

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

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO CAPITAL  
SUCROALCOOLEIRO EM ITURAMA, PONTAL DO TRIÂNGULO  
MINEIRO**

**EDUARDO ROZETTI DE CARVALHO**

**UBERLÂNDIA – MG  
2009**

**EDUARDO ROZETTI DE CARVALHO**

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO CAPITAL  
SUCROALCOOLEIRO EM ITURAMA, PONTAL DO TRIÂNGULO  
MINEIRO**

**Dissertação de Mestrado apresentado ao  
Programa de Pós-Graduação em Geografia da  
Universidade Federal de Uberlândia, como  
requisito para à obtenção do título de mestre  
em Geografia.**

**Área de Concentração: Geografia e Gestão do  
Território**

**Orientador: Prof. Dr. João Cleps Junior**

**UBERLÂNDIA – MG  
2009**

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

- C331t    Carvalho, Eduardo Rozetti de, 1981-  
         Transformações socioterritoriais do capital sucroalcooleiro em  
         Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro / Eduardo Rozetti de Carvalho.  
         -2009.  
         192 f. : il.
- Orientador: João Cleps Júnior.  
         Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Pro-  
         grama de Pós-Graduação em Geografia.
- Inclui bibliografia.
1. Geografia econômica - Teses. 2. Agroindústria canavieira -  
         Triângulo Mineiro (MG) - Teses. 3. Triângulo Mineiro (MG) -  
         Migração - Teses. 4. Alto Paranaíba (MG) - Migração - Teses. 5. Tra-  
         balhadores rurais - Exploração - Teses. I. Cleps Júnior, João. II. Uni-  
         versidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em  
         Geografia . III. Título.

---

CDU: 911.3:33

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**Programa de Pós-Graduação em Geografia**

**EDUARDO ROZETTI DE CARVALHO**

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO CAPITAL  
SUCROALCOOLEIRO EM ITURAMA, PONTAL DO TRIÂNGULO  
MINEIRO**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. João Cleps Junior**  
**Orientador/UFU**

---

**Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Mendonça**  
**UFG**

---

**Profª. Dra. Vera Lucia Salazar Pessoa**  
**UFU**

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_ de \_\_\_\_

**Resultado:** \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Meu agradecimento especial a Deus, principalmente, trazendo paz, tranquilidade e equilíbrio em momentos que os percalços se apresentavam.

Meu muito obrigado a minha família, por ser meu pilar de sustentação, onde sempre posso acostar-me e descansar, em especial aos meus pais, João Bosco e Antônia Helena, e a minha irmã Fernanda. Pela feliz oportunidade de compartilharmos todos os momentos de alegria e tristeza.

Agradeço a meu orientador, professor João Cleps Junior, por este e todos os trabalhos que realizamos juntos, marcados por uma relação de confiança e amizade. Grande responsável pelos caminhos que trilho, o meu sincero e profundo muito obrigado.

Aos companheiros do Laboratório de Geografia Agrária, aos professores e colegas, pela convivência cotidiana, sempre agradável e enriquecedora.

Aos Professores Antônio César Ortega e Vera Lucia Salazar Pessoa, pelas contribuições e indicações para que esse trabalho se consolidasse, através da participação no exame de qualificação.

Aos grandes amigos da Graduação e Pós-Graduação: Mirna Karla, Ana Luiza, Carla, Bia, Tatiana e Baltazar, entre outros.

Aos grandes amigos de minha vida: Gisele, Pedro (Neto), Cássio, Lucas, Willian, Gilson, Aparecida.

Meu agradecimento a todos que fazem parte do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, discentes, docentes e técnicos, especialmente aos funcionários da Pós-Graduação.

Sou muito grato à Tânia pela dedicação na revisão gramatical do trabalho, a qual me ensinou muito, como também a Ana Luiza pela tradução do resumo para o inglês.

Agradeço ao CNPq pelo apoio financeiro concedido através das bolsas de mestrado. Como também a todos os entrevistados, colaboradores e companheiros, que durante a realização das pesquisas se propuseram a ajudar, entre eles, trabalhadores rurais, sindicatos e demais entidades de representação.

Agradeço principalmente à Patrícia, amiga, companheira e de tudo “minha vida”. Pela presença em todos os momentos, com apoio e pelo carinho, todo o meu amor.

## RESUMO

A presente pesquisa objetiva compreender o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro em Minas Gerais e seu processo de (re)estruturação territorial no município de Iturama/MG, Pontal do Triângulo Mineiro, com destaque ao processo de trabalho na colheita da cana-de-açúcar. Para desenvolvimento deste estudo, buscou-se analisar a reorganização do espaço agrário e os processos da formação e expansão do setor sucroalcooleiro a partir políticas públicas de incentivos e mudanças econômicas e tecnológicas que atingem o processo de produção e trabalho nos canaviais. Para analisar o processo de expansão do setor sucroalcooleiro, em Minas Gerais, especificamente em Iturama/MG, foram feitos levantamentos de informações e dados, com as entidades representativas de interesses que interagem no processo, como também as que se correlacionam aos trabalhadores, entre essas instituições temos sindicatos rurais e de trabalhadores, associações de apoio técnico as unidades sucroalcooleiras, entre outras. As análises estão apoiadas nos autores que discutem a problemática da modernização da agricultura e os aspectos que tangem o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro. O estudo conclui que o processo de expansão do setor sucroalcooleiro tem sido assegurado pelos novos capitais incentivados pelas políticas de aumento da produção de agrocombustível nos últimos anos, estruturando a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba como principal área do desenvolvimento da Atividade sucroalcooleira no estado, o que tem gerado a ampliação do processo de exploração do trabalhador localmente, principalmente por meio do processo de tecnificação/mecanização da atividade. De maneira geral, as mudanças têm aumentado a superexploração dos cortadores de cana que passam a aumentar a produtividade do trabalho pela manutenção de seus postos de trabalho.

Palavras-chave: Capital Sucroalcooleiro. Cortadores de Cana. Migrações. Iturama/MG. Pontal do Triângulo Mineiro.

## **ABSTRACT**

This research aims to understand the development of the sugar-alcohol sector in Minas Gerais and its process of (re) structuring the territory of Iturama/MG, Pontal do Triângulo Mineiro, with emphasis on the work process of the sugar cane harvest. To develop this study, we tried to examine the reorganization of the agricultural area and the processes of formation and expansion of the sugar-alcohol sector from public incentives policies and economical and technological changes that affect the production process and work in the sugar cane fields. To analyze the process of expansion of the sugar-alcohol sector in Minas Gerais, specifically in Iturama/MG, we made researches to get information and data, with the representative people which interests interact with the process, but also those who relate to employees, among these institutions we have rural and workers unions, the associations of technical support to sugar-alcohol units, and the like. The analysis are supported by the authors that discuss the problem of agriculture modernization and aspects that discuss the sugar-alcohol sector development. The study concludes that the sugar-alcohol sector's expansion process has been secured by new investments encouraged by policies to increase the production of agrofuel in the last few years, making the region of the Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba as the main area of sugar-alcohol development activity of the state, which has generated the expansion of workers exploitation in the area, mainly through the s of technification/ mechanization process of this activity. On the whole, the changes have increased the great exploitation of the cane cutters that have been increasing the labor productivity for keeping their jobs.

**Keywords:** Sugar-alcohol Capital. Sugar Cane Cutters. Migration. Iturama/MG. Pontal do Triângulo Mineiro.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FOTOS

|         |                                                                                         |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FOTO 1  | - Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Outdoor de Investimento de Expansão ..... | 56  |
| FOTO 2  | - Iturama/MG: Nova Área Plantada de Cana-de-Açúcar ao longo da MG-426 .....             | 67  |
| FOTO 3  | - Campina Verde/MG: Outdoor de Indicação de Localização de Futura .....                 | 76  |
| FOTO 4  | - Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Acesso Principal à Usina .....            | 101 |
| FOTO 5  | - Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Tanques de Armazenamento de Etanol .....  | 103 |
| FOTO 6  | - Campina Verde/MG: Distrito de Onorópolis/Casas Populares .....                        | 106 |
| FOTO 7  | - Campina Verde/MG: Ônibus Utilizado para o Transporte de Trabalhadores .....           | 125 |
| FOTO 8  | - Iturama/MG: Colheita Mecânica da Cana .....                                           | 130 |
| FOTO 9  | - Iturama/MG: Trator Bomba Utilizado para Aplicação de Insumos nas Lavouras .....       | 130 |
| FOTO 10 | - Iturama/MG: Plantação de Cana-de- Açúcar .....                                        | 134 |
| FOTO 11 | - Iturama/MG: Corte Manual de Cana-de-Açúcar .....                                      | 137 |
| FOTO 12 | - Campina Verde/MG: Trabalhadores com EPI's .....                                       | 138 |
| FOTO 13 | - Iturama/MG: Fazenda do Município/Carregadeira de Cana Cortada                         | 161 |
| FOTO 14 | - Campina Verde/MG: Cortadores de cana em horário de almoço .....                       | 162 |

## MAPAS

|         |                                                                                                                                      |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| MAPA 1  | - Minas Gerais: Distribuição mesorregional da área plantada (ha) e produção de cana-de-açúcar (t) em 2006 .....                      | 70  |
| MAPA 2  | - Minas Gerais: Distribuição mesorregional da produção de açúcar e álcool, anidro e hidratado em 2007 .....                          | 73  |
| MAPA 3  | - Minas Gerais: Distribuição das usinas sucroalcooleiras até 2007 .....                                                              | 77  |
| MAPA 4  | - Distribuição das usinas sucroalcooleiras (Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba) até 2007.....                                          | 81  |
| MAPA 5  | - Minas Gerais: Distribuição das usinas sucroalcooleiras planejadas de 2008 a 2012 .....                                             | 83  |
| MAPA 6  | - Minas Gerais: Distribuição das usinas sucroalcooleiras até 2012.....                                                               | 86  |
| MAPA 7  | - Estado de Minas Gerais:Zoneamento Agroclimático - Aptidão Agrícola – 1996 (Cultura de Cana-de-açúcar) .....                        | 91  |
| MAPA 8  | - Estado de Minas Gerais: Distribuição das Unidades Sucroalcooleiras Instaladas e em Processo de Instalação no Domínio Cerrado ..... | 92  |
| MAPA 9  | - Mesorregiões Geografias de Frutal e Iturama: Pontal do Triângulo Mineiro .....                                                     | 97  |
| MAPA 10 | - Iturama/MG: Processos de emancipação no município – 1949-1996.....                                                                 | 99  |
| MAPA 11 | - Localização do município de Iturama (2008).....                                                                                    | 99  |
| MAPA 12 | - Pontal do Triângulo Mineiro: produção total de cana-de-açúcar (2001-2006) .....                                                    | 102 |
| MAPA 13 | - Iturama/MG: Fluxo migratório de trabalhadores .....                                                                                | 147 |

## QUADROS

|          |                                                                                               |     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| QUADRO 1 | - Principais fases da agroindústria canavieira no Brasil.....                                 | 24  |
| QUADRO 2 | - Minas Gerais: Origem dos grupos econômicos atuantes no setor sucroalcooleiro até 2008 ..... | 84  |
| QUADRO 3 | - Concentração de Terras em Iturama-MG: Índice de Gini de 1998 e 2003 .....                   | 110 |

## GRÁFICOS

|           |                                                                                                           |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| GRÁFICO 1 | - Evolução da produção de cana-de-açúcar/Principais fases do setor sucroalcooleiro de 1948 a 2000.....    | 52  |
| GRÁFICO 2 | - Minas Gerais: Comparativo da evolução da área colhida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Hectares) ..... | 66  |
| GRÁFICO 3 | - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: Evolução da produção de açúcar de 2004 a 2007 (Toneladas) .....       | 72  |
| GRÁFICO 4 | - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: Evolução da produção de álcool de 2004 a 2007 (Mil Litros).....       | 72  |
| GRÁFICO 5 | - Origem dos trabalhadores antes de migrarem para Iturama-MG ...                                          | 146 |
| GRÁFICO 6 | - Cumprimento do horário de trabalho na lavoura de cana .....                                             | 163 |

## LISTA DE TABELAS

|           |   |                                                                                                                                |     |
|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABELA 1  | - | Produção Sucroalcooleira no Brasil (Safr 1951/52) .....                                                                        | 30  |
| TABELA 2  | - | Produção Sucroalcooleira no Brasil (Safr 1965/66) .....                                                                        | 32  |
| TABELA 3  | - | Número de Unidades Sucroalcooleiras Instaladas na Região Centro-Sul até 2007.....                                              | 52  |
| TABELA 4  | - | Produção de automóveis por combustível de 2003 a 2007.....                                                                     | 53  |
| TABELA 5  | - | Minas Gerais: Área colhida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Mil Hectares) .....                                               | 66  |
| TABELA 6  | - | Minas Gerais: Quantidade produzida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Mil Hectares) .....                                       | 70  |
| TABELA 7  | - | Minas Gerais: Evolução da produção de açúcar e álcool nas mesorregiões de entre 2004 a 2007 .....                              | 71  |
| TABELA 8  | - | Minas Gerais: Distribuição das unidades sucroalcooleiras por Mesorregiões Geográficas até 2007.....                            | 78  |
| TABELA 9  | - | Minas Gerais: Ranking das 10 principais usinas de acordo com a moagem de cana-de-açúcar (Safr 2007/2008) .....                 | 79  |
| TABELA 10 | - | Minas Gerais: Ranking das 10 principais unidades de acordo com a produção de açúcar (Safr 2007/2008) .....                     | 79  |
| TABELA 11 | - | Minas Gerais: Ranking das 10 principais unidades de acordo com a produção de álcool, anidro e hidratado (Safr 2007/2008) ..... | 80  |
| TABELA 12 | - | Minas Gerais: Distribuição das unidades sucroalcooleiras por Mesorregiões Geográficas em instalação entre 2008 a 2012.....     | 82  |
| TABELA 13 | - | Minas Gerais: Estrutura Fundiária de 1992, 1998 e 2003.....                                                                    | 94  |
| TABELA 14 | - | Produção da Usina Coruripe – Filial Iturama: safr 2004/05 a 2007/08 .....                                                      | 103 |
| TABELA 15 | - | Iturama: Estrutura Fundiária em 1998 e 2003 .....                                                                              | 109 |
| TABELA 16 | - | Iturama: Lavouras Temporárias de 1996 a 2006 (Volume de Produção) .....                                                        | 113 |
| TABELA 17 | - | Iturama: Lavouras Temporárias de 1996 a 2006 (Área Plantada em Hectares) .....                                                 | 114 |
| TABELA 18 | - | Iturama: Lavouras Permanentes de 1996 a 2006 (Volume de Produção) .....                                                        | 114 |

|           |                                                                                  |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABELA 19 | - Iturama: Lavouras Permanentes de 1996 a 2006 (Área Plantada em Hectares) ..... | 115 |
| TABELA 20 | - Iturama: Animais Criados - 1996 a 1999 (Número de Cabeças) .....               | 115 |
| TABELA 21 | - Iturama/MG: Tipos de contratantes de mão-de-obra no setor canavieiro .....     | 127 |
| TABELA 22 | - Iturama/MG: Faixa etária dos cortadores de cana .....                          | 140 |
| TABELA 23 | - Iturama/MG: Grau de instrução dos trabalhadores .....                          | 143 |
| TABELA 24 | - Iturama/MG: Estado civil dos trabalhadores .....                               | 144 |
| TABELA 25 | - Iturama/MG: Tempo de trabalho dos cortadores de cana em outras regiões .....   | 145 |
| TABELA 26 | - Iturama/MG: Tipo de trabalho realizado na atividade canavieira .....           | 148 |
| TABELA 27 | - Iturama/MG: Média salarial dos trabalhadores .....                             | 150 |
| TABELA 28 | - Iturama/MG: Formas de remuneração dos trabalhadores .....                      | 154 |
| TABELA 29 | - Iturama/MG: Produção diária dos entrevistados .....                            | 156 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|          |   |                                                                         |
|----------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| AIAA     | - | Associação das Indústrias de Açúcar e Alcool                            |
| ANFAVEA  | - | Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores             |
| ANP      | - | Agência Nacional de Petróleo                                            |
| BBA      | - | Bolsa Brasileira de Alcool S/A                                          |
| BDMG     | - | Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais                                |
| BID      | - | Banco Interamericano de Desenvolvimento                                 |
| BNDES    | - | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social                    |
| CAI      | - | Complexo Agroindustrial                                                 |
| CEPAAL   | - | Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Alcool                   |
| CIDE     | - | Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico                        |
| CIMA     | - | Conselho Interministerial do Alcool                                     |
| CLT      | - | Consolidação das Leis do Trabalho                                       |
| CNAA     | - | Companhia Nacional de Açúcar e Alcool                                   |
| CONTAG   | - | Confederação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais |
| COSECANA | - | Conselho de Produtores de Cana, Açúcar e de Alcool de São Paulo         |
| DATALUTA | - | Banco de Dados da Luta pela Terra                                       |
| DATALUTA | - | Banco de Dados da Luta pela Terra                                       |
| DER      | - | Departamento de Estradas de Rodagem                                     |
| EMATER   | - | Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural                         |
| EPI      | - | Equipamento de Proteção Individual                                      |
| F&A      | - | Fusões e Aquisições                                                     |
| FETAEMG  | - | Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais    |
| IAA      | - | Instituto do Açúcar e do Alcool                                         |
| IBGE     | - | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                         |

|             |   |                                                                           |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| ICMS        | - | Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços                         |
| ITR         | - | Imposto Territorial Rural                                                 |
| MAPA        | - | Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento                       |
| MG          | - | Minas Gerais                                                              |
| MRG         | - | Microrregiões Geográficas                                                 |
| MSTR        | - | Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais                               |
| MTL         | - | Movimento Terra Trabalho e Liberdade                                      |
| OPEP        | - | Organização dos Países Exportadores de Petróleo                           |
| PAC         | - | Programa de Aceleração do Crescimento                                     |
| PCF         | - | Fundo Protótipo de Carbono                                                |
| PDRI        | - | Programas de Desenvolvimento Rural Integrado                              |
| PLANALSUCAR | - | Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar                       |
| POLOCENTRO  | - | Programa de Desenvolvimento dos Cerrados                                  |
| PND         | - | Plano Nacional de Desenvolvimento                                         |
| PPE         | - | Parcela de Preço Específico                                               |
| PROALCOOL   | - | Programa Nacional do Álcool                                               |
| PRODECER    | - | Programa e Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados |
| PRT         | - | Procuradoria Regional do Trabalho                                         |
| PSTU        | - | Partido Socialista dos Trabalhadores Unificados                           |
| SDR         | - | Secretaria de Desenvolvimento Regional                                    |
| SIAMIG      | - | Sindicato da Indústria de Fabricação do Álcool no Estado de Minas Gerais  |
| SINDAÇÚCAR  | - | Sindicato da Indústria do Açúcar no Estado de Minas Gerais                |
| SNCR        | - | Sistema Nacional de Crédito Rural                                         |
| STR         | - | Sindicatos dos Trabalhadores Rurais                                       |
| UDOP        | - | União dos Produtores de Bioenergia                                        |
| UNICA       | - | União da Agroindústria Canavieira Paulista                                |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                             | <b>16</b> |
| <b>1 A FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL .....</b>                                      | <b>23</b> |
| 1.1 Histórico da agroindústria sucroalcooleira no Brasil .....                                                      | 23        |
| 1.2 Os principais programas relacionados ao setor canavieiro .....                                                  | 35        |
| 1.2.1 O Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar – PLANALSUCAR.....                                      | 37        |
| 1.2.2 O Programa Nacional do Alcool – PROALCOOL.....                                                                | 39        |
| 1.3 Da desregulação à atual estrutura do setor sucroalcooleiro .....                                                | 42        |
| <b>2 A TERRITORIALIZAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA EM MINAS GERAIS .....</b>                                 | <b>58</b> |
| 2.1 O território e a dinâmica agroindustrial sucroalcooleira.....                                                   | 58        |
| 2.2 A expansão da produção canavieira em Minas Gerais.....                                                          | 63        |
| 2.3 A territorialização das empresas sucroalcooleiras em Minas Gerais.....                                          | 74        |
| 2.3.1. A territorialização das empresas sucroalcooleiras: até 2007 .....                                            | 76        |
| 2.3.2. A territorialização das empresas sucroalcooleiras: pós 2007.....                                             | 82        |
| 2.4 (Re)Definições econômicas e territoriais do setor sucroalcooleiro em Minas Gerais .....                         | 89        |
| <b>3 TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO: ITURAMA-MG .....</b> | <b>96</b> |
| 3.1 Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro: Formação socioespacial .....                                              | 96        |
| 3.2 O surgimento e expansão da atividade sucroalcooleira em Iturama .....                                           | 100       |
| 3.3 Os impactos da lavoura canavieira em Iturama-MG .....                                                           | 108       |
| 3.3.1 A distribuição e a concentração de terras.....                                                                | 108       |
| 3.3.2 A questão da diminuição das lavouras tradicionais com a expansão da atividade canavieira .....                | 113       |

|          |                                                                                                                        |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>RELAÇÃO CAPITAL X TRABALHO NA ATIVIDADE CANAVIEIRA EM ITURAMA (MG): AS CONDIÇÕES DOS TRABALHADORES RURAIS .....</b> | <b>117</b> |
|          | 4.1 Gestão territorial do capital e do trabalho.....                                                                   | 117        |
|          | 4.2 Ações e reações do trabalhador frente ao capital: FETAEMG e STR .....                                              | 119        |
|          | 4.3 A oferta de trabalho na lavoura canavieira .....                                                                   | 126        |
|          | 4.4 Da colheita manual ao corte mecanizado .....                                                                       | 129        |
|          | 4.5 As condições de trabalho no corte da cana.....                                                                     | 136        |
|          | 4.6 As condições de vida dos trabalhadores.....                                                                        | 139        |
|          | 4.6.1 A faixa etária dos trabalhadores.....                                                                            | 139        |
|          | 4.6.2 A participação do trabalho feminino no corte da cana.....                                                        | 141        |
|          | 4.6.3 O nível de escolaridade dos trabalhadores .....                                                                  | 142        |
|          | 4.6.4 As migrações e a origem rural .....                                                                              | 147        |
|          | 4.6.5 A mobilidade do trabalho e os salários na lavoura canavieira .....                                               | 148        |
|          | 4.6.6 As condições de moradia e as perspectivas dos trabalhadores ligados à produção de cana .....                     | 151        |
|          | 4.7 A super-exploração da força de trabalho e a remuneração por tarefa .....                                           | 153        |
|          | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                                                                      | <b>166</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                               | <b>172</b> |
|          | <b>ANEXOS .....</b>                                                                                                    | <b>183</b> |
|          | Anexo A Roteiro de entrevista – trabalhadores rurais/cortadores de cana .....                                          | 184        |
|          | Anexo B Roteiro de entrevista – sindicatos e entidades representativas dos trabalhadores rurais .....                  | 188        |
|          | Anexo C Roteiro de entrevista – organizações representativas dos fornecedores de cana e produtores rurais .....        | 189        |
|          | Anexo D Roteiro de entrevista – liderança de órgão público .....                                                       | 191        |
|          | Anexo E Roteiro de entrevista – empreiteiros de mão-de-obra (“turmeiro” ou “gatos”) .....                              | 192        |

## INTRODUÇÃO

A busca do entendimento da territorialização do processo de construção da sociedade e do complexo agroindustrial, em específico o setor sucroalcooleiro, deve ser entendida por meio de ações e processos que ultrapassam os limites municipais. Sua construção surge da atuação das relações trabalhador e capital, como também dos conflitos dos próprios capitais, nascidos da contradição de suas interações e da necessidade de co-existência de um e outro, formando assim a estrutura das territorialidades e desenvolvendo/reconstruindo os territórios. Assim, temos os trabalhadores com diferentes formas de representação, de trabalho e de luta; o capital que controla os meios produtivos e de produção; e o Estado, que se tem constituído como regulamentador dessa trama de relações.

A base produtiva brasileira passou por diversas transformações, a partir da década de 1960, resultantes da modernização da agricultura, que integrou o processo produtivo da agricultura à indústria, propiciando condições para o desenvolvimento do agroindustrial, processo apoiado pelo Estado, sobretudo com as políticas de fomento, como o Sistema Nacional de Crédito Rural, que se desenvolveu de forma heterogênea entre os produtores e seus produtos. O CAI se intensificou no Centro-Sul com os grandes produtores, que desenvolveram atividades para a agroindústria, voltando-se à exportação.

Mesmo que não homogêneo, o processo de modernização da agricultura desenvolveu profundas transformações na base produtiva, principalmente nas relações de trabalho e produção, com a redução da agricultura convencional para atividades produtivas voltadas ao trabalho assalariado, sediado, não mais no campo, mas nas periferias urbanas.

Este estudo tem, como objetivo central, compreender as transformações relacionadas ao processo de modernização da agricultura canavieira, em específico a formação do complexo sucroalcooleiro e as implicações para as relações de trabalho e produção rural no município de Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro, em Minas Gerais. O município apresentou historicamente um processo de atividades tradicionais, como a pecuária leiteira e de corte, sendo a atividade canavieira intensificada, na região, durante a década de 1990.

Neste estudo, procuramos analisar as alterações estabelecidas pelo processo de desenvolvimento da agricultura, no que tange à implantação da atividade sucroalcooleira de Iturama, no decorrer da década de 1990, e suas implicações para as relações de trabalho no campo, dando ênfase aos trabalhadores da atividade, como os cortadores de cana, tanto migrantes como residentes locais.

Nesse sentido, devemos salientar que a mão-de-obra, desde a década de 1970, tem

desempenhado importante papel na agricultura, local (Iturama), com emprego na pecuária e nas lavouras de grãos. Porém, em 1994, ocorreram transformações no emprego da mão-de-obra, com a instalação de uma agroindústria sucroalcooleira no município, acarretando a decadência dos produtos tradicionais. A mão-de-obra reunida foi, principalmente, para a atividade canavieira, sobretudo no período da safra, já que o corte ainda é predominantemente manual. O contingente de cortadores para a atividade favoreceu a migração de trabalhadores de outras regiões do Brasil, como Alagoas e Maranhão, além de regiões do estado mineiro, como Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas Gerais. É importante destacar que a unidade sucroalcooleira sediada no município possui, atualmente, 80% de sua cana cortada mecanicamente. Já os fornecedores de cana-de-açúcar para a unidade de processamento são os maiores detentores da colheita manual, em média com mais de 85% de toda a produção colhida manualmente, representando maior número de contratações para as colheitas.

Nas relações capital e trabalho, a expansão da atividade sucroalcooleira, no município de Iturama, estabeleceu condições para que o corte mecânico se fortalecesse, com o desenvolvimento maior do controle do processo produtivo por parte dos empregadores, como também com aumento da intensidade do trabalho. Assim, o trabalhador continua sendo forçado a se submeter às regras impostas pelo capital, o que o torna vulnerável em relação à sua possibilidade de articulação e mobilização visando melhores condições de trabalho, salários e de vida. Isso favorece o empregador, produtor, turmeiro, “gato” ou arregimentador a organizar seu grupo de trabalhadores da forma que mais lhe interesse.

Na agroindústria sucroalcooleira, de modo particular, a introdução de novas tecnologias, para a colheita, tem exigido dos trabalhadores qualificação, no que se refere à instrumentação para o trabalho. São criados novos cargos e empregos, como os tratoristas, mas a necessidade desse pessoal qualificado acarreta na procura, em outras localidades, de pessoal capacitado para as atividades. Verificamos, também, a substituição da mão-de-obra manual pela mecanizada, sendo vários postos de trabalho substituídos, fator que acarreta também o desemprego que intensifica a submissão dos trabalhadores às condições de impostas pelos contratadores.

A realização deste trabalho envolveu a pesquisa bibliográfica e levantamento de dados de fontes primárias e secundárias. O levantamento de dados primários, através de pesquisas qualitativa, foi baseado na amostragem por acessibilidade ou por conveniência, sendo destituído de rigor estatístico (GIL, 1999), frente aos diversos segmentos sociais que participam da atividade sucroalcooleira. Nesse procedimento de amostragem “[...] o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma

forma, representar o universo [...] onde não é requerido elevado nível de precisão.” (GIL, 1999, p.104).

Assim, nos levantamentos primários, foram realizadas entrevistas com diferentes segmentos sociais, para que pudéssemos compreender a formação e atual estrutura da atividade e aspectos ligados ao capital e trabalho no Pontal do Triângulo Mineiro, especificamente no município de Iturama. As cúpulas representativas, entrevistadas nesta pesquisa, integram o sistema socioeconômico canavieiro no município que, por sua vez, pode ser compreendido pela existência de diferentes tipologias, como as representações: unitárias, especializadas por produtos, política, como também econômica; calcadas no entendimento do processo neocorporativismo, posto que, como destaca Ortega, este é “capaz de lançar alguma luz sobre as diversas formas de reestruturação das relações sociais” (2005, p.31), além de que, frente aos sujeitos e segmentos que integram a atividade canavieira, o aporte do neocorporativismo,

[...] possibilita a análise tanto da parte mais desenvolvida da economia quanto dos setores excluídos do processo de desenvolvimento, [...] pode-se utilizar esse enfoque na abordagem de intermediações sociais bipartites, como entidades agrárias e grandes grupos econômicos. (ORTEGA, 2005, p. 31-32).

Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com representantes dos Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama (STR-Iturama), Sindicato dos Fornecedores de Cana de Iturama, Sindicato Rural de Iturama, trabalhadores rurais do corte e plantio de cana, arregimentadores de trabalhadores, Prefeitura Municipal de Iturama, entre outros.<sup>1</sup>

Um grande desafio na pesquisa foi a tentativa de caracterizar os arregimentadores de trabalhadores rurais para as atividades ligadas ao corte da cana, conhecidos também como “gatos” e turmeiros. Foi possível realizar entrevista somente a um arregimentador, após indicação de uma pessoa do município vizinho de Campina Verde, considerando as diversas dificuldades que esse tipo de contato acarretou, como ameaças e insinuações relativas a armas.

