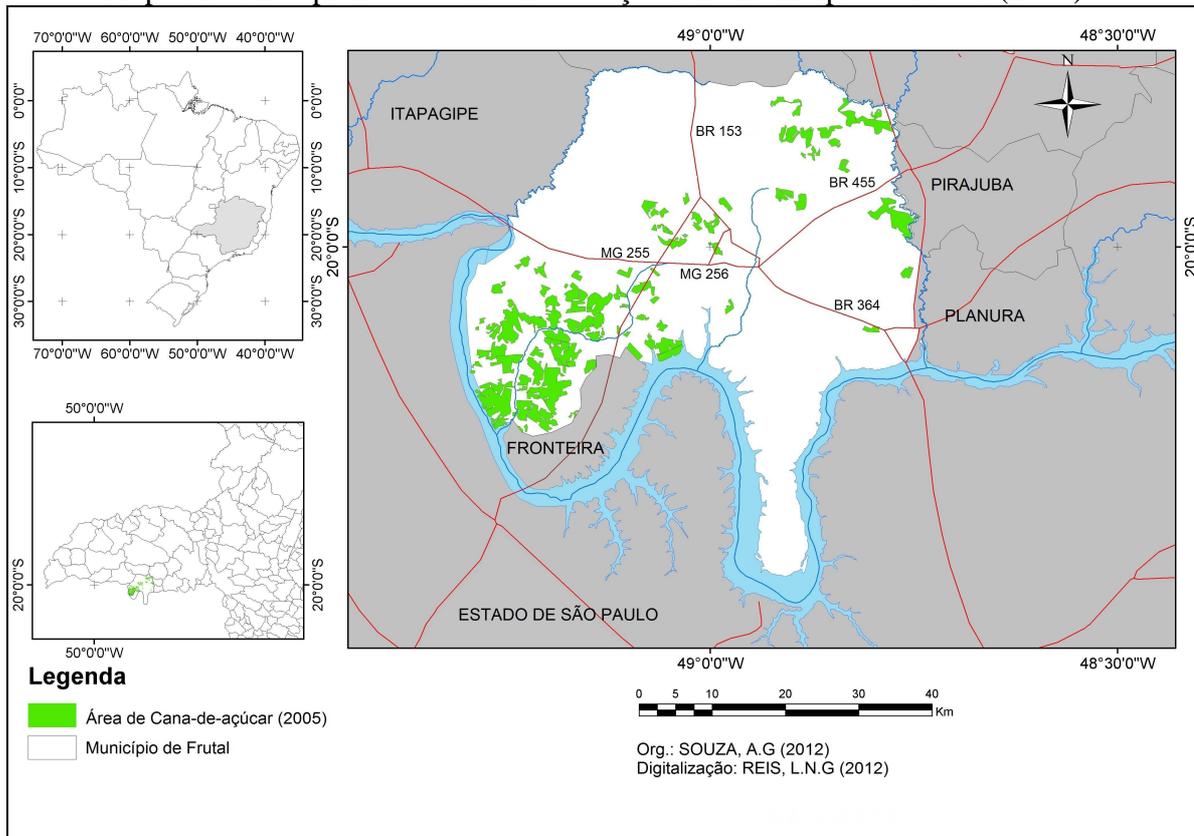
No entanto, por mais que se estendam as áreas plantadas com cana nos municípios e na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, deve ser considerado um limite para assegurar o crescimento das agroindústrias canavieiras. Mesmo na efervescência pela incorporação de territórios, deve-se manter este limite territorial entre as usinas, o que também atribuiu a restrição no número de instalação de unidades agroindustriais, na mesorregião.

Em razão da dependência por matéria-prima das usinas, observa-se a ampliação de áreas plantadas com a cultura, como evidenciado na sequência de mapas (12, 13 e 14).⁵³

As áreas plantadas com cana, no ano de 2005, destinaram-se principalmente aos municípios limítrofes a Frutal, já com usinas instaladas em operação e, para o estado de São Paulo. No ano de 2008, a quantidade de cana produzida, além de manter o abastecimento externo destinava-se a usina Frutal, que já haviam iniciado suas operações no ano de 2007. No ano 2010, a magnitude de áreas plantadas representam o montante de matéria-prima, destinadas as duas usinas de Frutal e para municípios vizinhos.

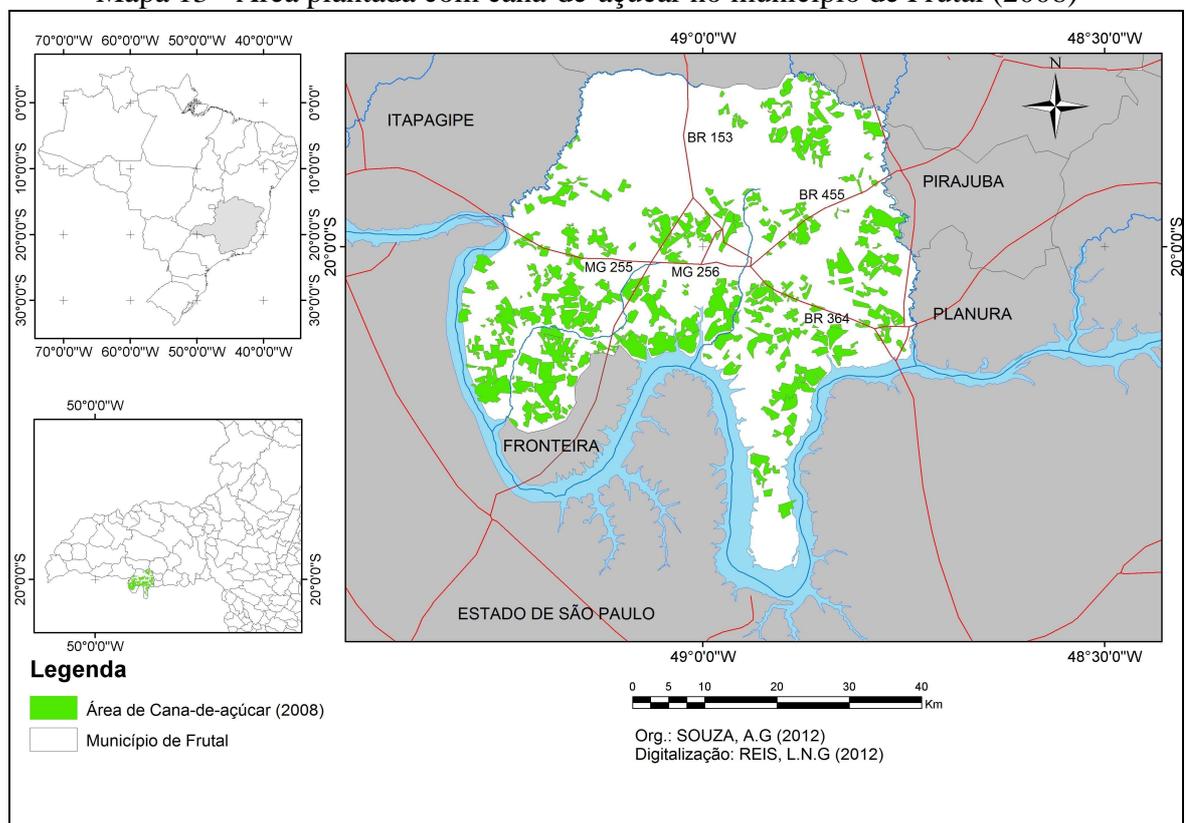
⁵³ A determinação desta sequência anual deve-se a melhor expressividade da ampliação das terras empregadas com a cultura da cana. Para os mapeamentos foram consideradas a quantidade total de áreas plantadas: recém-plantada (pequena estatura que não obteve corte); soca (sofreu pelo menos um corte); reformada e em reforma (já obtiveram certo número de cortes e estão sendo reformadas), com as imagens de TM/LANDSAT (INPE, 2012).

Mapa 12 - Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal (2005)



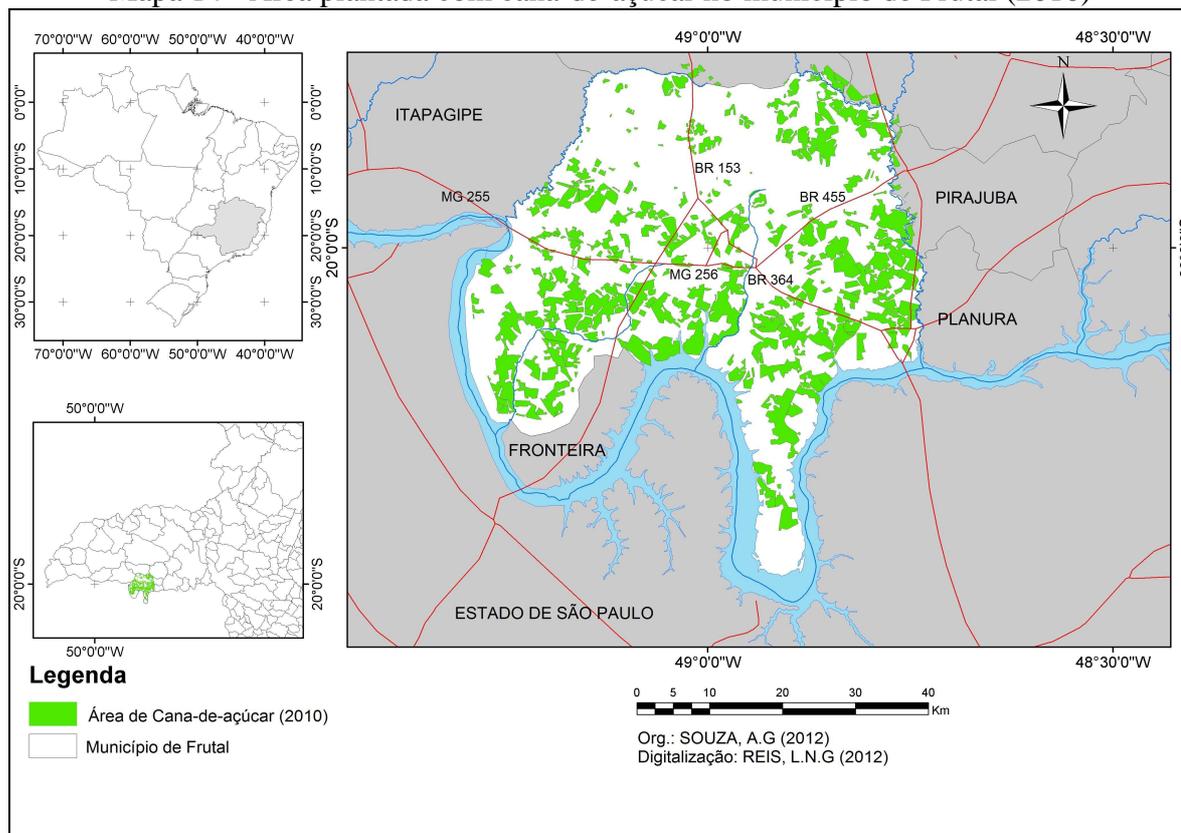
Fonte: Malhas digitais da drenagem e limites políticos - IBGE, 2011.

Mapa 13 - Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal (2008)



Fonte: Malhas digitais da drenagem e limites políticos - IBGE, 2011.

Mapa 14 - Área plantada com cana-de-açúcar no município de Frutal (2010)



Fonte: Malhas digitais da drenagem e limites políticos - IBGE, 2011.

Os mapas também corroboram como a proximidade aos recursos hídricos e a facilidade de escoamento da produção, graças a presença da malha rodoviária, constituem-se fatores imprescindíveis para atrair investimentos para o município de Frutal.

Destarte, o entrecruzamento destes fatores viabilizam a territorialização do agronegócio da cana, por meio das estratégias do arrendamento e da produção independente de matéria-prima, sem romper definitivamente com o caráter produtivo regional. Em outras palavras, o arrendamento para o cultivo da cana constitui-se numa possibilidade para os proprietários de terras e agricultores, considerada rentável que pode ser adotada em substituição a pecuária, a outros cultivos (soja, milho, abacaxi) ou em concomitância a estes, além de representar uma oportunidade de não se desfazerem de suas terras.

3.7 A nova roupagem verde do setor sucroenergético

O imperativo desenvolvimentista é ainda presente na atualidade, na medida em que se observa os incentivos para a instalação de indústrias e/ou agroindústrias em municípios interioranos na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Nesta proposta, de

desenvolvimento econômico integrado à presença das agroindústrias, uma problemática que emerge é a questão da preservação ambiental.

Qualquer intervenção humana gera impactos e efeitos ao meio ambiente, seja para construção de uma casa, edifício, represamento de recursos hídricos, na prática de atividade agropecuárias e, sobretudo, a operacionalidade de usinas sucroenergéticas. A questão ambiental tem origem no dinamismo do modo de produção, desde quando instituiu sua racionalidade, qual a natureza é considerada um recurso. Daí, o agravamento da questão ambiental decorreu-se conforme a lógica consumista, que busca caminhos para manter a fluidez do mecanismo.

Por isso, qualquer medida exploratória do trabalho, da natureza ou que manifeste o rompimento da relação harmoniosa do ser humano com seu meio, “só pode ser apreendido quando visto no interior da totalidade social de que faz parte. Desligado dessa contextualidade, perde completamente sua expressão e seu valor analítico.” (MOREIRA, 2010, p. 63).