Para caracterizar o trabalhador da atividade canavieira do Município de Iturama, selecionamos uma amostra de aproximadamente 10% do total de trabalhadores dessa atividade cadastrados junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama, sendo

---

<sup>1</sup> Junto ao STR de Iturama foi entrevistado o presidente em exercício. Ao Sindicato Rural do município foi enviado um questionário, que foi respondido pela secretaria executiva do sindicato, que apresentou todas as informações requeridas. Junto ao Sindicato dos Fornecedores de Cana de Iturama, os questionamentos foram respondidos pelo gerente geral administrativo em exercício, na instituição, que se prontificou em apresentar as informações necessárias, além de apresentar outras que não faziam parte do roteiro de entrevista, mas que foram fundamentais para a compreensão da ação da instituição junto aos produtores fornecedores de cana para a unidade industrial.

associados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais local ou a outro sindicato. Vale enfatizar que todos os trabalhadores da atividade canavieira, no município, devem ser cadastrados no sindicato do município ou de outra localidade, como é o caso dos trabalhadores temporários, migrantes do Nordeste e de outras regiões do Sudeste. Assim, estavam registradas, em maio de 2007, início do corte de cana e das contratações de trabalhadores pelos produtores, cerca de 267 trabalhadores envolvidos na atividade canavieira. Dessa forma, foram realizadas 30 entrevistas com eles. O roteiro (Anexo) de entrevista apresenta 61 perguntas abertas, para demonstrar a realidade vivida por esses trabalhadores, no contexto socioeconômico.

Sobre o número de amostras utilizadas para representar a realidade estudada, a amostra apresentou ser suficiente, posto as considerações que Fontanella, Ricas e Turanto, fazem sobre o universo amostral em pesquisas qualitativas.

Diferente das pesquisas quantitativas, a seleção dos elementos amostrais em pesquisas qualitativas não decorre da mensuração da distribuição de categorias como nos estudos matematizados. [...] A desnecessária representatividade estatística é um dos motivos pelos quais as amostras qualitativas são menores do que as necessárias nos estudos quantitativos. (FONTANELLA; RICAS; TURANTO, 2008, p. 20).

Sobre as pesquisas quantitativas, Triviños, destaca que

A pesquisa qualitativa, [...] pode usar recursos aleatórios para fixar a amostragem. Isto é, procura uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participam no estudo. [...] ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições. (TRIVIÑOS, 1987, p. 131).

Observando também, que alguns princípios importantes nas pesquisas qualitativa. Triviños destaca que a “pesquisa qualitativa não segue seqüências tão rígidas das etapas assinaladas para o desenvolvimento da pesquisa quantitativa. [...] As informações que se recolhem, geralmente, são interpretadas e isto pode originar a existência de novas buscas de dados”. (TRIVIÑOS, 1987, p. 131). Apoiado nesses fatores, quando buscamos realizar a entrevista, logo no início da pesquisa, constatamos que seria necessário retratar três diferentes realidades de trabalhadores do corte da cana. Em primeiro, os empregados da usina, que já trabalhavam durante várias safras, possuindo residência fixa, não sendo verificado a contratação de trabalhadores temporários e/ou migrantes pela unidade sucroalcooleira há um considerável tempo. Em segundo, os trabalhadores ligados aos produtores rurais que cultivavam cana, ou seja, os cortadores, com residência fixa no município; e o terceiro, que compreende os trabalhadores temporários, contratados somente por curtos períodos de tempo, como meses ou safra completa, considerados migrantes.

Assim, para realizarmos as entrevistas, elaboramos uma divisão em três grupos com

10 trabalhadores: o primeiro grupo, abarca trabalhadores que trabalhavam no corte de cana para a usina, todos com residência fixa na cidade de Iturama; o segundo grupo, é formado por trabalhadores residentes no município, mas que eram arregimentados por turmeiros; e o terceiro grupo, compreendia trabalhadores da atividade canavieira, mas que não possuísem residência no município, morando de aluguel, em pensões, em alojamentos ou instalações criadas pelos produtores de cana, durante o período de corte de cana.

A escolha dos entrevistados também foi estabelecida pela amostragem do tipo por acessibilidade ou por conveniência, com a indicação de trabalhadores por parte do STR municipal e arregimentadores. Porém, a maioria foi conseguida por meio de conversas com moradores no município, que conheciam esses trabalhadores. Mas, sempre se baseando no princípio de que, “a seleção dos elementos decorre, sobretudo, da preocupação de que a amostra contenha e espelhe certas dimensões do contexto” (FONTANELLA; RICAS; TURANTO, 2008, p. 20).

As entrevistas foram realizadas, na maioria dos casos, nas residências dos trabalhadores, nos finais de semana e após o horário de trabalho, de acordo com a preferência deles, para preservar os seus momentos de descanso, já que as entrevistas demandavam, em média, entre 30 minutos e uma hora.

Os 30 trabalhadores entrevistados, sem mencionar os que não quiseram participar da pesquisa<sup>2</sup>, demonstraram boa vontade em nos atender, repassando mais informações do que era questionado. Sendo possível realizar o número requerido de entrevistas com um número representativo de trabalhadores, sendo que neste estudo, não apresentaremos os nomes dos trabalhadores, em virtude do acordo feito com eles, sendo apenas apresentadas as iniciais de seus nomes.

Esclarecemos que o número de trabalhadores entrevistados inicialmente foi considerado baixo, frente ao número de trabalhadores envolvidos no processo, mas, após as dificuldades para a realização das 30 roteiros de entrevistas, consideramos a amostra satisfatória, pois conseguimos retratar a realidade investigada, por meio das informações coletadas. Uma vez que, obtivemos, nas amostras pesquisadas, como destaca Fontanella, Ricas e Turanto (2008), representatividade dos elementos e qualidade das informações obtidas.

---

<sup>2</sup> Alguns trabalhadores recusaram-se a responder às questões da pesquisa, totalizando 17 trabalhadores. Desses, nove configuravam-se como contratados temporariamente, não residentes no município, seis contratados por produtores de cana e residentes em Iturama e dois trabalhadores que eram funcionários do corte de cana da usina. Em geral, demonstravam insegurança com os questionamentos e desistiam da entrevista, sendo desconsiderados do universo amostral de pesquisa.

Sabíamos, também, que era de fundamental importância uma caracterização da visão do poder local (Prefeitura) frente ao processo que vem ocorrendo no município, em relação ao processo de expansão da atividade sucroalcooleira, na região. Assim, junto ao Secretário de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, da Prefeitura Municipal de Iturama foram feitas perguntas sobre a temática desse estudo. Tentamos contatar o prefeito da cidade para desenvolvimento da entrevista, porém este não se encontrava no período das realizações das incursões a campo, sendo o secretário indicado como um personagem que poderia repassar as informações necessárias, principalmente as ligadas ao setor sucroalcooleiro.

Em relação às fontes secundárias, o trabalho se fundamentou na coleta, sistematização e análise dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, dos Censos Agropecuários, sobre a produção agrícola, além de dados disponibilizados pela União da Agroindústria Canavieira Paulista – UNICA, União dos Produtores de Bioenergia – UDOP, Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais – SIAMIG e Sindicato da Indústria do Açúcar no Estado de Minas Gerais – SINDAÇÚCAR, que englobaram informações importantes para a compreensão da dinâmica sucroalcooleira municipal, como locais e motivos da expansão da atividade sucroalcooleira.

Nesse sentido, enfatizamos que foi necessário fazer o recorte espacial de maneira que as diferentes fontes de dados pudessem ser sistematizadas territorialmente, de forma a manter a realidade destes e possibilitando a confrontação entre eles. Assim, quando analisamos a distribuição das unidades sucroalcooleiras, em Minas Gerais, e as produções de cana-de-açúcar, álcool e açúcar, além de quantidade de cana moída foi adotada a divisão mesorregional, segundo o IBGE, que divide o estado mineiro em 12 áreas, uma vez que, dessa forma, conseguiríamos, apresentar os dados de forma inter-relacionada.

Neste estudo, a área de pesquisa foi o Pontal do Triângulo Mineiro, que é compreendido pelas microrregiões de Ituiutaba e Frutal, sendo esta última a área onde está localizado o município de Iturama, maior produtor canavieiro da região; e onde está instalada a Usina Coruripe – Filial Iturama, que responde por 9% da moagem de cana e 13% do açúcar produzido no estado de Minas Gerais.

No que tange à distribuição territorial das unidades sucroalcooleiras, no estado, realizamos um recorte temporal até 2007, onde apresentamos as agroindústrias em funcionamento e em fase de produção, posto a existência produtiva dessas unidades. Após 2007 consideramos as unidades em construção – não produtivas até o momento (2008) – planejadas e em processo de negociação, estabelecendo, assim, uma diferenciação das unidades produtivas e em processo de implantação.

A estruturação deste trabalho compreende três capítulos. No primeiro, abordou-se a fase do processo de desenvolvimento da atividade canavieira, no decorrer do século XX, e suas repercussões para a formação do complexo agroindustrial sucroalcooleiro, no Brasil, com o processo de desregulação do setor, até sua atual estrutura.

No segundo capítulo, procurou-se discutir a categoria geográfica do território, como forma de compreensão e análise da estrutura sucroalcooleira, as modificações territoriais da produção canavieira e a formação e ampliação das unidades produtoras em Minas Gerais, estabelecendo um panorama sobre as redefinições econômicas e territoriais que são ocasionadas nesse processo.

No terceiro capítulo, a análise está centrada na caracterização da formação da atividade canavieira no município de Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro, e na dinâmica dos trabalhadores do corte da cana, frente às suas relações de vida e condições de trabalho, vida e remuneração, além de estabelecer uma análise frente à mecanização do corte e às perspectivas quanto ao trabalhador, em futuro próximo. Além desta introdução, temos as considerações finais, terminando a apresentação do referido estudo.

## **1 A FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL**

### **1.1 Histórico da agroindústria sucroalcooleira no Brasil**

Para entender a formação da agroindústria sucroalcooleira, que se correlaciona à canavieira, é preciso analisar as modificações estruturais do país, em relação ao setor sucroalcooleiro e à formação dos capitais de incentivo para o setor. Houve diferentes períodos de reestruturação nas políticas e ações do Governo para o aprimoramento dessa atividade, no Brasil (Quadro 1).

De forma geral, esse processo se inicia em princípios do século XX, com o desenvolvimento de disputas internacionais pelo mercado açucareiro, acarretando a abertura de capitais e fábricas nacionais e estrangeiras, como também a modernização das pequenas destilarias, que existiam desde o período colonial, quando a atividade canavieira se estabelece, levando ao aumento produtivo de açúcar e álcool. Passando, em seguida, pela criação do Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA, com o objetivo de controle da produção nacional, que se estendeu até a década de 1970, quando ocorre a criação dos programas nacionais que beneficiaram o setor sucroalcooleiro. Programas estes que ocasionaram o crescimento da produção de álcool anidro<sup>3</sup> e hidratado<sup>4</sup>, utilizados também como aditivo de combustível e como combustível, respectivamente.

Novos direcionamentos produtivos da atividade foram tomados, frente ao processo de crise produtiva do setor, resultante da extinção da regulação do Estado frente à produção. Fator este que desencadeou um processo de reestruturação do setor que, no início do século XXI, vem-se consolidando mediante o crescimento internacional do etanol, dos carros bicomcombustíveis e dos fundos de investimentos nacionais e internacionais para o setor.

Para entender melhor esse processo, remetemo-nos, brevemente, ao período da conquista portuguesa, quando se inicia, de acordo com Andrade (1994), o processo de criação do setor, pelos usineiros. No final do século XIX, a produção do açúcar já era difícil, em decorrência dos elevados custos de produção e da qualidade inferior do produto, em comparação aos produzidos por outros mercados. Nesse contexto, o Governo Imperial iniciou um processo de modernização das fábricas, atribuindo às empresas, nacionais e estrangeiras, a

---

<sup>3</sup> Alcool com no mínimo 99,3% de pureza, adicionado à gasolina na proporção de 25%.

<sup>4</sup> Conhecido também por Etanol, é um álcool com, no mínimo, 94,5% de pureza, utilizado como combustível de veículos movidos a álcool ou bicomcombustível.

autorização para a produção de açúcar. Iniciou-se, assim, um período de criação de diversas fábricas e destilarias de álcool. Nesse processo, os políticos nacionais fizeram intervenções estatais, com o objetivo de melhoria tecnológica e social para o setor.

| <b>Período</b> | <b>Eventos</b>                                                                                                                                                  | <b>Ações</b>                                                                                                  | <b>Resultados</b>                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1900/29        | Disputa internacional pelo mercado açucareiro                                                                                                                   | Abertura de capital a fábricas nacionais e estrangeiras.<br>Modernização das pequenas destilarias em fábricas | Aumento produtivo de açúcar e álcool.<br>Maior qualidade dos produtos.<br>Abertura e melhoria das pequenas fábricas                       |
| 1929/33        | Crise Mundial/Superprodução de açúcar.<br>Litígios Internos                                                                                                     | Criação do IAA                                                                                                | Controle da produção nacional e estabilização dos preços                                                                                  |
| 1939/45        | II Guerra Mundial e problemas com o abastecimento de gasolina e açúcar, em SP                                                                                   | Incentivo ao “álcool-motor”                                                                                   | Aumento da produção Centro-Sul                                                                                                            |
| 1959/62        | Revolução cubana.<br>Problemas Sociais no NE                                                                                                                    | Tentativa de modernização da produção NE                                                                      | Exportação para o EUA<br>Crescimento da produção Centro-Sul                                                                               |
| 1968/71        | Alto Preço internacional, otimismo sobre a falta de açúcar no mercado mundial                                                                                   | Modernização da agroindústria                                                                                 | Expansão da produção Centro-Sul                                                                                                           |
| 1974/75        | Queda dos preços mundiais do açúcar. Primeiro choque do petróleo                                                                                                | PLANALSUCAR<br>PROALCOOL                                                                                      | Crescimento da produção do álcool anidro<br>Estabilização da produção do açúcar                                                           |
| 1979/83        | Segundo choque. Estimativa quanto ao esgotamento do petróleo                                                                                                    | Reforço<br>PROALCOOL                                                                                          | Crescimento da produção de álcool hidratado                                                                                               |
| 1985/89        | Reversão preços do petróleo, crise financeira pública e falta de álcool.                                                                                        | Investimentos na produção nacional de petróleo                                                                | Quebra da confiança no álcool combustível                                                                                                 |
| 1989/00        | Extinção do IAA. Superprodução do álcool<br>Reestruturação produtiva, questão social e ambiental                                                                | Medidas paliativas.<br>Ações dos governos estaduais e municipais.<br>Criação do CIMA e do CONSECANA           | Preços e mercados instáveis.                                                                                                              |
| 2000/07        | Aumento do Consumo Internacional de etanol.<br>Crescimento na produção de veículos biocombustíveis.<br>Aumento na demanda por etanol e combustíveis renováveis. | Investimentos para expansão da atividade sucroalcooleira.<br>Liberação de Financiamentos (BID, BNDES e BDMG)  | Aumento no número de unidades sucroalcooleiras<br>Crescimento da área plantada e colhida.<br>Crescimento da produção de álcool hidratado. |

Quadro 1 – Principais fases da agroindústria canavieira no Brasil

Fonte: VIAN; BELIK, 2003.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Sobre essa questão, Andrade destaca que

[...] tecnologicamente, substituiu os velhos bangüês por fábricas modernas que produzissem o açúcar cristal ou demerara, com melhor apresentação que o açúcar mascavo e capacitado a concorrer com o açúcar das Antilhas e da Insulíndia, os chamados Engenhos Centrais; social, procurando separar a atividade agrícola da industrial, mediante a determinação de que os Engenhos Centrais não desenvolvessem atividades agrícolas, limitando-se a industrializar a cana vendida pelos fornecedores, antigos banguzeiros que abriam mão de sua atividade industrial. Proibiu-se que os engenhos centrais utilizassem a força de trabalho escravo, e isso contribuiu de forma lenta para levar o país à abolição. (ANDRADE, 1994, p. 37).

Nessa época, muitas usinas, de médio e pequeno porte, formaram-se nas regiões dos Engenhos Centrais de Pernambuco, como também em outras regiões do Brasil, como em Minas Gerais. Grande parte destas foram construídas por senhores de engenho, enriquecidos com a atividade agroindustrial, e ricos comerciantes de açúcar, que possuíam capital para a melhoria das fábricas existentes. Porém, muitas usinas não conseguiam matéria-prima, regularmente, para abastecer as unidades, possibilitando a produção. Isso ocorreria porque a grande maioria dos fornecedores de cana-de-açúcar eram independentes, e quase não conseguiam produzir para a demanda existente, acarretando o fechamento de diversas fábricas, como também o endividamento de seus donos, que vendiam as unidades para os franceses e holandeses.

Mesmo com o panorama desfavorável, alguns usineiros, integrantes do setor político do país, não passaram por dificuldades, como outros, mediante os financiamentos que eram proporcionados a eles pelos Governos Estaduais e Federal, mantendo suas usinas, mesmo que economicamente inviáveis, sendo esse capital de auxílio dado como fundo perdido.

As usinas que conseguiam se manter ainda eram muito pequenas, produzindo pouca quantidade de açúcar, e em alguns casos tinham uma baixa produção de aguardente e álcool hidratado. Somente na década de 1920 o álcool hidratado, considerado subproduto da cana-de-açúcar, começou a ser usado como combustível; e apenas em 1930 passou-se a produzir o álcool anidro, para misturar com a gasolina, como combustível.

Como já destacado, a grande maioria das usinas era de pequeno porte, além de construídas muito próximas umas das outras, e as áreas produtoras de cana-de-açúcar eram disputadas, tornando-se propriedades daqueles que pagassem o melhor preço. Dessa forma, foram aplicados capitais voltados para a aquisição de propriedades, para o plantio de cana e construção/ampliação da malha ferroviária, que possibilitava o transporte e fluxo de produção. Em decorrência de quedas constantes dos preços do açúcar, internacionalmente, muitos usineiros passaram a se organizar em associações e cooperativas regionais, para disputar de

forma mais coesa o mercado interno.

Esse mecanismo de substituição do mercado internacional pelo nacional limitou o desenvolvimento das áreas açucareiras do Nordeste, favorecendo a expansão da agroindústria canavieira para as regiões do Centro-Sul, especificamente os estados de São Paulo, do Rio de Janeiro e até mesmo de Minas Gerais.

Um exemplo disso é a antiga unidade produtora Mendonça, atual Usina Mendonça, localizada na cidade de Conquista, em Minas Gerais. Essa fábrica foi criada, com investimentos federais, pelo Major Leopoldo Ferreira, em 1904, mas a unidade somente produzia pequena quantidade de açúcar, para abastecimento da região. Somente em 1922, em decorrência desses investimentos, essa unidade passa a produzir maior quantidade de açúcar. Esse produto era o açúcar moreno e turbinado, considerado um tipo de açúcar purificado, de grãos finos, com coloração marrom clara, sem desenvolvimento de tratamento de branqueamento. Mas, de qualquer forma, o maior fluxo produtivo ocorre no estado de São Paulo, conforme destaca Guercio:

Com o término da Primeira Guerra Mundial, em 1918, o açúcar brasileiro produzido no nordeste, especialmente em Pernambuco, deixa de ser exportado. Concomitantemente, há o aumento da produção açucareira no Estado de São Paulo que sai de 400.000 sacas produzidas em 1915 para mais de um milhão de sacas em 1929. (GUERCIO, 2001, p. 78).

Dessa forma, a participação dos estados nordestinos é ameaçada, no mercado interno de açúcar do Brasil, pelos do Centro-Sul. Porém, todos sofrem com a crise de 1929, que afetaria a economia açucareira do Brasil, embora de forma menor que a economia cafeeira, que não mais superaria a do açúcar, nos mercados externo e interno. A partir desse momento, ocorre um processo de intervenção do Governo frente às atividades econômicas; reduziu-se a autonomia dos estados nas decisões, formalizando-se uma política centralizadora.

Entendia o governo da época que, se deixasse a economia açucareira sob o funcionamento livre do mercado, poderia ocorrer um deslocamento das usinas de Pernambuco, Sergipe, Alagoas para São Paulo provocando, além de uma grande desordem dessa economia com superproduções e descontroles de preços, a miserabilização daqueles estados e a formação de possíveis focos de agitação que anulariam os benefícios que, aparentemente, teriam os estados sulistas. (LIMA apud QUEDA, 1972, p. 61).

Nesse momento foram estabelecidas, por decretos governamentais, quotas estaduais e limites de produção por usina. Dentre estes destaca-se o Decreto nº. 22.789, de 1/7/1933, que criou o Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA, o qual gerenciaria as tomadas de decisões para a solução da crise açucareira. Ressaltamos que, nesse processo, as indústrias de álcool ficaram atreladas à indústria açucareira. Dessa forma, o IAA foi criado “com o objetivo de dirigir,

intervir, fomentar e controlar a produção de açúcar e álcool do país” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 14).

Esse órgão passou a estimular a modernização das áreas industriais do setor, com a criação de destilarias e subsidiando a compra de maquinários para as usinas em funcionamento, objetivando incentivar a produção de álcool anidro. Isto ocorreu porque o IAA possuía plenos poderes para atuar no controle e direcionamento das políticas do setor sucroalcooleiro nacional, focando suas ações na produção de açúcar e álcool, principalmente o anidro.

O órgão, também, por meio de resoluções e decretos, definiu critérios reguladores na produção das safras, conforme destaca Ruas.

[...] quando da ocorrência de superprodução, o principal instrumento utilizado para controlá-la foi o sistema de cotas. Com a distribuição das cotas, o IAA tentou manter estabilizada a produção açucareira brasileira e manter os privilégios em regiões do Brasil. Um dos fatores que permitiu esta política é que o IAA possuía o monopólio da exportação de açúcar e estipulava as quantidades mensais que cada usina podia comercializar no mercado interno. (RUAS, 1996, p. 45).

Dessa forma, “esses chamados efeitos contraditórios da ação do Instituto do Açúcar e do Alcool favoreceram o desenvolvimento da agroindústria açucareira da região Centro-Sul, especialmente a de São Paulo” (GUERCIO, 2001, p. 81). Destacamos que as primeiras destilarias foram instaladas em Piracicaba, no estado de São Paulo, em Campos, estado do Rio de Janeiro, e em Ponte Nova, Minas Gerais, sendo que esta última está, atualmente, fechada. Guercio destaca também que

Outro fenômeno da época foi a 2a. Guerra Mundial que impôs graves restrições à importação de produtos manufaturados, estimulando a indústria nacional, o que foi bastante positivo. Com a desorganização dos transportes marítimos e agressões a navios na própria costa brasileira, o governo foi pressionado a autorizar que o Estado de São Paulo fornecesse açúcar aos Estados vizinhos como Goiás, Mato Grosso e Paraná, produtos esses transportados por ferrovias e rodovias já existentes. (GUERCIO, 2001, p. 81).

Assim, a região Centro-Sul do país concentrou indústrias, mediante a sua aproximação com mercados carentes de produtos e os indispensáveis créditos para o setor, criando e possibilitando a formação de usinas de maior porte, em comparação às que existiam, além de passar a direcionar grandes extensões de terras para o cultivo da cana-de-açúcar, que seriam utilizadas no sistema de produção.

Em relação a essa questão, o Estado intervém, por intermédio do Decreto Lei nº. 3.855, de 21/10/1941, que cria o Estatuto da Lavoura Canavieira. “Este Estatuto visava amparar, no Norte e Nordeste, os fornecedores de cana-de-açúcar na sua luta contra a expansão das propriedades das usinas, da mesma forma que ocorria nos campos canavieiros

do Rio de Janeiro” (GUERCIO, 2001, p. 83). Em geral, o estatuto estabelecia que o mínimo de 50% da cana utilizada pela usina deveria ser proveniente de fornecedores autônomos, tentando diminuir ou acabar com os núcleos de tensões sociais, protegendo a pequena e média propriedade rural, que via no fornecimento de cana-de-açúcar para as unidades sucroalcooleiras uma possibilidade importante de obtenção de renda.

Em grande parte das regiões sucroalcooleiras, como em Minas Gerais, as ações foram cumpridas; porém, em São Paulo, a figura do fornecedor, o chamado colono, havia sido abarcada pelas usinas, e estas não poderiam trabalhar de acordo com as normas estipuladas pelo decreto, uma vez que os colonos trabalhavam sob diversas formas, como o contrato de empreitada com a usina, fazendo o trato das lavouras da própria usina ou das canas por ela plantadas ou, ainda, trabalhando em suas próprias terras, de acordo com a sua capacidade e de suas famílias em desenvolver o trabalho. O decreto considerava o colono um proprietário rural, não podendo ser vinculado à usina como funcionário, apenas como fornecedor. Porém, o trabalho dos colonos era necessário, mediante a estrutura em que se encontravam as lavouras canavieiras paulistas, em estado inicial de mecanização agrícola.

De qualquer forma, as ações do Estado focavam uma melhor distribuição de renda no setor, favorecendo fornecedores e trabalhadores e minimizando a sazonalidade da produção da cana-de-açúcar por parte dos fornecedores, uma vez que estes só cultivavam cana-de-açúcar quando os preços estavam em alta; quando deixavam de produzir, ocorria aumento dos preços do produto, no mercado.

[...] com a estabilização dos preços – decorrência da ação do Estado – começariam a surgir aquelas condições indispensáveis ao crescimento da área plantada com cana. E, assim, enquanto as usinas cuidariam do desenvolvimento do seu setor industrial carreando para ele os recursos disponíveis e necessários, a matéria-prima requerida para essa expansão seria dividida entre plantadores independentes e as próprias usinas. (QUEDA, 1972, p. 126).

Outra modificação, no setor, não tão representativa, ocorreu com o surgimento de grupos favoráveis à eliminação da importação da gasolina, mediante as dificuldades de importação do produto, no período da Segunda Guerra Mundial, que influenciou no aumento do consumo do álcool. Mas tal proposta não se mostrava viável, dados os problemas que seriam gerados nas relações, tanto econômicas como políticas, com países importadores.

Para demonstrar a evolução produtiva, durante o período da guerra, remetemo-nos a Selani.

[...] no ano de 1939 funcionavam no Brasil 31 destilarias para a produção de álcool anidro carburante, com a capacidade de produzir quase 500.000 litros/dia, sendo que em 1941, esse número aumenta para 44 destilarias, com capacidade para produzir mais de 600.000 litros/dia, e em 1942 a produção do álcool anidro já

alcançava quase 800.000 litros/dia, correspondendo a mais de 50% da produção alcooleira nacional. Essas destilarias concentravam-se nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. (SELANI, 2005, p. 125).

Nesse contexto, observa-se um aumento na produção de álcool anidro e, conseqüentemente, uma diminuição da produção do açúcar. Esse fator determinou a criação de várias usinas de açúcar no Centro-Sul, com a abertura de quotas de produção açúcar por área territorial. Ocorre, assim, uma reformulação da soberania da produção sucroalcooleira, do Nordeste para áreas do Centro-Sul, e quebra das cotas de produção, ficando a cargo dos usineiros a regulação de sua produção.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, gradativamente, a mistura de gasolina e álcool anidro, utilizada nos combustíveis, foi diminuída. Assim, de altamente valorizado, o álcool anidro voltou a ocupar seu posto de produto vendido em farmácias, armazéns e mercearias.

A década de 1950 foi marcada por um crescimento da agroindústria sucroalcooleira, mediante demanda interna de açúcar e de álcool, como também devido ao processo de urbanização e crescimento industrial, resultado do processo de modernização da agricultura, no Brasil.

Esse processo ocorreu com o advento da Revolução Verde, idéia fundada, basicamente, sobre os princípios de aumento da produtividade, pelo uso intensivo de insumos químicos, de variedades de alto rendimento melhoradas geneticamente, da irrigação e da mecanização. Deu-se, efetivamente, na década de 1960, uma vez que as importações dos meios de produção mais avançados, para a agricultura, ocorreram, descentralizadas, na década de 1950.

A partir de meados da década de 50 o aprofundamento do processo de industrialização – decorrente da progressiva internacionalização da economia – associada à crescente urbanização do país, redundaram na inviabilização do modelo agrícola extensivo, já que a forma tradicional de produzir no campo revelava seus limites, que não eram superados de todo o avanço da fronteira. (AVELINO JUNIOR, 1994, p. 29).

Segundo Almeida, a ideologia da modernização parte dos seguintes princípios:

[...] (a) a noção de crescimento (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a idéia de desenvolvimento econômico e político; (b) a noção de abertura (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o conseqüente aumento da heteronomia; (c) a noção de especialização (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência à montante e a jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global; e (d) o aparecimento de um tipo de agricultor, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional. (ALMEIDA, 1997, p. 39).

Aliado a esses fatores, o crescimento de usinas sucroalcooleiras marcou uma superação dos níveis de consumo do mercado brasileiro. Nesse sentido, eram produzidos, no início da década de 1950, na região Centro-Sul e Norte-Nordeste, respectivamente, mais de 107.000m<sup>3</sup> e 63.000m<sup>3</sup> de álcool anidro e hidratado, como também mais 885 mil toneladas e 710 mil toneladas de açúcar, conforme tabela 1. Ressaltamos ainda que, naquele momento, 1951, o estado de Minas Gerais configurava-se como 5º colocado, nacionalmente, na produção de açúcar, e 4º na produção de álcool.

Tabela 1 – Produção Sucroalcooleira no Brasil (Safrá 1951/52)

| Região             | Estados*          | Cana-Moída (t)    | Açúcar (t)       | Álcool (m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Centro-Sul         | Espírito santo    | 73.213            | 6.139            | 900                      |
|                    | Goiás             | 21.090            | 1.439            | 96                       |
|                    | Mato Grosso       | 34.953            | 1.764            | 71                       |
|                    | Minas Gerais      | 841.723           | 78.477           | 8.629                    |
|                    | Paraná            | 319.365           | 29.323           | 4.249                    |
|                    | Rio de Janeiro    | 2.892.901         | 274.643          | 28.597                   |
|                    | Rio Grande do sul | -                 | -                | 168                      |
|                    | Santa Catarina    | 100.217           | 7.139            | 693                      |
|                    | São Paulo         | 5.106.707         | 486.314          | 63.621                   |
|                    | <b>Subtotal</b>   | <b>9.390.169</b>  | <b>885.238</b>   | <b>107.024</b>           |
| Norte-Nordeste     | Alagoas           | 1.166.969         | 106.090          | 5.968                    |
|                    | Bahia             | 683.516           | 56.612           | -                        |
|                    | Ceará             | 27.582            | 1.923            | -                        |
|                    | Maranhão          | 5.244             | 303              | -                        |
|                    | Pará              | 6.939             | 144              | 14                       |
|                    | Paraíba           | 311.089           | 28.941           | 1.938                    |
|                    | Pernambuco        | 4.834.828         | 474.201          | 55.037                   |
|                    | Piauí             | 650               | 43               | -                        |
|                    | Rio Grande Norte  | 137.971           | 10.510           | -                        |
|                    | <b>Subtotal</b>   | <b>7.566.671</b>  | <b>710.468</b>   | <b>63.338</b>            |
| <b>Total Geral</b> |                   | <b>16.956.840</b> | <b>1.595.706</b> | <b>170.362</b>           |

\* Estados sem produção foram desconsiderados.

Fonte: MAPA, 2008.

Org. CARVALHO, E. R., 2008

Já durante a década de 1960, o crescimento do setor foi impulsionado pelo desenvolvimento da exportação de açúcar, mediante a demanda desses mercados, especialmente com o bloqueio comercial de Cuba, considerável produtor de açúcar para o mercado norte-americano. Assim, o IAA passa a buscar outros mercados, no decorrer dessa década, mas esbarrando, de certa forma, na competitividade estrangeira.

Assim, a década de 1960 foi marcada pela implantação e difusão, nacionalmente, de um setor industrial voltado para a produção de insumos e equipamentos para a agricultura. Almejava-se passar de uma agricultura especificamente tradicional, que dependia da natureza

e de técnicas rudimentares, para uma agricultura mecanizada, com a potencialização da atividade agrícola, desenvolvida pela modernização da agricultura.

Sobre as principais transformações ocorridas no campo, a partir da segunda metade da década de 1960, Gonçalves Neto destaca:

É interessante notar que as transformações que ocorrem no agro, a partir da segunda metade dos anos 60, fortemente pressionada pela expansão do capital industrial, promovem uma reviravolta muito grande em toda a extensão da sociedade brasileira. Ao lado das violentas transferências de populações para o setor urbano, que é promovido por amplo conjunto de fatores, tais como mecanização, a substituição de culturas intensivas em mão-de-obra pela pecuária, o fechamento da fronteira, a aplicação da legislação trabalhista no campo, ou simplesmente pelo uso da violência, etc., ocorre também uma reformulação na mão-de-obra restante no interior das propriedades, com eliminação dos parceiros, agregados, etc., pela disseminação do trabalho assalariado, sobretudo nas grandes propriedades, que se modernizam e se transformam em empresas. Restou às pequenas propriedades a possibilidade da subordinação ao capital industrial, a marginalização, o esfacelamento ou a venda e migração para os centros urbanos. (GONÇALVES NETO, 1997, p. 109).

De forma geral, com a constituição do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR, em 1965, e a criação, pelo Governo, do Grupo Executivo de Crédito Rural, anos antes, em 1961, passaram a ser desenvolvidas providências para a institucionalização do Sistema Nacional de Crédito Rural. Diniz destaca que o SNCR

[...] surgia vinculado à idéia da necessidade de se promover programas de aumento da produção e melhoria da produtividade, não necessariamente visando ao lucro e nem subordinado às normas que regem as operações típicas de crédito bancário. (DINIZ, 2006, p. 97).

Portanto, o SNCR seria uma forma menos difícil para obtenção de capital, voltado, para o aprimoramento e desenvolvimento técnico das atividades rurais.

Para Martine,

[...] o crédito rural subsidiado constituiu um instrumento de articulação e convergência entre os seguintes atores sociais: os proprietários rurais/burguesia agrária, o grande capital com interesses na agricultura (destacando-se os ramos industriais fornecedores e processadores da produção agrícola – a montante e a jusante), os capitais de origem urbana preocupados com a aplicação de capital produtivo na agricultura e com a especulação de terras, os bancos e o Estado. (MARTINE, 1987, p. 22-23).

Nesse contexto, em relação ao setor sucroalcooleiro, em 1965, a produção de açúcar, no Centro-Sul do país, passou por uma leve queda de 60 mil toneladas, com aumento, porém, na região Norte-Nordeste, de mais de 500 mil toneladas, ocorrendo um crescimento de mais de 350% na produção de álcool total. Minas Gerais, área importante nesse estudo, foi o 4º colocado na produção de açúcar e 5º colocado na produção de álcool, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Produção Sucroalcooleira no Brasil (Safr 1965/66)

| Região             | Estados*          | Cana-Moída (t)    | Açúcar (t)       | Álcool (m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Centro-Sul         | Espírito Santo    | 178.236           | 15.675           | 910                      |
|                    | Goiás             | 89.132            | 6.405            | -                        |
|                    | Mato Grosso       | 5.759             | 362              | 3                        |
|                    | Minas Gerais      | 1.750.860         | 154.375          | 13.204                   |
|                    | Paraná            | 1.715.819         | 146.672          | 15.124                   |
|                    | Rio de Janeiro    | 5.304.075         | 478.431          | 54.219                   |
|                    | Rio Grande do Sul | 2.294             | -                | -                        |
|                    | Santa Catarina    | 314.477           | 175              | 3.122                    |
|                    | São Paulo         | 27.797.101        | 24.073           | 401.887                  |
|                    | <b>Subtotal</b>   | <b>37.157.753</b> | <b>826.168</b>   | <b>488.469</b>           |
| Norte-Nordeste     | Alagoas           | 3.475.124         | 325.648          | 22.209                   |
|                    | Bahia             | 470.575           | 43.162           | -                        |
|                    | Ceará             | 68.511            | 5.385            | -                        |
|                    | Maranhão          | 31.845            | 2.548            | -                        |
|                    | Paraíba           | 561.812           | 50.156           | 3.597                    |
|                    | Pernambuco        | 7.580.103         | 711.270          | 85.668                   |
|                    | Piauí             | 17.342            | 1.293            | -                        |
|                    | Rio Grande Norte  | 324.793           | 26.341           | 1.479                    |
|                    | Sergipe           | 488.881           | 41.565           | 1.285                    |
|                    | <b>Subtotal</b>   | <b>13.018.986</b> | <b>1.207.367</b> | <b>114.238</b>           |
| <b>Total Geral</b> |                   | <b>50.176.739</b> | <b>2.033.535</b> | <b>602.707</b>           |

\* Estados sem produção foram desconsiderados.

Fonte: MAPA, 2008.

Org. CARVALHO, E. R., 2008

As maiores transformações que resultaram no desenvolvimento e modernização do campo ocorreram durante a década de 1970, respondendo às necessidades produtivas de mão-de-obra e produção de matéria-prima para o setor industrial urbano. Piquet e Ribeiro ressaltam que

[...] essa mudança na forma de produzir, em que os meios de produção tradicionais – terra e trabalho – tornam-se insuficientes para assegurar uma atividade até então caracterizada pelo seu primitivismo e pelo seu atraso na divisão social do trabalho, torna-se possível pela internalização, ao longo dos anos do milagre, do setor de bens de capital e insumos para a agricultura. (PIQUET; RIBEIRO, 1991, p. 73).

Sobre as mudanças decorridas, Gonçalves Neto ressalta:

A década de 70 assistirá a uma profunda mudança no conteúdo do debate. Impulsionada por uma política de créditos facilitados, que se inicia na segunda metade dos anos 60, pelo desenvolvimento urbano-industrial daquele momento, que se convencionou chamar de “milagre brasileiro”, a agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia, como foi profundamente alterada em sua base produtiva. O maciço crescimento do uso da tecnologia mecânica, de defensivos e adubos, a presença da assistência técnica, o monumental êxodo rural, permite dizer que o Brasil mudou e o campo também. (GONÇALVES NETO, 1997, p. 78).

Dessa forma, durante a década de 1970, ocorreu uma marcante reestruturação dos

sistemas de produção do setor, posto a crise do petróleo, que se estabelece em 1974, sendo então criados planos – destacados, posteriormente, neste estudo – que incentivaram a formação, incorporação e re-locação das unidades de produção de açúcar e álcool. Além da revogação de vários dispositivos do Estatuto da Lavoura Canavieira, ocorreu uma grande expansão do monopólio das agroindústrias do setor e, conseqüentemente, a modernização de equipamentos industriais, concessão para a compra de terras, difusão da mecanização, implementos agrícolas e insumos, para melhoria das unidades sucroalcooleiras.

Sobre isso Bourscheid destaca,

Durante a chamada crise do petróleo no início da década de 70, a guerra do Oriente Médio deixou o mundo à beira de um colapso energético. Inclusive o Brasil, que na época importava mais de 50% de suas necessidades de petróleo, ficou à mercê do que acontecesse. Passando o susto, estrategistas brasileiros concluíram que o álcool hidratado poderia cobrir a diferença entre o petróleo nacional e a necessidade de combustíveis líquidos, [...] era usado como aditivo à gasolina, em torno de 20%, com a finalidade de consumir o excedente de álcool das usinas. (BOURSCHEID, 1988, p. 67).

Assim, é implementado um conjunto de programas e planos, em especial o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar – PLANALSUCAR e o Programa Nacional do Álcool – PROALCOOL. Estes passaram a necessitar de maiores áreas para a produção de cana-de-açúcar, ocorrendo assim uma substituição dos espaços rurais onde se produzia alimento e ampliação/criação de novas áreas para as atividades deslocadas, ampliando-se a fronteira agrícola para as áreas centrais do Brasil.

Sobre esse período de novas propostas do setor energético, Baer destaca:

[...] a produção de cana-de-açúcar, em especial, começou a se expandir extraordinariamente em 1977 com a criação do PROALCOOL, um programa do governo federal destinado a promover a produção de álcool de cana-de-açúcar como substituto do petróleo. (BAER, 2002, p. 378).

Durante a década de 1980, resultante ainda da crise ocasionada pelo petróleo, o Governo retém políticas empregadas aos setores da economia. Não diferente, o setor sucroalcooleiro também passa por reestruturações de investimentos, como diminuição dos empréstimos subsidiados, da garantia de mercado e a da estabilização dos preços. Tanto que, entre 1979 e 1984, o crédito rural (SNCR) foi reduzido de 95 para 35 bilhões de reais.

Essas mudanças, em relação ao crédito rural, objetivavam responder às dificuldades de manutenção do padrão de financiamento, calcado nos depósitos à vista e nos recursos provenientes do Tesouro Nacional. Além disso, buscava-se responder às críticas de que os recursos aplicados concentravam-se em pequena parcela dos produtores e em alguns setores, como o sucroalcooleiro.

Dessa forma, a regularização criada pelo IAA na economia canavieira, por meio de subsídios, perdão de dívidas, incentivos à produção, entre outros, foi retirada, no final da década de 1980, visto o favorecimento que a atividade sucroalcooleira possuía em comparação às outras atividades econômicas, que atravessavam igual redução econômica.

Nesse período, devemos destacar que uma modelação econômica, mediante a produção de álcool hidratado como combustível, ocorreu em três processos interligados. O primeiro reside na intensificação, por parte das agroindústrias canavieiras, na produção de álcool hidratado. O segundo está ligado ao Estado, com a compra da produção, por parte deste, com intermediação da Petrobrás. O terceiro foi voltado à indústria de máquinas e equipamentos, tanto para as agroindústrias canavieiras como para as indústrias automobilísticas, uma vez que existia a possibilidade de expansão do mercado consumidor desse produto. Dessa forma, entre 1983 e 1988, as medidas adotadas surtiram resultado, desencadeando a expansão na venda de carros a álcool.

O cenário de crise do setor produtivo de álcool se iniciaria em 1986, quando ocorreu a redução dos preços do petróleo internacional, além de que os planos econômicos do Governo passaram a priorizar o controle da inflação, suspendendo assim os financiamentos governamentais para o setor. Mediante a gradativa redução na produção do álcool como combustível, houve diminuição da compra, produção e uso dos carros a álcool, e o açúcar passou a ocupar uma participação cada vez maior na utilização da cana-de-açúcar.

Em 1986, os créditos rurais tinham passado a ser delineados pelo Orçamento Fiscal da União, que eliminou as possibilidades de gastos além do limite e os possíveis desvios, que poderiam existir. A dificuldade em criar um sistema de captação de recursos, capaz de se adequar às necessidades de financiamento, provocou certo estrangulamento do crédito, na primeira metade da década de 1990, principalmente para o setor sucroalcooleiro.

Sobre esse contexto, Baer destaca que

[...] o governo adotou uma política de preços mínimos que tinha por objetivo um sistema de incentivos compatível com projeções de demanda futura para vários produtos agrícolas. Além disso, o governo instituiu uma política de estoques reguladores que complementou as políticas de preços [...] Mudanças institucionais que visavam à eliminação de monopólios agrícolas estatais, especialmente de açúcar, álcool, café e trigo. (BAER, 2002, p. 393).

Esse fato pode ser verificado se nos remetermos a outro problema que foi gerado, o acúmulo dos estoques de açúcar, que passou a existir, no início da década de 1990, mesmo com o aumento considerável do consumo desse produto.

O mercado para os principais produtos do setor sucroalcooleiro – açúcar e álcool - entra na década de 90 com dificuldades, principalmente no mercado externo, pois

durante a referida década houve um acúmulo de grandes estoques de açúcar, questão agravada com a crise asiática, fazendo com que os preços caíssem a nível incompatível com os custos da produção. (SOARES, 2003, p. 51).

Dessa forma, as políticas direcionadas pelo IAA perduraram até 1990, quando este foi extinto e as atribuições a ele destinadas foram repassadas para a Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR, ligada à Presidência da República, que manteve algumas políticas de controle, observação e intervenção nas dinâmicas ligadas ao setor sucroalcooleiro, mas nada que favorecesse demasiadamente o setor.

Em 1992, ocorreu a transformação da Secretaria de Desenvolvimento Regional para Ministério da Integração Nacional, porém os encargos do setor estudado não foram modificados. A partir da década de 1990, com a extinção do IAA, o setor sucroalcooleiro sentiu-se desamparado, mediante a diminuição das políticas que beneficiavam o setor, uma vez que, anteriormente, procurou-se estimular a atividade garantindo preços para os produtores e aumento da produção.

Deste momento, até 2001, ocorreram diversas mudanças na nomenclatura do Ministério; mais recentemente os direcionamentos, atribuições e encargos sucroalcooleiros, do extinto IAA, foram retomados e passaram a ser responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

## **1.2 Os principais programas relacionados ao setor canavieiro**

Pautados na evolução da agroindústria canavieira, neste item destacamos as transformações ocorridas no setor que ocorreram por intermédio de programas e ações que definiram os rumos iniciais e atuais da atividade sucroalcooleira, no Brasil.

Assim, retornamos ao decorrer da década de 1970, onde o Governo, no campo agrônomo, por meio do IAA, empenhou-se em modernizar a agroindústria, ligada ao setor sucroalcooleiro, especificamente no setor de produção de açúcar, que se desenvolveu mediante a criação do Programa de Melhoramento da Cana de Açúcar – PLANALSUCAR. Atrelado a esse programa, criou-se o Programa de Racionalização da Agroindústria Açucareira que, posteriormente, foi renomeado Programa de Apoio à Agroindústria Açucareira. A política de incentivo ao setor canavieiro contou, ainda, com implementação do Programa Nacional do Alcool – PROALCOOL.

Sobre esses programas ligados à produção do açúcar, recorreremos a Szmrecsányi, que

destaca:

[...] tanto o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar como o Programa de Racionalização da Agroindústria Açucareira só chegaram às dimensões e ao desempenho que tiveram devido ao comportamento favorável do volume e dos preços das exportações brasileiras do produto e os seus reflexos positivos sobre os saldos do Fundo Especial de Exportação do IAA. (SZMRECSÁNYI, 1994 apud GUERCIO, 2001, p. 104-105).

No que tange ao programa do setor de álcool este, segundo Peres, é responsável pelo “processo de agudização do fenômeno da monocultura canavieira [...] como também esgotou as condições para ampliar os níveis de produção de cana-de-açúcar e a expansão das áreas cultivadas”. (PEREZ et al., 1991, p. 43).

Em geral, esses programas - em especial o PLANALSUCAR e PROALCOOL - visavam modificar a produção brasileira do setor sucroalcooleiro, tornando-a competitiva frente ao mercado internacional e desenvolvendo-o como alternativa biológica, para fazer baixar a importação de petróleo. Como apresenta Bray, Ferreira e Ruas (2000), com a melhoria da qualidade da matéria-prima, a racionalização da produção, a fusão de empresas agroindustriais canavieiras, a criação de terminais de escoamento da produção, a formação dos terminais açucareiros possibilitava-se o escoamento produtivo e o abastecimento do mercado internacional.

Por outro lado, devemos ressaltar que esses programas direcionaram o surgimento de questionamentos e consequências para o desenvolvimento harmonioso da atividade sucroalcooleira e não só para ela. Para que ela se territorialize, expandindo-se, outras atividades desterritorializaram-se, e os prejudicados por essa ação foram os trabalhadores e a agricultura tradicional, principalmente no que concerne à concentração de terras, pela formação das *plantations*.

Sobre isso, remetemos a Gomes da Silva:

Um aspecto extremamente negativo do Proalcool consiste na aplicação do sistema ‘plantation’ (vigente para a cana-de-açúcar em diversas regiões do mundo e principalmente no Brasil) [...] onde a tendência latifundizante desse sistema extensivo de produção – contrariamente ao que foi comunicado por ocasião do lançamento do Proalcool – está expulsando camponeses e tomando a terra de parceiros e pequenos proprietários. (GOMES DA SILVA, 1982, p.10).

Ainda, nesse contexto, relata Thomaz Jr, dizendo sobre o PROALCOOL:

Intensificou-se ainda mais o processo de concentração de terras nas mãos dos grupos usineiros. Contando esse programa com muitos incentivos do governo, partiu-se para um política e uma ação desenfreada de financiamento de instalações de destilarias autônomas. (THOMAZ JR, 1986, p.22).

Gomes da Silva relata que:

Nessas áreas, o expediente do arrendamento e de diferentes arranjos de parceria, constituem simplesmente um estágio intermediário da inevitável expropriação da terra [...] O fenômeno [...] acaba sempre por empurrar o pequeno produtor para áreas mais distantes da fábrica e para condições mais difíceis. (GOMES DA SILVA, 1982, p.10).

Nesse sentido, verificamos que os investimentos oriundos desses programas foram direcionados aos grandes grupos econômicos e empresários existentes do setor, resultando em um “forte aumento de concentração da posse da terra por parte das antigas usinas de açúcar, [...] de um lado e do outro, a compra, arrendamento ou cessão de pequenas propriedades” (GOMES DA SILVA, 1982, p.10), de forma geral. Pois, “como exceção a esse processo concentrado, surge aqui e acolá umas poucas iniciativas de empreendimentos associativos de médios e grandes proprietários” (GOMES DA SILVA, 1982, p.10), que não se desenvolvem, posto a falta de assistência oficial que permitisse a formação de cooperativas, excluindo ainda mais a possibilidade de inserção do pequeno produtor a esse sistema.

Mas, de forma geral, como destaca Oliveira e Gonçalves Neto, esses programas

[...] tem caráter concentrador e elitista, descuidando-se das consequências sociais, geradas pelos problemas nas áreas de produção de alimentos e do aumento das desigualdades regionais e setoriais. Ou seja, em função dos altos investimentos e dos objetivos previstos, o PROALCOOL foi projetado para grandes empresas, impedindo que o pequeno lavrador participasse do programa, a não ser como mero fornecedor de cana-de-açúcar. (OLIVEIRA; GONÇALVES NETO, 2003, p. 5-6).

### 1.2.1 O Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar – PLANALSUCAR

É importante lembrar que o setor sucroalcooleiro foi estimulado pela modernização tecnológica, mediante o apoio técnico-científico. Assim, no início da década de 1970, o IAA passou a incentivar a fusão, incorporação e redistribuição locacional das indústrias açucareiras, utilizando incentivos fiscais e concessão de recursos<sup>5</sup>.

Com os incentivos, as indústrias tornaram-se mais modernas, passando a ocorrer a concentração e a centralização das agroindústrias açucareiras. Os efeitos contrários residiam na destinação de um elevado número de usinas. Contudo, “essas medidas provocaram um forte impacto na estrutura produtiva, desativando 43 usinas, das quais 36 se localizavam no Nordeste e as outras sete, na região Centro-Sul” (LIMA, 1998, p. 33).

Com essa reestruturação logística e física do setor açucareiro, os focos de ações foram

---

<sup>5</sup> Como exemplo mineiro temos a criação da unidade sucroalcooleira Usina Alvorada, localizada na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, no município de mesmo nome. A Usina foi fundada pelos Irmãos Franceschi, estando atualmente (2008), em pleno funcionamento, com a produção tanto de açúcar como de álcool.

voltados para a criação de instrumentos de melhoria da matéria-prima, no caso a cana-de-açúcar, pois “a lavoura canavieira não se modernizou no mesmo nível da elevada modernização da atividade industrial” (SOARES, 2003, p. 46). Dessa forma, em 31/08/1971, ocorreu a homologação do Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar – PLANALSUCAR. Conforme ainda destaca Soares, o programa

[...] tinha por objetivo desenvolver pesquisas científicas, bem como ações indispensáveis à criação de novas variedades de cana-de-açúcar geneticamente mais adequadas às necessidades da agroindústria sucroalcooleira, isto é, com alto teor de sacarose, pureza e bastante resistente às pragas. (SOARES, 2003, p. 45).

Aliado ao programa, podemos destacar também seu caráter seletivo para a concessão de subsídios, regulados frente às Leis e Decretos Leis, como a Lei 5654 e o Decreto Lei 1186, de 27/08/1971. Sendo direcionadas duas ações prioritárias, coordenadas pelo IAA, “a - o de financiamento da fusão e da racionalização das empresas agroindustriais canavieiras; b – o da construção de terminais açucareiros.” (BRAY, 1984, p.107), ações interrelacionadas à política de modernização tecnológica e administrativa para o setor.

Além de que, apoiadas nessas leis, empresas agroindustriais de médio e grande porte foram contempladas, em virtude dos custos mínimos que eram atribuídos aos empréstimos, com “ausência de correção monetária, juros baixos e prazos extensos de pagamento, os empresários contraíram empréstimos a custos praticamente zero” (THOMAZ JR, 1988 apud BERNADELLI, 2004, p. 92).

Ainda sobre isso Thomaz Jr destaca que

[...] as restrições que estavam contidas nas determinações desse Decreto Lei privilegiavam as usinas de médio e grande portes, jogando pesado no fortalecimento e no crescimento das empresas que em potencial contavam com os pré-requisitos para modernizarem-se. (THOMAZ JR, 1988 apud BERNADELLI, 2004, p. 92).

O PLANALSUCAR desenvolveu variedades de cana-de-açúcar que possuíam maior capacidade de produção, além de selecionar variedades mais bem adaptadas a cada região do país onde existia o plantio de cana-de-açúcar. De acordo com Soares,

[...] o PLANALSUCAR merece destaque pelo avanço com relação às variedades de cana melhor adaptadas em cada região, respeitando as condições edafoclimáticas; identificando também o período mais propício para a moagem, ou o melhor método no combate às pragas, tudo isso resultado dos centros de pesquisa. (SOARES, 2003, p. 46).

Aliado ao PLANALSUCAR, foi desenvolvido também o Programa de Apoio à Agroindústria Canavieira, em 1973, para incentivar o aumento das lavouras e, diretamente, incentivar a produção. O programa disponibilizava recursos para a aquisição de terras, pela

compra ou pelo arrendamento, além de incentivar a compra de equipamentos.

Silva destaca que o programa

[...] objetivava o financiamento para a compra e arrendamento de terras, de equipamentos, e para a absorção de quotas de produção de outras usinas, sustentada pelo Fundo Especial de Exportações, fonte de volumosos recursos oriundos da exportação do açúcar a preços compensadores no início dos anos 1970. (SILVA, 2007, p. 86).

Porém, mesmo com os incentivos fiscais, problemas internacionais prejudicaram o setor açucareiro, pois em 1975 ocorre uma brusca diminuição dos preços do açúcar no mercado internacional, dada a oferta dos países estrangeiros que produziam o produto. Para frear os possíveis problemas que seriam gerados após os altos investimentos na agroindústria canavieira, foi criado o Programa Nacional do Álcool – PROALCOOL, estabelecendo cotas produtivas de açúcar para manter os mercados interno e externo que existiam, além de voltar os investimentos do setor açucareiro para o setor produtivo do álcool.

### 1.2.2 O Programa Nacional do Álcool – PROALCOOL

No decorrer da década de 1970, especificamente em 1973, os preços do barril de petróleo subiram muito, acarretando a crise de abastecimento do produto para o Brasil. Segundo Salibe, naquele período,

[...] a dependência mundial pelo petróleo importado dos países árabes era uma realidade irrefutável, mas o mundo já discutia o esgotamento das reservas, a pesquisa de fontes de energia alternativas e renováveis e a restrição de seu uso apenas como matéria-prima. (SALIBE, 2002, p. 38).

Pela necessidade da importação de petróleo foram estabelecidas medidas, com o objetivo de reduzir ao máximo os problemas gerados pela crise do petróleo e problemas que poderiam surgir. Assim, em 1975, foi criado o Programa Nacional do Álcool – PROALCOOL.

Segundo Bray, o PROALCOOL

[...] é um programa federal, administrado pelo Ministério da Indústria e Comércio através da Comissão Executiva Nacional do Álcool (CENAL). O seu objetivo foi o de aumentar a produção de safras agroenergéticas e a capacidade industrial de transformação, visando a obtenção de álcool para a substituição da gasolina, assim como incrementar o uso no setor químico. (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 55-56).

O programa estabelecia limite de 20% de álcool na mistura da gasolina, e a produção do produto misturado seria feita a partir da cana-de-açúcar, além de dirigir estímulos

financeiros para expansão da área plantada pela cultura. Outro foco residia na criação de destilarias anexas às usinas, porém com autonomia à parte de produção de açúcar.

Toda a evolução do programa, que se deu de 1975 a 1990, pode ser estabelecida em três fases definidas: a primeira, de 1975 a 1979, caracterizada por uma média expansão do setor; a segunda, de 1980 a 1985, com uma forte expansão; e a terceira, que ocorre de 1985 a 1990, com a retração e a crise do setor.

Em 1975, o álcool passa, de subproduto do açúcar, a ganhar *status* de produto primário, passando a ser produzido da cana-de-açúcar, juntamente com o açúcar. Nesse mesmo período, ocorre um aumento do preço do petróleo, em nível internacional. Ao mesmo tempo, ocorreu o aumento do consumo de álcool como combustível e sua inserção na mistura da gasolina.

[...] na primeira fase do PROALCOOL, as destilarias anexas às usinas dos Estados tradicionais açucareiros como São Paulo, Alagoas, Pernambuco e Rio de Janeiro (devido à crise do subsetor e da infra-estrutura existente para a produção de álcool) receberam mais investimentos do que as destilarias autônomas dos respectivos Estados, conforme a participação no número de projetos enquadrados, em função do PROALCOOL ter surgido com o objetivo de resolver primeiramente o problema do usineiro nacional, em virtude da crise açucareira. Neste período quase todos os projetos enquadrados receberam financiamentos. (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 57-58).

Um grande marco para o setor sucroalcooleiro ocorre na primeira fase, em vista do acordo criado em decorrência do aumento, também, do custo do álcool hidratado. Em 1978, as empresas de veículos movidos a álcool conseguiram, do Governo, garantias para a produção do álcool; fator este desencadeado pelas necessidades do setor, como também pela liberação de subsídios do Governo e redução de impostos, aliadas ao aumento das frotas de veículos, que incluía a aquisição, por parte dos órgãos públicos, de automóveis que utilizavam álcool como combustível. Assim, em geral, a primeira fase do programa é marcada por políticas para solucionar o problema dos produtores de açúcar, que estavam em declínio devido à crise do produto, pela ampliação da produção de álcool, com a expansão de unidades existentes.

Com a segunda crise do petróleo ocorre, também, o início da segunda fase do PROALCOOL, com as disputas sobre o controle dos preços do produto, no caso o petróleo, e os limites a serem exportados pelos membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo – OPEP, uma vez que, quanto menor a quantidade exportada, menor seria a oferta, e consequentemente maior seria a procura e maior poderia ser o preço pago pelo produto. Assim, os preços do barril do “ouro negro” passaram a subir, em 1979.

Sobre os resultados, Selani destaca:

[...] os aumentos sucessivos dos preços do petróleo ocorridos no mercado internacional, através do conflito Irã-Iraque (com conseqüente redução de fornecimento do produto), retornando o problema de abastecimento e ficando constatado que, apesar de ter vivenciado uma crise anterior, a matriz energética do país pouco tinha se alterado, continuando vulnerável quanto à dependência de petróleo do mercado exterior. (SELANI, 2005, p. 135).

Essa segunda fase do programa é marcada pela adoção do álcool como solução e modificação da matriz energética do país. Esse direcionamento surge com a necessidade de adoção de novas ações em relação ao setor, tais como a diminuição do número de pequenas usinas e fornecedores, maior fluxo de investimentos a ampliação das usinas, como também a criação de novas agroindústrias, com maior capacidade produtiva de álcool.

De acordo com Bray, Ferreira e Ruas, “o marco do PROALCOOL pode ser considerado o ano de 1985, pois neste ano atingiu-se o maior percentual de venda de veículos movidos a álcool, com 92,7% do total de veículos produzidos e comercializados no mercado interno” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 78).

No sentido da instalação de novas unidades sucroalcooleiras direcionadas à produção de álcool, para o abastecimento dos veículos movidos a álcool que eram produzidos e vendidos, no estado de Minas Gerais são construídas algumas unidades sucroalcooleiras, como a Usina de Pirajuba, localizada na cidade de Pirajuba, que inicia suas atividades em 1984, tanto com a produção do açúcar como do álcool, anidro e hidratado, e a Usina Trialcool, de Canápolis, também no estado mineiro, que iniciou suas atividades em 1988, produzindo açúcar e álcool.

Porém, antes em 1986, ocorrem ações inversas às fases anteriores do PROALCOOL, marcando a terceira etapa do programa, com a diminuição dos subsídios e financiamentos para o setor, principalmente os que eram utilizados para a instalação de novas unidades de produção de álcool.

Com isso, as agroindústrias que surgiram, naquele momento, passaram a ter que se adequar e atender às novas condições, agora mais criteriosas, para suas instalações (SENALI, 2005). A Usina Trialcool também passa por esses critérios exigidos para a instalação de novas unidades sucroalcooleiras, sendo aprovada.