Não dizemos que os fenômenos naturais são entendidos somente pela ótica capitalista, já que o ponto de vista materialista apenas elucida a lógica mobilizadora da exploração da natureza, de seu uso desordenado e os excessos supérfluos. Mas, ainda que os fenômenos naturais ocorram em razão do dinamismo próprio do planeta sabe-se que, a utilização desmesurada tem provocado efeitos irreversíveis, haja vista o esgotamento dos combustíveis fósseis. Nessa conjuntura que se inscreveu o desafio de manter o equilíbrio, entre o uso dos recursos naturais e a sua preservação.

Houtart (2009) aponta para o despertar da consciência coletiva e, como o uso indiscriminado dos recursos da natureza põe em risco a permanência da vida no planeta, o que exige da sociedade uma mudança de paradigma. A humanidade não somente se observa frente ao esgotamento de certas riquezas naturais, como também a destruição de elementos essenciais para a sua vida, como os solos férteis, o ar, água potável etc.

Com vista a esta conjuntura, a questão ambiental ganhou maior ênfase a partir da década de 1960. Embora no Brasil considerou-se inviável abranger programas de proteção ambiental, pois acreditava-se que a degradação ambiental seria consequência fatal do desenvolvimento industrial. Iniciou-se a partir disso, o processo conscientização por parte dos chefes de Estado e autoridades, em relação aos desdobramentos da intervenção humana na natureza.

Na década de 1970, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em Estocolmo, na Suécia, quando reconheceram a relação entre os conceitos de desenvolvimento industrial e de conservação ambiental. Também, foram “discutidos os efeitos ocasionados pela falta de desenvolvimento e surgiram as idéias de poluição, da pobreza e ecodesenvolvimento”. (CORDANI; TAIOLI, 2003, p. 522).

A década seguinte foi marcada por uma reavaliação do conceito de desenvolvimento, com a busca de estratégias visando uma melhor repartição dos benefícios do crescimento da economia mundial, que envolviam a dimensão ambiental.

Posteriormente, na década de 1990 a questão ambiental ganhou projeção mundial, além de espaço nos meios de comunicação, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1992, mais comumente distinguida por “Eco-92”. A partir desta Conferência foi elaborada a Agenda 21, que concebia um acordo político entre as nações, para atuarem em prol do desenvolvimento sustentável.

Estas iniciativas foram muito louváveis, considerando o mérito de aclamar a humanidade para a emergência da questão ambiental, embora na prática os resultados ainda estejam longe do que fora estabelecido para ser concretizado. Isso porque, muitos países - sobretudo os desenvolvidos - mantiveram altos índices de emissões de gases nocivos na atmosfera.

A problemática alardeada na última década aponta, assim como na década de 1970, para a escassez da oferta de petróleo, de maneira que incentivou as iniciativas da substituição da energia fóssil pela derivada da biomassa. Alega-se que, por conta do aquecimento global intensificador das mudanças climáticas, associado a “escassez” do petróleo, houve o redirecionamento para a adoção dos combustíveis renováveis, como etanol, no intuito de reduzir as emissões de gases agravantes do efeito estufa.

Concordamos com Mendonça (2010) quando afirma que fenômenos como efeito estufa, maremotos, terremotos, ilhas de calor e secas resultam do dinamismo natural da Terra. E, em muitas vezes, são abordados pela mídia de forma sensacionalista, despojando-se de uma análise mais integral.

Nessas ocasiões seria muito interessante e construtivo abordar os problemas consequentes à falta de planejamento e orientação geral nos assentamentos urbanos industriais e rurais, principalmente nos países não desenvolvidos, a supervalorização do planejamento econômico em detrimento do planejamento social. (MENDONÇA, 2010, p.13).

Daí, a importância dos fenômenos naturais “serem exorcizados do sensacionalismo engendrado pela mídia quando da divulgação de suas manifestações”. Até porque, estes fenômenos naturais adquirem relevância para a sociedade, quando passam a abranger áreas habitadas e ameaçam diretamente a dimensão econômica. (MENDONÇA, 2010, p.13).

Certamente, por trás do discurso preconizado da importância de conter o aquecimento global e purificação de nossa atmosfera, se encontra o interesse imane de manter os mesmos padrões enraizados de consumo de energia. Por isso, assistimos o imperativo por alternativas energéticas para longo prazo.

Há dez anos a ecologia podia ser tranquilamente ignorada ou desqualificada como totalmente irrelevante. Agora, ela é obrigada a ser grotescamente desfigurada e exagerada de forma unilateral para que as pessoas – impressionadas o bastante com o tom cataclísmico dos sermões ecológicos – possam ser, com sucesso, desviadas dos cadentes problemas sociais e políticos. [...] as pessoas deveriam esquecer tudo sobre as cifras astronômicas despendidas em armamentos e aceitar cortes consideráveis em seu padrão de vida, de modo a viabilizar os custos da “recuperação do meio ambiente”: isto é, [...] os custos necessários à manutenção do atual sistema de expansão da produção [...] (MÉSZÁROS, 2009, p.51-52).

É neste contexto, distinguido pelas intenções de assegurar o mesmo padrão de consumo, de efervescência por outras fontes energéticas, que o agronegócio canavieiro se inscreveu, avistando possibilidade de tornar o país grande produtor e exportador do agrocombustível. Para tanto, foi preciso primeiramente adequar o setor às novas exigências mundiais acerca da conservação ambiental, recomendadas e firmadas no fazer-se das conferências e protocolos.

Não somente por uma adesão às práticas ambientalmente corretas, o setor sucroenergético neste momento, pretende se distanciar da tradicional agroindústria, desvinculando-se daquela imagem poluidora e exploradora do trabalho rural. Trate-se de uma tática de promoção e valorização do setor, a fim de aprimorar sua imagem.

Thomaz Júnior (2002) analisa que, simultâneo ao crescimento da produção sucroalcooleira decorrente até o fim dos anos 1970, incidia-se proporcionalmente o aumento de resíduos, já notados negativamente por conta de seu descarte inadequado: as usinas despejavam a vinhaça nos rios, córregos e mananciais próximos, enquanto o bagaço era destinado à queima. Soma-se a isto, a utilização dos produtos químicos (herbicidas, pesticidas, fungicidas, etc), a compactação dos solos na realização do trabalho mecanizado.

Entretanto, uma mudança vem sendo assimilada, ao passo da incorporação de iniciativas direcionadas à preservação ambiental, notadamente, a partir das duas últimas décadas.

A abertura comercial implementada a partir dos anos 1990, possibilitou por outro lado a redução ou eliminação de barreiras tarifárias, estimulando a concorrência internacional. Por outro lado contribuiu para a emergência, nos países desenvolvidos de barreiras não-tarifárias, a exemplos dos selos verdes e dos certificados que atestam qualidades dos produtos e garantem que eles têm origem num processo produtivo o menos impactante possível. (OLIVEIRA, 2009, p.148).

Posto isso, observa-se que a adoção das normas ISO⁵⁴ constituiu-se numa ação que vem sendo tomada pelas unidades sucroenergéticas, como garantia de procedência confiável dos seus produtos e de seu resguardo, para com o meio ambiente. As certificações e normas foram instituídas para a regularização da concorrência no mercado internacional, com a função de imprimir barreiras não-tarifárias, inseridas no contexto empresarial.

Nesse sentido, o aumento da concorrência e a ênfase nos problemas ambientais contribuíram para adesão as Normas ISO (14000/14001), referente à Gestão Ambiental e, (ISO 9001) atinente ao Controle de Qualidade de produtos e processos pelas empresas agroindustriais canavieiras. Ou seja, ações que convergem no aprimoramento do seu desempenho, perante o mercado internacional e a visão da sociedade. (OLIVEIRA, 2009, p. 147-148).

Destarte, está em vigência o uso das viabilidades trazidas pelo desenvolvimento tecnológico, que na introdução de novas ferramentas, técnicas e tratos permitem o reaproveitamento dos resíduos industriais das usinas e, até mesmo, a redução de custos com o cultivo, já que se podem reutilizar subprodutos da cana nas próprias lavouras.

A prática do reaproveitamento daquilo que é descartado, resulta da junção entre a necessidade de estabelecer a cultura do reuso na contemporaneidade, da possibilidade de rentabilidade econômica e da própria reestruturação do modo de produzir, que impõem outra forma de relação entre a sociedade e natureza. Outra forma, porque está evidente a finitude de elementos naturais - espécies da fauna, flora, recursos hídricos, combustíveis fósseis etc.

⁵⁴ Constituída em 23 de fevereiro de 1947, em Genebra, na Suíça, a *Internacional Organization for Standardization* ou Organização Internacional de Normalização (ISO), objetiva instituir um acordo internacional para a dimensão industrial, adotando um modelo único de normalização da fabricação diversos produtos, assegurando assim um padrão internacional. Disponível em: < <http://www.iso.org/iso/home.html> >. Acesso em: 15 de Março de 2012.

Por isso, não se trata somente de uma preocupação com a preservação da natureza. Esta reorganização produtiva ambiciona o maior e melhor aproveitamento do espaço, além dos desdobramentos das intervenções efetivadas sobre este.

Assim, as iniciativas empresariais passaram a abarcar a questão ambiental com mais importância, em razão do risco acarretado sobre a sua entrada e manutenção no mercado internacional. Daí, o protecionismo ambiental tornou-se pré-requisito, para a conquista de consumidores mais exigentes, além de aspecto valorativo a muitos produtos, como o açúcar e etanol.

3.8 A adoção de práticas ambientalmente corretas pelas usinas de Frutal

A reutilização dos subprodutos da cana-de-açúcar (o bagaço, a torta de filtro e a vinhaça) pela usina Cerradão nas suas operações, pode ser interpretada como a incorporação de práticas de preservação ambiental. Neste contexto, o bagaço originado na moagem da cana-de-açúcar é destinado à caldeira, para a geração de eletricidade. No ano de 2011, o volume de bagaço produzido pela usina Cerradão correspondeu a aproximadamente 325.000 toneladas. Isso porque, para cada tonelada de cana-de-açúcar processada são gerados, em média, 200 quilos de bagaço.

Neste ano, a quantidade de cana processada girou em torno de 1,3 milhão de toneladas, sendo que um quarto desse valor equivaleu à quantidade de bagaço disponível para combustão e geração de energia. Assim, as 325.000 toneladas de bagaço foram matérias-primas destinadas à geração de energia elétrica, que alimentaram as atividades industriais da usina, sendo o excedente vendido para a CEMIG e, posteriormente reconduzida a Frutal.

Vale destacar que após a queima, o bagaço transforma-se numa cinza que detém entre seus componentes a sílica, capaz de proteger a cana de invasores e pragas. Em razão desta propriedade, a sílica é agregada à torta de filtro e redirecionada aos canaviais.

Em relação à torta de filtro, consiste num adubo rico em nutrientes como fósforo e matéria orgânica, funcionando como condicionante de umidade. Também muito utilizada no plantio de cana nas estações de temperaturas baixas, proporcionando um retorno agrônômico satisfatório para os canaviais. O volume produzido, em média, equivale a 22 quilos de torta por tonelada de cana moída.

A vinhaça é igualmente aproveitada como adubo nos canaviais, por conta da presença de potássio e matéria orgânica na sua composição. O volume produzido na usina Cerradão,

corresponde, em média, a treze litros de vinhaça por litro de álcool produzido. Para a safra 2011/2012, a projeção é a de que a usina produza 50 milhões de litros de álcool, como pode ser visualizado no quadro 5.

Quadro 5 - Reutilização dos subprodutos da cana pela da usina Cerradão, em Frutal (safra 2011/2012)

Subprodutos	Finalidade	Volume produzido
Bagaço	Utilizado como combustível destinado à caldeira para a geração de energia elétrica.	325.000 (toneladas)
Torta	Aplicação como adubo (composto por nutrientes como fósforo e matéria orgânica), adequado para condicionar umidade no solo em períodos de estiagem.	22.000 (toneladas)
Vinhaça	Aplicação como adubo (composto por nutrientes como potássio e matéria orgânica).	650.000.000 (litros)

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Para assegurar o melhor aproveitamento dos subprodutos da cana e os industriais, a usina Cerradão possui um Plano de gestão de gerenciamento dos resíduos, onde são contabilizados os custos e o retorno financeiro para a empresa, originados a partir da prática da reutilização. Além disso, a iniciativa envolve a participação de profissionais que vem desenvolvendo estudos agrônômicos, focados nessa perspectiva.

Ainda, a partir de outubro de 2008, a usina Cerradão iniciou o Programa Ambiental denominado “Nativos do Cerrado” que objetiva analisar e restaurar áreas de vegetação degradadas, com a efetivação de projetos pautados na conscientização sobre preservação do meio ambiente (b).

Este trabalho direciona-se, especialmente, às propriedades de parceiros da usina Cerradão, mas também é estendido a recuperação de APPs.

Foto 8 - Área de Preservação Permanente (perímetro urbano), recuperada pelo Programa Nativos do Cerradão da usina Cerradão, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., Fevereiro de 2012.

Para tanto, a empresa conta com a parceria do Programa Mata Viva de Adequação e Educação Ambiental (Fundação Espaço Eco - BASF), além do viveiro de mudas, com espécies do domínio dos Cerrados ⁵⁵.

*[...] têm os projetos de replantio, fazemos palestras em escolas [...] temo todo a idéia de reciclagem de lixo, separando os lixos em plástico, papelão, vidro, enfim, a empresa ela tá investindo, e ela vê que uma das formas de se manter no mercado é atuando com a parte ambiental, porque as empresas que não atuam ambientalmente hoje, elas tão fora.*⁵⁶

Na mesma perspectiva, a usina Frutal Bunge reutiliza os subprodutos da cana: o bagaço é vendido para outras empresas agropecuárias e para outras usinas, além de ser utilizado na geração de energia elétrica, abastecendo a própria unidade agroindustrial e também para consumo do próprio município; a torta e a vinhaça, do mesmo modo são encaminhadas para as lavouras, sendo distribuída por caminhões, incorporada ao solo para o plantio e proteção dos canaviais. Já os resíduos industriais (filtros de óleo, correia de trator,

⁵⁵ Disponível em: <<http://www.usinacerradao.com.br/responsabilidade.asp>>. Acesso em: 20 jan. 2012.

⁵⁶ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 2 de agosto de 2011, em Frutal -MG.

pneus em desuso) e resíduos do ambulatório, são conduzidos para a coleta seletiva da unidade para posteriormente serem enviados para a Mejan⁵⁷.

Em relação ao uso de recursos hídricos, pode-se dizer que é utilizado nos processos industriais, percorrendo um circuito fechado. Na foto 9, visualizamos os tanques de resfriamento e a tubulação que garante a circulação da água, processo com durabilidade de cerca de três dias no interior da usina.

Foto 9 - Tanques de resfriamento da usina Bunge, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G. Agosto de 2011.

Uma parte deste volume é aproveitado para a limpeza dos equipamentos, sendo o restante destinado a irrigação das lavouras de cana nas cercanias da usina, como demonstrado na foto 10. Em razão da presença do sistema de condutos, tem-se um aproveitamento de praticamente 100% da água.

Cabe destacar que para realização das atividades da usina Bunge Frutal, a água utilizada é extraída do Aquífero Guarani, com outorga para 400 mil m³ por hora, por meio de um poço tubular profundo e ainda, do Ribeirão São Bento da Ressaca, com o volume de 235 mil m³ por hora para, o que totalizam o volume de 635 mil metros cúbicos.

⁵⁷ Mejan é uma empresa, com atuação na área de gestão ambiental, com o foco na destinação de resíduos da construção civil, hospitalar, de usinas e indústrias. Localizada no município de Votuporanga, encaminha os resíduos para o aterro sanitário ou para a incineração. Disponível em:< <http://mejan.com.br/> >. Acesso em: 30 de Fevereiro de 2012.

Foto 10 - Reaproveitamento da água nas lavouras de cana da usina Bunge, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

A empresa também dispõe de uma equipe de dez pessoas responsáveis por um viveiro de mudas, para a realização do reflorestamento de APPs, seja para as áreas degradadas graças à produção canavieira ou por outras atividades. No ano de 2010, foram plantadas cerca de quarenta mil árvores, em propriedades que sofreram desmatamento para o cultivo da cana-de-açúcar.

*[...] a empresa ela cumpre as normas vigente, tanto ambientais como de segurança, como instalações elétricas, de geração de energia, ela tem que atender todas as normas senão ela não vende [...] então, é lei de comércio, se você não faz [...] Hoje o Ministério do Trabalho tem uma lista negra, se você não cumprir as normas de segurança você cai na lista negra, você é interrompido de exportar, interrompido de vender pra Petrobras, então você fica praticamente sem comércio, se não vender o álcool pra Petrobras, se não exportar, você vai fazer o quê com seu açúcar e com seu álcool? [...]*⁵⁸

Todas as medidas de reaproveitamento estão previstas no plano de gestão ambiental, padronizadas e estendidas à todas as unidades sucroenergéticas da Bunge, uma vez que a empresa adotou os critérios da GRI (*Global Reporting Initiative*)⁵⁹. Por meio do Relatório de Sustentabilidade da GRI, promoveu-se a agenda que proporciona suporte à definição de

⁵⁸ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizadas em 5 de agosto de 2011, Frutal – MG.

⁵⁹ GRI *Global Reporting Initiative* consiste numa organização internacional sem fins lucrativos, que visa à promoção da sustentabilidade econômica, produzindo um dos padrões predominantes no mundo para relatórios de sustentabilidade. Além disso, fornecem o desempenho econômico das instituições associados ao desempenho ambiental, bem como, da valorização do contexto social e governança.

metas, diretrizes e métricas para a melhoria e qualidade ambiental, contando com o apoio da auditoria responsável. “Atualmente, fazem parte do Sistema de Gestão Bunge os padrões ABNT NBR ISO14001, ABNT NBR ISO9001, GMP+B2 e GMP+B3. Para os produtores, a Bunge conta com sistemas automáticos de monitoramento e/ou auditoria específica de controle.”⁶⁰ Esta agenda sustentável, pauta-se na seguinte política ambiental:

D) Cumprir a legislação ambiental e outros requisitos aplicáveis aos seus processos, produtos e serviços; II) Prover e apoiar o treinamento em gestão ambiental, respeito ao meio ambiente e responsabilidade de desempenho ambiental para os seus colaboradores; III) Medir e avaliar o desempenho ambiental associado aos processos de suas instalações e aos seus produtos e serviços; IV) Atuar com responsabilidade social, procurando atender às necessidades ambientais de suas comunidades e promovendo o uso responsável dos recursos naturais; V) Buscar a prevenção da poluição, a redução de resíduos, o reuso e a reciclagem em seus processos, produtos e serviços, quando *tecnicamente* viáveis e *economicamente* justificáveis.⁶¹ (grifos nossos)

Como é visto, as agroindústrias sucroenergéticas têm procurado se ajustar às normas e políticas de preservação ambiental, a reutilização, bem como, a mitigação de impactos. Dentre os grupos dominantes do setor, a governança corporativa tornou-se um padrão de gestão das boas práticas para as empresas, associando profissionalização a gestão e “de preferência sistemas, reconhecidos internacionalmente e o desenvolvimento de projetos de cunho socioambiental, particularmente aqueles projetos classificados como Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).” (MUNDO NETO, 2010, p.44).

Esse empenho na mudança de práticas é bem mais perceptível no âmbito da lavoura canavieira, onde se identifica o entrecruzamento de questões historicamente problemáticas, como a exploração do trabalho e a degradação ao meio ambiente. Dessa maneira, para adquirir e assegurar as certificações verdes, muitas vezes, às empresas sucroenergéticas restringem o número de trabalhadores nas lavouras, designando a contratação destes aos parceiros e produtores. Isso porque, se a empresa reduz seu quadro de trabalhadores nas lavouras, viabiliza-se o processo de qualificação, treinamento e a sua conscientização acerca de práticas sustentáveis. (DOMINGUES, 2010, p. 145).

A produção do bioplástico consiste em outra alternativa consubstanciadora do discurso da sustentabilidade ambiental, no âmbito do setor sucroenergético, graças à possibilidade de

⁶⁰ Disponível em: < <http://www.bunge.com.br/sustentabilidade/2011/port/como-e-conduzida-a-gestao-da-sustentabilidade/ferramentas.asp>>. Acesso em: 15 de Março de 2012.

⁶¹ Idem 20.

produzir os biopolímeros a partir do etanol. Além disso, a introdução do bioplástico compõe as propostas para equacionar o esgotamento das reservas dos combustíveis fósseis, já que os materiais plásticos, comumente utilizados, têm como principal matéria-prima o petróleo.

Para tanto, as projeções para a fabricação do plástico de origem renovável nas áreas de expansão canavieira, como Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, envolvem a composição de *joint venture* entre a Dow Chemical e a Mitsui e uma sociedade entre ambas as empresas na unidade sucroalcooleira da Dow, no município de Santa Vitória. Ainda, prevê parceria para as comercialização e marketing de produtos, direcionados aos setores de embalagens flexíveis, da área de saúde e higiene. As instalações da planta fabril, em Santa Vitória iniciarão no ano de 2012 e, começarão as operações no ano de 2013 ⁶².

Tanto as ações voltadas para indicar alternativas ao petróleo, quanto as iniciativas mitigadoras nas usinas, representam um avanço muito importante, no contexto da preservação ambiental. Principalmente, se rememorarmos que a presença da cana-de-açúcar no território brasileiro, antes de se projetar com sua nova roupagem verde, em muito contribuiu para degradação de biomas como a mata atlântica e o cerrado.

Entretanto, há muito que ser concretizado no quesito preservação, pelo setor sucroenergético. Com a recuperação do setor, certamente haverá novos desmatamentos, a contaminação de recursos hídricos pelo uso de agrotóxicos, além da intensificação da compactação do solo devido ao uso de maquinários etc. A contemporaneidade, mesmo ancorada no imenso desenvolvimento tecnológico, não consegue impedir danos sobre o meio natural. Uma observação mais atenta indicaria a ocorrência de impactos, até numa circunstância onde vem se empenhando práticas de preservação mais rígidas.

A preservação ambiental de problema, metamorfoseou-se em condicionante para o desenvolvimento do setor sucroenergético, tornando-se ainda plataforma para sua valorização. A tendência ao ambientalismo, iniciada há mais de três décadas, revela a conversão de setores empresariais aos princípios ambientais. Transformados, graças a sua relação “amistosa com a natureza”, baseado em práticas palpáveis, efetivadas pela possibilidade de geração do lucro e redução de custos com a produção. Tudo isso congrega e solidifica os elementos discursivos, promovendo a ideologia do desenvolvimento econômico sustentável.

Layrargues (1998), analisa que até o início da década de 1990, o ecologismo e o ambientalismo, quase se constituíram numa terceira alternativa contrária à ideologia

⁶² Disponível em: <http://www.unica.com.br/noticias/show.asp?nwsCode>>. Acesso em: 5 de Fevereiro de 2012.

neoliberal, embora buscasse transcender a dicotomia entre socialismo e capitalismo. Em virtude da recente notoriedade, a problemática ambiental sofreu esta reformulação de racionalidade e de ideário, metamorfoseados num produto mercadológico, decorrentes das ações de dominação ideológica do sistema hegemônico. Destarte,

[...] Inaugura-se uma nova fase em que o ecologismo bifurca-se em duas vertentes ideológicas em disputa pelo privilégio da elaboração dos paradigmas de uma sociedade ecologicamente sustentável, a síntese da coesão social das gerações futuras. O desenrolar da problemática ambiental, decretou um fim à fase na qual o ecologismo, era um simples e ingênuo corpo ideológico em elaboração teórica e inaugurou renascimento das ideologias políticas agora revestidas por diversas tonalidades de verde mas que encontram no neoliberalismo a franca vantagem discursiva. (LAYRARGUES, 1998, p. 220).

Têm-se, a partir desta perspectiva, uma assimilação discursiva parcial acerca da temática, pelas empresas que materializam o ideário neoliberal, no ímpeto de encobrir os reais motivos da degradação ambiental.

Mesmo perante o desvio da discussão central da problemática pelo neoliberalismo é preciso ressaltar que, “tomando como ponto de partida o conhecimento de um sistema produtivo, tem-se que levar em conta a interação homem-natureza, não para tomarmos uma posição ambientalista, mas para afirmar que o homem como ser vivo, como animal é parte da natureza.” (ANDRADE, 1994, p.50).

Em outras palavras, o resguardo com a natureza deve ser assimilado como uma prática constante, abnegativa e de cumprimento pleno do dever de qualquer ser social: preservar aquilo que é condição para sua existência. Sem priorizar o meio ou os seres vivos e, sim buscar caminhos e modelos sistemáticos que valorizem a relação de equilíbrio entre ambos.

Concordamos com Houtart (2009), quando afirma ser ilusório acreditar que o desenvolvimento técnico e científico solucionaria o problema energético e mesmo, o ambiental, no marco da racionalidade do capital. Para isso seria necessário à sociedade caminhar em direção a uma lógica pós-capitalista. Um projeto ideal e racional para este feito, se articularia em torno de quatro eixos. Interdependentes, indivisíveis e correspondentes com elementos fundamentais a existência humana: trata-se do uso prolongado dos recursos naturais, de priorizar o valor de uso ao invés do valor troca, da generalização da interculturalidade e da democracia.

3.9 A produção de alimentos no contexto da expansão canavieira

Interpretar as transformações desencadeadas a partir da expansão canavieira requer discernimento, para não negligenciarmos os impactos imediatos e os efeitos em longo prazo deste processo. Embora estejam em pauta nas discussões acadêmicas, nos planejamentos do setor sucroenergético e zoneamentos de áreas para a cana-de-açúcar, é difícil estabelecer limitações para a sua expansão. Isso, para não haver tensão ou mesmo comprometimento de áreas produtoras de alimentos.