Esse cenário estabelece uma estagnação na produção alcooleira no Brasil, aliado ao crescimento da fabricação de açúcar, em um momento de aumento do consumo de álcool como combustível, considerando o elevado número de veículos produzidos e absorvidos pelo mercado consumidor, entre 1983 e 1989. Essas ações ocasionaram aumento do valor do produto, já que começava a existir uma procura maior pelo álcool.

Sobre o aumento no número de veículos a álcool produzidos, naquele momento, temos que correlacioná-lo às políticas nacionais para a obtenção desses veículos, principalmente pelo próprio Governo. Sobre isso Bourscheid destaca: “com a finalidade de dar partida no Proálcool, o Governo Federal determinou que todos os órgãos públicos e estatais passassem a comprar somente carros a álcool.[...] O número de carros a álcool cresce. Os novos carros são quase exclusivamente, a álcool.” (BOURSCHEID, 1988, p. 70).

Em 1989, o cenário do consumo e produção de veículos movidos a álcool diminuiu sensivelmente, em decorrência da falta de álcool, que elevou muito o preço do combustível, nos postos, reduzindo a oferta.

Com as crises do setor e pela contrariedade dos outros setores da economia, que não viam com bons olhos os incentivos direcionados à agroindústria canavieira, conforme destacado anteriormente, ocorre a limitação dos privilégios do setor, com a extinção do IAA e queda dos fundos destinados a pesquisas para melhoria da cana-de-açúcar.

Dessa forma, o Governo deixa de atuar diretamente no mercado mundial de açúcar e as empresas ganham autonomia para exportar seus produtos sem o apoio do IAA. Nesse cenário, as usinas localizadas no Centro-Sul, por possuírem menores custos de produção, ganharam vantagem frente às exportações e produtos das usinas do Norte-Nordeste. Esse cenário marca o fim do PROALCOOL e a passagem pela auto-regulamentação do setor, graças à desregulamentação das atividades sucroalcooleiras nacionais, por parte do Estado.

### **1.3 Da desregulamentação à atual estrutura do setor sucroalcooleiro**

Durante o final da década de 1980, especificamente 1988, o Estado brasileiro passou a redefinir seu papel como interventor do setor sucroalcooleiro, uma vez que se apresentavam a abertura dos mercados e a globalização, levando à busca maior de ganhos, pela produtividade e a possibilidade de competitividade, amarradas, até então, pelas políticas nacionais.

Nesse mesmo período, o Brasil foi assolado por uma grande crise econômica. Mergulhado na dívida interna e externa, no enorme déficit público e nas altas taxas de inflação, num modelo em que o Estado exercia um papel fundamental no crescimento econômico, o modelo entra em colapso, necessitando sanar as políticas que consolidaram o padrão de crescimento do setor sucroalcooleiro, no que tange a empréstimos subsidiados, garantia de mercado e preços remunerados.

As orientações neoliberais, parte das políticas de ajuste recomendadas pelo

Consenso de Washington e a crise fiscal do Estado impulsionam, a partir do Governo Collor de Mello, a abertura comercial aos mercados externos e a progressiva desregulamentação da economia. Realiza-se o desmonte da estrutura institucional e legal responsável pela histórica regulação do complexo sucroalcooleiro realizada pelo Estado. (IAMAMOTO, 2001, p. 32).

Isso marca o período chamado de desregulamentação do setor, principalmente voltado ao combustível. Fase assinalada pela liberalização do preço da gasolina nos postos, em 1996, liberalização em 1997 e 1999 do preço do álcool hidratado, além da não fixação do preço da gasolina pelas refinarias, em 2002, não sendo mais possibilitada a importação de gasolina sem o controle da Agência Nacional do Petróleo – ANP.

Assim,

[...] em maio de 1997, através da Portaria Interministerial nº 6, de 9/5/97, o governo federal institui um Grupo de Trabalho Interministerial (MICT – MF – MME) para examinar e propor medidas para a desregulamentação das atividades do setor sucroalcooleiro. Neste mesmo ano, o governo deixou de definir o preço para o açúcar e o álcool anidro e, em fevereiro de 1999, liberou os preços da cana-de-açúcar e do álcool hidratado. (SOARES, 2003, p. 50-51).

Em 1990, o Instituto de Açúcar e Alcool, principal entidade intervencionista do setor sucroalcooleiro, passa suas atribuições à Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência, e acaba sendo extinto. Em seguida, ocorre o processo de desregulamentação do setor, “o qual se concretizará somente no final dos anos 1990, mais precisamente em 1999, com a liberação dos preços da cana-de-açúcar, do açúcar e do álcool hidratado, através da Portaria no 275 /de outubro de 1998” (OLIVEIRA, 2003, p. 49).

Com a extinção do IAA, ocorre uma fragmentação da estrutura de ação para o setor sucroalcooleiro. As mudanças se iniciaram com a criação do Conselho Interministerial do Alcool – CIMA, que era composto por pessoas ligadas aos ministérios e secretarias gerais da União.

Com a criação do CIMA, as funções atribuídas à Secretaria de Desenvolvimento Rural da Presidência, quando da extinção do IAA, foram transferidas para o DAA – Departamento do Açúcar e do Alcool que, por sua vez, também foi transferido do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo para o Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Mediante Decreto no 3159 de setembro de 1999, o Ministro desta pasta passa a responder pela presidência do CIMA. (OLIVEIRA, 2003, p. 51).

Nesse novo cenário, o setor sucroalcooleiro reage, definindo ações para a manutenção da estrutura e fortalecimento econômico setorial; entre elas destacam-se a formação de diversos grupos e instituições para proteger os grupos sucroalcooleiros. Nesse sentido, de criação dessas instituições de proteção para o setor sucroalcooleiro, devemos nos remeter à concepção ampla do neocorporativismo que define, de forma geral:

[...] a vertebração crescente da sociedade civil conduz, de modo tendencial, à

estruturação em organizações formais [...] e à articulação em cúpulas representativas. Em outras palavras a sociedade tende a se organizar em corporações, cuja cúpulas passam a ser responsáveis pelo processo de intermediação social. (ORTEGA, 2005, p. 32).

Para um melhor entendimento, ressaltamos que o neocorporativismo nasce da evolução do conceito de corporativismo, frente ao desenvolvimento do nível econômico, da natureza e estrutura política das modernas sociedades capitalistas (ORTEGA, 2005). Posto que “o corporativismo funcionava como uma alternativa, uma terceira via, em que empresários capitalistas e trabalhadores se integravam à mesma estrutura institucional, a fim de neutralizar o princípio marxista de luta de classes” (ORTEGA, 20005, p. 29).

Dessa forma, passou-se a “utilizar o neologismo *corporatismo* para conceituar os fenômenos de intermediação de interesses, cujo traço fundamental é a existência das grandes organizações formais (corporações) na intermediação social” (ORTEGA, 2005, p. 30, destaque do autor). O termo corporativismo também chamado de neocorporativismo, termo mais corrente no Brasil, em geral se define como “a presença hegemônica das corporações que canalizam a dinâmica de intermediação entre os grupos de interesses e resolvem os conflitos sociais de modo relativamente pacífico para o reparto de bens, renda, benefícios e privilégios.” (ORTEGA, 2005, p. 31).

Sobre o neocorporativismo, Ortega relata também que:

O modelo neocorporativismo na agricultura moderna resulta do processo de integração e industrialização agrária, pois este modifica o sistema de representação de interesses agricultores para torná-lo compatível com as transformações econômicas. Tal procedimento leva a agricultura a se integrar verticalmente à indústria. Dito de outra forma, nessa fase do neocorporativismo, surgem muitas organizações de interesses constituídos em torno de setores específicos de produção, formados por agente privados e públicos envolvidos em uma lógica específica. (ORTEGA, 2005, p. 45).

Assim, foram criadas a União da Agroindústria Canavieira Paulista – UNICA e a Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Alcool – CEPAAL, que representavam tanto associações e sindicatos das agroindústrias como cooperativas de açúcar e álcool. Não diferente, essas instituições criadas configuram-se como entidades de interesses do setor sucroalcooleiro, encaixando-se, dentre os diversos tipos existentes, de acordo com o aporte do neocorporativismo (ORTEGA, 2005) e destacando que as associações e sindicatos são organizações de caráter político representativo, tendo caráter específico e caráter unitário.

Sobre isso Ortega define,

[...] o de caráter sindical ou reivindicativo, cujo exemplos mais relevantes são os sindicatos [...] se caracterizam pelos seguintes traços: a) natureza integral do fim que perseguem: defendem todos os interesses do coletivo social que representam

sem limites da definição desses interesses; b) natureza universalista de sua atividade: suas ações não se dirigem exclusivamente a afiliados, mas a todo coletivo social de referência; c) natureza ideológica de seus discursos. [...] o segundo tipo de associativismo pode ser denominado de não reivindicativo, e seus traços mais característicos são: a) o caráter não integral do fim perseguido: centra-se na defesa de interesses limitados e explícitos; b) a natureza exclusivista de suas ações, que são dirigidas exclusivamente a seus afiliados, e não a todos os membros daquela base social; c) a natureza não necessariamente ideológica de seu discurso. Uma das principais formas de associativismo não reivindicativo são as cooperativas. (ORTEGA, 2005, p. 48).

Nesse mesmo momento histórico, ocorreu, também, a criação do Conselho de Produtores de Cana, Açúcar e de Álcool de São Paulo – COSECANA, com o objetivo de estabelecer as relações entre os fornecedores de cana-de-açúcar e os produtores de açúcar e álcool, estabelecendo uma normatização sobre a avaliação da qualidade da cana, observando as diferentes condicionantes regionais e estaduais.

Nesse contexto, o CONSECANA configura-se como organizações interprofissionais, que são,

[...] entidades representativas que agrupam, em uma mesma estrutura de representação, associações de agricultores e associações de empresas agroindustriais, ou ainda empresas produtoras de insumos agrícolas ou processadoras e/ou comercializadoras de produtos agrários processados ou não. Essas organizações buscam a defesa integrada de um suposto interesse comum dos grupos envolvidos no correspondente CAI. (ORTEGA, 2005, p. 50).

Ainda segundo Ortega,

[...] no surgimento das organizações interprofissionais, devem ser destacados os processos de especialização da agricultura e sua integração à agroindústria [...]; as especificidades técnicas do produto agrícola; as características econômicas e sócias dos agricultores; o tipo de intervencionismo estatal no setor e a importância social e econômica do produto. (ORTEGA, 2005, p. 52).

O fortalecimento dessas organizações, especificamente do setor sucroalcooleiro

[...] advém fundamentalmente do caráter oligopólico das empresas, pelo fato de elas constituírem mercados oligopólicos e diminuem o poder de negociação dos agricultores por estarem eles submersos num mercado muito mais competitivo. O poder das agroindústrias provém, portanto, de seu potencial econômico e da própria facilidade de chegarem a um acordo com competidores, cujo número é relativamente reduzido. (ORTEGA, 2005, p. 52-53).

Nesse contexto, em 1999, é formada a Bolsa Brasileira de Álcool S/A – BBA, que tinha como foco estabelecer uma padronização nos preços do produto, mantendo-os equilibrados entre as entressafras, sendo a instituição comprometida e composta pela comercialização e regulação de valores de álcool, por meio de suas unidades sucroalcooleiras afiliadas.

Outras ações foram desenvolvidas para o fortalecimento e afirmação do setor

sucroalcooleiro, como a criação do Brasil Álcool, que era responsável por gerar estoques reguladores do álcool, além da criação de grupos destinados à comercialização dos produtos de origem sucroalcooleira, entre eles a Crystalsev.

Surge então um novo modelo de gestão para assegurar os produtos do setor sucroalcooleiro, com a extinção do IAA e das políticas de subsídios do PROALCOOL. Criou-se um planejamento da oferta da cana-de-açúcar no mercado, sendo priorizado o cultivo de cana para a produção de álcool anidro, álcool hidratado e açúcar. Ressalta-se que a produção estava atrelada ao consumo, oferta e procura do açúcar e do álcool, ou seja, quando a demanda de açúcar for maior, a produção será voltada para abastecer a demanda e vice-versa para o álcool. Anteriormente, no PROALCOOL, as usinas que recebiam financiamentos eram obrigadas a mater a produção do álcool, não sendo tão facilitada a produção de açúcar, mesmo que este fosse o produto requerido pela demanda momentânea.

Em relação especial ao açúcar, devemos destacar que o produto é competitivo com o açúcar produzido no exterior, porém, em decorrência dessa maior possibilidade de competição do açúcar nacional, ocorre um protecionismo dos países estrangeiros quanto à entrada do produto, com a definição de quotas e tarifas sobre o açúcar exportado.

Ainda sobre o açúcar e o álcool, Soares destaca a influência da crise asiática, culminando em dificuldades para o setor sucroalcooleiro, uma vez que não era rentável arcar com os custos de produção acima do valor dos produtos.

O mercado para os principais produtos do setor sucroalcooleiro – açúcar e álcool – entra na década de 90 com dificuldades, principalmente no mercado externo, pois durante a referida década houve um acúmulo de grandes estoques de açúcar, questão agravada com a crise asiática, fazendo com que os preços caíssem a nível incompatível com os custos da produção. (SOARES, 2003, p. 51).

Mas, de forma mais específica, o cenário comercial do álcool difere um pouco, por estar atrelado ao mercado de combustíveis. A produção do álcool hidratado está relacionada à da gasolina que, por sua vez, está contrabalanceado pelos países do Oriente Médio e membros da OPEP, além de que, tecnicamente, o preço do álcool deveria ser equivalente a 75% do valor da gasolina comercializada.

Outro fator que deve ser destacado é que a produção do álcool é muito mais complexa, apresentando a possibilidade de produção de dois produtos, o álcool anidro e o hidratado, em que as produções individuais dependem da procura, além de que estes estão sujeitos à demanda e à oferta de veículos que utilizam a gasolina, que possui entre 20 e 24% de álcool anidro, ou dos veículos movidos a álcool hidratado.

Atualmente, mediante a existência de veículos bicom bustíveis, esse fator é variado.

Outro fator que deve ser levado em consideração diz respeito à existência e difusão de veículos movidos a gás natural, que pressionam para baixo os preços e a demanda por álcool hidratado e anidro.

Um problema que provoca a instabilidade de fluxo de produção entre açúcar, álcool hidratado e álcool anidro reside na autonomia que as usinas passam a ter, no que tange à produção vinculada ao mercado consumidor. Quando os preços da gasolina, que utiliza álcool anidro em sua fórmula, estão altos, as usinas tendem a produzir mais álcool anidro para abastecer o mercado carente, aliado aos incentivos direcionados pelo Governo Federal, provocando excesso de produto. Assim, o excesso de álcool anidro provoca o aumento do preço do álcool hidratado, que é utilizado pelos carros movidos a álcool, e do açúcar, com o objetivo de manter altos os preços dos produtos.

Nesse ponto, observa-se a necessidade de uma fiscalização e um processo de nova regulação do Estado, mediante a implantação de um modelo gestor na cadeia produtiva canavieira, conforme destaca Senali:

[...] há de se refletir sobre a necessidade da retomada da intervenção do Estado sobre as políticas do setor sucroalcooleiro, de uma forma muito mais branda do que a utilizada pelo governo federal, através do IAA, até o ano de 1990. As três esferas públicas (federal, estadual e municipal) ainda têm papel importante a desempenhar neste setor, pela importância que possuem na economia brasileira. Isso sugere um novo modelo de gestão da cadeia canavieira que deve ser de “intervenção mínima” de forma a não ser criticada pela sociedade como por agentes do próprio setor que se sintam prejudicados por intervenções do Estado em desacordo com a Constituição Federal de 1988. (SENALI, 2005, p. 143).

Outro fator importante reside no embate entre fornecedores e usinas, ligado à qualidade de matéria-prima, considerando a existência das usinas de um produto com melhor teor de sacarose e pureza, nem sempre conseguidos pelos fornecedores. Assim, a permanência de pequenos fornecedores tornava-se ainda mais inviável no sistema produtivo, pela dificuldade na aquisição de mudas com a qualidade exigida e rentável para a usina.

Historicamente, a oferta de cana-de-açúcar era dividida entre fornecedores e usineiros, todavia a partir de meados dos anos 70 a participação dos usineiros aumentou significativamente. Em 1976/77 os fornecedores participavam com 60,08% da oferta de cana-de-açúcar, reduzindo-se para 29,63% na safra 1995/96. Com isso o setor se beneficiou ainda mais com a isenção de impostos, na medida em que a cana produzida pelos fornecedores foi em parte transferida à tutela das usinas. (VERAS; SENA, 1998, p. 87).

Além de que, para minimizar esses problemas, tem ocorrido um aumento na aquisição e arrendamento de terras por parte das usinas no entorno das agroindústrias, com o repasse dessas áreas a produtores de cana-de-açúcar que fazem o plantio vinculado à produção mínima de cana para a usina. Esse processo é viabilizado na medida em que reduz o risco de

perda de produção da unidade agroindustrial, aumenta o ciclo produtivo e permite o aceleramento dos investimentos internos, como o de maquinário.

Nesse período de desregulamentação, ocorre uma retração na comercialização dos produtos das unidades sucroalcooleiras. Uma saída utilizada pelas usinas, para minimizar gastos, são os repasses e transferência dos custos de corte, carregamento e transporte da cana para os fornecedores.

A usina e a destilaria são o único caminho para o processamento da cana-de-açúcar, o que pode ser determinante do maior poder de barganha na negociação dos preços e das condições de entrega (época, condições de corte, carregamento etc.) por parte da usina frente aos fornecedores de cana. Poder que tem aumentado ainda mais com a diminuição do número de usinas e de seus proprietários – nos últimos anos foram fechadas várias unidades de produção, devido ao processo de fusão e da relativa retração dos subsídios estatais, impulsionando um novo movimento de concentração e centralização de capitais no setor. A tendência é o aumento da seletividade direcionada aos maiores grupos econômicos que atuam no setor. (SOARES, 2003, p. 51).

Contudo, o setor busca alternativas para um novo modelo de gestão sucroalcooleira. Isso pode ser constatado ao observarmos os combustíveis líquidos, onde, até 1999, a determinação de preços era feita, de forma indireta, pela conta Parcela de Preço Específico – PPE, que era administrada pela Agência Nacional de Petróleo – ANP. Em 2002, essa determinação de preços foi repassada para a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, que instituiu, em 19 de dezembro de 2001, uma lei que direcionava os recursos orçamentários oriundos da importação e comercialização de petróleo, gás natural e derivados de álcool combustível para financiamento de projetos ambientais e programas de infra-estrutura de transporte desses produtos, além de direcionar parte desses recursos para o pagamento de subsídios aos preços de álcool.

Com o excesso de produção de álcool anidro e a inexistência de estoques reguladores de álcool combustível, ocorrem algumas ações governamentais, como tentativa de aliviar a crise canavieira, com a compra dos excedentes de álcool anidro produzidos entre 1999 e 2001.

A partir de 2002 inicia-se uma maior aceitação da viabilidade econômica de cana-de-açúcar, além, principalmente, da possibilidade de alternar a produção, com as novas plantas processadoras das indústrias. Passando a ser uma matéria-prima de diversas utilizações, uma vez que seus produtos e subprodutos, criados mediante processamentos industriais, podem ter utilizações diversas,

Sobre isso, Senali destaca:

[...] o bagaço (cujas alternativas de uso podem ser externas ao estabelecimento que o produz e que pode ser comercializado como combustível, ração para alimento animal ou como matéria-prima para a fabricação de papel) e o melado (alternativas de utilização na fabricação de rum, álcool residual e produtos químicos e

farmacêuticos, como vitaminas e antibióticos, entre outros), que são subprodutos da cana, que podem vir a se tornar seus principais produtos, sobrepujando a produção açucareira e alcooleira. Ademais, existe a possibilidade da obtenção de resinas termoplásticas, derivadas de culturas bacterianas alimentadas com sacarose, formando o plástico biodegradável (poli-hidroxi-butirato/PHB), bastante defendido por movimentos ambientalistas por contribuir efetivamente para a diminuição do acúmulo de lixo plástico convencional na Terra. (SENALI, 2005, p. 149).

Dessa forma, entre 1980 e 1990, ocorreram diversas mudanças estruturais, onde as unidades sucroalcooleiras tiveram que definir novas formas de desenvolvimento e de atuação, aliadas ao fortalecimento de unidades focadas no empreendedorismo, deixando de ser empresas familiares e passando a buscar novas características de gerência, conforme destaca Soares.

A última década [1990] foi palco de uma significativa modernização tecnológica, tanto na unidade processadora como no campo, refletindo no aumento da produtividade da terra e do trabalho. As políticas de racionalização produtiva vêm sendo implementadas por meio de inovações gerenciais – empresas tipicamente familiares foram substituídas por técnicos contratados, e incorporações na esfera produtiva, progressos no campo da mecânica, da microeletrônica, da biotecnologia. (SOARES, 2003, p. 52).

De acordo com Veras e Sena (1998), no que diz respeito ao rendimento da terra pouco se avançou, em decorrência, sobretudo, do baixo investimento em pesquisas tecnológicas (1998), quando comparadas aos estudos agrícolas e tecnológicos que eram desenvolvidos durante o período do PROALCOOL e PROAÇUCAR.

Neste contexto, Soares destaca que, nessa implementação técnico-científica, ocorrem novas características.

A reestruturação do sistema produtivo da cana-de-açúcar, com a mecanização da colheita – tecnicamente viável e economicamente rentável –, tende a eliminar em torno de 30% da área hoje plantada com essa cultura, introduzindo profundas alterações na organização e no planejamento da produção agrícola, atingindo, principalmente, os trabalhadores safristas, trabalhadores não-qualificados, os pequenos e médios fornecedores, com um grande impacto sobre os municípios canavieiros. A tendência é a contratação de segmentos mais qualificados, estáveis e melhor remunerados. (SOARES, 2003, p. 52).

Assim, diferentes estratégias têm sido adotadas pelas usinas e destilarias, face à grande competitividade pelo mercado consumidor, ocorrendo então uma diferenciação do produto, com a possibilidade de certificações de qualidade, como também pela otimização nos sistemas logísticos, com a terceirização das atividades ligadas ao desenvolvimento das unidades sucroalcooleiras, tais como mecânicas, de transporte e de força de trabalho.

Entretanto, essa nova estruturação de terceirização provoca uma nova configuração, com a desregulamentação do trabalho com a unidade sucroalcooleira, com a desvinculação dessas empresas com problemas trabalhistas a essas empresas.

No entanto, o processo de terceirização, especificamente no setor sucroalcooleiro, tem trazido a redução dos direitos trabalhistas. Para os trabalhadores, mantém-se a desregulamentação das relações de trabalho, bem como a restrição dos benefícios a grupos seletos das empresas. Há o crescimento do desemprego e da precarização do trabalho. O aumento da oferta de mão-de-obra no mercado de trabalho faz crescer a desvalorização da força de trabalho, criando condições favoráveis à redução dos pisos salariais. (SOARES, 2003, p. 52).

Apesar da desregulamentação do setor sucroalcooleiro, o Estado continua desenvolvendo algumas políticas para o setor, como a sustentação de preços, na produção de açúcar e álcool.

[...] o processo de desregulamentação conduziu à criação de um sistema institucional, que se caracteriza através da combinação entre regulação estatal e mecanismos flexíveis de mercado, permitindo a reorganização do sistema produtivo. Se antes o setor sucroalcooleiro organizava-se à sombra do Estado, hoje ele se organiza sem a presença do mesmo, porém com o seu aval. (OLIVEIRA, 2003, p. 53).

O setor sucroalcooleiro, que se mantinha sem a participação de capitais externos, nesse último século veio absorvendo capital internacional, tanto para a produção de açúcar e álcool, como para outros segmentos agroindustriais não ligados ao setor sucroalcooleiro, como os ramos de construção ou de cultivo de diversas culturas, como por exemplo a de grãos. Mas, mesmo assim, registra-se um elevado índice de dívidas que as empresas do setor têm com o Banco do Brasil, conforme destaca Oliveira,

[...] em 1996, a dívida junto ao Banco do Brasil era de US\$ 5 bilhões, equivalente, naquele período, a R\$ 4,8 bilhões de reais. Deste montante, R\$ 2,3 bilhões foram renegociados e, R\$ 2,5 estão sendo executados em juízo. Das 340 empresas existentes no país, 215 devem ao Banco do Brasil. Considerando o montante renegociado, apenas 17% das empresas regularizaram a situação, as 83% restantes continuam inadimplentes em relação a esta dívida. (OLIVEIRA, 2003, p. 52).

Ainda sobre essa questão, Oliveira ressalta.

[...] a indubitável capacidade de defesa dos interesses econômicos, por parte dos estratos de maior poder político e econômico do setor, que acaba conseguindo transferir recursos originários do capital social, dos cofres públicos para os cofres privados, bem como a inegável capacidade de buscar novos empreendimentos, tem contribuído para aumentar a produtividade do processo produtivo e também para garantir novas formas de acumulação e concentração de capital nas mãos de um contingente seletivo de grupos econômicos e empresas sucroalcooleiras. (OLIVEIRA, 2003, p. 53).

Uma forma de regularização das dívidas e até mesmo de desenvolvimento de acordos de cooperação reside no desenvolvimento de fusões e aquisições, causadas por problemas também oriundos da desregulamentação do setor.

[...] na década de 1990 foram realizadas 2.308 transações de F&A (Fusões e Aquisições) no Brasil, sendo que 61% destas transações envolveram capital estrangeiro. O setor de alimentos liderou o ranking com 269 negócios, dos quais 57% tinham presença de capital externo. As fusões e aquisições constituem uma

alternativa para a adequação do porte e da estrutura organizacional das empresas às condições do mercado e à conjuntura econômica mundial. (OLIVEIRA, 2003, p. 53-54).

Determinados grupos agregaram várias unidades produtoras, passando a ser os detentores do capital de outras empresas, mediante recurso internacional, bem como oriundos de fusões nacionais. Segundo Oliveira (2003), entre 1997 e 2001 foram desenvolvidos mais de 24 processos de fusões e aquisições no setor sucroalcooleiro, no Centro-Sul do país, em especial no estado de São Paulo, sendo a transação da Usina Santa Elisa com a Usina São Geraldo, no município de Sertãozinho/SP, uma das primeiras ocorridas, nessa região.

Assim, o período de desregulamentação do setor sucroalcooleiro pode ser considerado o período de maior desenvolvimento produtivo para o setor, uma vez que as ações iniciais do IAA iniciaram um crescimento produtivo, como pode ser verificado na evolução canavieira do Brasil. Porém, seus índices de crescimento foram baixos, quando verificamos o período de implementação do PROALCOOL e PROAÇUCAR, onde os índices de crescimento para o setor começaram a se desenvolver, realmente. Mas a retomada do setor, nos anos de 2000, traz novos horizontes de crescimentos uma vez que estes estão associados ao inflacionamento dos preços do petróleo e à necessidade de fontes alternativas de combustíveis.

Mesmo com a estabilização de produção, ocorrida com a desregulamentação do setor sucroalcooleiro no Brasil, nos anos iniciais da década de 1990, ocorreu um novo fluxo de crescimento produtivo de cana-de-açúcar, pós 1995, estabelecendo novos horizontes para o setor, que se vincula com a criação de novas unidades produtoras, bem como com a aquisição de usinas e fusões de grupos econômicos do setor sucroalcooleiro, como se observa no gráfico 1.

Em escala nacional, até 2007, verifica-se a existência de 281 unidades produtoras no Centro-Sul do país. Minas Gerais se destaca, com 30 unidades instaladas até 2007, sendo o segundo estado com maior número de usinas sucroalcooleiras, ficando atrás apenas de São Paulo, com 167 agroindústrias (Tabela 3), mas acompanhado de perto pelo Paraná e por Goiás, esse último recebendo diversos investimentos sucroalcooleiros, nos últimos anos.

Em termos quantitativos de cana moída, em 2007, o Centro-Sul também se destaca, com 431.184.748 milhões de toneladas, sendo que, destas, apenas 8% (35.723.246 milhões de toneladas) são moídas no estado de Minas Gerais.

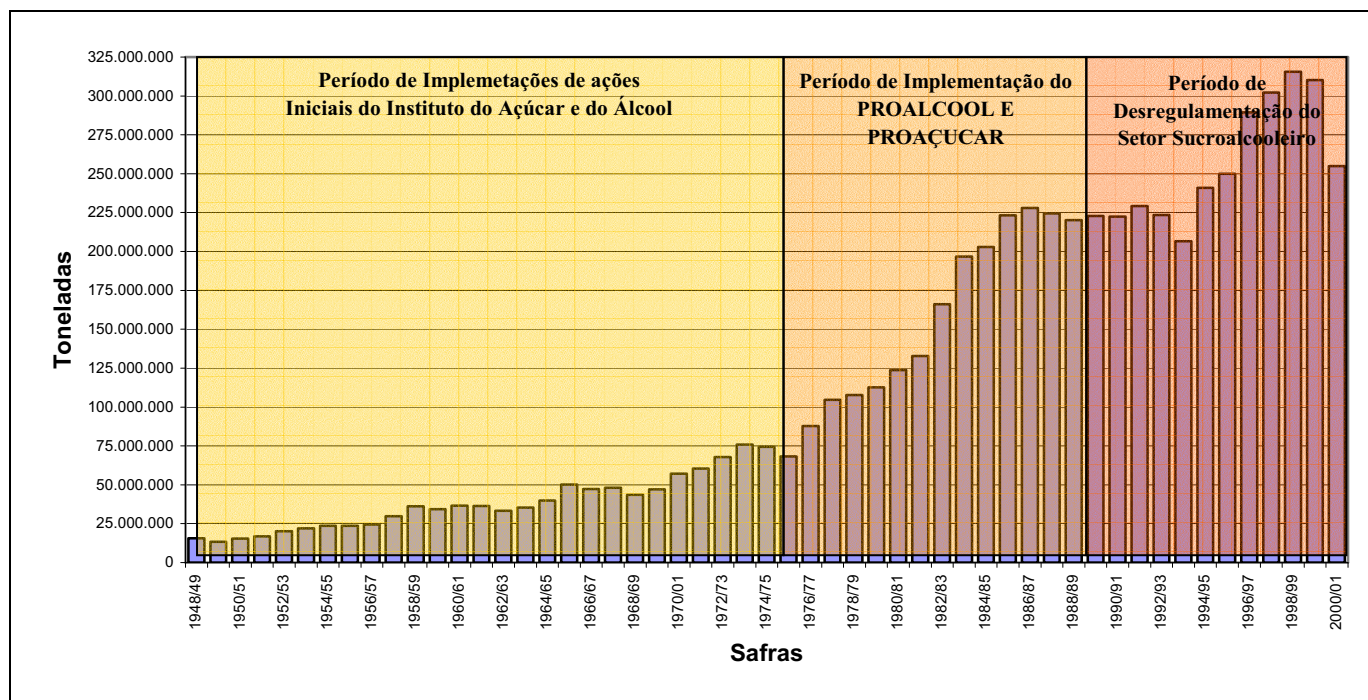


Gráfico 1 – Evolução da produção de cana-de-açúcar/Principais fases do setor sucroalcooleiro de 1948 a 2000.

Fonte: MAPA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Tabela 3 – Número de Unidades Sucroalcooleiras Instaladas na Região Centro-Sul até 2007

| Estados            | Nº de Usinas Sucroalcooleiras | %          |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| São Paulo          | 167                           | 59,4       |
| Minas Gerais       | 30                            | 10,6       |
| Paraná             | 29                            | 10,3       |
| Goiás              | 19                            | 6,7        |
| Mato Grosso        | 11                            | 3,9        |
| Mato Grosso do Sul | 11                            | 3,9        |
| Rio de Janeiro     | 7                             | 2,4        |
| Espírito Santo     | 6                             | 2,1        |
| Rio Grande do Sul  | 1                             | 0,3        |
| <b>Total</b>       | <b>281</b>                    | <b>100</b> |

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Quanto à produção de açúcar, no Centro-Sul foram produzidos, em 2007, o total de 26.171.148 toneladas; destas, apenas 8% foram produzidas em Minas Gerais, totalizando 2.117.696 toneladas. Sendo São Paulo responsável por 73% da produção nacional. A produção total de álcool (anidro e hidratado) do Brasil, foi de 20.345.559 mil litros, sendo que o estado mineiro produziu 1.776.760 mil litros, desse total.

Dessa forma, verificamos que o estado de São Paulo é o maior produtor, tanto de cana

moída como de açúcar e álcool, seguido pelo Paraná e por Minas Gerais, caracterizando o Centro-Sul do país como uma região heterogênea quanto à distribuição de empresas sucroalcooleiras e produção de cana-de-açúcar. Estrutura esta que está atrelada às medidas políticas, institucionais e de capital, desenvolvidas, historicamente, em São Paulo, núcleo produtivo do setor sucroalcooleiro.

Nesse contexto, é possível observar que, após 2000, além do aumento do preço do petróleo, ocorre, com as pressões e acordos ambientalistas para a redução dos gases de efeito estufa, a abertura para a ampliação da produção de etanol no Brasil, para abastecimento dos mercados, tanto interno quanto externos. Esse quadro amplia os focos quanto ao histórico da atividade sucroalcooleira, podendo ser desenvolvida uma nova fase desse processo iniciado e alavancado, principalmente, a partir do final do século passado.

Esse cenário de expansão do setor tende a aumentar, mediante impulsão da produção nacional de veículos bicomcombustíveis, iniciada em 2003, veículos estes que utilizam tanto o álcool quanto a gasolina, em qualquer proporção, posto que, apenas no biênio 2002-2003, a produção nacional de veículos a álcool aumentou 49,0% e a de veículos bicomcombustíveis, 117%, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA.

Em 2003, produziram-se apenas 49.264 veículos flex, biocombustíveis, contra uma produção de mais de 1,5 milhões de veículos a gasolina e 34 mil a álcool. Esse cenário é invertido, em 2007, onde são produzidos 1,9 bilhões de veículos flex, contra pouco mais de 767 mil veículos a gasolina e apenas 3 veículos a álcool, segundo a ANFAVEA e conforme a tabela 4.

Tabela 4 – Produção de automóveis por combustível de 2003 a 2007

| Anos | Produção por tipo de combustível |        |           |         | Total     |
|------|----------------------------------|--------|-----------|---------|-----------|
|      | Gasolina                         | Álcool | Flex      | Diesel  |           |
| 2002 | 1.576.418                        | 56.594 | -         | 158.518 | 1.791.530 |
| 2003 | 1.561.285                        | 34.919 | 49.264    | 182.323 | 1.827.791 |
| 2004 | 1.682.167                        | 51.012 | 332.507   | 251.541 | 2.317.227 |
| 2005 | 1.334.189                        | 51.476 | 857.899   | 287.276 | 2.530.840 |
| 2006 | 977.134                          | 775    | 1.391.636 | 241.489 | 2.611.034 |
| 2007 | 767.446                          | 3      | 1.936.853 | 272.848 | 2.977.150 |

Fonte: ANFAVEA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Segundo os dados da ANFAVEA, somente nos primeiros oito meses de 2008 (Janeiro a Agosto), foram produzidos 2.321.812 veículos; destes, 1.640.000 são veículos flex, que representaram, até o momento, 70% da produção de automóveis, demonstrando assim a força

do crescimento e da possibilidade de uso de diferentes combustíveis, e que alavancam os incentivos e possibilidades de aquecimento produtivo de etanol para abastecimento desses carros.

Um fator importante reside no fato que, a partir de 2005, o Governo Federal criou o biodiesel, um novo segmento para o etanol carburante. Combustível que utiliza inicialmente o etanol como matéria-prima, produzindo uma reação química de ácidos graxos e catalizadores, com possibilidade de substituição, devido ao desenvolvimento de pesquisas do setor, do óleo diesel, acarretando a inserção do etanol, ainda que de forma branda, em veículos pesados.

Por conseguinte, isso possibilita, de certa forma, a redução das emissões de gases poluentes, onde cotas de carbono poderão ser vendidas por meio do Fundo Protótipo de Carbono – PCF, sendo este administrado pelo Banco Mundial. Assim, o setor sucroalcooleiro desenvolve suas ações de ampliação, uma vez que ocorrerá, cada vez mais, a expansão do uso do etanol na frota brasileira de veículos, tanto leves quanto pesados.

Esse crescimento do setor é calcado por ações, até mesmo internacionais, de diminuição das poluições atmosféricas, como o ocorre desde 2001, na China, onde províncias chinesas tiveram como medida para a despoluição a obrigatoriedade da adição de 10% de álcool à gasolina. Mesmo que a própria produção de álcool chinesa, a partir do milho, fosse suficiente, em 2001 e 2002, dada a explosiva expansão econômica do país, a produção de milho voltou-se para o segmento da alimentação, sobretudo na avicultura e na suinocultura.

Em consequência, ocorre uma demanda imediata por etanol, estando o Governo brasileiro, junto a empresários nacionais, se movimentando para exportar, cada vez mais, para o mercado chinês, sendo este um fator importante para o atual crescimento do setor. Mas, em contrapartida, verificamos em outras esferas problemas de cunho técnico e econômico, como para exportação do álcool para a Europa e Estados Unidos. Nesses locais não é permitido que o combustível tenha mais de 2% de água em sua composição química, devido à sazonalidade climática. No Brasil, o combustível produzido ultrapassa esse limite, sendo necessário o reprocessamento, por parte desses importadores, para que ele seja utilizado. Além do que um dos maiores impedimentos está na não transformação do etanol em *commoditie*, prejudicando a comercialização internacional da produção.

Todo esse processo de expansão do setor sucroalcooleiro é resultado do direcionamento de políticas de incentivo à produção de biocombustíveis, como o etanol, pelo Governo Federal, aliado às propostas internacionais para criação de medidas que diminuam o aquecimento global e problemas ambientais. O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC faz parte dessas políticas, tanto que já foram aplicados R\$ 17,4 bilhões na infra-estrutura

de combustíveis renováveis, resultando em investimentos públicos para a “implantação de 46 usinas de biodiesel e 77 de etanol, além da construção de 1.150 quilômetros de dutos para transporte dos combustíveis” (FOME ZERO, 2007).

Agregado a esses recursos, temos um aumento nos investimentos oriundos de financiamentos públicos e privados, por intermédio do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG, Global Foods, Carlyle-Riverstone, Goldman Sachs, DiMaio Capital, Discovery Capital, Sustainable Energy and Climate Change Initiative – SECCI, entre outros.

Entre esses fundos de investimentos, o BNDES, por meio de incentivos do Governo, após 2000, passou fortalecer suas linhas de crédito para o setor sucroalcooleiro, onde

O banco prioriza o acesso ao crédito a toda cadeia produtiva do etanol: usinas, setor de bens de capital, empresas de engenharia, cadeia automotiva, entre outros. O governo também reduziu a alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI que incide em carros movidos a álcool ou do tipo Flex. (FOME ZERO, 2007).

O BNDES também tem criado novas linhas de créditos para potencializar o desenvolvimento da atividade sucroalcooleira. Em 2001, ele iniciou o financiamento de recursos, “destinado a apoiar projetos de cogeração de eletricidade a partir do aproveitamento do bagaço da cana-de-açúcar” (AGROCLUBES, 2001). Esses recursos foram adquiridos por diversos grupos econômicos, para a ampliação de unidades já em funcionamento e, também, para criação de novas agroindústrias, sendo o procedimento para a aquisição dos recursos passíveis apenas de legalizações ambientais dos projetos.

Sobre esse programa de financiamento do setor sucroalcooleiro, pelo BNDES, temos:

[...] a linha de crédito para financiar projetos de cogeração de eletricidade a partir do aproveitamento do bagaço da cana-de-açúcar tem uma dotação de R\$ 250 milhões. O nível de participação do Banco é de até 80% do investimento total das usinas. A amortização será em até dez anos, em parcelas mensais vencíveis apenas durante o semestre de safra. [...] Com o objetivo de facilitar o acesso ao crédito, o BNDES utiliza como garantia a receita proveniente dos contratos de venda de energia às concessionárias. (AGROCLUBES, 2001).

Em 2004, o BNDES retoma uma política implantada no decorrer da década de 1990, que se relaciona ao financiamento de recursos para o plantio de lavouras de cana-de-açúcar. Anteriormente esse programa foi finalizado pelo não cumprimento de acordos entre os contemplados para o fornecimento da produção para a indústria. Isso resultou em inadimplência no pagamento dos recursos emprestados. Agora, nesse novo programa, o BNDES fornece crédito de até R\$ 10 milhões, sendo que as lavouras canavieiras terão prazo total de pagamento de 30 meses, incluindo carência de até 24 meses. Somente em 2004, o

Banco liberou, para o segmento, mais de R\$ 605 milhões.

Entre as diversas normas para ingresso ao financiamento, a principal trata que o plantio de cana-de-açúcar será financiável desde que a produção seja repassada às usinas, ou a produtores/fornecedores ligados às usinas.

A ampliação e implantação das lavouras de cana-de-açúcar voltam a ser financiadas pelo BNDES Automático, que fornece crédito de até R\$ 10 milhões em operações indiretas, realizadas por meio das instituições financeiras credenciadas pelo Banco. Para as lavouras canavieiras, os financiamentos terão prazo total de pagamento de 30 meses, incluindo carência de até 24 meses. O plantio de cana-de-açúcar será financiável desde que concedido às usinas, ou a produtores integrados às usinas. Os candidatos ao financiamento deverão apresentar planta da propriedade mostrando onde estão previstos os novos investimentos, o que torna possível acompanhar a correta aplicação dos recursos. (BNDES, 2004).

O BNDES, já em 2007, fez a distribuição de mais R\$ 4 bilhões ao setor canavieiro, tanto em empréstimos para a construção e ampliação/expansão de unidades sucroalcooleiras (Foto 1) como, também, para o plantio de novas lavouras de cana-de-açúcar.

Em Minas Gerais, esses financiamentos também são liberados pelo BDMG. Outro programa que disponibiliza recursos para o setor é o Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais – MODERAGRO, ligado ao BNDES, que junto aos demais investiu, somente em 2004, mais de R\$5 milhões, somente no estado.

Só no ano passado, foram liberados para as usinas R\$ 5,3 milhões. Um dos recursos para o setor é proveniente do Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais, o Moderagro, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que oferece linhas de crédito com taxas de juros fixas de 8,75% ao ano (BDMG, 2004).



Foto 1 – Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Outdoor de Investimento de Expansão.

Autor: CARVALHO, E. R., abr./2008.

Segundo Vladimir Franco de Oliveira, presidente da Vibo International Assessoria Empresarial, em entrevista à Gazeta de Ribeirão (SHEFFER, 2008), os possíveis problemas que algumas unidades e grupos econômicos têm passado, frente às aquisições de unidades industriais e de falências, são consequências, não da falta de crédito, mas de falhas na gestão financeira. Assim, verificamos que os recursos para a expansão do setor sucroalcooleiro são crescentes, como também os investimentos públicos e privados para a atividade, com a criação de diversos programas de financiamento.

Esses investimentos acarretam transformações importantes sobre os territórios que os abarcam, tanto locais, sobre os municípios, que são contemplados por elas, como também regionais, quando verificamos novas territorialidades das empresas sucroalcooleiras e das áreas que são criadas para o plantio de cana-de-açúcar. Propiciam, também, redefinições econômicas, posto as mudanças que a entrada de novas unidades criam sobre a estrutura fundiária, organização do trabalho e, principalmente, sobre o embate constante entre o capital e o trabalho, fatores estes apresentados no capítulo seguinte.

## **2 A TERRITORIALIZAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA EM MINAS GERAIS**

### **2.1 O território e a dinâmica agroindustrial sucroalcooleira**

A expansão da atividade canavieira no Brasil, especificamente em Minas Gerais, vem desencadeando a desterritorialização do campesinato e uma reterritorialização das estruturas produtivas. O grande capital, que se desloca de um lugar para outro, promove um processo de reterritorialização das estruturas que compõem o setor, como também das relações que configuravam o espaço desses territórios.

Se, até o final dos anos 1990, como apresentado anteriormente, as atividades canavieiras ligadas à produção de açúcar e álcool estavam concentradas nos estados Norte-Nordeste, como Alagoas e Pernambuco, e no Centro-Sul, especificamente em São Paulo, maior produtor do país, atualmente verifica-se um movimento de expansão para outras regiões brasileiras, como Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso, com pouca ou sem representatividade, até então, na produção nacional de cana.

Mas, essas reterritorializações do setor sucroalcooleiro não se ligam apenas ao capital, mas interagem com as relações de trabalho, pois até pouco tempo, há cerca de 10 anos, a maior parte da mão-de-obra que migrava para os canaviais paulistas e mineiros vinha da região do Vale do Jequitinhonha, de Minas Gerais, como também de estados do Nordeste do Brasil, como Alagoas, Pernambuco, Piauí, Paraíba e Bahia. Atualmente, essa realidade também mudou, sendo possível encontrar trabalhadores do Maranhão, Rio Grande do Norte, como também de outras regiões de Minas Gerais e Goiás, mudando a origem da mão-de-obra, para a atividade.

Dessa forma, esse movimento do capital e trabalho, no âmbito do setor canavieiro, vem estabelecendo uma nova territorialidade, tanto das agroindústrias, das plantações, como também dos trabalhadores e população das cidades envolvidas nesse processo. Essa territorialidade está vinculada às relações de poder, como um veículo que pode ser manipulado e modificado de acordo com o grupo social que o sustenta, ou de acordo com os interesses que são criados.

Assim, este estudo estrutura-se na adoção da categoria de território para a compreensão dos fenômenos e desdobramentos nas relações entre capital e trabalho, uma vez que, o antagonismo que estas geram sobre o território, por conseguinte, da própria

configuração do setor sucroalcooleiro.

Uma vez que, de acordo com Ortega,

O uso do enfoque territorial, em tempos de globalização, vem sendo recomendado por cientistas, governos e agências multilaterais. [...] Apesar do modismo, [...] nossa intenção é verificar a pertinência do uso do enfoque territorial em um processo de des(re)territorialização, em virtude do avanço da globalização. (ORTEGA, 2008, p. 51).

Segundo Ortega, “a importância do enfoque territorial está associada à crise capitalista das décadas de 1970 e 1980 e, numa aparente contradição ao apronfundamento do processo de globalização que [...] implica uma profunda desterritorialização global”. (ORTEGA, 2008, p. 54).

Para entendermos o período de surgimento do conceito de território, temos que nos remeter às formulações de Friedrich Ratzel, no contexto histórico da unificação alemã, em 1871. Este, de forma geral, analisa o território como uma parcela da superfície terrestre apropriada por um grupo humano, tendo como referência o Estado.

Contrapondo as idéias de Ratzel, surgem os trabalhos do geógrafo francês Paul Vidal de La Blache, que adotava a noção de região como contraponto ao de território, calcada nos desenvolvimentos da escola francesa de Geografia, conhecida como Possibilismo, do final do século XIX e início do século XX. Em geral, o conceito de região teve início frente a outros conceitos espaciais, foi o conceito de território, acabando este em descrédito, sendo deixado de lado dos debates teóricos, por certo período.

Também, quase um século depois, o conceito “território” volta a ser debatido, como explicativo da realidade na década de 1970, posto que seu significado foi-se modificando, com o passar do tempo, sendo reconstruído sobre os grandes avanços tecnológicos do século XX. Porém, esse significado seguia a mesma linha inicial do território preconizado por Ratzel, com a prevalência do território estatal.

Surgem diferentes leituras, pontos de defesa e visões, no que tange ao conceito de território; entre eles temos: Claude Raffestin (1993) enfatizou o caráter político-administrativo do território; Manuel Correia de Andrade (1995) retrata o território com uma abordagem profundamente política e econômica de ocupação do espaço; Rogério Haesbaert (2002, 2004) analisa o território em uma tríplice abordagem: política, econômica e cultural, salientando o aspecto humano da identidade social.

Como também Marcos Aurélio Saquet (2003, 2004) que vislumbra o território numa abordagem política, econômica e cultural, produzido pelas relações de poder articuladas por um determinado grupo social; além de Marcelo Lopes de Souza (2001) que desenvolve seus

apontamentos sobre a existência dos múltiplos territórios dentro do território do Estado-Nação.

Dentre essas diferentes visões e interações sobre o conceito de território, verifica-se que todas são formadas de acordo com a idéia de relação de poder. Raffestin e Rogério Haesbaert, desenvolvem bem essa vertente sobre o território, uma vez que este é criado pelo poder exercido por pessoas ou grupos, como também pelas multiterritorialidades existentes dentro de um mesmo território.

Claude Raffestin, foi um dos autores pioneiros que mais desenvolveram a abordagem do conceito de território. O autor destaca uma compreensão sobre o conceito de espaço geográfico como substrato preexistente ao território. Segundo o autor,

É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente [...] o ator “territorializa” o espaço. (RAFFESTIN, 1993, p. 143).

Dessa forma, o território é formado em um espaço, e neste o sujeito expressa e desenvolve suas relações, formando a territorialidade que, junto a outras territorialidades, perfazem um novo território e um novo espaço.

Segundo o autor, o território é tratado, ainda, com ênfase político-administrativa, ou seja, como o território nacional, espaço físico onde se localiza uma nação, um espaço delimitado por uma ordem jurídica e política, um espaço pautado pela projeção do trabalho humano com suas linhas, limites e fronteiras. Ainda de acordo com o autor, ao se apropriar e relacionar com o espaço, o sujeito territorializa o espaço, materialmente, como na construção de casas típicas de onde veio ou até mesmo, ao preferir dormir em uma rede a uma cama, ou ainda, abstratamente, conservando suas culturas, religiões e hábitos, como os alimentares.

Dessa forma, devemos entender o território como

[...] um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. [...] o território se apóia no espaço, mas não é o 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. (RAFFESTIN, 1993, p. 144).

A construção do território remete, então, às relações pautadas pelo poder que esses sujeito possuem. Dessa forma, faz-se necessário enfatizar uma categoria essencial para a compreensão do território, que é o poder exercido por pessoas ou grupos que definem o território, criados pelo atores sociais que moldam suas territorialidades em um dado espaço, pois Raffestin afirma:

O território não poderia ser nada mais que o produto dos atores sociais. São eles que produzem o território, partindo da realidade inicial dada, que é o espaço. Há portanto um ‘processo’ do território, quando se manifestam todas as espécies de relações de poder (RAFFESTIN, 1993, p. 7-8).

Sobre o poder em relação ao território, apesar de suas particularidades, o enfoque deve ser conjunto para a consolidação do conceito, pois o poder está intrínseco em todas as relações sociais, ele deve ser visto como relacional. “Justamente por ser relacional, o território é também movimento, fluidez, interconexão – em síntese e num sentido mais amplo, temporalidade” (HAESBAERT, 2004, p. 101).

Nesse sentido, podemos interagir os produtores de cana, os cortadores, os trabalhadores das usinas, os usineiros, a população e o poder público, que compreendem territorialidades de poder diferentes, calcando a formação do espaço e sua superação perante a formação de suas identidades, e, conseqüentemente, de suas territorialidades.

Entre as várias noções de território propostas por Haesbaert, em diferentes textos, este as agrupa em três vertentes básicas, a política ou jurídico-política, a cultural ou simbólico-cultural e a econômica (HAESBAERT, 2004).

Sobre estas, verificamos que a Política é “a mais difundida, onde o território é visto como um espaço limitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes – mas não exclusivamente – relacionado ao poder político do Estado.” (HAESBAERT, 2004, p. 40); já a cultural: “prioriza a dimensão simbólica e mais subjetiva, em que o território é visto, sobretudo, como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido.” (HAESBAERT, 2004, p. 40); e a econômica: “menos difundida, enfatiza a dimensão espacial das relações econômicas, o território como fonte de recursos e/ou incorporado no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho” (HAESBAERT, 2004, p. 40).

Ainda sobre isso, “[...] no panorama atual do mundo, com todas as suas complexidades e processos, muitas vezes excludentes, como a crescente globalização e a fragmentação a um nível micro ou local” (HAESBAERT, 2002, p. 27).

Assim, o autor identifica uma multiterritorialidade reunida em outros três elementos: os territórios-zona, nos quais prevalece a lógica política; os territórios-rede, onde prevalece a lógica econômica; os aglomerados de exclusão – prevalece nestes, uma lógica social de exclusão sócio-econômica das pessoas – sendo importante destacar que:

[...] esses três elementos não são mutuamente excludentes, mas integrados num mesmo conjunto de relações sócio-espaciais, ou seja, compõem efetivamente uma territorialidade ou uma espacialidade complexa, somente apreendida através da justaposição dessas três noções ou da construção de conceitos “híbridos” como o

território-rede. (HAESBAERT, 2002, p. 38).

Ainda sobre isso, Haesbaert este destaca:

Multiterritorialidade [...] implica assim a possibilidade de acessar ou conectar diversos territórios, o que pode ser dado tanto através de uma “mobilidade concreta”, no sentido de um deslocamento físico, quanto “virtual”, no sentido de acionar diferentes territorialidades mesmo sem deslocamento físico (HAESBAERT, 2004, p. 343-344).

Lembramos ainda que Haesbaert analisa a questão do conceito de território, que é, “antes de tudo, um território simbólico, ou um espaço de referência para a construção de identidades” (HAESBAERT, 2004, p. 35), nos apontamentos em que ele estuda a desterritorialização, a partir do movimento de territorialização, desterritorialização e reterritorialização. Posto que, “dependendo da concepção de território muda, consequentemente, a nossa definição de desterritorialização” (HAESBAERT, 2004, p. 35), esta sendo utilizada para retratar o processo de multiterritorialidade.

A partir dessas teorias, apresenta-se, neste estudo, a categoria de território, como uma das formas de explicar as mudanças e transformações para o desenvolvimento da atividade canavieira e sucroalcooleira, posto seu processo de territorialização, desterritorialização e (re)territorialização, além da existência, nesse processo, da visão multiterritorial.

Sobre isso, Haesbaert aponta que

a existência do que estamos denominando multiterritorialidade, pelo menos no sentido de experimentar vários territórios ao mesmo tempo, e de, a partir daí, formular uma territorialização efetivamente múltipla, não é exatamente uma novidade pelo simples fato que, se o processo de territorialização parte do nível individual ou de pequenos grupos, toda relação social implica uma interação territorial, um entrecruzamento de diferentes territórios.” (HAESBAERT, 2004, p. 344);

Esse processo, de (re)ordenamento territorial do setor sucroalcooleiro vem provocando mudanças expressivas na geografia do campo em Minas Gerais, no que tange ao trabalho, que se manifesta também no processo de des-construção, atingindo o trabalhador que se desloca em busca de trabalho para conseguir melhores condições de vida.

Também, no que se refere ao desenvolvimento e constituição territorial das unidades sucroalcooleiras, estas transformam seu entorno em matéria-prima para a produção de álcool e açúcar; sem mencionar suas consequências para a des-construção de realidades pré-existentes de atividades agrícolas, transformações sociais e econômicas nas cidades em que se instalam, além de outros fatores que, juntos, interagem – fatores apontados no decorrer deste trabalho – resultando, assim, em um multiterritório de ações que modificam, representativamente, o espaço vivido e ocupado.

## 2.2 A expansão da produção canavieira em Minas Gerais

Como destacado anteriormente, a produção canavieira, uma das primeiras atividades econômicas e produtivas no Brasil, hoje é destinada à indústria de produção de açúcar e do álcool. Dentre os produtos agrícolas destinados à indústria, a cana-de-açúcar destaca-se pela tradição, relevância socioeconômica, função energética e pela distribuição geográfica por todo o país (VIEIRA, 1999).

Além de ser o maior produtor de cana-de-açúcar mundial, possuindo os menores custos de produção e apresentando os melhores índices de produtividade, entre os principais produtores, o Brasil implantou, no período mais recente, em larga escala e com tecnologia nacional, o álcool como combustível alternativo, tanto que o setor movimenta, anualmente, algo em torno de 13 bilhões de dólares, entre faturamentos diretos e indiretos (MINAS GERAIS, 2003).

Mas esse processo foi desencadeado, principalmente, a partir de 1970, com a implementação da chamada Revolução Verde, com o início do processo de ocupação do cerrado brasileiro, iniciado a partir da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Nesse período, intensificou-se a produção de cana-de-açúcar, bastante incentivada, no decorrer da década de 1970 (GARLIPP; ORTEGA, 1998), pelos programas de incentivo à sua expansão, para a região Centro-Sul. Entretanto, frente ao desenvolvimento agrícola do cerrado para outras atividades agrícolas, como a de grãos, a atividade canavieira não foi tão expressiva, sendo criadas poucas unidades sucroalcooleiras no estado de Minas Gerais, quando comparados à realidade de São Paulo.

Em relação a esse momento histórico, Pessoa destaca que “a implantação da agricultura em bases empresariais e o desenvolvimento de programas, envolvendo um número razoável de ministérios, constituem a preocupação básica desta nova etapa de governo no Brasil (governo Médici: 03/10/69 a 15/03/74)”. (PESSÔA, 1988, p. 36).

Segundo Curi (1997), dentre as diversas ações políticas para a implementação da modernização do setor agrícola mineiro, ocorreram diversos programas de incorporação de terras, até então baratas, do cerrado. Sobre isso, Pessoa destaca a criação do I Plano Nacional de Desenvolvimento – PND, atuante entre 1972 e 1974: “são criados o PRODOESTE, o PROVALE e o PROTERRA.” (PESSÔA, 1988, p. 36); além do II PND, no governo Geisel (1974 e 1979), que adota “esforços de modernizar e de dotar de bases empresarial o setor agropecuário, principalmente no Centro-Sul” (PESSÔA, 1988, p. 39).

Lembramos também que, de acordo com Pessôa, os focos eram “atrair [...] a ação do capital estrangeiro para a implantação das empresas agropecuárias e alguns acordos são firmados nessa época, como é o caso do PRODECER (Programa e Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados)” (PESSÔA, 1988, p. 43) e o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – POLOCENTRO.

Porém, de forma geral, as políticas de crescimento econômico tornaram-se muito contraditórias, pois “crescimento econômico significa maior acumulação de capital e sua consequente centralização em mãos de uma minoria” (PESSÔA, 1988, p. 48). É nesse quadro que se dá a ocupação do cerrado, em moldes empresariais, no final da década de 1970, sendo esta baseada no II PND.

Assim, ainda segundo Pessôa, transformações da agricultura nas áreas de cerrado foram caracterizadas por dois processos:

O primeiro, de expansão da fronteira das áreas efetivamente ocupadas com atividades agropecuárias, vinculado a dois aspectos de ocupação da terra: um com base em grandes empresas rurais, favorecidas pelos incentivos fiscais e outro, com base em colonização oficial ou particular, ligada a pequenas propriedades. [...] Quanto ao segundo processo, ou seja, o de incorporação de nova tecnologia de produção na agricultura de áreas já efetivamente ocupadas, tem como objetivo o aumento da produção e da produtividade e a diversificação de cultivos. (PESSÔA, 1988, p. 48).

Desse modo, foram concedidos financiamentos, comandados pelo Governo, durante as décadas de 1960-1980, acarretando, entre outras ações, a concessão de crédito rural subsidiado para aquisição de máquinas, equipamentos e fertilizantes agrícolas, para o trato da terra, a estabilização dos preços mínimos de garantia para os produtos cultivados, além da implementação de ações voltadas para pesquisa, para melhoria dos cultivares, e assistência técnica.

Diversas regiões mineiras foram contempladas pelo pacote modernizador da agricultura, mas estas apresentavam-se, ainda, pontuais, dentro do território mineiro, configurando então uma modernização parcial e heterogênea, envolvendo produtores migrantes de regiões de agricultura mais desenvolvidas, como Paraná e Rio Grande do Sul, que já estavam habituados com técnicas capitalistas de produção e dispostos a se endividarem com o uso do crédito oficial.

Esses produtores se especializaram na produção de *commodities*, como a soja, e competiram vantajosamente com os produtores da própria região, principalmente os localizados na região noroeste de Minas. Por outro lado, os produtores mineiros possuíam um perfil contrário à lógica do capitalismo moderno, não se enquadrando nos propósitos

estabelecidos para obtenção dos créditos e incentivos, no intuito de modernizarem as atividades que desenvolviam, ficando à margem do processo de modernização.