O município de Frutal instituiu uma lei que determina o limite de 30% da área agricultável do município permitido pra cana, pra quê, justamente pra evitar esse tipo de situação. Agora, a lei pode ser mudada sempre que houver necessidade né? [...] Mas, a expansão vai acontecer, e eu acredito que ainda, nós estamos num porte que ainda é viável pra nós acontecer a expansão na nossa região. A gente torce e vai lutar pra que não ocorra, como diz, a massificação dessa, pra não acontecer igual Ribeirão Preto.⁶³

Se por décadas a incorporação de áreas de Cerrado atribuiu fama ao país de “celeiro do mundo”, com as benfeitorias instrumentais e técnicas, proporcionadas pela modernização da agricultura, as emergências da atualidade reivindicam estas áreas para os cultivos energéticos.

Santos (2000) lembra que o avanço da civilização, dado pelo desenvolvimento das técnicas proporcionou a capacidade de modificar os elementos naturais, de restringir a importância dos seus impactos negativos e, simultaneamente, elevar a importância dos resultados positivos. Em decorrência disso, surgiu a agricultura científica globalizada, já que a produção agrícola na atualidade “tem uma referência planetária, ela recebe influência daquelas mesmas leis que regem os outros aspectos da produção econômica.” (SANTOS, 2000, p. 88).

A partir deste princípio, entende-se que a pressão sobre os cultivos de alimentos não ocorrem somente em função da grande demanda por terras agricultáveis, para os cultivos energéticos. Além da indispensabilidade espacial, os estudos do economista Berthelot⁶⁴ nos esclarece que o aumento da produção dos agrocombustíveis exercem influência no preço e na produção dos alimentos, porque reincidente sobre a sua demanda e oferta. Em relação à demanda ressalta as seguintes variáveis: o avanço da produção dos agrocombustíveis pode reduzir, em

⁶³ Informações levantadas durante a pesquisa de campo, realizada em 2 de Julho de 2011, Frutal – MG.

⁶⁴ Disponível em: < www.solidarite.asso.fr/Jacques-Berthelot >. Acesso em: 22 de Março de 2012.

certas regiões, o volume de cereais e oleoginosas, destinados tanto para o consumo humano quanto para o animal; o crescimento demográfico mundial; a especulação financeira maciça sobre os preços das *commodities* agrícolas e o aumento do consumo alimentar nos países emergentes como Brasil, Índia e China. Graças à elevação do poder de compra da população destes países, há um aumento proporcional na demanda por alimentos.

Quanto à oferta, destaca a probabilidade de queda na produção de gêneros alimentícios em razão de possíveis catástrofes naturais (estiagem, excesso de pluviosidade, geadas, etc.); as restrições a exportações de países que almejam sua segurança alimentar e, o aumento do preço do petróleo que interfere no preço de custo dos insumos e de transporte, impulsionando a produção de combustíveis renováveis.

A combinação entre cultivos energéticos e de alimentos dependerá ainda, das circunstâncias mercadológicas. Se o cultivo da cana-de-açúcar for mais rentável e a sua produção estiver mais cercada de garantias para o produtor rural, certamente assistiremos o crescimento de áreas plantadas com cana, em detrimento das áreas de outras culturas.

Para o caso do município de Frutal, especialmente, ao considerar o aumento no número de arrendamentos de terras para o plantio da cana observa-se, a partir da tabela 15, sinais de rebatimento sobre as áreas plantadas das principais lavouras do município.

Tabela 15 - Área plantada das principais lavouras do município de Frutal (permanentes e temporárias) em hectares, 2000 a 2010

Ano	Abacaxi	Laranja	Milho	Soja	Sorgo	Cana
2000	4.200	3.000	5.980	12.500	3.260	3.600
2001	5.100	5.900	5.100	14.530	6.250	5.200
2002	2.500	9.809	3.672	15.000	6.080	4.528
2003	2.500	9.809	2.600	20.000	10.800	4.530
2004	1.500	8.500	2.000	28.000	4.800	7.028
2005	1.600	6.500	3.000	30.000	3.800	8.228
2006	1.600	6.500	5.000	27.000	5.000	10.128
2007	1.600	6.500	5.500	26.000	5.000	10.128
2008	1.600	6.500	3.600	7.500	3.100	30.689
2009	1.900	6.500	3.000	8.000	2.200	30.689
2010	1.900	6.500	3.000	9.000	400	30.689

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2011.

Nota-se que a área plantada de abacaxi (foto 11) em uma década foi reduzida em 54%, se comparado o ano 2000 com 2010, de 4200 ha. para 1900 ha.. A área de cultivo de laranja

que apresentou crescimento do ano de 2000 a 2002, sofreu redução nos anos de 2004 e 2005 e, a partir de 2006 manteve sua área de cultivo estabilizada em torno de 6500 ha.

Foto 11 - Área com o abacaxi, cultivo tradicional de Frutal -MG



Autora: SOUZA, A.G., fevereiro de 2012.

Em relação as lavouras de milho, (foto 12) estas apresentaram variações na última década, sofrendo uma redução de 49% de sua área de cultivo.

Foto 12 - Área com lavouras de milho, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., fevereiro de 2012.

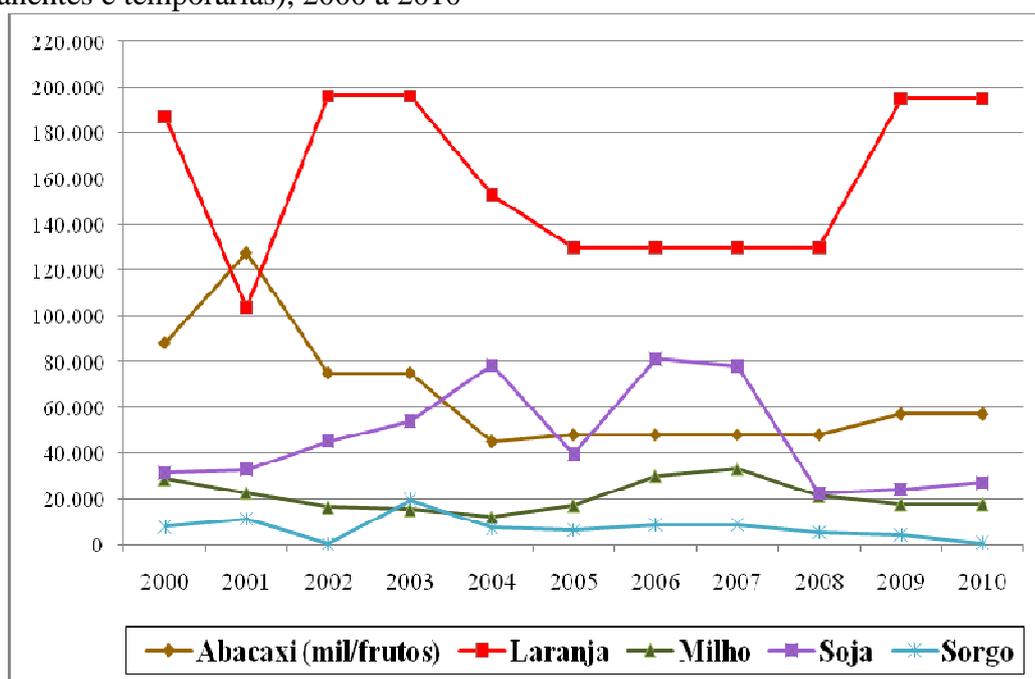
Já a cultura de soja sofreu aumento de área correspondente a 58%, entre os anos 2000 a 2005. A partir do ano de 2006, a cultura iniciou uma redução contínua, em razão da inversão

de grande parte de sua área para a produção de canavieira⁶⁵. Assim como a cultura do milho, o sorgo sofreu variações em sua área plantada, apresentando crescimento entre 2000 e 2003 (equivalente a 70%), porém sua área vem sendo reduzida desde o ano de 2007.

Em relação as áreas plantadas com cana-de-açúcar mantiveram-se estabilizadas, entre os anos de 2000 a 2003. Porém, iniciou um crescimento de 2004 a 2008, quando foram incorporados cerca de 23.661 ha. para seu plantio, sendo que esta área total manteve-se estabilizada até o ano de 2010. Observa-se que a expansão de áreas plantadas de cana em Frutal, se deve a instalação das usinas Frutal (Bunge) no ano de 2007 e a Cerradão em 2009.

Além disso, como pode ser percebido no gráfico 2, os dados referentes à quantidade produzida acompanham as oscilações esboçadas sobre a área plantada das principais culturas de Frutal. Das lavouras mencionadas, o abacaxi, a laranja, o milho, a soja e o sorgo apresentaram avanços e recuos.

Gráfico 2 - Quantidade produzida, em toneladas, das principais lavouras de Frutal (permanentes e temporárias), 2000 a 2010

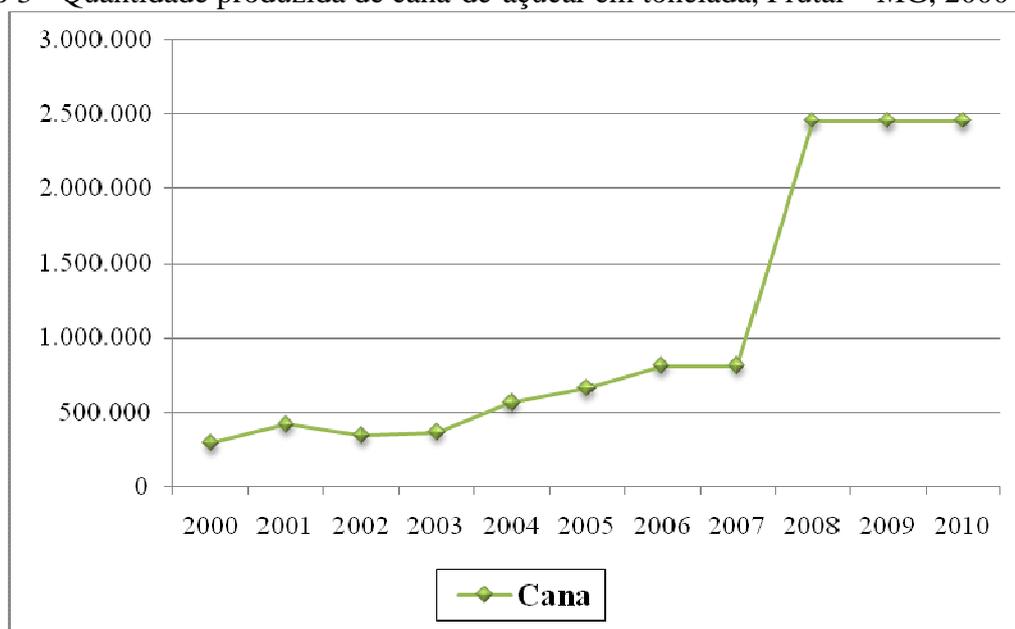


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2012.

No entanto, a partir do gráfico 3, percebemos que a cultura da cana-de-açúcar ampliou sua quantidade produzida sucessivamente até o ano de 2008, conservando-se estabilizada nos anos posteriores.

⁶⁵ Segundo informações levantadas durante a pesquisa de campo, em 4 de Agosto de 2011, Frutal - MG.

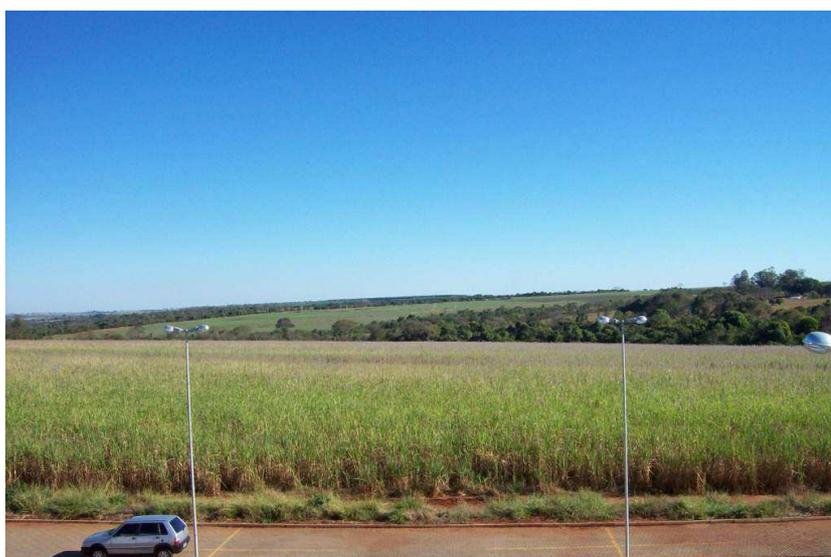
Gráfico 3 - Quantidade produzida de cana-de-açúcar em tonelada, Frutal – MG, 2000 a 2010



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2011.
Org.: SOUZA, A. G., 2012.

Observa-se que somente a cultura da cana demonstrou um aumento progressivo a partir do ano de 2003, tanto em área plantada quanto em quantidade produzida, de modo que as áreas plantadas já envolvem o perímetro urbano, como evidenciado na foto 13.

Foto 13 - Plantações de cana no perímetro urbano, Frutal – MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

Ainda que o agronegócio da cana tenha incorporado maiores porções de terras, com o decorrer dos anos, as culturas apresentadas permanecem importantes para a economia de

Frutal. Isso porque, a soja, o milho e a laranja (foto 14) são matéria-prima para outras agroindústrias e, por aportar outros setores do agronegócio, podem até sofrer redução de áreas, mas se mantêm relevantes na totalidade econômica do município. No caso específico das lavouras de laranja, a produção em sua maioria, destina-se ao abastecimento da empresa Citrícola, Sucocitrico da Cutrale.