Para que se pudesse contrapor as desigualdades socioespaciais, foram criados programas para o estímulo à pequena produção, como os Programas de Desenvolvimento Rural Integrado – PDRI. Porém, esses programas não alcançaram os objetivos iniciais propostos a esses agricultores, que eram constituídos por pequenos e médios proprietários, localizados em regiões que não eram de cerrado. Estes mantiveram suas atividades de produtos agropecuários voltados, exclusivamente, para o abastecimento do mercado interno do estado, com o uso de técnicas tradicionais de cultivo de arroz, feijão, milho, entre outros.

Nesse momento, as atividades que mais se desenvolviam, no estado, eram a produção de grãos e a pecuária, de corte e leiteira, uma vez que os maiores incentivos produtivos para a atividade canavieira eram difundidos e centrados no estado de São Paulo, a partir dos incentivos produtivos da cadeia sucroalcooleira, com a difusão do PROALCOOL e PROAÇÚCAR.

Já na década de 1990, cresceu a importância de Minas Gerais no Brasil, mesmo que ainda de forma moderada, na produção de cana-de-açúcar, açúcar e álcool. Segundo dados da União da Agroindústria Canavieira de São Paulo – UNICA, a produção de cana-de-açúcar nos estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais aumentou, enquanto que, nos dois principais estados produtores da região Nordeste, ocorreu uma retração, naquela década.

Então, a partir da década de 1990, ocorre o crescimento da produção de cana-de-açúcar, em Minas Gerais, acompanhado por uma concentração maior nas mesorregiões geográficas do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Sul/Sudoeste de Minas, sendo estas, atualmente, as principais regiões produtoras de cana-de-açúcar.

Ainda sobre a expansão, é possível observar que a evolução da área colhida entre as mesorregiões mineiras foi estabelecida por uma evolução, principalmente, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, no qual as áreas plantadas tiveram um crescimento médio acima de 10% ao ano, entre 1997 e 2006, excluindo apenas o ano de 2002, quando ocorreu uma redução da área, posteriormente retomada, conforme dados da tabela 5, representando em 2006 quase 60% da área colhida no estado.

Tabela 5 – Minas Gerais: Área colhida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Mil Hectares)

| Mesorregiões                     | Área colhida |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                  | 1997         | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | 98           | 106  | 111  | 127  | 132  | 119  | 142  | 165  | 177  | 252  |
| Sul/Sudoeste de Minas            | 37           | 35   | 35   | 34   | 35   | 33   | 32   | 37   | 39   | 40   |
| Central Mineira                  | 30           | 24   | 26   | 25   | 26   | 24   | 25   | 28   | 28   | 28   |
| Zona da Mata                     | 36           | 32   | 30   | 29   | 25   | 26   | 26   | 27   | 27   | 27   |
| Norte de Minas                   | 21           | 27   | 22   | 22   | 22   | 24   | 25   | 26   | 25   | 24   |
| Noroeste de Minas                | 5            | 7    | 8    | 8    | 10   | 10   | 10   | 9    | 11   | 12   |
| Vale do Rio Doce                 | 13           | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 12   | 11   | 11   |
| Metropolitana de Belo Horizonte  | 13           | 13   | 13   | 12   | 11   | 11   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| Vale do Mucuri                   | 7            | 7    | 7    | 7    | 7    | 6    | 7    | 6    | 7    | 9    |
| Jequitinhonha                    | 10           | 9    | 9    | 8    | 7    | 8    | 7    | 7    | 8    | 8    |
| Oeste de Minas                   | 6            | 7    | 7    | 7    | 6    | 6    | 6    | 6    | 5    | 6    |
| Campo das Vertentes              | 2            | 2    | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |

Fonte: IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Por conseguinte, as demais regiões de Minas Gerais mantiveram, no período, as respectivas áreas plantadas. Porém, quando somadas, é possível verificar que, até 2004, estas superaram a área plantada do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Gráfico 2).

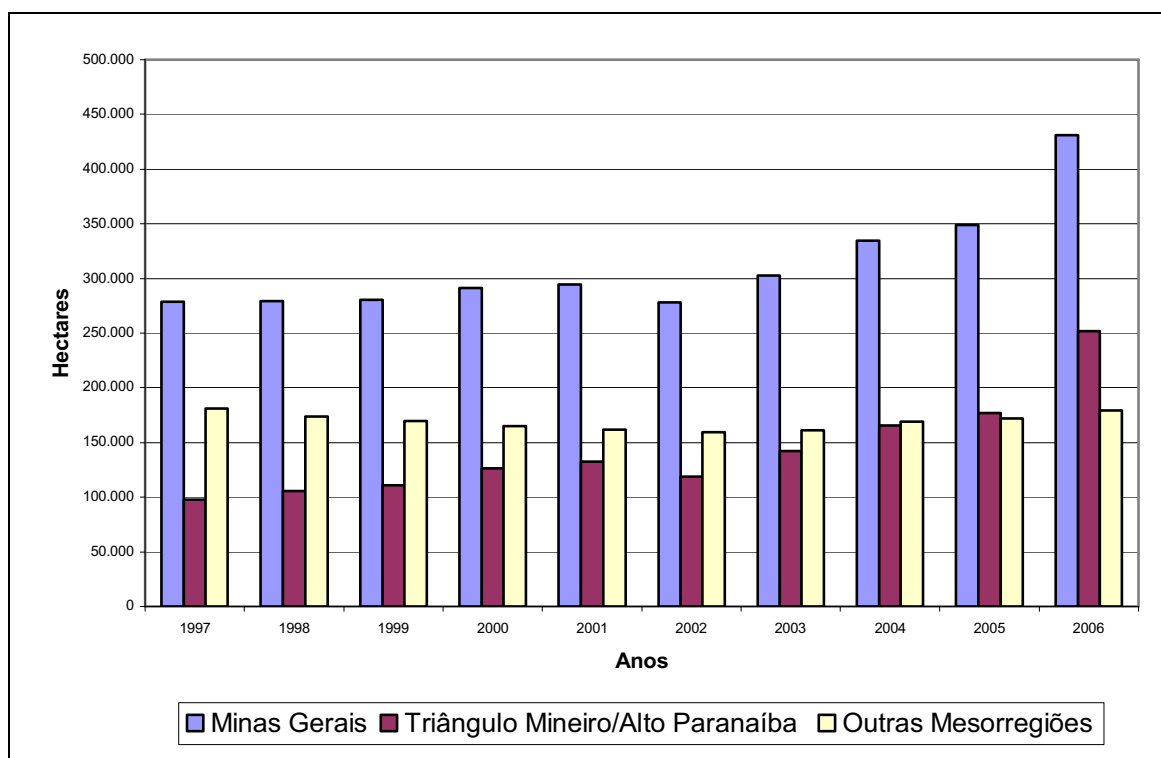


Gráfico 2 – Minas Gerais: Comparativo da evolução da área colhida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Hectares).

Fonte: IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Esse crescimento foi resultado do financiamento produtivo liberado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, no início de 2004, para a ampliação e implantação de lavouras de cana-de-açúcar no país, pelo do sistema BNDES Automático (BNDES, 2004), onde os produtores, antes do início do plantio, fazem a solicitação de financiamento junto às financeiras credenciadas pelo Banco.

A atividade canavieira em Minas Gerais , ganha uma nova configuração territorial a partir de 1997, com o desenvolvimento de novas territorialialidades, em áreas onde as atividades de grãos e pecuária se posicionam como as principais (Foto 2). Porém, essas atividades tradicionais, mesmo passando a se desterritorializarem, mediante os novos rumos que o poder do capital insere, ainda se manifestam presentes em grande parte do território, sendo potencializado o crescimento territorial no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Em debate ocorrido na Assembléia Legislativa de Minas Gerais, em outubro de 2007, foram levantadas as consequências da expansão da atividade canavieira no estado, frente à diminuição das atividades tradicionais, visto que naquela se instala, principalmente, nas áreas utilizadas, anteriormente, para a pecuária extensiva e para a produção de grãos. O secretário de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Gilman Viana Rodrigues, nesse encontro, destacou que a atividade cobre 0,8% da área do estado, “o percentual é muito pequeno em relação ao espaço ocupado pela cultura de grãos (4,53%) e pastagens (43,02%)” (ALMG, 2007).



Foto 2 – Iturama/MG: Nova Área Plantada de Cana-de-Açúcar ao longo da MG-426

Autor: CARVALHO, E. R., jan./2008.

Mas devemos ser criteriosos frente aos interesses que surgem pela expansão da atividade, considerando os interesses que surgem, de alguns investidores.

Em vez de comprar terras, a CNAA as arrendará de proprietários pequenos ou médios que cheguem à conclusão de que poderão ter um retorno melhor com a cana-de-açúcar do que com pastos de baixa intensidade, que é o uso predominante da terra no momento. (BID, 2008).

Esse processo de entrada da cana-de-açúcar não se mostraria problemático, posto a existência de outras atividades monocultoras na região, como a já citada de grãos e a até a pecuária. Mas, o desenvolvimento da atividade canavieira toma os territórios das culturas pré-estabelecidas, suprimindo ou desterritorializando as demais agriculturas. Porém, devemos destacar que “a expansão da cana-de-açúcar acarreta novos problemas ambientais decorrentes da especialização regional em áreas, até então, marcadas pela pluralidade de culturas e usos do solo”. (IGREJA, et al. 2008, p. 102).

Em São Paulo, quando se deu o auge do desenvolvimento da atividade canavieira, entre 1970 e 1980, principalmente em relação ao deslocamento territorial de outras atividades agrícolas, foram verificados alguns impactos, como destaca Igreja:

O caso do Estado de São Paulo é notável por uma série de avanços ocorridos na área da cultura da cana, já nas décadas de 1970 e 1980, com deslocamentos importantes de outras lavouras e de pastagens, alterando o padrão de cultivo de algumas regiões, porém acentuando, ao mesmo tempo, fortes movimentos de especialização da produção entre regiões. (IGREJA, et al. 2008, p. 90).

Ainda de acordo com Igreja, atualmente essa configuração se manifesta, tanto que tendências de especialização produtiva são verificadas, nesse cenário.

Com o impulso mais recente do setor sucroalcooleiro, em que um grande número de usinas de açúcar e destilarias de álcool foram instaladas não somente no Estado de São Paulo, mas também em outras regiões do País, [...] o que se observa atualmente é uma tendência de [...] assumir elevada especialização na produção de cana-de-açúcar, mesmo em regiões não tradicionais nessa atividade, dentre as quais as especializadas em cafeicultura, citricultura e pecuárias de corte e leiteira. (IGREJA, et al. 2008, p. 90).

No estudo realizado por Igreja foi verificado que, de maneira geral, “as maiores oportunidades de expansão da lavoura da cana-de-açúcar são encontradas na própria disponibilidade de áreas de pastagens” (IGREJA, et al. 2008, p. 102). Mas em relação à pecuária de corte, no mesmo estudo, constatou-se que esta se desenvolveu, mesmo com a expansão da atividade canavieira, devido aos aparatos tecnológicos que foram e são utilizados para minimização dos impactos de retração de áreas para os rebanhos, como o confinamento prolongado e uso de volumoso, utilizando-se, mesmo, a cana como alimento.

A pecuária de corte, por sua vez, ao ceder espaço para a cana-de-açúcar, mostrou capacidade de reagir por meio da intensificação tecnológica, a qual foi bastante satisfatória nos últimos anos, o que permitiu ampliar a produção e compensar a retração nas áreas com pastagens, o que indica aumento da eficiência produtiva. (IGREJA, et al. 2008, p. 102).

Mas ainda assim é possível verificar um deslocamento da mudança das atividades tradicionais para a da cana, como pode ser verificado:

Um dos maiores pecuaristas brasileiros, o empresário Samir Jubram, tomou uma decisão inédita, uma de suas fazendas, destinada à pecuária, será convertida num imenso canavial. [...] A decisão radical do empresário foi estimulada pela baixa remuneração da pecuária associada ao alto valor das terras, [...] O cenário econômico atual da pecuária de corte não oferece garantias para novos investimentos. A fazenda de Jubram, com alto custo de manutenção, necessita de grandes investimentos para a recuperação da pastagem, um custo proibitivo se considerada a remuneração atual da atividade pecuária. (IEA, 2005).

Frente a essas considerações, ressaltamos que o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba se configura como a região que possui a maior área colhida de cana-de-açúcar, correspondendo, em 2006, a mais de 58% da produção do estado de Minas Gerais.

A participação da região é maior que a das demais regiões produtoras. Essa supremacia territorial da atividade canavieira, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, está correlacionada ao desenvolvimento de novas unidades de beneficiamento dessa matéria-prima, demonstrando que essa nova configuração territorial se alia à entrada do capital, no território.

Sobre a quantidade produzida de cana-de-açúcar, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba estabeleceu-se como o maior produtor, como pode ser verificado na tabela 6. Nessa região, em 1997, foram colhidas mais de 7 milhões de toneladas de cana; em 2006, foram colhidas mais de 32 milhões de toneladas, representando um crescimento de quase três vezes. Já as outras regiões do estado, comparativamente, tiveram um crescimento médio de 33% na área colhida, entre 1990 a 2006. De acordo com a UNICA, em 2007 foram colhidas, no estado, 35,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, representando uma continuidade no aumento da produção de cana, em Minas Gerais.

Quando analisamos a participação do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba na produção de cana-de-açúcar, no estado de Minas Gerais, verificamos uma elevação de seu potencial produtivo, posto que, em 1997, a região era responsável por 46% da cana produzida no estado de Minas e, em 2006, a região passou a responder por 63% de toda a cana colhida.

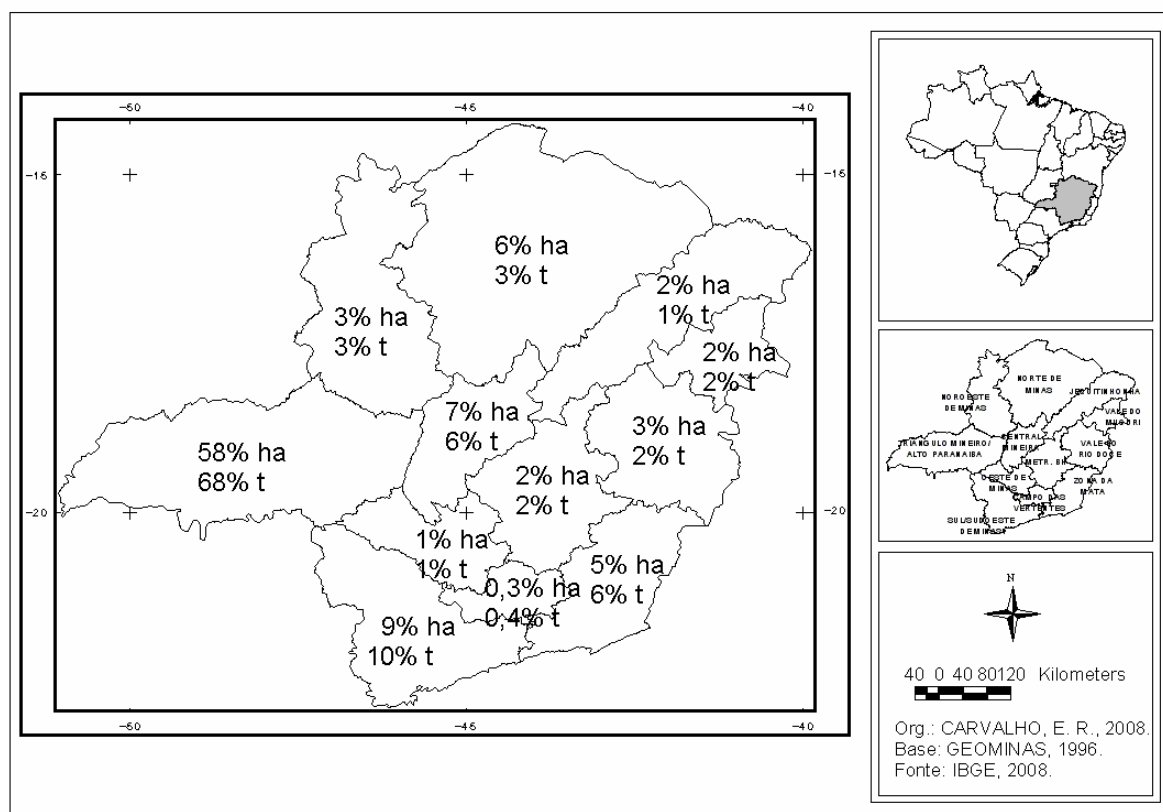
De forma geral, de acordo com o mapa 1, observa-se que tanto a área plantada quanto o volume de produção de cana, em Minas Gerais, apresentam configurações distintas por região, explicado principalmente pela quantidade de usinas instaladas na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Essa região perfaz, tanto em área plantada como em produção de cana, mais de 58% do total estadual.

Tabela 6 – Minas Gerais: Quantidade produzida de cana-de-açúcar de 1997 a 2006 (Mil Hectares)

| Mesorregiões                         | Quantidade produzida |       |       |        |        |       |        |        |        |        |
|--------------------------------------|----------------------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                                      | 1997                 | 1998  | 1999  | 2000   | 2001   | 2002  | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   |
| Triângulo Mineiro/<br>Alto Paranaíba | 7.520                | 8.198 | 8.710 | 10.076 | 10.054 | 8.923 | 11.098 | 13.828 | 14.460 | 20.522 |
| Sul/Sudoeste<br>de Minas             | 2.500                | 2.551 | 2.451 | 2.346  | 2.443  | 2.476 | 2.521  | 2.797  | 3.069  | 3.242  |
| Central Mineira                      | 1.612                | 1.417 | 1.672 | 1.456  | 1.656  | 1.711 | 1.937  | 2.109  | 2.018  | 2.031  |
| Zona da Mata                         | 1.643                | 1.479 | 1.503 | 1.486  | 1.382  | 1.431 | 1.491  | 1.607  | 1.628  | 1.641  |
| Norte de Minas                       | 789                  | 1.036 | 893   | 891    | 884    | 958   | 962    | 1.134  | 1.101  | 1.099  |
| Noroeste de Minas                    | 261                  | 406   | 470   | 471    | 646    | 653   | 657    | 639    | 815    | 1.015  |
| Vale do Mucuri                       | 308                  | 335   | 348   | 389    | 340    | 390   | 397    | 377    | 416    | 655    |
| Vale do Rio Doce                     | 433                  | 408   | 410   | 456    | 454    | 455   | 512    | 599    | 590    | 611    |
| Metropolitana<br>de Belo Horizonte   | 454                  | 473   | 468   | 440    | 473    | 466   | 446    | 472    | 466    | 513    |
| Oeste de Minas                       | 272                  | 276   | 304   | 357    | 312    | 382   | 386    | 384    | 390    | 441    |
| Jequitinhonha                        | 418                  | 287   | 276   | 285    | 274    | 327   | 306    | 307    | 346    | 354    |
| Campo das Vertentes                  | 51                   | 52    | 53    | 53     | 57     | 58    | 74     | 79     | 87     | 90     |

Fonte: IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.



Mapa 1 – Minas Gerais: Distribuição mesorregional da área plantada (ha) e produção de cana-de-açúcar (t) em 2006.

É importante ressaltar que os levantamentos produtivos de cana-de-açúcar, apresentados neste estudo, estão relacionados à produção repassada pelo Levantamento

Agrícola Municipal, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, onde a produção existente não é, em sua totalidade, utilizada pelas agroindústrias de cana-de-açúcar, sendo também utilizada para outras atividades, como volumoso para alimentação de animais ou até mesmo para produção de aguardente.

Os dados sobre a produção, por mesorregião, de açúcar e álcool, são relacionados às usinas agroindustriais que produzem, a partir da cana-de-açúcar, esses produtos, sendo indicados, neste estudo, apenas valores mesoregionais das localidades onde existem usinas sucroalcooleiras, produzindo até 2007.

Em relação a esse crescimento, é possível verificar que, entre as 12 mesorregiões mineiras, oito apresentam produções de açúcar e/ou álcool, conforme tabela 7. Das regiões que apresentam produção, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba se destaca, com uma média acumulada de 1,4 milhões de toneladas de açúcar, entre 2004 e 2007, e de 1bilhão de litros de álcool, anidro e hidratado, enquanto que as demais regiões não apresentaram crescimento contínuo.

Tabela 7 - Minas Gerais: Evolução da produção de açúcar e álcool nas mesorregiões entre 2004 a 2007

| Mesorregiões                     | 2004             |                     | 2005             |                     | 2006             |                     | 2007             |                     |
|----------------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|
|                                  | Açúcar (t)       | Álcool (mil litros) | Açúcar (t)       | Álcool (mil litros) | Açúcar (t)       | Álcool (mil litros) | Açúcar (t)       | Álcool (mil litros) |
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | 1.297.962        | 470.942             | 1.373.343        | 591.436             | 1.527.891        | 908.019             | 1.646.462        | 1.272.506           |
| Central Mineira                  | 110.361          | 86.509              | 97.473           | 101.722             | 97.144           | 89.569              | 72.684           | 137.002             |
| Vale do Mucuri                   | 4.565            | 73.869              | 5.986            | 85.147              | 13.413           | 89.201              | 44.025           | 128.076             |
| Sul/Sudoeste de Minas            | 200.958          | 87.895              | 215.640          | 94.716              | 221.329          | 105.415             | 280.033          | 110.432             |
| Noroeste de Minas                | 0                | 47.705              | 0                | 57.412              | 0                | 68.243              | 21.637           | 91.686              |
| Zona da Mata                     | 50.847           | 36.655              | 49.207           | 28.469              | 49.739           | 30.998              | 52.855           | 35.358              |
| Oeste de Minas                   | 0                | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 1.000               |
| Norte de Minas                   | 0                | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 700                 |
| <b>Total</b>                     | <b>1.664.693</b> | <b>803.575</b>      | <b>1.741.649</b> | <b>958.902</b>      | <b>1.909.516</b> | <b>1.291.445</b>    | <b>2.117.696</b> | <b>1.776.760</b>    |

Obs.: As regiões do Vale do Rio Doce, Metropolitana de Belo Horizonte, Jequitinhonha e Campos das Vertentes não apresentaram dados sobre a produção de açúcar e álcool.

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Essas médias de produção, registradas pelo Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, são resultado da concentração territorial das agroindústrias sucroalcooleiras na região, fator posteriormente abordado. São responsáveis por destacar a região como detentora de cerca de 80% da produção de açúcar e de 70% da produção de álcool de Minas Gerais.

Os gráficos 3 e 4 destacam a liderança do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, na produção de açúcar e álcool, comparativamente a outras regiões do estado, demonstrando também o caráter concentrador das unidades sucroalcooleiras no território.

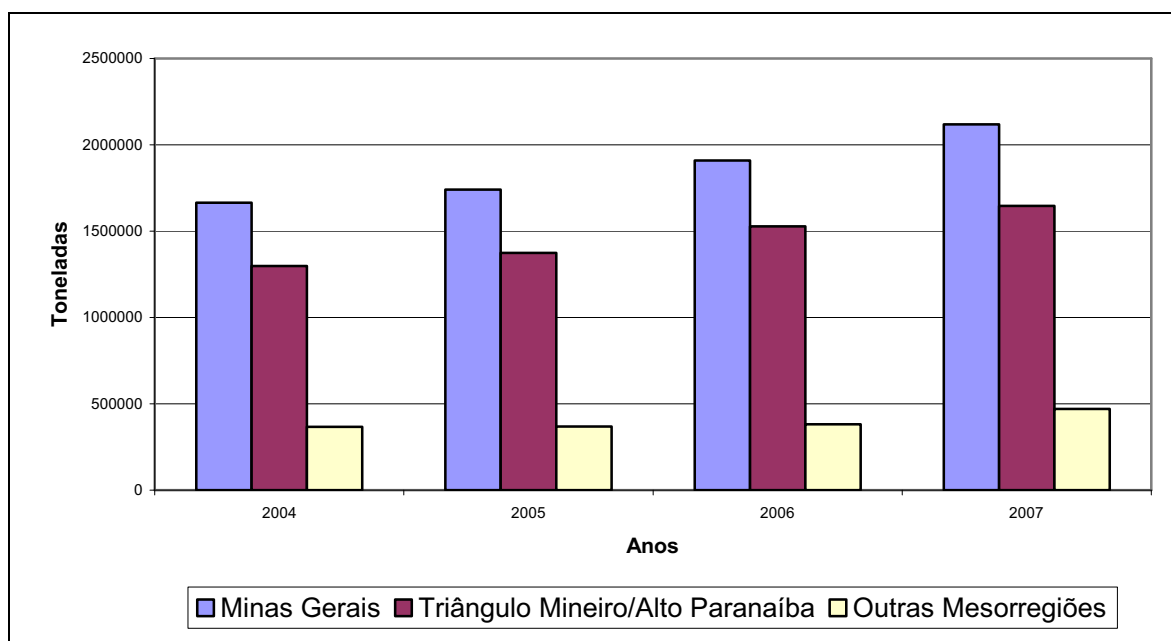


Gráfico 3 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: Evolução da produção de açúcar de 2004 a 2007 (Toneladas)

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

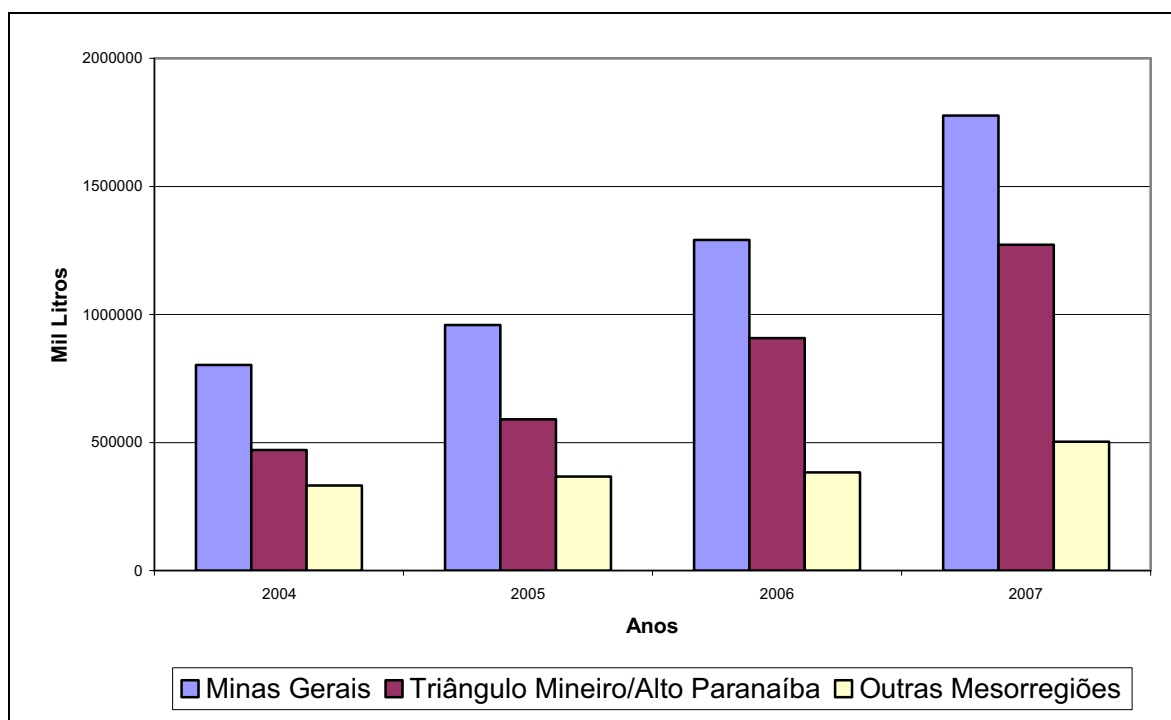


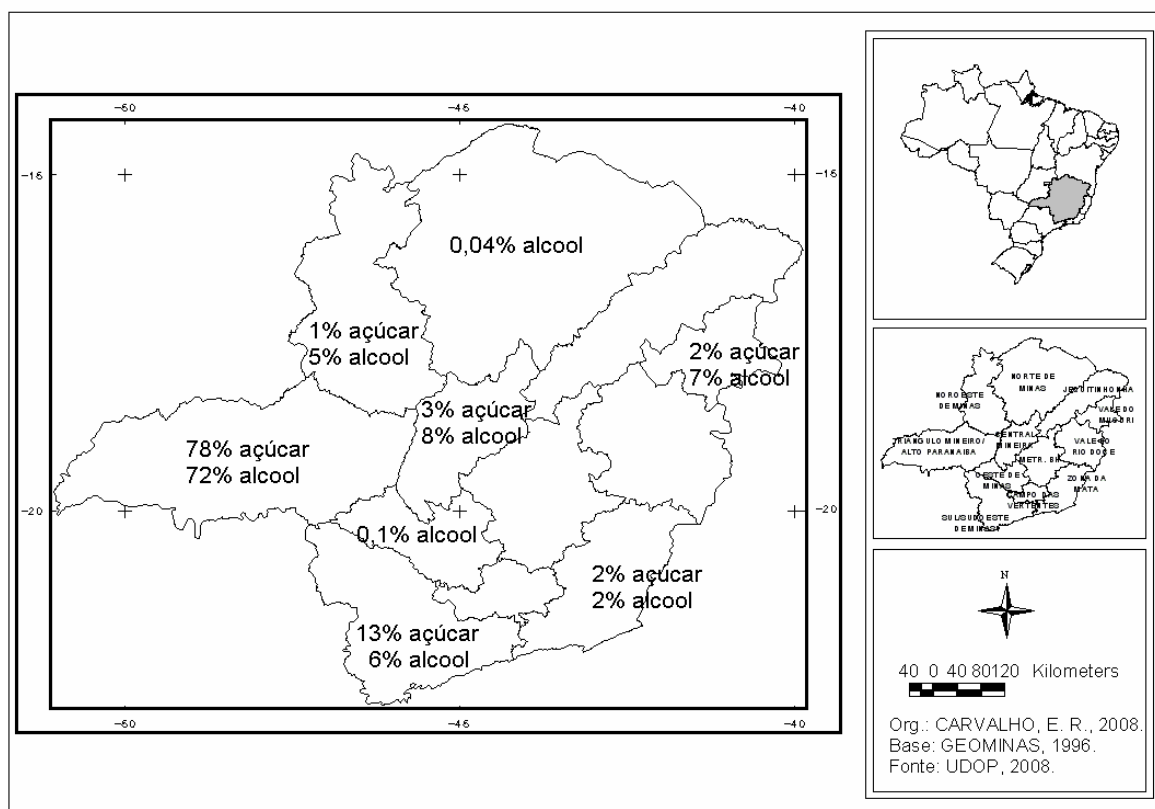
Gráfico 4 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: Evolução da produção de álcool de 2004 a 2007 (Mil Litros)

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Segundo dados da UNICA, durante a década de 1990 Minas Gerais aumentou sua produção, com uma taxa geométrica de crescimento de 9,96%, entre as safras de 1990/1991 a 2004/2005, tomando a quarta posição de Pernambuco, que teve uma taxa geométrica de crescimento de 0,43%. Na safra 2004/2005, Minas Gerais produziu 1.664.693 toneladas de açúcar, um crescimento de 302,88% em relação à safra 90/91. A produção de álcool também aumentou, com uma variação de 88,03%, nesse mesmo período.

Esse crescimento está relacionado ao avanço da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba como a maior e principal área produtiva de açúcar e álcool de Minas Gerais, respondendo pela produção de mais de 70% desses produtos, conforme mapa 2, como pode ser observado.



Mapa 2 – Minas Gerais: Distribuição mesorregional da produção de açúcar e álcool, anidro e hidratado em 2007

É importante destacar que, de acordo com os dados anteriormente apresentados, a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba apresenta uma evolução de 26% na produção de açúcar, de 2004 a 2007. Na produção de álcool, a região apresentou, de 2004 a 2007, um aumento ainda maior, de 170%. Minas Gerais, como um todo, apresentou 24% de aumento

para o açúcar e 74% de álcool, no mesmo período, observamos então que grande parte desse aumento produtivo em Minas Gerais, é resultado da elevação produtiva no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Outros estados, como São Paulo, principal produtor, tiveram um aumento inferior para o açúcar, de 15%, e de 109% para o álcool. O Paraná, segundo produtor, apresentou um aumento de 38% de açúcar e 49,5% de álcool, para os mesmos períodos, 2004 e 2007. Configura-se assim que as taxas de crescimento produtivo de açúcar e álcool do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba são superiores até mesmo às de Minas Gerais, como também de outras regiões produtoras do Brasil.

Possivelmente, para os próximos anos, as taxas de crescimento produtivo tendem a se manter elevadas, decorrência da ampliação da produção das agroindústrias existentes e da construção de novas unidades, nessa região do estado mineiro.

### **2.3 A territorialização das empresas sucroalcooleiras em Minas Gerais**

No tocante à agroindústria canavieira, desde meados da década de 1990, as regiões do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba vêm recebendo fortes incentivos públicos e privados, no setor sucroalcooleiro. Assim, no estado de Minas Gerais, os investimentos para a ampliação da atividade sucroalcooleira, com a criação e melhoria das unidades, são resultantes de investimentos de diversos setores produtivos.

Como exemplo dos investidores privados que financiam os grupos econômicos, quando estes planejam instalar e/ou instalam suas unidades, temos a Companhia Nacional de Açúcar e Álcool – CNAA, que inclui fundos de investimentos privados, como Carlyle-Riverstone, Goldman Sachs, DiMaio Capital, Discovery Capital e Global Foods, que contribuíram com US\$ 300 milhões em capital para a construção de duas unidades, em Minas Gerais; além de receber capitais de outras fontes, como do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, que vai emprestar US\$ 269 milhões e ajudar a levantar mais US\$ 379 milhões.

Os recursos originados do BID foram obtidos mediante levantamento de viabilidade produtiva para a criação de projetos agroindustriais no Centro-Sul do Brasil, e Minas Gerais surge como região de potencial elevado, para os investimentos desse Banco.

O BID desenvolveu “Indicadores de Sustentabilidade” que avaliam variáveis como terra, clima, uso da água e biodiversidade em projetos de biocombustíveis. Esses indicadores, que estão sendo hoje revisados por especialistas em sustentabilidade

de fora do BID, facilitarão a triagem de projetos de biocombustíveis potenciais por governos e investidores. (BID, 2008).

Além dos recursos privados, os financiamentos públicos estão presentes, nessa dinâmica de crescimento do setor. Em Minas Gerais, o Governo tem desenvolvido esforços para atrair novos investimentos, para reduzir a dependência de importação dos produtos de outros estados, com o apoio do BDMG e BNDES.

O Governo do Estado pretende fomentar o setor, atraindo novas usinas, expandindo e modernizando as unidades já instaladas, com o fim de reduzir a dependência de importações de outros estados, buscando a auto-suficiência na produção de açúcar e álcool. O BDMG participa dessa política, operacionalizando a “Linha de Apoio Especial ao Setor Sucroalcooleiro. (BDMG, 2005).

Ainda sobre isso,

O BDMG tem uma tradição histórica de apoio ao setor sucroalcooleiro, incentivando a produção mineira desde a década de 60. Esteve presente nas diversas fases que o setor atravessou, procurando sempre a atualização tecnológica das unidades industriais em operação e atraindo novas empresas e investimentos. (BDMG, 2005).

Entre as novas políticas para o setor sucroalcooleiro de Minas Gerais, por intermédio do BDMG temos a aprovação do Programa para o Setor Sucroalcooleiro, que dará financiamento tanto para as indústrias instaladas quanto para as que venham a se instalar.

O Conselho de Administração do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), em reunião realizada em 9 de outubro, aprovou o Programa para o Setor Sucroalcooleiro, cujo objetivo é fomentar a atividade em Minas, por meio de financiamentos destinados tanto para indústria como para a área agrícola integrada ao processo industrial. O programa é destinado às empresas agroindustriais sucroalcooleiras em atividade no Estado ou grupo empresariais que venham instalar novas unidades em Minas. (BDMG, 2006).

Verificamos que o Governo do Estado de Minas Gerais tem dado apoio ao fortalecimento do setor, tanto que existem expectativas de diminuição do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços – ICMS para o álcool, que atualmente é de 25%. Outros estados reduziram seus ICMS sobre o produto, pela pressão dos usineiros; São Paulo, de 25%, passou para 12%; em Goiás, a alíquota foi reduzida para 15%.

Mas, de acordo com Aécio Neves, governador de Minas Gerais, em entrevista à Agência Estado, isso ainda não é negociável, pois atualmente “a arrecadação média mensal de ICMS em Minas atinge cerca de R\$ 1,4 bilhão, sendo que o setor de combustíveis e lubrificantes responde por 23% deste total” (AGÊNCIA ESTADO, 2007). A perda de grande parte desse recurso seria problemática para o estado.

Assim, de maneira geral, verificamos que o aumento da produção de cana-de-açúcar,

açúcar e álcool, no estado de Minas Gerais, coincide com o crescimento dos investimentos de grupos econômicos de outros estados no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, iniciado na década de 1990.

Para compreendermos como as indústrias sucroalcooleiras se distribuem, desigualmente, no território mineiro, é necessário analisarmos, espacialmente, onde estas estão localizadas, bem como a evolução da produção dessas unidades. Para tanto, é necessário ressaltar que, em Minas Gerais, esse processo de territorialização das agroindústrias canavieiras tem apresentado grande dinamismo, em consequência do surgimento de novas unidades produtivas (Foto 3). Assim, apresentaremos uma configuração territorial da realidade espacial dessas unidades até 2007, e as novas configurações que ocorrem após esse período.

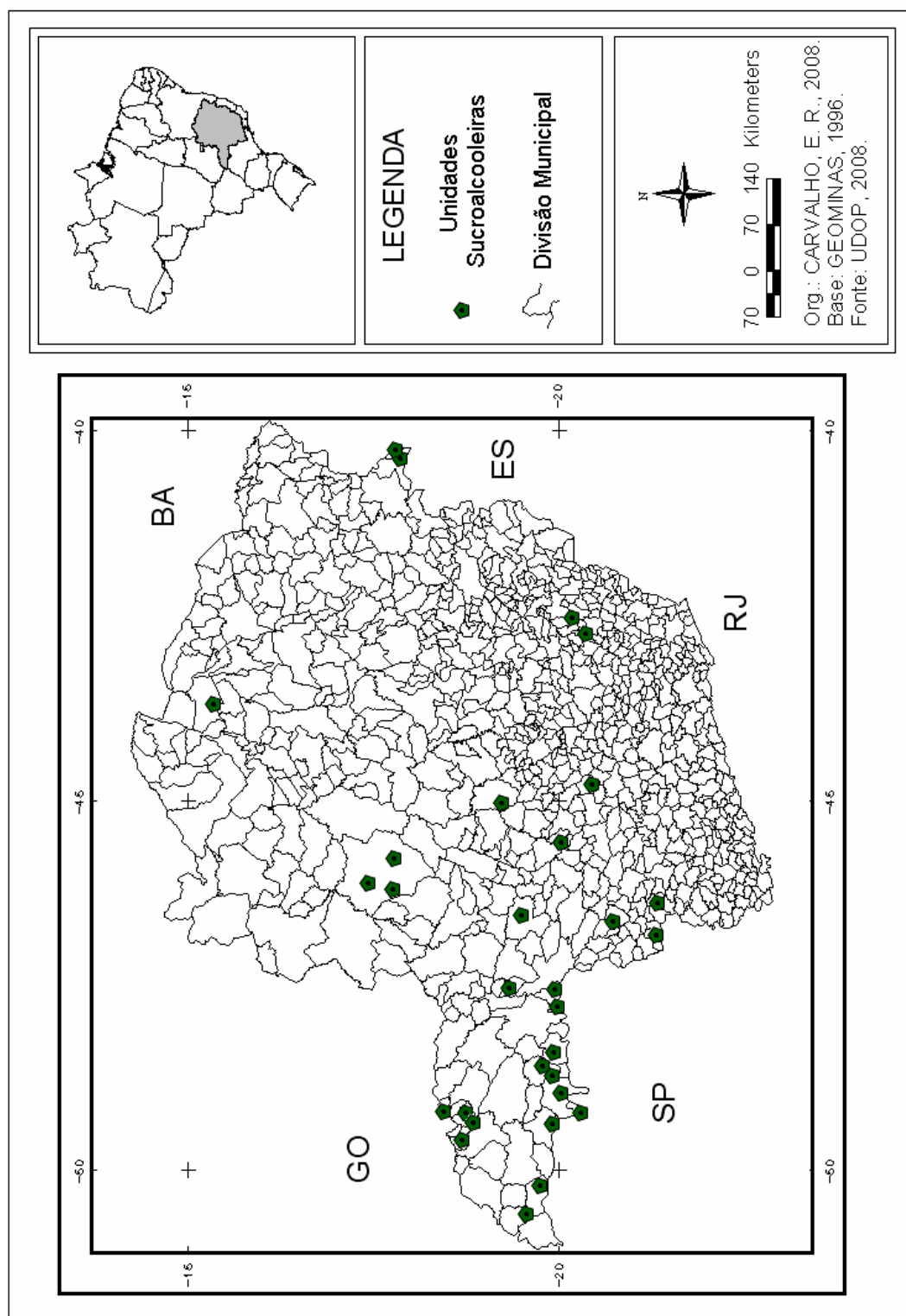


Foto 3 – Campina Verde/MG: Outdoor de Indicação de Localização de Futura Unidade Sucroalcooleira

Autor: CARVALHO, E. R., jun./2007.

### 2.3.1. A territorialização das empresas sucroalcooleiras: até 2007

Até 2007, existiam 30 unidades sucroalcooleiras em Minas Gerais (Mapa 3). Desse total, 53% estão localizadas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, sendo as demais distribuídas entre sete outras regiões do estado (Sul/Sudoeste de Minas, Noroeste de Minas, Vale do Mucuri, Zona da Mata, Central Mineira, Oeste de Minas, Norte de Minas). Somente quatro mesorregiões mineiras não possuem fábricas sucroalcooleiras – Vale do Rio Doce, Metropolitana de Belo Horizonte, Jequitinhonha e Campos das Vertentes, conforme tabela 8.



Mapa 3 – Minas Gerais: Distribuição das usinas sucroalcooleiras até 2007

Tabela 8 – Minas Gerais: Distribuição das unidades sucroalcooleiras por Mesorregiões Geográficas até 2007

| Mesorregiões                     | Número de Unidades | Percentual (%) |
|----------------------------------|--------------------|----------------|
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | 16                 | 53             |
| Sul/Sudoeste de Minas            | 3                  | 10             |
| Noroeste de Minas                | 3                  | 10             |
| Vale do Mucuri                   | 2                  | 7              |
| Zona da Mata                     | 2                  | 7              |
| Central Mineira                  | 2                  | 7              |
| Oeste de Minas                   | 1                  | 3              |
| Norte de Minas                   | 1                  | 3              |
| <b>Total</b>                     | <b>30</b>          | <b>100</b>     |

Obs.: As regiões do Vale do Rio Doce, Metropolitana de Belo Horizonte, Jequitinhonha e Campos das Vertentes não possuem unidades sucroalcooleiras.

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Na posse dos dados de produção da safra 2007/2008, é possível fazer um panorama da dinâmica das usinas sucroalcooleiras mineiras. Antes, é importante ressaltar que as safras da região Centro Sul do Brasil têm duração de oito meses (abril a novembro); já no Nordeste, o período de safra dura sete meses (setembro a março do ano seguinte). Assim, quando é mencionada a safra de 2007/2008, configura-se apenas a produção de 2007, em Minas Gerais.

Logo, em termos de produção de cana, conforme tabela 9, a Usina Volta Grande se destaca, na safra de 2007/2008, em 1º lugar, no *ranking* do estado, e em 11º, no *ranking* brasileiro, com uma produção de 4,2 milhões de toneladas de cana-de-açúcar beneficiada. Na região Centro-Sul, a primeira colocada é a Usina da Barra, de São Paulo, com uma produção de 6,8 milhões de toneladas. Em Minas Gerais, a segunda colocada é a Usina Delta, com 3,7 milhões de toneladas. Em terceiro lugar, destaca-se a Usina Coruripe, de Iturama, com 3,2 milhões de toneladas, sendo a 29ª colocada no *ranking* das unidades produtoras do Centro-Sul, conforme dados UNICA.

No tocante à produção de açúcar, o *ranking* das unidades produtivas sofre uma ligeira modificação, conforme tabela 10. A Usina Delta é a primeira colocada, com 365 mil toneladas de açúcar produzidas, seguida pela Usina Coruripe, de Iturama, com uma produção de 282 mil toneladas, 13% do total produzido em Minas Gerais, em 2007. A Usina Volta Grande aparece com uma produção de 364 mil toneladas de açúcar, em 3º lugar. Se somadas as 10 principais unidades produtoras de açúcar do estado, as três usinas representam 83% da produção de açúcar gerada pelas 30 unidades sucroalcooleiras localizadas no estado.

Tabela 9 – Minas Gerais: Ranking das 10 principais usinas de acordo com a moagem de cana-de-açúcar (Safrá 2007/2008)

| <b>Ranking</b> | <b>Unidades</b>        | <b>Localização</b>    | <b>Produção (t)</b> |
|----------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1º             | Volta Grande           | Conceição das Alagoas | 4.204.327           |
| 2º             | Delta                  | Delta                 | 3.762.517           |
| 3º             | Coruripe Iturama       | Iturama               | 3.258.064           |
| 4º             | Coruripe Campo Florido | Campo Florido         | 3.252.693           |
| 5º             | Triálcool              | Canápolis             | 1.882.965           |
| 6º             | Passos                 | Passos                | 1.758.261           |
| 7º             | Vale do Paranaíba      | Capinópolis           | 1.746.565           |
| 8º             | Santo Ângelo           | Pirajuba              | 1.732.457           |
| 9º             | Itapagipe              | Itapagipe             | 1.404.577           |
| 10º            | Alvorada               | Araporã               | 1.384.818           |
| <b>Total</b>   |                        |                       | <b>24.387.244</b>   |

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Tabela 10 – Minas Gerais: Ranking das 10 principais unidades de acordo com a produção de açúcar (Safrá 2007/2008)

| <b>Ranking</b> | <b>Unidades</b>        | <b>Localização</b>    | <b>Produção (t)</b> |
|----------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1º             | Delta                  | Delta                 | 365.071             |
| 2º             | Coruripe Iturama       | Iturama               | 282.883             |
| 3º             | Volta Grande           | Conceição das Alagoas | 264.935             |
| 4º             | Coruripe Campo Florido | Campo Florido         | 225.052             |
| 5º             | Passos                 | Passos                | 164.005             |
| 6º             | Santo Ângelo           | Pirajuba              | 141.875             |
| 7º             | Alvorada               | Araporã               | 88.334              |
| 8º             | Vale do Paranaíba      | Capinópolis           | 80.241              |
| 9º             | Triálcool              | Canápolis             | 78.923              |
| 10º            | De Luciânia            | Lagoa da Prata        | 72.684              |
| <b>Total</b>   |                        |                       | <b>1.764.003</b>    |

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Quanto à produção de álcool, anidro e hidratado, na safra de 2007/2008, a Usina Volta Grande foi a primeira colocada, com 197 milhões litros de álcool produzidos, seguida pela a Usina Coruripe, de Campo Florido, que produziu 159 milhões de litros. A terceira usina foi a Triálcool, com 125 milhões de litros de álcool. Somente nessa modalidade a Usina Coruripe, de Iturama, não se destacou dentre as três principais produtoras de álcool do estado, tendo produzido 109 milhões litros, conforme tabela 11.

No tocante à territorialização das usinas localizadas na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, de certa forma, elas estão distribuídas por diferentes localidades da mesorregião, conforme mapa 4, sendo identificadas 16 unidades produtivas até 2007, mas localizadas em 15 distintos municípios, dos 68 que compõem a mesorregião.

Tabela 11 – Minas Gerais: Ranking das 10 principais unidades de acordo com a produção de álcool, anidro e hidratado (Safrá 2007/2008)

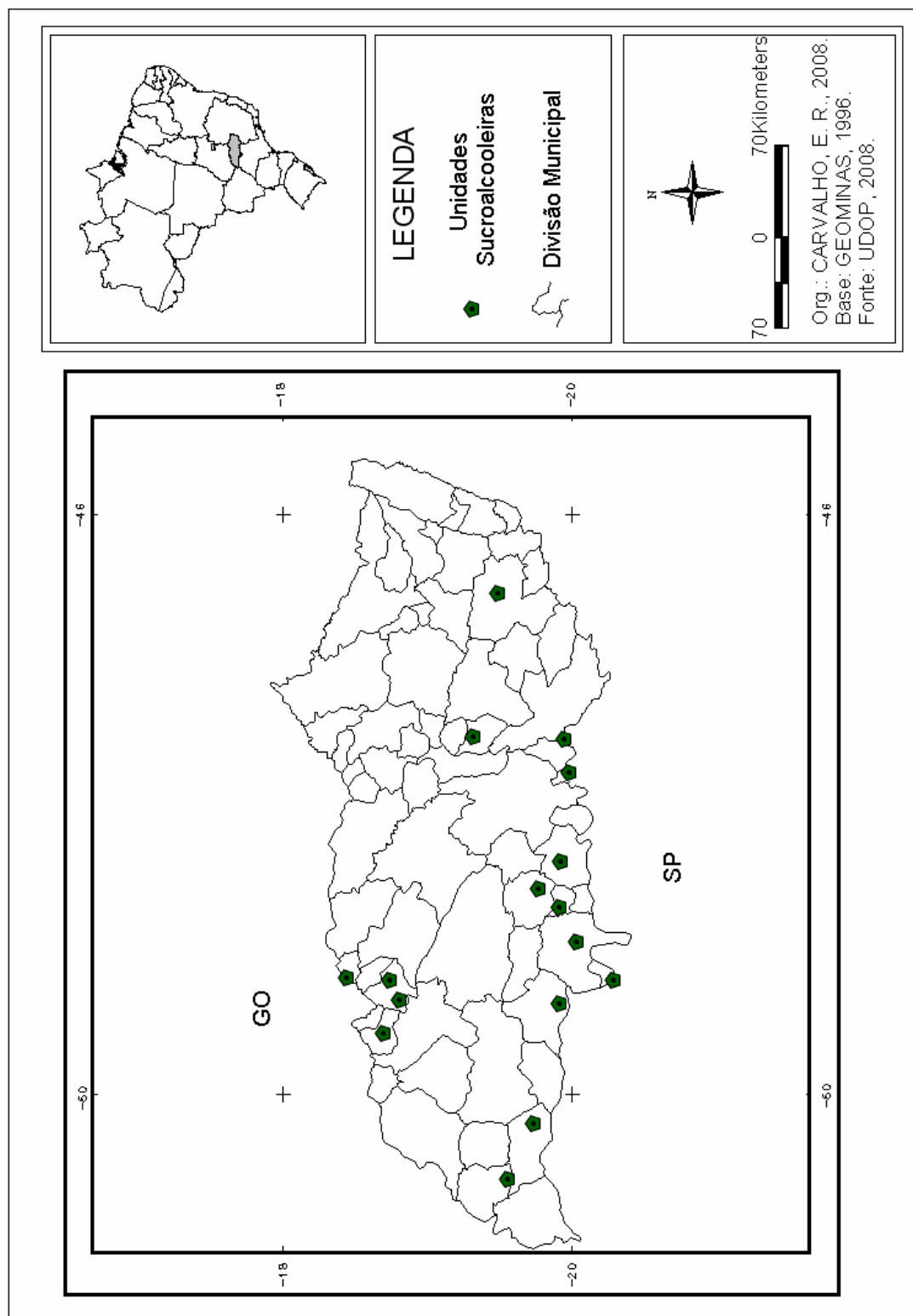
| <b>Ranking</b> | <b>Unidades</b>        | <b>Localização</b>    | <b>Produção (mil litros)</b> |
|----------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1º             | Volta Grande           | Conceição das Alagoas | 197.261                      |
| 2º             | Coruripe Campo Florido | Campo Florido         | 159.590                      |
| 3º             | Triálcool              | Canápolis             | 125.300                      |
| 4º             | Coruripe Iturama       | Iturama               | 109.775                      |
| 5º             | Delta                  | Delta                 | 101.643                      |
| 6º             | Limeira do Oeste       | Limeira do Oeste      | 99.357                       |
| 7º             | Vale do Paranaíba      | Capinópolis           | 89.090                       |
| 8º             | Itapagipe              | Itapagipe             | 84.361                       |
| 9º             | DASA                   | Serra dos Amiores     | 76.836                       |
| 10º            | W.D                    | João Pinheiro         | 72.360                       |
| <b>Total</b>   |                        |                       | <b>1.115.573</b>             |

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

De acordo com essa configuração espacial, é possível verificar que, ao se analisar a produção de cana-de-açúcar por unidade produtiva (açúcar e álcool produzido), as quatro primeiras colocadas estão localizadas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Usina Volta Grande, Usina Delta, Usina Triálcool e a Usina Coruripe – Iturama, Usina Coruripe – Campo Florido).

Outro fator importante sobre a distribuição espacial dessas unidades, na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, reside na sua localização, podendo ser subdivididas em três principais núcleos produtivos de unidades sucroalcooleiras, mediante seu posicionamento de transporte e escoamento de produção, aliado a suas localizações nas bacias hidrográficas dos Rio Grande e Paranaíba, sendo elas: 1ª Núcleo Produtivo – Limite Minas Gerais/São Paulo: esse núcleo engloba as empresas localizadas próximo às duas rotas rodoviárias situadas entre Minas Gerais e São Paulo, que são as BR/050 e BR/153, onde o fluxo de abastecimento, transporte e comercialização, para escoamento produtivo por São Paulo, se desenvolve; 2ª Núcleo Produtivo – Limite Minas Gerais/Goiás: esse núcleo produtivo se configura pela existência de unidades sucroalcooleiras próximas ao acesso rodoviário estadual de Minas Gerais com Goiás, pela BR/050; 3ª Núcleo Produtivo – Limite Goiás/Minas Gerais/São Paulo: esse núcleo configura-se pelo estabelecimento de unidades produtivas no entrocamento entre os estados de Minas Gerais, São Paulo e Goiás, onde ocorre o encontro do Rio Grande e Paranaíba. Nesse entreposto ocorre o escoamento da produção, pela via de acesso para os demais estados limítrofes a Minas Gerais, como também por hidrovias.



Mapa 4 – Distribuição das usinas sucroalcooleiras (Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba) até 2007

### 2.3.2. A territorialização das empresas sucroalcooleiras: pós 2007

Após 2007, sem mencionar as unidades já em produção, é possível verificar uma afirmação da territorialização das usinas sucroalcooleiras no estado de Minas Gerais, com a implantação de novas unidades produtivas para o processamento da safra de 2008/09, bem como a construção e planejamento de outras unidades, até 2012 (Mapa 5).

De acordo com dados da União dos Produtores de Bioenergia – UDOP serão instaladas entre 2008 e 2012 mais 25 novas unidades sucroalcooleiras. Destas, cerca de 72% serão implantadas na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Tabela 12). As demais usinas se distribuem nas mesmas regiões mineiras que possuem unidades produtivas, não existindo empreendimentos, em outras regiões do estado, de novas agroindústrias canavieiras.

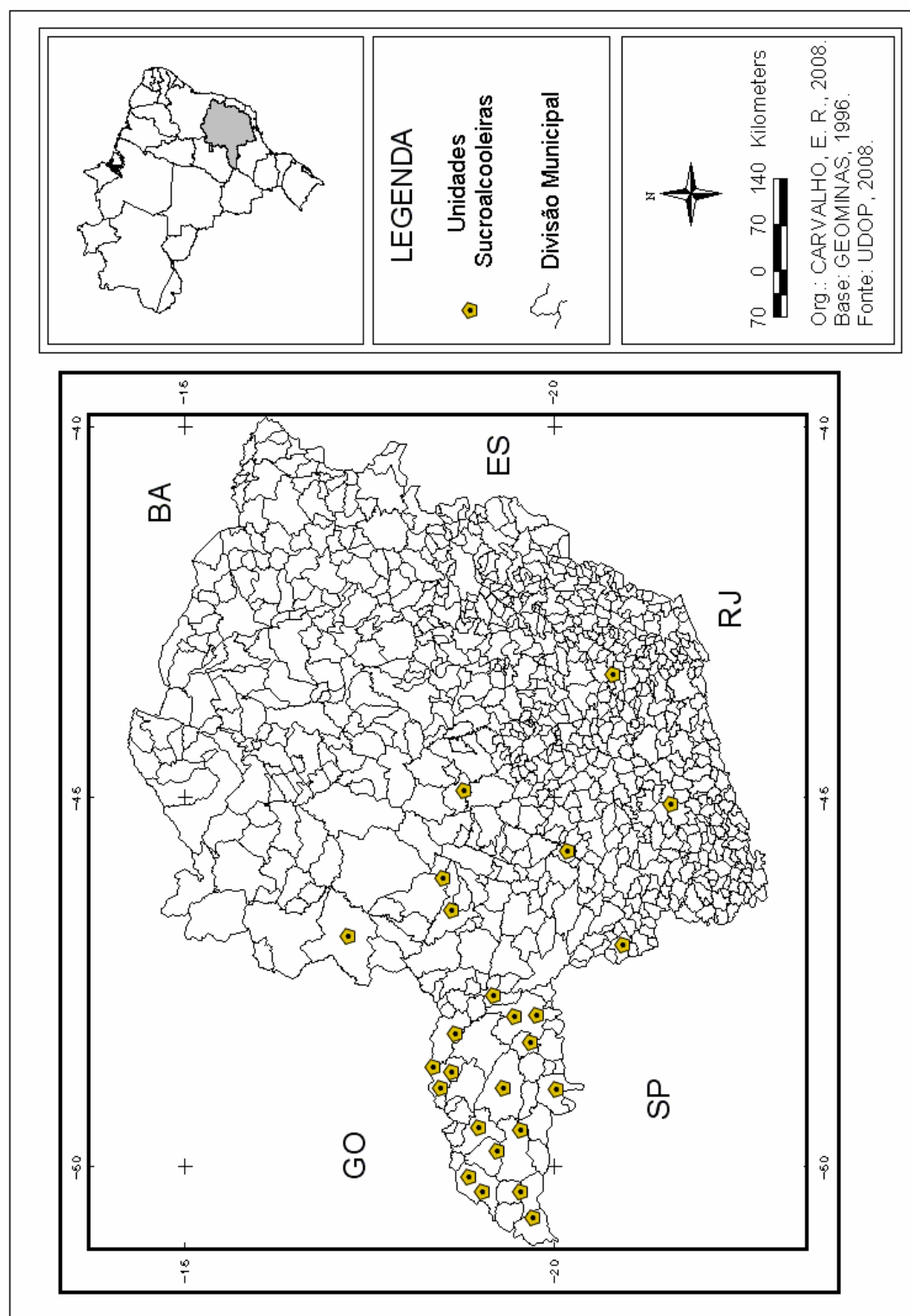
Tabela 12 – Minas Gerais: Distribuição das unidades sucroalcooleiras por Mesorregiões Geográficas em instalação entre 2008 a 2012

| <b>Mesorregiões</b>              | <b>Número de Unidades</b> | <b>%</b>   |
|----------------------------------|---------------------------|------------|
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | 18                        | 72         |
| Noroeste de Minas                | 2                         | 8          |
| Central Mineira                  | 2                         | 8          |
| Sul/Sudoeste de Minas            | 1                         | 4          |
| Zona da Mata                     | 1                         | 4          |
| Oeste de Minas                   | 1                         | 4          |
| <b>Total</b>                     | <b>25</b>                 | <b>100</b> |

Obs.: As regiões do Vale do Mucuri, Norte de Minas, Vale do Rio Doce, Metropolitana de Belo Horizonte, Jequitinhonha e Campos das Vertentes não possuem unidades planejadas ou em construção.

Fonte: UDOP, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.