Foto 14 – Plantações de laranja, Frutal- MG



Autora: SOUZA, A.G., fevereiro de 2012.

Destarte, reafirmamos como a disponibilidade de terras e de recursos hídricos constituem uma das principais condicionantes para a efetivação de qualquer investimento do setor sucroenergético. Mas, seria precipitado afirmar que estas culturas foram desterritorializadas pela produção canavieira. Isso porque, as informações levantadas nas pesquisas de campo apontam que, as lavouras de cana incorporaram as áreas anteriormente destinadas a sojicultura e às de pastagem.

Quiçá, outros estudos poderiam evidenciar a dimensão deste detrimento de áreas, além da localidade onde estas culturas se reterritorializaram e mesmo se houve substituição pela cana. Mas, como existem muitas condicionantes articuladas, no sentido de projetar a cultura canavieira, seria difícil não haver rebatimentos sobre o território de outros cultivos.

Vale lembrar que fatores como a oscilação no preço do petróleo, o aumento do consumo mundial de alimentos, a elevação do custo de sua produção, os fenômenos naturais incidindo sobre as lavouras não devem ser considerados de maneira isolada, mas sim, atuando com suas interligações e reciprocidade.

[...] o aumento da renda de alguns segmentos da população eleva o consumo de carnes e rações. Estimuladas pelo aumento do consumo de agrocombustíveis, crescem as áreas destinadas a monoculturas. Reduz-se assim a produção de outros alimentos pela agricultura familiar, como no caso do feijão. Estimula-se a derrubada de florestas, contribuindo para agravar os problemas climáticos. Estes, por sua vez provocam as quebras de safras, reduzindo a disponibilidade de alimentos e provocando aumentos de preços. Isso abre o caminho para a especulação com os alimentos, e por aí vamos.⁶⁶

Em virtude de tal contexto, entende-se que a produção dos agrocombustíveis contribui para a intensificação da crise dos alimentos, mas não possui a integral incumbência da composição deste quadro de anormalidade.

Concordamos com Moreno (2011), quando analisa que a questão agrária no século XXI estará centrada no embate entre a produção de alimentos e a oferta de agroenergia. Trata-se de uma situação provável, pois mesmo sonorizando os reclames pela realização da reforma agrária, o governo da última década, a quem os movimentos de luta pela terra depositaram bastante credibilidade, inclinou-se muito mais para as questões do agronegócio.

De um lado, houve um avanço no diálogo entre estes movimentos e o governo, bem como, a ampliação do acesso a crédito, a moradia, a alimentação e a infra-estrutura, notadamente, no ano de 2010. Por outro lado, o apoio financeiro de Lula com relação ao agronegócio teve maior expressividade, haja vista a incorporação de terras agricultáveis, ao incentivo a produção de *comodities* e a práticas que viabilizaram a ampliação do capital. (SANTOS, 2011, p. 65).

A política energética de países como o Brasil adequa-se as tensões internacionais, confirmando como se constitui estruturalmente, em região de ajuste. E na perspectiva do processo de “estrangeirização” das terras, da maior participação de capitais internacionais na liderança das usinas sucroenergéticas, tornar-se evidente que o estandarte da questão agrária na contemporaneidade, apresentará este embate de interesses: agroenergia X alimentos.

Na atual conjuntura, devemos esperar que o país se torne abastecedor do mundo, num processo que subverteria o papel da agricultura? Neste instante, o que existe são indícios de uma insegurança para o futuro, além da possibilidade de ônus no preço final de alguns gêneros alimentícios. O setor sucroenergético deverá “reaquecer suas caldeiras” e, aos poucos com a renovação dos canaviais, tenderá a recuperação de seu dinamismo expansionista, anterior a crise mundial.

⁶⁶ Disponível em: <<http://www.natbrasil.org.br/Docs/publicacoes/novoscaminhospmesmolugar>>. Acesso em: 28 de Março de 2012.

Contudo, a concorrência por terras não consiste numa determinação inevitável ou via de mão única, não sendo preciso condescender com um destino fatídico para a agricultura. Existem sinergias políticas e empresariais para reorganizá-la e instituir medidas para o estímulo de sua heterogeneidade produtiva.

Um exemplo bem sucedido, da busca pela heterogeneidade produtiva no campo é a realização da feira do pequeno produtor no município de Frutal.

A iniciativa tem a intenção de assegurar um local adequado, para a comercialização de gêneros produzidos pelos pequenos produtores do município. Mas, simultaneamente, a ação permite ao produtor rural manter-se no campo, garantindo sua geração de renda e a produção de alimentos. Estes resultados positivos alcançados, também completam os objetivos da criação da Feira.

Segundo as informações do Secretário de Agricultura e Pecuária de Frutal, a Feira do pequeno produtor rural de Frutal resulta da ação conjunta do CMDRS - Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável, um órgão formado por treze associações de produtores rurais, da secretaria da agricultura, EMATER, IEF, IMA, Polícia Militar e o Banco do Brasil. A partir das reuniões deste conselho, do incentivo dos presidentes de tais associações e com o apoio da secretaria de agricultura, houve convergência das forças para a realização deste projeto. Assim, a feira teve início no ano de 2009, composta por cerca de 20 produtores.

Como pré-requisitos para participação, os produtores deveriam tornar-se membros de uma das associações rurais da fundação da feira, possuírem a inscrição de produtor e caracterizar-se como agricultor familiar ⁶⁷, ou seja, trabalhar em sua propriedade, produzir seus produtos, sem a participação de atravessadores e pagarem um alvará de licença para a prefeitura.

Inicialmente, os feirantes pagavam aluguel do galpão onde realizavam a feira. Uma metade estava na incumbência dos próprios feirantes, a outra metade, somada as contas de água e luz ficava a cargo da prefeitura de Frutal. Em razão do alto preço pago no aluguel e o despojamento inadequado dos produtos neste galpão, o Sindicato Rural de Frutal - SRF disponibilizou os barracões no parque de exposição para a realização da feira dos produtores, a pedido da prefeitura.

⁶⁷ Para Lamarche (1993) agricultura familiar é compreendida a partir da uma unidade de produção agrícola, onde a propriedade e o trabalho estão intimamente ligados à família.

O local mostrado na foto 15 foi cedido pelo SRF, onde trabalham cerca de 30 feirantes que pagam a taxa de R\$15,00 reais mensais, destinados a manutenção da limpeza e a divulgação da feira, que acontece todas às terças e sextas feiras. A divulgação é realizada por meio de rádio e alto-falante.

Foto 15 - Hortaliças e doces (ao fundo) comercializados na Feira do pequeno produtor, Frutal - MG



Autora: SOUZA, A.G., Agosto de 2011.

Quanto aos produtos comercializados, estes não possuem qualquer certificado de origem produtiva orgânica, mas a maioria das hortaliças (alface, couve, cebolinha, repolho) são cultivadas sem agrotóxicos. Na feira, também são vendidos produtos como tomate, pimentão, banana, mamão, abacate, ovos, além de produtos como, queijos, doces, geléias, biscoitos e quitandas etc.

Segundo avaliação do Secretário de agricultura, a feira é de grande relevância para os pequenos produtores rurais, pois assim disponibilizam seus produtos no mercado local, sem repassá-los para um atravessador, podendo receber mais por seus produtos. Se recebem mais por seus produtos mantém seu trabalho no campo, assegurando também seu modo de vida, distinguido pelo vínculo com a terra.

Para melhor entender, trata-se de uma iniciativa de apoio à agricultura familiar e um incentivo heterogeneidade produtiva no campo. As possibilidades de diversificação de cultivos devem ser consideradas no âmbito das ações governamentais e, da instituição de políticas públicas para a agricultura. Quando incentivada ou apoiada, a pequena produção de alimentos pode (re) existir, em concomitância as projeções da agricultura globalizada.

Ao depararmos com a realização da feira no município de Frutal, um contexto caracterizado para sacramentar a racionalidade do capital, ponderamos na importância de ressaltá-la, tomando-a como representação da possibilidade de amparo ao diverso, a policultura ao invés da “mono”, na totalidade rural contemporânea. Trata-se de um exemplo de como a produção de alimentos pode ser associada à agricultura familiar, concretizando com virtude o que defende Silva (2008). E, que somente se realiza se for uma prática auxiliada pelo Estado.

Simultaneamente, este incentivo a heterogeneidade consiste numa fonte a mais para o abastecimento alimentar dos municípios que a adotarem como organização constante e com perspectivas inovadoras para o futuro. Inovadoras no sentido de agregar mais famílias ao projeto, incorporando tecnologia e técnicas cada vez mais sustentáveis ao trabalho dos pequenos produtores, fortalecendo os vínculos culturais, ou seja, transcendendo os interesses econômicos. Quiçá seja um passo em direção a mudança real e necessária dos projetos designados a agricultura, que abarquem aqueles interessados em sobreviver do seu trabalho com a terra.

Embora se trate de uma medida de ajuste da pequena produção ao mercado e ao modo de produção vigente, ainda sim, consiste numa iniciativa a ser ressaltada, principalmente no município de Frutal, que vem recomendando seu espaço rural para o agronegócio canavieiro. Isso porque, se geografia da cana tem redesenhado os espaços rurais e incorporado territórios, o campo ainda sim é heterogêneo. As manifestações disso estão na permanência da diversidade de cultivos, de opiniões e de paisagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A territorialização do agronegócio canavieiro na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, notadamente no município de Frutal, materializa a escolha brasileira pela produção da agroenergia. Teoricamente, esta iniciativa visa solucionar a crise energética e amenizar os efeitos da crise climática. Entretanto, a nova plataforma hegemônica, erguida sobre o agrocombustível é antes de tudo, uma saída para crise capitalista. Em outros termos, um caminho tomado que termina no mesmo lugar de origem: manter o mesmo padrão de consumo para, posteriormente, ampliá-lo.

As razões da permanência da cultura canavieira e seu recente processo expansionista, concentra-se no fato desta comportar um modelo de agricultura, de base operacional agrícola moderna, mas com o espírito conservador. Isso porque, se efetivou na esfera técnica e tão pouco na agrária com o advento da modernização, despojando-se da realização da reforma agrária. Dadas as possibilidades de associar os interesses hegemônicos, de assegurar interesses mercadológicos do capital no campo, por prevalecer a estrutura agrária que o agronegócio canavieiro tornou-se tão atrativo.

Interpretar esse processo é também considerar a contínua possibilidade de apropriação espacial, haja vista a ampla disponibilidade de terras e de recursos hídricos no Brasil. Daí, as prioridades sociais tanto referentes ao setor, quanto ao país estão subjugadas a prioridade do uso do seu território. Do mesmo modo, os projetos direcionados à agricultura, estabelecidos com a incumbência de desenvolver o país, em sua grande maioria poderiam ser explicados na mesma perspectiva, pois visam a incorporação de espaços, formando territórios para a ampliação do capital. O que nos permite entender que abordagem territorial deve considerar essa mobilidade constante.

O Brasil, no ímpeto de se projetar como grande produtor de etanol no mundo, sofreu ampliação das áreas canavieiras nos estados de Goiás, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Neste último estado, especialmente, na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, a produção de cana-de-açúcar fundamenta-se no sistema de arrendamento, além do fornecimento assegurado pelos produtores independentes. Práticas mantidas, numa estratégia que envolve os produtores, pecuaristas dos municípios e regiões envolvidas no processo de expansão de fronteiras, possibilitando a formação de parcerias.

No caso do município de Frutal, o cultivo da cana também ocorreu por meio do arrendamento de terras e, com o envolvimento de produtores independentes para o

abastecimento das usinas Frutal Bunge e Cerradão. Até porque, a aquisição de terras para esta finalidade seria inviável, por conta do seu alto preço.

Dadas às condições naturais favoráveis, a localização e proximidade com estado de São Paulo, a extensão territorial do município, a infraestrutura urbana, a possibilidade de “produzir” mão-de-obra especializada para as usinas, Frutal tornou-se atrativo as investidas do agronegócio da cana. Permanecem ativas as práticas tradicionais no município, como a pecuária, ainda que haja uma redução de áreas de lavouras importantes, como do abacaxi, laranja, soja e milho etc.

Aos poucos, o espaço rural se metamorfoseia, tomando uma feição mais homogênea, controlado cada vez menos, por “mãos simples na enxada” e, tão mais por maquinários de última geração. Um momento de transição para o município, quando não se abandonou completamente algumas funções e identidade, adequando-se espaço-temporalmente a novas atribuições, o que demanda outros olhares e classificações.

Nos termos de Santos (2000), Frutal pode ser considerado um lugar de residência de funcionários, da administração pública, das empresas, das usinas, de pessoas que trabalham no campo, porém são urbanos residentes. As profissões tradicionais juntam-se às novas, as atitudes e valores são modificados, configurando outra sociedade que combina vários tempos, origens e culturas.

Assistimos em princípio, a euforia em torno do agrocombustível, impulsionando a expansão canavieira para os novos territórios, com a chegada de grupos econômicos de origem nordestina e paulista, além de capitais internacionais, já com grande atuação na agricultura. Movimento atenuado, em razão da eclosão da crise financeira mundial, que gerou rebatimentos no setor sucroenergético.

Em sua totalidade, a condição da agricultura e do agronegócio globalizados na contemporaneidade, os tornaram elos de uma corrente macroeconômica. De modo que, se uma onda de intempéries assolam o cenário econômico mundial, já se espera sofrer seus efeitos no campo. Uma decorrência disso foi a maior participação de capitais estrangeiros no setor sucroenergético. Participação efetivada tanto na compra direta de plantas industriais, de ações de grupos familiares, quanto na aquisição e arrendamento de terras brasileiras. O que também expressa, as intenções internacionais de controlar a produção e oferta do agrocombustível brasileiro, podendo corporificar uma forma neocolonialismo.

Neste contexto de determinações externas, associadas a incumbência de dívidas que seriam quitadas a logo prazo, que o grupo paulista Moema tivera de negociar a venda de suas usinas para a multinacional Bunge.

Para a unidade de Frutal, a transferência de proprietários significou a permanência do quadro de funcionários, um aumento no nível de exigência quanto a qualificação e aperfeiçoamento dos funcionários, maior rigor na segurança do trabalho, maior integração entre liderança de setores e trabalhadores, além da intensificação da mecanização das etapas produtivas da cana.

As duas agroindústrias canavieiras de Frutal foram instaladas com um alto nível de mecanização. A usina Frutal Bunge é toda mecanizada e a usina Cerradão utiliza mão-de-obra para as fases do plantio e colheita, alternando com o uso de maquinários.

Embora haja uma iniciativa operante de absorver estes trabalhadores em outros setores das usinas, o reaproveitamento de pessoas ainda não é proporcional a quantidade dispensada. Aqueles trabalhadores não absorvidos no processo de mecanização, ou mesmo no interior das usinas, se direcionam rumo aos centros urbanos mais próximos às agroindústrias. Geralmente, procuram ocupações que não exigem alto nível de escolaridade e habilidades especializadas ou então, retornam à sua região de origem. Isso sabendo que, os níveis de mecanização variam em cada empresa e/ou grupo do setor sucroenergético, conforme o montante de capital destas. E, se trata de uma tendência universal para as usinas, neste instante e para o futuro.

Desta forma de trabalho reconhecida pela multiplicidade semântica, volante, bóia-fria, temporário, cortador, rurícola, restam figuras que procuram se ajustar as novas modalidades de funções dentro das usinas. Quiçá, para solucionar a questão da mão-de-obra dispensada, seja preciso a associação de forças entre governos, usinas e também sociedade civil.

O novo momento no universo do trabalho traduz o processo de reestruturação produtiva vigente, que impõe relações mais flexíveis, além de uma maior inserção de tecnologia. Nestas circunstâncias, o quadro de funcionários presente nas usinas é distinguido pela heterogeneidade do grau de escolaridade, de origem dos trabalhadores e cultural. Para a sua contratação, vem sendo exigido maior qualificação técnica e flexibilidade.

Neste sentido, as instituições de ensino superior passam a oferecer cursos que atendam as exigências do mercado, desenvolvendo simultaneamente, as habilidades cognitivas das pessoas. A partir daí, a apropriação da mais-valia pelo capital, se estende a tais habilidades.

A reestruturação produtiva envolve também a dimensão ambiental, ao impor a preservação da natureza, como aspecto valorativo. Práticas recomendadas pelas agências

multilaterais do mundo todo. Para tanto, as usinas sucroenergéticas adotaram práticas “ambientalmente corretas”, como uma iniciativa para se desvincularem da imagem poluidora. Trata-se de uma exigência do mercado internacional e, uma requisição de nosso tempo, que demonstra a finitude de certos recursos naturais, como o petróleo.

Entretanto, é preciso questionar até que ponto tais imposições são efetivamente instrumentos de preservação, ou se significam um entrave colocado pelos países desenvolvidos, para “driblar” a entrada do Brasil no mercado externo e conter suas potencialidades. Ou ainda, se representam apenas uma nova estratégia mercadológica de projeção do agrocombustível, que se pretende “verde”, “bio” e “sustentável”. De toda forma, deve-se reconhecer a iniciativa das usinas de mitigar impactos negativos e da prática da reutilização, enquanto representatividade de um avanço muito importante.

Entendemos que, além dos obstáculos colocados pelos países centrais, fatores como o arrefecimento dos financiamentos aos investidores e usineiros; a indefinição de países em adotar o etanol, como combustível alternativo ao petróleo - no plano local; o receio dos produtores e pecuaristas em entregar suas terras ao arrendamento, ou como no caso do município de Araguari onde houve resistência a cultura pelos produtores de café, além das intempéries naturais, todos constituem barreiras para a territorialização do agronegócio da cana.

Mesmo diante o descontentamento dos produtores de café em Araguari, buscou-se outras formas para contornar os entraves.

Daí, entendemos que o condicionante fundamental no desenvolvimento do setor sucroenergético consiste no apoio do Estado. Se existe seu amparo, os outros impasses serão solucionados com o andamento de sua interferência. Seja na instância federal onde são elaboradas as políticas públicas e setoriais, seja na instância estadual com o discurso profícuo, ou mesmo no municipal, onde as prefeituras se beneficiam com instalação das usinas, uma vez que sua presença é sinônimo da geração de empregos. Tudo isto consubstancia a preleção da “boa gestão” de governo.

Rememorarmos que para recuperar seu dinamismo anterior a crise, o setor sucroenergético precisa superar barreiras e dissipar os ranços da recessão econômica, o setor precisa retomar seu crescimento equivalente a 9% ao ano. Ritmo qual se notava até o início da crise em 2008, que envolveu mais de um terço das empresas do setor sucroenergético. A partir deste período, tem-se registrado uma queda na produtividade, gerada por questões climáticas, o aumento no custo de produção, a perda de competitividade do etanol no mercado interno

que implica na redução de sua oferta, refletindo no preço final para o consumidor. Para retomar o processo expansionista, atendendo o crescimento da demanda por etanol, seria preciso triplicar a produção de cana no Brasil, nos próximos dez anos. Esta consiste numa recomendação da UNICA. Realmente, o que poderá efetivar o sucesso do setor sucroenergético será a instituição de políticas estáveis, que assegurem a competitividade do setor, no mercado interno.

Mas, se estas projeções forem efetivadas, os desdobramentos ressaltados como a demanda por mão-de-obra especializada, a demanda por terras e sua subsequente valorização, sob o invólucro verde, tudo isso seria intensificado, em distintos níveis e possibilidades. Com vistas a estimativas tão promissoras, assistiríamos também a participação crescente do capital estrangeiro no setor sucroenergético.

Isso significaria a retomada do apoio constante, ofertado a produção canavieira pelo Estado brasileiro e, se refletiria diretamente na ampliação de áreas para a cultura. Ampliação, que poderá transcender os limites previstos nos zoneamentos e, quantos impactos ainda não mensurados poderiam se decorrer.

Reafirmamos nossa inquietude sobre a incumbência atribuída à agricultura, de produzir combustível renovável. Indagamos se haveria algum planejamento de controle a expansão da cultura. Nesse novo momento do capitalismo, marcado pelas crises e incertezas, a única certeza que temos é a da fluidez de um mecanismo de consumo, em detrimento da confiança do abastecimento de alimentos para o futuro.

Políticas para a agroenergia ou para a produção de alimentos, qual possui a primazia? Se há dúvida quanto o que é imprescindível, a crise que vivemos não é somente econômica e energética. É tão mais de valores e discernimento daquilo que é prioridade para a sobrevivência humana.

A diversificação de cultivos, sobretudo de alimentos, deve estar presente no âmbito das ações governamentais e, na instituição de políticas públicas para a agricultura, sem necessariamente concorrer com os cultivos energéticos. Seguir essa orientação seria uma forma de priorizar as necessidades sociais, ao invés das econômicas, que sempre culminaram com a apropriação de espaços, expansão de fronteira terras e exploração da natureza no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.S. A estruturação da tecnoburocracia do planejamento territorial no Brasil. **Terra Brasilis**, Rio de Janeiro, n.4-5, 2002-2003.

ANDRADE. M. C. **Agricultura & capitalismo**. São Paulo: Hucitec, 1979.

_____. **Modernização e pobreza**: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social. São Paulo: UNESP, 1994.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. 4. ed. São Paulo: Boitempo, 2001.

_____. Anotações sobre o capitalismo recente e a reestruturação produtiva no Brasil. In: ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (Org.). **O avesso do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.p. 13-24.

AZEVEDO, J. R. N. Agronegócio canavieiro: entre a ideologia e a exploração do trabalho no Mato Grosso do Sul. In: THOMAZ JUNIOR, A.; FRANÇA JUNIOR, L.B. (Org.). **Geografia e trabalho no século XXI** (v.4.). Presidente Prudente: Centelha, 2009.

BENETTI, M.D. A internacionalização recente da indústria de etanol brasileira. **Indicadores Econômicos**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p.1-12, 2008.

BESCOW, B. P. **O arrendamento capitalista na agricultura**. São Paulo-Brasília: Hucitec,1986.

BRANDÃO, C. A. **Triângulo, capital comercial, geopolítica e agroindústria**. 1989. 180 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 1989.

BRANDÃO, C. R. **No rancho fundo**: espaços e tempos no mundo rural. Uberlândia: EDUFU, 2009.

BRAY, S.; FERREIRA, E. R.; RUAS, D. G. G. **As políticas da agroindústria canavieira e o PROALCOOL no Brasil**. Marília: UNESP, 2000.

BUNDE, A. **Os impactos do agronegócio dos agrocombustíveis sobre o campesinato em Goiás**. 2011. 209 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, Catalão, 2011.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade.** Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

CARVALHO, E. R. **Transformações socioterritoriais do capital sucroalcooleiro em Iturama, Pontal do Triângulo.** 2009.195 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

CLEPS JUNIOR, J. **Dinâmica e estratégias do setor agroindustrial no cerrado: o caso do Triângulo Mineiro.** 1998. 291 f. Tese (Doutorado em Geografia) - IGCE, UNESP, Rio Claro. 1998.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia.** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

CORDANI, U.G.; TAIOLI, F. A Terra, a humanidade e o desenvolvimento sustentável. In: TEIXIRA, W.; TOLEDO, M.C. M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

DINIZ, C. C. **Capitalismo, recursos naturais e espaço: análise do papel dos recursos naturais e dos transportes para a dinâmica geográfica da produção agropecuária e mineral no Brasil e seus efeitos no padrão regional brasileiro.** 1987. 279 f. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1987.

DOMINGUES, A. T. **A territorialização do grupo agroindustrial canavieiro Louis Dreyfus no Mato Grosso do Sul.** 2010.219 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2010.

ELIAS, D. Reestruturação produtiva da agropecuária e novas dinâmicas territoriais: a cidade do campo. In: Encontro de Geógrafos da América Latina. X, 2005, São Paulo. Anais...São Paulo: USP, 2005, p. 4475-4487.

FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do território. In: PAULINO, E.T.; FABRINI, J. E. (Orgs.). **Campesinato e territórios em disputa.** São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.273-301.

_____.Estrangeirização de terras na nova conjuntura da questão agrária. In: Comissão Pastoral da Terra (Org.). **Conflitos no campo Brasil 2010.** Goiânia: Expressão Popular, 2011. p.76-81.

GOMES, R. M. **Ofensiva do capital e transformações no mundo rural: a resistência camponesa e a luta pela terra no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.** 2004. 251 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2.ed. Campinas: UNICAMP, 1996.

GUIMARÃES, E. N. A influência paulista na formação social e econômica do Triângulo Mineiro. Disponível em:
<<http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A065.PDF>>. Acesso em: 23 jan. 2012.

HAESBAERT, R. Da Desterritorialização à Multiterritorialidade. In: Encontro de Geógrafos da América Latina. X, 2005, São Paulo. Anais...São Paulo: USP, 2005, p.6774- 6792.

_____. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. **Território e Desenvolvimento: Diferentes abordagens**. Francisco Beltrão: Unioeste, p.87-119, 2004.

_____. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C.W. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: UNESP, 2006.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2005.

HOUTART, F. **La agroenergía**: solución para el clima o salida de la crisis para el capital. Habana: Ruth, 2009.

KAGEYAMA, A (Coord). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. C.; GASQUES, J. G.; VILLA-VERDE, C. (Orgs.). **Agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 1990. p. 113-223 (IPEA 127).

LAYRARGUES, P. P. **A cortina de fumaça**: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica. São Paulo: Annablume, 1998.

LIMA, A.A. **Alagoas e o complexo agroindustrial canavieiro no processo de integração nacional**. 2006. 183 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) - Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

MARTINS, J. S. **Capitalismo e tradicionalismo**: estudos sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil. São Paulo: Livraria Pioneira, 1975.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. Tradução de Pietro Nassetti. 2.ed. São Paulo: Martin Claret, 2000.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MENDONÇA, M.R. Urdiduras do capital e do trabalho nas áreas de cerrado. In: THOMAZ JÚNIOR, A.; OLIVEIRA, A.M.S.; GONÇALVES, M.A. (Org.). **Geografia e trabalho no século XXI**. Presidente Prudente: Centelha, 2007, v.3.p. 84-106.