Dentre os novos capitais da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os maiores investimentos, em instalação de novas unidades são de grupos econômicos originários do Nordeste brasileiro e paulista (Quadro 2). Esses grupos são formados com o desenvolvimento dos programas PROALCOOL e PROAÇUCAR, nas décadas de 1970 e 1990, os quais tiveram investimentos originados de grupos nordestinos, que possuíam experiência na atividade canavieira, e de capitais paulistas, que desenvolviam atividades ligadas à agricultura. No Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os grupos que se destacam na formação das novas unidades produtoras são o grupo Tércio Wanderley – com três unidades produtivas instaladas até 2007 (Usina Coruripe – Iturama, Usina Coruripe – Campo Florido e Usina Coruripe – Limeira do Oeste) e outra em processo de implantação (Usina Carneirinho Agroindustrial) – além do grupo Carlos Lyra, com duas usinas (Usina Volta Grande e Usina Delta).

| <b>Grupos Econômicos</b> | <b>Origem do Grupo</b>           |
|--------------------------|----------------------------------|
| João Lyra                | Alagoas                          |
| José Pessoa              | Alagoas                          |
| Tenório                  | Alagoas                          |
| Toledo                   | Alagoas                          |
| Tércio Wanderley         | Alagoas                          |
| Carlos Lyra              | Pernambuco                       |
| J. P. Queiroz            | Pernambuco                       |
| Andrade                  | São Paulo                        |
| Balbo                    | São Paulo                        |
| Carolo Bortolo           | São Paulo                        |
| Crystalsev               | São Paulo                        |
| Emerson Fittipaldi       | São Paulo                        |
| Irmãos Franceschi        | São Paulo                        |
| Moema                    | São Paulo                        |
| Santelisa Vale           | São Paulo                        |
| Santo Ângelo             | São Paulo                        |
| Ferreira Lopes           | S.I.                             |
| Adeco                    | Vilafranca del Penedés - Espanha |
| Bunge                    | Antuérpia - Bélgica              |
| CNAA                     | S.I.                             |

Quadro 2 – Minas Gerais: Origem dos grupos econômicos atuantes no setor sucroalcooleiro até 2008

S.I.: Sem informação

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Outros grupos possuem unidades produtivas e projetos de novas agroindústrias na região que, juntos, perfazem mais de 14 grupos. Porém, os dois grupos citados são responsáveis, sozinhos, por 16% das atuais unidades produtivas (2007), demonstrando, assim, seu poder econômico, em uma região que não concentrava, até 2000, tantos empreendimentos

ligados à atividade canavieira.

De forma geral, o estado de Minas Gerais apresentará, até 2012, uma centralização da atividade sucroalcooleira no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, com um fluxo crescente de criação de novas unidades localizadas nos municípios limítrofes da região, bem como em Goiás e norte do estado de São Paulo (Mapa 6).

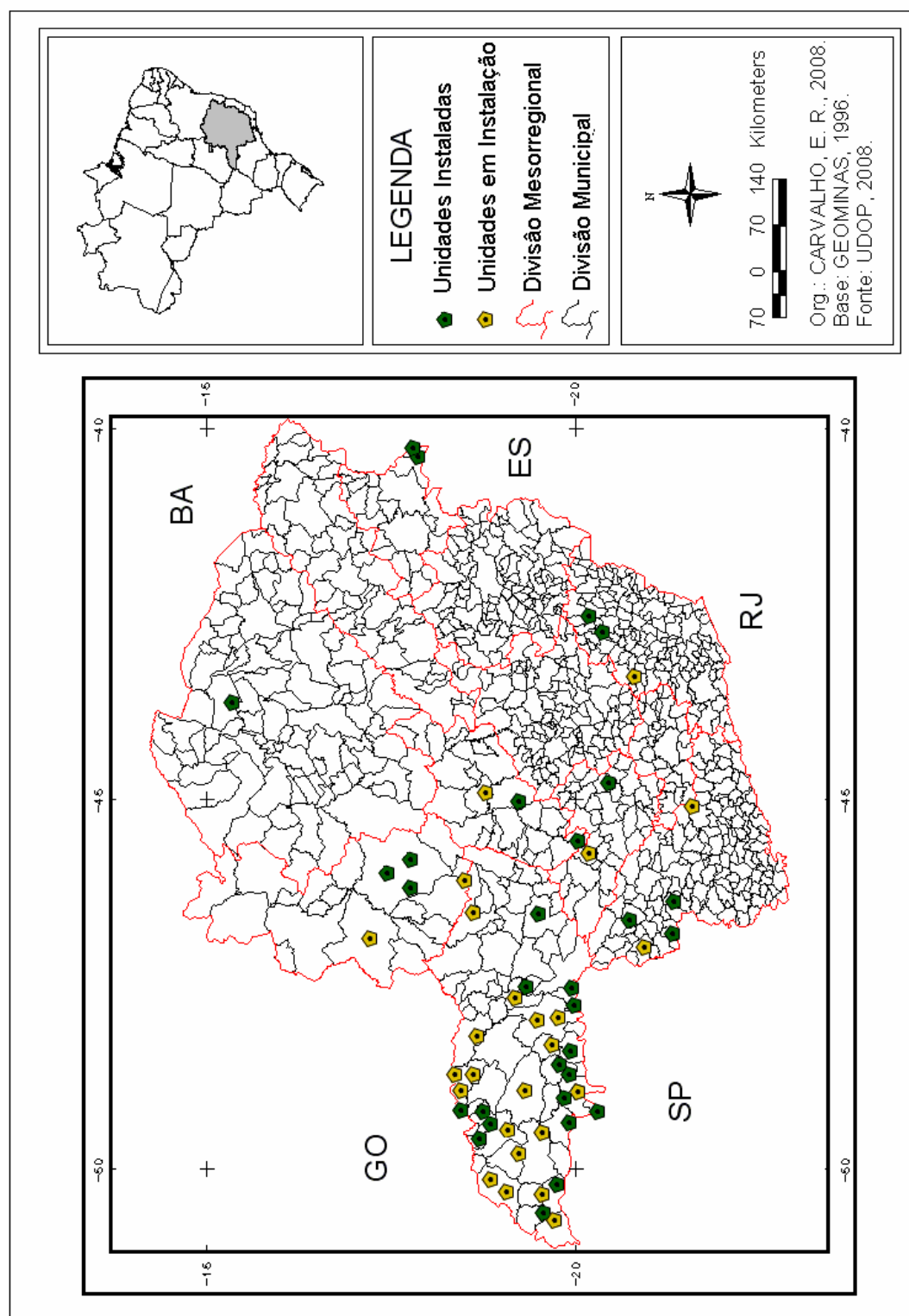
Sobre a expansão do setor sucroalcooleiro, em Minas Gerais, o governador do estado, Aécio Neves, disse, em entrevista:

Queremos trazer para Minas a inteligência mundial do setor. Essa é a fronteira nova a ser desbravada. A próxima etapa do entendimento com o BID é a parceria com o BDMG. Além dos investimentos nas parcerias com o setor privado, vamos trazer novas tecnologias para que as pessoas de qualquer parte do mundo, quando falarem de etanol, se lembrem que existe um estado chamado Minas Gerais, no coração do Brasil, que tem a tecnologia mais avançada para o setor. (AGÊNCIA MINAS, 2008).

Esse anseio de crescimento e referência internacional para a atividade canavieira, em Minas Gerais, apresentado pelo governador, é resultado de ações para a criação e desenvolvimento de uma estrutura que atenda não somente à produção de açúcar e álcool, mas também de possíveis produtos gerados a partir do etanol, como o plástico PVC. Tanto que, no estado mineiro, a Dow Chemical, indústria multinacional química (plásticos), assinou uma parceria com a Crystalsev, para montagem do primeiro pólo alcoolquímico integrado do mundo, na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Com investimentos estimados em 1,5 bilhão de reais. A produção de cana estará lado a lado com a fabricação de plásticos. O pólo deve começar a operar no ano que vem produzindo etanol e, a partir de 2011, fabricando 350.000 toneladas de polietileno. (EXAME, 2008).

Mas, “apesar de comemorarem a atração de novas usinas sucroalcooleiras, os governos de Goiás e Minas estão preocupados com um crescimento desordenado dos canaviais e estão desenvolvendo projetos para organizar o avanço da cultura” (AÇÚCAR-ÉTICO, 2006). Assim, o Governo do estado mineiro tem desenvolvido um plano diretor para o setor; “objetivo do plano diretor não será normatizar a instalação de novas unidades, mas construir um mapa que sugira investimento em regiões como o noroeste e o leste do estado” (AÇÚCAR-ÉTICO, 2006). Pois “o objetivo principal é evitar a concentração dos novos investimentos no Triângulo Mineiro, o que pode levar a uma disputa acirrada por cana e terras na região” (AÇÚCAR-ÉTICO, 2006), preocupação destacada pelo consultor da Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, Togo Nogueira.



Com isso, já é possível verificar a instalação de algumas unidades em regiões como a Central Mineira, Sul/Sudoeste de Minas, Zona da Mata e Oeste de Minas, mas mesmo assim o número de novas unidades, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, ainda se mostra superior, fator que se correlaciona a predominância do cerrado – fator abordado em seguida, ainda neste capítulo.

É importante focar que esse panorama das unidades sucroalcooleiras do estado apresenta, apenas, os dados existentes até 2008 sobre os atuais e novos empreendimentos que serão implantados até 2012. Porém, esse número ainda pode aumentar, diante dos novos projetos sobre a criação de unidades produtivas, bem como a ampliação de usinas pelo processo de fortalecimento dos grupos econômicos na região, aliado às possibilidades de chegada de novos grupos de investidores.

No que tange ao desenvolvimento da atividade sucroalcooleira, em especial em Minas Gerais, temos que refletir sobre os atuais direcionamentos de capital para a atividade, frente os protecionismos que eram concedidos, em São Paulo e no Nordeste, nos últimos 50 anos.

Um fator importante e impulsionador do desenvolvimento do setor sucroalcooleiro dos estados do Centro-Sul, em especial em Minas Gerais, reside nos investimentos tecnológicos criados. Uma variável importante na competição entre as empresas, pois somente com um maior aparato técnico, no que tange ao melhoramento genético, maquinário e insumos, ocorre um reflexo na produtividade dessas agroindústrias e, conseqüentemente, no aumento de seus capitais e expansão de novas unidades.

Em Minas Gerais, as unidades sucroalcooleiras que foram implantadas recentemente, como as de Frutal, Itapagipe e Canápolis, não vêm apresentando grande produção de açúcar e álcool, e, conseqüentemente, de cana processada, visto a necessidade de um processo de desenvolvimento de fornecedores, mão-de-obra e maquinário para o processamento, que se consolida, em média, depois de quatro anos.

Já empresas com esse período de início produtivo, de quatro anos, possuindo um aparato técnico mais desenvolvido, como as Usinas de Delta e Capinópolis, apresentam uma consolidação produtiva, em geral com elevado número de fornecedores e área plantada de cana, estando entre as 10 usinas mais produtivas do estado. No que tange às empresas com mais de 15 anos, como a de Iturama e Conceição das Alagoas, estas possuem uma consolidação produtiva ainda maior, com um desenvolvimento técnico-produtivo consolidado, estando entre as principais usinas produtoras e processadoras de cana-de-açúcar do estado.

Outro fator importante, nesse contexto, reside no surgimento de novas formas de inserção no mercado e, conseqüentemente, na acumulação de capital, como os projetos

destinados à geração de energia, frente à queima do bagaço, “o subproduto com maior potencial para aumentar a receita da indústria sucroalcooleira” (BACCARIN; CASTILHO, 2002, não paginado), ao sequestro de carbono, às certificações pautadas nas normas da série ISSO, e cultivos orgânicos de cana, que possibilitam o desenvolvimento de produtos como o açúcar orgânico, que agregam valores ainda maiores aos produtos e, naturalmente, maior “perfil” ecológico a empresa.

Sobre a produção de energia, a partir do bagaço da cana-de-açúcar, ressaltamos que esta não é uma prática nova, é uma prática difundida já na década de 1980 (EID; CHAN; PINTO, 1998), posto que, com esse método, reutiliza-se o bagaço nas próprias caldeiras, substituindo a energia paga para as concessionárias. Tecnicamente “a moagem de uma tonelada de cana, para qualquer finalidade, produz em média duzentos e cinquenta quilos de bagaço como subproduto. Para a produção de 1 MWh de energia, através do sistema de co-geração, é necessária a queima de 6,5 toneladas de bagaço”. (EID; CHAN; PINTO, 1998, não paginado).

Um fator importante, nesse processo, é a sua desvinculação com relação a condicionantes internacionais, como o preço do petróleo, e a proximidade do mercado consumidor energético. Como ressalta Baccarin e Castilho,

Além do baixo custo, a energia originária da cana apresentaria como vantagens, o fato de ser imune às variações internacionais do preço do petróleo e cambiais, ser disponibilizada em curto espaço de tempo, estar próxima aos grandes mercados consumidores de energia, diminuindo os gastos com transmissão. (BACCARIN; CASTILHO, 2002, não paginado).

Sobre os investimentos para a instalação da planta de co-geração de energia, em unidades sucroalcooleiras, com o bagaço, Eid, Chan e Pinto destacam que:

Os investimentos necessários à implantação dessa produção de energia, são comparadas [...] com o investimento para a produção de energia através do sistema hidráulico. [...] o investimento adicional no setor hidráulico é atualmente de US\$2 milhões por MW, enquanto que pelo sistema de co-geração, é estimado pela Copersucar em US\$1 milhão por MW. (EID; CHAN; PINTO, 1998, não paginado).

Com a instabilidade dos preços internacionais do petróleo, a escassez dos recursos, a possibilidade de diminuição dos investimentos em hidrelétricas e termoeletricas, além da minimização do impacto ambiental pela acumulação da biomassa, a opção de geração de energia, a partir do bagaço, pelas unidades sucroalcooleiras, torna-se uma alternativa importante para a matriz energética dessas indústrias, que terão capacidade de auto-abastecimento, podendo vender, para concessionárias energéticas, o excedente gerado.

Sobre a possibilidade de utilização dessa energia gerada pelas agroindústrias, a partir

do bagaço, como alternativa para o Governo, Baccarin e Castilho destacam:

A co-geração de energia, a partir do bagaço de cana, apresenta-se ainda como uma boa alternativa para matriz energética brasileira, diante dos problemas enfrentados no fornecimento de energia elétrica, evidenciados pela imposição de racionamento, em 2001. [...] O bagaço de cana pode vir a ser um componente muito importante na matriz energética brasileira, sendo que potencial para isso já existe, o que não é garantia que vá se viabilizar. (BACCARIN; CASTILHO, 2002, não paginado).

Porém, dificuldades para que esse mecanismo seja utilizado pelas unidades sucroalcooleiras têm ocorrido, devido a poucos financiamentos e linhas de créditos, apesar de alguns recursos já disponibilizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, além de outros empecilhos, como destacam Baccarin e Castilho:

Um problema que ainda persiste é relativo à fonte de financiamento para investimentos em cogeração. Apesar do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) ter aprovado, em 2001, uma linha de financiamento, no valor de R\$250 milhões, para financiar projetos de cogeração de eletricidade, a partir do aproveitamento do bagaço de cana, que tenham como objetivo, a venda de energia elétrica excedente às concessionárias de energia elétrica, os prazos para análise dos projetos ainda são demorados, principalmente pela necessidade emergencial de geração de energia. [...] Outra dificuldade encontrada, é o de interligação ao sistema, tanto na conexão à subestação, quanto ao paralelismo, com a necessidade do rebaixamento e oscilação da tensão nominal. A princípio, não se define o responsável por bancar os investimentos para estas adaptações, se as concessionárias ou as agroindústrias, além disso poder servir de argumento para não se adquirir a energia gerada pelo setor canavieiro. (BACCARIN; CASTILHO, 2002, não paginado).

Mas, de maneira geral, esses princípios têm sido absorvidos pelas empresas sucroalcooleiras que, dependendo da demanda que o mercado vai ter do produto gerado, bem como do volume de investimentos que elas terão condições de efetuar, aliado aos recursos disponibilizados pelo Estado por intermédio de instituições financeiras, condições de se tornarem fontes regulares de fornecimento de energia.

## **2.4 (Re)Definições econômicas e territoriais do setor sucroalcooleiro em Minas Gerais**

Com a implantação do Sistema Nacional de Crédito Rural, durante o governo militar, desenvolveu-se, no Brasil, a modernização do campo, com um processo de concentração de terras, renda e de capitais dos setores agroindustriais, sobretudo do sucroalcooleiro, aliando principalmente aos programas PLANALSUCAR e PROALCOOL, direcionaram investimentos exclusivos para o setor. Essas políticas fortaleceram-se para a consolidação do Complexo Agroindustrial – CAI, a partir da criação de políticas de aplicação e difusão de

créditos subsidiados, acessíveis, de certa forma, porém altamente excludentes e seletivos, sendo privilegiados os grupos empresariais e grandes agricultores, conforme destaca Oliveira:

Ao criar uma política de concessão de créditos subsidiados, altamente seletiva e excludente, o Estado acabou privilegiando grandes proprietários e grupos empresariais, o que contribuiu para a constituição do Complexo Agroindustrial brasileiro e, particularmente, do CAI sucroalcooleiro. Desse modo, redefiniu as formas tradicionais de produção e deixou à margem, milhares de produtores rurais responsáveis pela produção de alimentos. (OLIVEIRA, 2003, p. 45).

Os resultados desse processo, além das mudanças nas relações de trabalho, residiram, principalmente, na degradação e perda das terras de pequenos agricultores, visto que os objetivos eram direcionados para a ampliação da matéria-prima em extensas áreas plantadas, sendo esses pequenos agricultores postos à margem do processo. Além do crescimento das matérias-primas, outro ponto importante reside no direcionamento para o aumento da escala de produção, objetivando ampliar o capital, influenciando diretamente na concentração fundiária e na especulação de terras.

Com o fortalecimento da burguesia agrária e do poder político dos CAI's, os empresários do setor sucroalcooleiro, compostos também por políticos e grandes proprietários de terras, além de implementarem políticas para o desenvolvimento industrial das unidades, envidaram grandes esforços para abastecer o mercado com matérias-primas, no caso a cana-de-açúcar, tornando-se os maiores fornecedores do produto e colocando os antigos fornecedores, na sua maioria pequenos agricultores, como abastecedores secundários do produto.

Sobre essas características, Oliveira destaca que

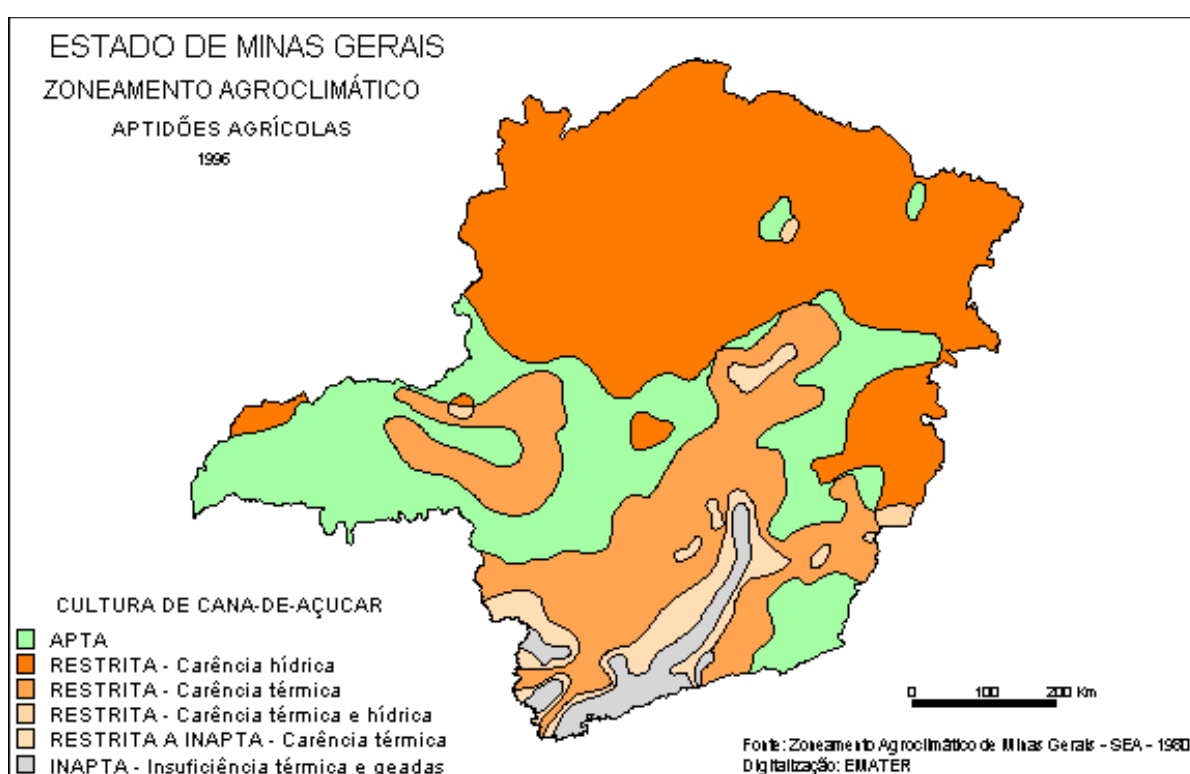
[...] até os anos 1970, o setor canavieiro contava com 216 unidades produtivas, e 42.000 produtores/fornecedores ligados a essas unidades agroindustriais, através de "quotas de fornecimento". Mas, apesar do número aparentemente grande de produtores/fornecedores da matéria-prima ao complexo agroindustrial, verifica-se através das quotas, uma forte concentração da produção da cana nas mãos dos maiores fornecedores. (OLIVEIRA, 2003, p. 47).

Em Minas Gerais onde a atividade canavieira está ligada aos novos investimentos pós-década de 1990, principalmente porque a existência de pequenos fornecedores não é tão representativa posto que as unidades produtivas fixadas na região, para não dependerem tanto de fornecedores, adquiriram ou arrendaram áreas do entorno de suas unidades ou fizeram parcerias que, por sua vez, são repassadas para terceiros que produzem a cana-de-açúcar que é fornecida às agroindústrias em regime de parceria. . Nesse contexto, os pequenos produtores não são tão necessários como fornecedores ao processo, mesmo que estes ainda existam.

Dessa forma, vemos o desenvolvimento da expansão das áreas de cana, em todo o

Brasil; estas, porém, se desenvolveram de forma diferenciada, de acordo com os potenciais produtivos das diferentes regiões do Brasil, até mesmo dentro dos próprios estados.

Ao analisarmos o mapa de aptidão agrícola da cana-de-açúcar elaborado pelo GEOMINAS (Mapa 7), é possível observar que as áreas indicadas para a atividade estão localizadas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, por possuírem maior estabilidade térmica e hídrica, favorecendo o desenvolvimento da atividade canavieira e, conseqüentemente, reforçando a localização territorial das atuais e futuras unidades de produção de álcool e açúcar, em Minas Gerais.



Mapa 7 – Estado de Minas Gerais: Zoneamento Agroclimático - Aptidões Agrícolas – 1996 (Cultura de Cana-de-Açúcar)

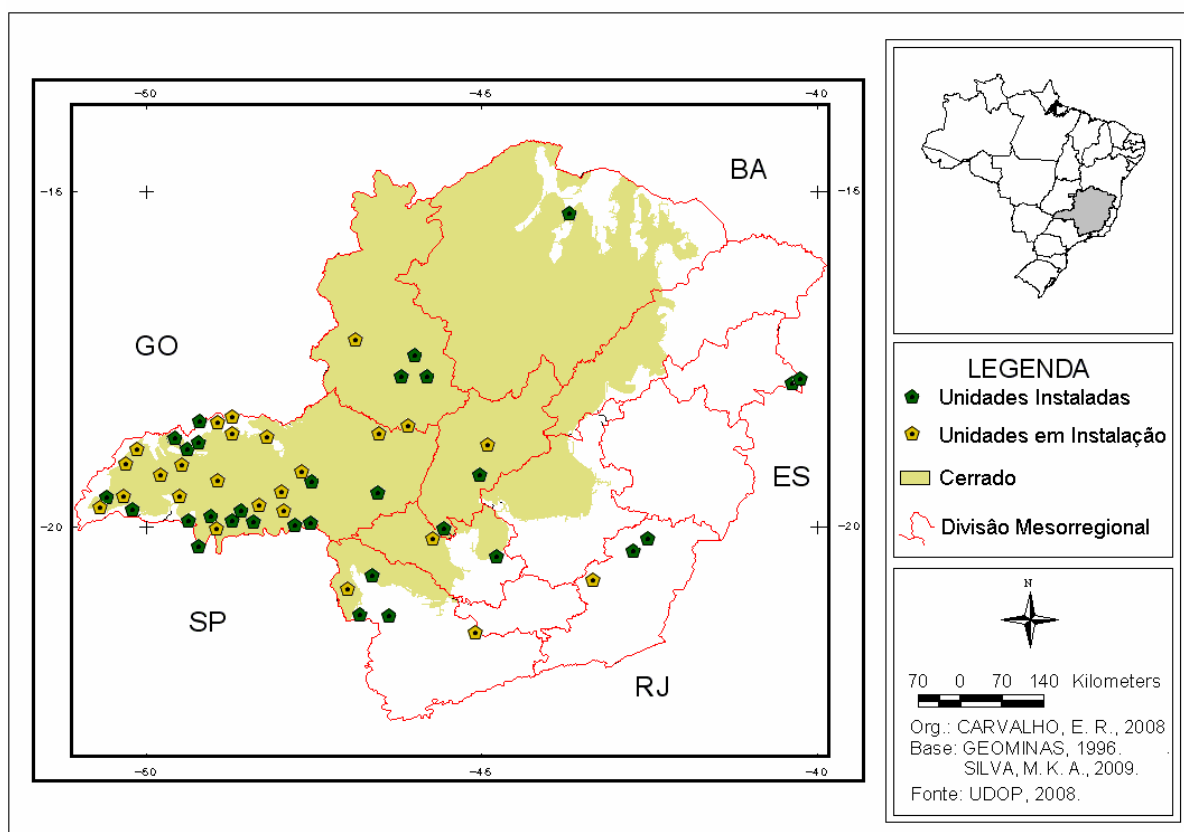
Fonte: GEOMINAS, 2008.

Devemos ressaltar que, anteriormente, as expansões dos canaviais eram pautadas, principalmente, na fertilidade natural do solo, mas esse quadro, apoiado pelos fatores de modernização da agricultura, recebeu maior abertura quanto à possibilidade de desenvolvimento técnico e científico, em outras áreas. O cerrado, hoje, mesmo com o processo agrícola em desenvolvimento de grãos e pecuária, surge como uma possibilidade crescente para o desenvolvimento da atividade canavieira, devido a condicionantes propícias para ela frente a outras atividades agrícolas, uma vez que

[...] dentre as propriedades físicas dos solos que limitam a produção no Cerrado, a baixa capacidade de retenção de humidade e, conseqüentemente, reduzida

disponibilidade de água é responsável pela redução na produtividade das culturas comerciais. (LANGE, 2006, p.16).

Atualmente, em Minas Gerais, de acordo com o mapa 8, verificamos que 85% das unidades instaladas e em processo de instalação estão compreendidas dentro do Bioma Cerrado; as demais se localizam em áreas com resquícios ou fitofisionomias semelhantes às do bioma cerrado, fatores estes que potencializam o desenvolvimento e instalação de novas unidades nas regionais do estado, como Norte e Noroeste de Minas.



Mapa 8 – Estado de Minas Gerais: Distribuição das Unidades Sucroalcooleiras Instaladas e em Processo de Instalação no Domínio Cerrado

É preciso considerar, contudo, que o crescimento da produção canavieira, no cerrado, está ligado ao processo de incorporação de novas áreas agrícolas, onde estão localizados os tabuleiros, mesmo que estes necessitem de investimentos para potencialização da fertilidade do solo, levando-se em conta as considerações de Veras e Sena, que dizem que as “áreas com topografia e solos propícios à cultura, todavia, a exemplo das áreas dos cerrados do Brasil Central, são pobres em NPK, exigindo investimento em pesquisa e gastos com fertilizantes químicos.” (VERAS; SENA, 1998, p.43).

Mas, em contrapartida a esse fator, temos a potencialização do uso da mecanização na

atividade canavieira. Sobre isso Oliveira destaca que

[...] a expansão dos canaviais, que a princípio ocorrera pautada na fertilidade natural do solo, passou, então, a ocorrer em áreas favoráveis a mecanização da lavoura. Desse modo os empresários sucroalcooleiros investiram [...] em áreas não tradicionais na atividade canavieira (nos cerrados de Goiás e Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, e oeste de São Paulo). (OLIVEIRA, 2003, p. 48).

Assim, de maneira geral, “a região do Cerrado brasileiro é visada por possuir características que a colocam em condições excelentes para o cultivo de culturas, como topografia plana que facilita a mecanização e condições climáticas adequadas” (FRAZÃO, 2007, p. 13); além dos diferentes tipos de solos, “latossolos (46% do total), os Neossolos Quartzarênicos (15%) e os Argissolos (15%)” (FRAZÃO, 2007, p. 16) que apresentam, aliado a correção química e boa fertilidade para a atividade canavieira.

Essas características, também, estavam associadas ao início do desenvolvimento de atividades agroindustriais no cerrado durante a década de 1970. Pessoa, destaca, em seu estudo sobre as transformações agrárias no cerrado entre 1950 e 1980:

Um fator que contribuiu para a expansão do capitalismo na agricultura das áreas do cerrado foram suas características naturais. A topografia plana favoreceu a mecanização e os solos, considerando improdutivos, tornaram-se produtivos com a aplicação de quantidades consideráveis de corretivos e fertilizantes. (PESSOA, 1988, p. 48).

Aliado a esses fatores, empresários do setor sucroalcooleiro passam a investir, principalmente a partir da segunda metade da década de 1970, na implantação de novas unidades, em locais de outras atividades tradicionais, que não a canavieira. Entre essas regiões temos Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás. São Paulo e Paraná, maiores produtores, historicamente, do Centro-Sul, não perderam representatividade, visto que, nessas áreas, houve grande avanço na produtividade, em decorrência do desenvolvimento tecnológico e pesquisas de melhoramento genético. Por outro lado, regiões com considerável histórico no setor, como Rio de Janeiro e Zona da Mata Mineira, não foram tão beneficiadas com esse desenvolvimento técnico-produtivo.

As mudanças que ocorreram, durante a década de 1990, com a desregulamentação do setor influenciaram de certa forma para o aumento da concentração da renda e da terra, com o fortalecimento de grupos sucroalcooleiros que conseguiram, mesmo com algumas dificuldades econômicas, potencializar seu crescimento.

Ao observarmos a estrutura fundiária, em Minas Gerais, após 1990 (Tabela 13), no que tange a possibilidade de modificação dessa estrutura com o desenvolvimento da atividade canavieira, como também de outras culturas, é possível observar que grande parte dos imóveis

rurais são os que possuem áreas de até 50ha – principais áreas para o desenvolvimento de monoculturas –, estes correspondiam, nos anos 1991, 1998 e