MÉSZÁROS, I. **A crise estrutural do capital**. Tradução de Francisco Raul Cornejo. São Paulo: Boitempo, 2009.

MICHELLOTO, B. D. G. **Novos arranjos territoriais**. A expansão da cultura da cana-de-açúcar na região do Triângulo Mineiro – MG. 2008. 188 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MORAES, A. R. **Território e história no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia**. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2010.

MORENO, C. Agroenergia X Soberania Alimentar: a Questão Agrária do século XXI. Disponível em: < <http://www.pastoraldomigrante.com.br>>. Acesso em: 20 set. 2011. p.1-23.

MUNDO NETO, M. Atores na construção do mercado do etanol: as organizações de representação de interesses como foco da análise. **Pós Ciências Sociais**, São Luis, v.7, n.13, p. 43-64, 2010.

NARITOMI, J. **Herança Colonial, instituições & desenvolvimento**: um estudo sobre a desigualdade entre os municípios brasileiro. Dissertação. (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, PUC – Rio / Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: < http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0510685_07>. Acesso em: 5 ago 2011.

NIETZSCHE, F. **O livro do filósofo**. Tradução de Antonio Carlos Braga. São Paulo: Escala, 2007. (Coleção Grandes obras do pensamento universal, 76).

OLIVEIRA, A.M.S. **Reordenamento territorial e produtivo do agronegócio canavieiro no Brasil e os desdobramentos para o trabalho**. 2009. 597 f. Tese (Doutorado em Geografia) -

Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciência e Tecnologia Campus de Presidente Prudente, Presidente Prudente, 2009.

OLIVEIRA, A. U. Os agrocombustíveis e a produção de alimentos. In: Encontro de Geógrafos de América Latina. XII, 2009, Montevideo. Anais... Montevideo. Disponível em: < <http://egal2009.easyplanners.info/area06/6194>>. Acesso em: 20 de Jun. 2011.

OLIVEIRA, M. E.; GONÇALVES NETO, W. PROÁLCOOL: alternativa ao petróleo? (1975-1980). **Horizonte Científico**, Uberlândia, v.2, n.2, set. 2003. ISSN: 1808-3064. Disponível em: <<http://www.propp.ufu.br/revistaeletronica>>. Acesso em: 14 set. 2011.

PESSÔA, V. L. S. **Ação do estado e as transformações agrárias no cerrado das zonas de Paracatu e Alto Paranaíba – MG**. 1988. 239 f. Tese (Doutorado em Organização do Espaço) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1988.

PINTO, C. J. P. **Estratégias competitivas e custos de transação no setor sucroalcooleiro: o caso Cosan**. 2009.142 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

PORTO-GONÇALVES, C. W.; ALENTEJANO, P. R. R. A. A. Contra-Reforma agrária na lei e na marra: a expansão do agronegócio e a reconfiguração da questão agrária no Brasil In: Comissão Pastoral da Terra (Org.). **Conflitos no campo Brasil 2010**. Goiânia: Expressão Popular, 2011. p.107-114.

RAFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

REYDON, B. P.; GUEDES, S. N. R. Regulação institucional do acesso à terra e a organização da agroindústria canvieira: contraste dos casos do Brasil e da Austrália. In: REYDON, B. P.; CORNÉLIO, F. N. M. (Org.). **Mercado de terras no Brasil estrutura e dinâmica**. Brasília: MDA/NEAD, 2006, v.1.p.73-94.

SACHS, I. Da civilização do petróleo a uma nova civilização verde. **Estudos Avançados, São Paulo**, v.19, n.55, p.197-214, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n55/13.pdf>>. Acesso em: 10 jan.2012.

SANTOS, J. C. **Dos canaviais à “etanolatria”**: o (re) ordenamento territorial do capital e do trabalho no setor sucroalcooleiro da Microrregião Geográfica de Presidente Prudente – SP.

2009. 375 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

SANTOS, R. O. C. O que teve de reforma agrária no governo Lula? **Campo Território: Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 6, n. 12, p. 63-78, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/13468/7692>>. Acesso em: 1 abr. 2012.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SILVA, A. R. P.; SOARES, B. R. A centralidade nas pequenas e médias cidades: uma análise da microrregião de Frutal no Triângulo Mineiro. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v.11, n.36, p.1-8, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/viewissue.php?id=64>>. Acesso em: 10 fev.2012.

SILVA, M. A. M. **Errantes do fim do século**. São Paulo: UNESP, 1999.

_____. Produção de alimentos e agrocombustíveis no contexto da nova divisão mundial do trabalho. **Pegada**, Presidente Prudente/SP, v.9, n.1, p. 2008. Disponível em: <<http://www.cptnac.com.br/?system=news&eid=271>> Acesso em: 6 out. 2011.

_____. Se eu pudesse, eu quebraria todas as máquinas. In: ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (Org.). **O avesso do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.p. 25-65.

SZMRECSÁNYI, T. Efeitos e desafios das novas tecnologias na agroindústria canavieira. In: MORAES, M.A.F.D.; SHIKIDA, P.F. (Org.). **Agroindústria no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios**. São Paulo: Atlas, 2002.

THOMAZ JUNIOR, A. O agrohidronegócio no centro das disputas territoriais e de classe no Brasil no século XXI. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v.5, n.10, p.92-122, agos. 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/>>. Acesso em: 7 abr.2012.

_____. Se camponês se operário! Limites e desafios para a compreensão da classe trabalhadora no Brasil. In: THOMAZ JUNIOR, A.; CARVALHAL, M.D.; CARVALHAL, T. B. (Org.). **Geografia e trabalho no século XXI**. Presidente Prudente: Centelha, 2006, v.2.p. 130-167.

_____. **Por trás dos canaviais, os “nós” da cana:** a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista. São Paulo: Annablume, 2002.

VIAN, C. E. F.; BELIK, W. Os desafios para a reestruturação do complexo agroindustrial canavieiro do Centro-Sul. **Economia**, Niterói. v. 4, n. 1, p. 153-194, jan. 2003.

WOLF, S. Qualidade total e informática: a constituição do novo “homem – máquina”. In: ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (Org.). **O avesso do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.p. 291-333.

ZANZARINI, R. M; SANTOS, R. J. Processos territoriais no município de Araguari/MG a partir da expansão da cana-de-açúcar na região do Triângulo Mineiro. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, XVI.,2010, Porto Alegre. **Anais...**Porto Alegre: 2010. p.1-10.

SITES CONSULTADOS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FABRICANTES DE AUTOMÓVEIS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES-BRASIL(ANFAVEA).Disponível em:

<<http://www.anfavea.com.br/Index.html>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA 2006-2011. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Produção e Agroenergia. 2. ed. rev. - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/planos%20e%20programas/PLANO%20NACIONAL%20DE%20AGROENERGIA.pdf. Acesso em: 8 abr.2012.

SIAMIG/SINDAÇUCAR -Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.siamig1.com.br/dmdocuments/Protocolo%20Minas%20Gerais%20-%202013-08-08.doc>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (ZAE). Disponível em: <http://www.cnps.embrapa.br/zoneamento_cana_de_acucar/>. Acesso em: 10 out. 2011.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista – Usina sucroenergética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - MESTRADO

Aluna: Andreza Gomes de Souza

Data: ___/___/___

Entrevistado _____

Função na empresa: _____

1. Nome do Proprietário/Grupo ou do maior acionista da empresa:
2. Quais os fatores que motivaram a instalação da Usina neste município?
3. A empresa recebeu algum tipo de incentivo da prefeitura ou governo de Minas Gerais para se instalar no município? () Sim () Não. Se sim, de que tipo?
4. Como o senhor (a) avalia os incentivos do governo federal e estadual, à produção de etanol em Minas Gerais nos últimos anos? E a produção de combustíveis renováveis?
5. Como a empresa/grupo avalia o potencial da região para as atividades de expansão da produção e processamento de cana?
6. A empresa utilizou-se das linhas de financiamentos especiais destinadas à produção de etanol? () Sim () Não. Em caso afirmativo (fonte e valor do benefício/financiamento)
7. Comente sobre as principais transformações provocadas no município de Frutal e na região em razão da implantação desta Usina.

TRANSFORMAÇÕES		
POSITIVAS	NEGATIVAS	MEDIDAS MITIGADORAS

8. Dados e informações sobre a procedência da cana-de-açúcar:

Safra	Município	Municípios da Região
2005/2006		
2006/2007		
2007/2008		
2008/2009		
2009/2010		
2010/2011		

9. Dados e informações sobre a área de cultivo da cana-de-açúcar: (Ha.)

Safras	Área de cultivo de cana total para abastecimento da Usina	Área produtiva própria Ha.	Área tomada em arrendamentos	Área plantada em parceria	Área de produtores independentes
2005/2006					
2006/2007					
2007/2008					
2008/2009					
2009/2010					
2010/2011					

10. Dados e informações sobre o tipo de produção realizada na Usina e capacidade de processamento:

Safras	Moagem de cana	Produção de Açúcar	Produção de Álcool	Energia
2005/2006				
2006/2007				
2007/2008				
2008/2009				
2009/2010				
2010/2011				

11. Qual a quantidade de fornecedores da Usina, da última safra? Este número variou desde o início das operações da Usina?

12. Há algum tipo de assistência técnica direcionada aos fornecedores (sócios e não sócios)?

13. A Usina dispõe de caminhões, tratores, colheitadeiras próprias?

Anos	Caminhões	Tratores	Colheitadeiras	Outros
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				

14. O plantio de cana-de-açúcar é manual, mecanizado ou ambos? Qual a percentagem? E quanto a colheita?

15. A empresa pretende ampliar o uso de maquinários nas etapas produtivas da cana?
 Sim Não. Por qual motivo?

16. Quanto ao número de funcionários;

Anos	Nº. de funcionários permanentes	Nº. de funcionários temporários	Nº. de funcionários registrados
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			

17. Destes funcionários temporários, quantos são destinados ao plantio e corte da cana?

18. A Usina contrata empreiteiros para o recrutamento destes trabalhadores destinados a lavoura de cana?

19. Com a mecanização, a empresa passou a oferecer condições para qualificação profissional dos trabalhadores da lavoura, quanto à possibilidade de remanejamento para outras funções dentro da Usina?

20. Já ocorreu alguma greve dos trabalhadores? Sim Não. Se sim em que ano? E quem a liderou? Qual foi o desfecho?

21. A empresa investe em sustentabilidade ambiental? Se sim, desde que ano, em que etapas e setores?

22. Existe algum Plano de Gestão de Gerenciamento dos Resíduos da produção sucroalcooleira? Sim Não. Se sim, quais as principais finalidades e destinação dos resíduos? O plano está em vigor desde o início das operações da Usina? Quais são as perspectivas futuras?

23. A empresa reutiliza os subprodutos da cana? Sim Não. Se sim, para qual finalidade?

24. A empresa possui projetos (produção e venda de energia, biodiesel, crédito de carbono) para ampliar a capacidade de processamento de cana-de-açúcar ou projetos de outra natureza? Em quais áreas?

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Frutal

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - MESTRADO

Aluna: Andreza Gomes de Souza

Data: ___/___/___

Entrevistado: _____

Função no Sindicato: _____

1. Histórico da Instituição:
2. Comente sobre o empenho da atual representante do Sindicato em relação a luta pelos direitos do trabalhador rural?
3. Qual o número de trabalhadores sindicalizados nesta base regional, neste ano (2011)?
4. Atualmente, quais as lavouras que mais geram empregos no município de Frutal?
5. Qual (is) agroindústrias canavieiras estão situadas no raio de atuação deste sindicato?
6. Qual o número de trabalhadores sindicalizados presentes nas Usinas de cana-de-açúcar do município de Frutal?

Ano	Usina Cerradão	Usina Frutal
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011		

7. Destes trabalhadores quantos são,

Usina Cerradão

Ano	Cortadores	Op.		
		Colheitadeiras	Tratoristas	Motoristas
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				

Usina Frutal

Ano	Cortadores	Op. Colheitadeiras	Tratoristas	Motoristas
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				

8. Qual o piso salarial dos cortadores de cana no ano de 2011? E dos demais profissionais (tratoristas, operador de colheitadeiras)?
9. Quais os meses em que são contratados o maior contingente de trabalhadores destinados a lavoura de cana? E qual a quantidade de trabalhadores contratados?
10. Qual a região (estados) de origem dos trabalhadores direcionados as lavouras de cana-de-açúcar?
11. Como estes trabalhadores chegam até o município e a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (veículos, formato de contratação, recrutamento)? Onde residem e em quais as condições de moradia?
12. Houve denúncias sobre irregularidades quanto a condições de moradia ou de trabalho nas lavouras de cana deste município?
13. Quais os principais problemas enfrentados pelos trabalhadores, no que diz respeito à sua relação com as agroindústrias canavieiras e o que o sindicato tem feito para auxiliá-los ?
14. Desde a instalação das duas Usinas em Frutal, houve aumento de greve dos trabalhadores? Se sim, qual a frequência destas paralizações?
15. Comente sobre a última paralisação (duração, negociação e resultados). Qual (is) a (s) principais reivindicações dos trabalhadores?
16. Qual (is) a função ocupavam os grevistas dentro das Usinas?
17. Comente sobre o posicionamento deste sindicato em relação a última paralisação nas Usinas de Frutal.
18. Comente a relação entre a inserção de tecnologia, mecanização e emprego rural na última década?
19. Qual a opinião do sindicato a respeito da mecanização das etapas produtivas da cana?
20. Há uma redução dos postos de trabalho nas lavouras canavieiras?

21. Houve mudanças do ponto de vista das relações de trabalho com a intensificação da mecanização em Frutal?

22. Como o sindicato analisa a perspectiva de expansão da cana na região? Qual seria o reflexo deste processo para os trabalhadores?

Anexo A – Modelo de Contrato de venda e compra de cana-de-açúcar

CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR

Peelo presente instrumento particular de contrato, de um lado,

, brasileiro, casado, agropecuarista, portadora da Cédula de Identidade, RG nº .
ssp/sp e inscrito no CPF/MF sob o nº ., residente e domiciliado a l na
cidade de , no estado de Minas Gerais, doravante denominado simplesmente **VENDEDOR**,

e, de outro lado,

, estabelecida na Fazenda s/n, zona
rural, município e comarca de Frutal, inscrita no C.N.P.J. (MF) sob o n.º e Inscrição
Estadual n.º , neste ato legalmente representadas na forma de seus estatutos sociais,
doravante denominada **COMPRADORA**;

CONSIDERANDO

(a) Que o **VENDEDOR** detém, livre de dívidas, dívidas ou ônus, o direito de explorar a lavoura de cana-de-açúcar no imóvel rural indicado na cláusula primeira, o que efetivamente deseja e se compromete a fazer;

(b) Que o **VENDEDOR** tem a intenção de firmar um contrato que lhe dê a garantia de escoamento e venda de sua produção;

(c) Que a **COMPRADORA** tem a intenção de ter garantida a obtenção da cana-de-açúcar proveniente do fundo agrícola do **VENDEDOR**, por todo o período deste contrato.

Resolvem as partes, na melhor forma de direito, firmar o presente **CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR**, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DA OBRIGAÇÃO DE PLANTIO E VENDA:

O **VENDEDOR**, por força do aqui ajustado, se compromete e se obriga a plantar cana-de-açúcar na área do imóvel destinada ao cultivo de cana-de-açúcar, conforme abaixo qualificado, e a vender e entregar a integralidade de sua produção à **COMPRADORA**:

Nome do Imóvel	Área Total	Área Dest. Cult. Cana Açúcar	Número da Matrícula/CRJ	Titular do Imóvel	Nº de Cadastro no INCRA	Nº de Inscrição do Produtor

PARÁGRAFO ÚNICO. O **VENDEDOR** se obriga a entregar a cana-de-açúcar objeto deste instrumento "em pé", no campo.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA OBRIGAÇÃO DE COMPRA

A **COMPRADORA**, por força do aqui ajustado, se compromete e se obriga a comprar e a receber, como de fato comprado fica, do **VENDEDOR**, a totalidade da cana-de-açúcar produzida no fundo agrícola acima especificado, no curso das safras agrícolas dos anos de: 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, inclusive.

CLÁUSULA TERCEIRA: DA VIGÊNCIA E PREFERÊNCIA

O presente instrumento terá vigência a partir de 02 de maio de 2007, com termo final previsto para o dia 31 de dezembro de 2020, porém será sempre respeitando a integral colheita da cana de açúcar, período esse

[Assinaturas manuscritas]

CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR

no curso do qual o **VENDEDOR** assegurará a regular entrega da totalidade das canas produzidas à **COMPRADORA**.

Parágrafo Primeiro: O prazo de vigência, referido no "caput" desta cláusula, é irrevogável e irretroatável, podendo, contudo, ser renovada por igual período, se houver interesse das partes, formalizado em acordo escrito, assinado por elas com antecedência mínima de 6 (seis) meses do termo final do mencionado prazo.

Parágrafo Segundo: A **COMPRADORA**, após o término deste contrato, continuará a ter preferência na aquisição da cana-de-açúcar produzida no fundo agrícola do **VENDEDOR**, pelo prazo de 24 meses, bem como terá, pelo mesmo período, preferência na celebração, em igualdade de condições, de qualquer contrato de fornecimento de cana-de-açúcar, proveniente do mesmo fundo agrícola.

Parágrafo Terceiro: **VENDEDOR** fará constar da escritura de alienação do imóvel a existência deste contrato e deverá exigir do potencial comprador declaração de que se compromete a cumpri-lo, sob pena de não poder realizar o negócio.

Parágrafo Quarto: Para fins do exercício da preferência previstos nos parágrafos anteriores (2º e 3º), o **VENDEDOR** deverá notificar a **COMPRADORA**, dando conta do negócio que pretende encerrar e encaminhar-lhe, como anexo à notificação, a minuta do contrato a ser celebrado com o potencial comprador, com todas as suas cláusulas e condições, sendo que a **COMPRADORA** deverá informar, no prazo de 30 (trinta) dias, se irá ou não exercer sua preferência, ficando ajustado que sua omissão importará em renúncia do direito de preferência. A contar da renúncia da **COMPRADORA**, o **VENDEDOR** deverá celebrar o contrato cuja minuta foi apresentada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos seus exatos termos, sob pena de ter que refazer o procedimento para o exercício da preferência ora estipulado.

CLÁUSULA QUARTA: DO PREÇO

O preço de liquidação a ser aplicado pela **COMPRADORA** à **VENDEDORA** é aquele apurado ao final do ano-safra, a partir da metodologia estabelecida pelo **Sistema de Remuneração da Tonelada de Cana-de-Açúcar pela Qualidade** fixado à base de quilos de **ATR (Açúcar Total Recuperável)**, por tonelada de cana-de-açúcar nos termos do Regulamento dos Negócios de Compra e Venda de Cana-de-Açúcar no Estado de São Paulo, estabelecido pelo Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e Alcool de São Paulo (**CONSECANA-SP**), que as partes declaram conhecer e respeitar, considerando, ainda, a condição de cana-de-açúcar entregue "no campo", isto é, deduzindo-se todos os valores relativos ao corte, carregamento e transporte, bem como deduzindo-se os tributos, encargos e taxas incidentes sobre a operação, cuja obrigação de recolhimento seja atribuída por lei ou contrato ao adquirente do produto. No cálculo do preço a ser pago será considerado o mix de produção da Usina e, no cálculo da quantidade do Açúcar Total Recuperável, será considerado o ATR relativo, conforme definição do **CONSECANA-SP**, vigente nesta data.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. O valor do Corte, Carregamento e Transporte será descontado do preço final a ser pago, considerando-se, para fins deste desconto, os valores de mercado na região, incorridos nesta atividade, levando-se em conta as seguintes premissas: (i) na propriedade é possível a queima da cana-de-açúcar, bem como nela é possível tanto o corte mecanizado, quanto não mecanizado, cuja escolha dos métodos será feita pela Usina; (ii) o Vendedor possuirá, durante toda a vigência deste contrato, todos os requisitos, autorizações e licenças ambientais, regulatórias, fundiárias ou operacionais, relativas ao seu imóvel e à sua atividade, exigíveis na forma da Lei; (iii) a distância do frete será aquela entre o centro do Fundo Agrícola do Vendedor e a Unidade Produtora indicada no parágrafo segundo abaixo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para efeito de determinação do volume e da qualidade da cana-de-açúcar entregue à **COMPRADORA** e o resultante valor a ser pago por esta ao **VENDEDOR**, será levada em consideração a pesagem da cana-de-açúcar entregue na balança destinada a esse fim existente na entrada do estabelecimento industrial da **COMPRADORA**, situado na **USINA FRUTAL S/A**, e ainda as análises laboratoriais da **COMPRADORA** que identificarão a qualidade da cana-de-açúcar efetivamente entregue. A **COMPRADORA** poderá destinar a cana-de-açúcar a outra unidade produtora, escolhida a seu critério, na qual serão realizadas a pesagem e as análises, todavia, a dedução do frete deverá considerar a distância entre o fundo agrícola do **VENDEDOR** e a Unidade Industrial retro mencionada.

PARÁGRAFO TERCEIRO. O **VENDEDOR** se obriga a fazer sua entrega da cana-de-açúcar, de acordo com o cronograma estipulado pela **COMPRADORA**, que lhe será comunicado em cada safra.

CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR

PARÁGRAFO QUARTO. O **VENDEDOR** responsabiliza-se pelo recolhimento de taxas, contribuições ou impostos incidentes ou que venham, doravante, a incidir sobre a circulação ou a comercialização da produção de cana-de-açúcar ou, ainda, sobre os produtos cultivados nas referidas áreas, bem como pelo recolhimento de impostos, taxas e quaisquer outros tributos que incidam ou venham a incidir sobre o imóvel. Fica ajustado que a **COMPRADORA** poderá deduzir do preço os valores que sejam devidos às associações de classe, aos centros de pesquisa, royalties pelo uso da variedade de cana-de-açúcar, etc., inclusive os valores devidos ao Centro de Tecnologia Canavieira, durante todo o período de vigência deste contrato.

PARÁGRAFO QUINTO: Caso deixe de existir o sistema **CONSECANA-SP** retro anuciado, as partes desde já acordam que o preço e as condições de pagamento da cana-de-açúcar adquirida pela **COMPRADORA** do **VENDEDOR** será apurado conforme condições de mercado da cana-de-açúcar praticadas à época na região E, caso venha a ser criado o **CONSECANA-MG**, para os fundos agrícolas situados no Estado de Minas Gerais, será este o aplicável, a partir da safra subsequente à que foi instituído, passando a ser utilizado em substituição ao **CONSECANA-SP**.

CLÁUSULA QUINTA: DA FORMA DE PAGAMENTO

A **COMPRADORA** pagará ao **VENDEDOR**, pela cana-de-açúcar objeto deste contrato, da seguinte forma:

- (i) no dia 10 do mês subsequente à entrada da cana-de-açúcar na unidade industrial, será pago 75% (setenta e cinco por cento) do preço, estimado na data, pelo valor do ATR acumulado no mês da entrada da cana-de-açúcar, deduzido o CCT, tributos e encargos;
- (ii) o saldo, quando positivo, será ajustado por meio de pagamentos em 10 de janeiro, 10 de fevereiro, 10 de março e 10 de abril, do ano subsequente, na proporção máxima de 1/4 do saldo estimado a cada mês.

Parágrafo Primeiro. No dia 10 de abril, será feito o ajuste do valor devido pela safra do ano anterior, quando, então, a **COMPRADORA** quitará a integralidade do saldo em aberto, ou, conforme o caso, o **VENDEDOR** quitará a integralidade dos adiantamentos recebidos que tenham excedido o preço final, conforme valor definitivo do ATR, apurado ao final da safra. Na hipótese do saldo negativo do **VENDEDOR** não ser restituído até o dia 10 de abril, a **COMPRADORA** poderá executar o saldo devido ou deduzir o seu crédito de quaisquer pagamentos que sejam devidos ao **VENDEDOR**, por este ou outro contrato, a partir da referida data.

Parágrafo Segundo. Caso a **COMPRADORA** identifique risco de ocorrência de saldo negativo do **VENDEDOR**, é facultado à **COMPRADORA** reduzir o montante dos pagamentos nos meses de entre-safra, e até a não realizá-los, de modo a diminuir a possibilidade de o **VENDEDOR** ter que restituir parte do que houver recebido como "excesso de adiantamento", no dia 10 de abril.

CLÁUSULA SEXTA: DA REGULARIDADE DO IMÓVEL

O **VENDEDOR** declara que o imóvel encontra-se em condições regulares e se obriga a observar toda a legislação fundiária e ambiental e a obter todas as autorizações e licenças para o exercício de sua atividade e aquelas relativas ao imóvel, de forma a não criar óbices ao pleno cumprimento do contrato e execução das obrigações de cada uma das partes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Sem prejuízo do disposto na cláusula acima, a **COMPRADORA** poderá, a seu critério, exigir comprovantes periódicos do cumprimento das obrigações acima, pelo **VENDEDOR** e, dar por rescindido o contrato, na hipótese de inadimplemento da obrigação acima pela **COMPRADORA**.

PARÁGRAFO SEGUNDO. O **VENDEDOR** é o único responsável pela guarda e segurança de seu imóvel, de tal sorte que reconhece expressamente a inexistência de responsabilidade da **COMPRADORA** por danos causados por terceiros, de qualquer natureza, inclusive queimadas não autorizadas ou clandestinas, obrigando-se a manter a **COMPRADORA** indene e a salvo de qualquer reclamação, multa ou autuação decorrente deste tipo de eventos, ainda que praticada por terceiros.

CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR

Para dirimir eventuais questões que venham a emergir dos termos deste contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Frutal, Estado de Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

Por estarem assim, justos e contratados, firmam o presente instrumento, em 3 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com 2 (duas) testemunhas instrumentárias.

Orindúva-SP, 02 de Maio de 2007.

VENDEDOR

CONPRADORA

TESTEMUNHAS:

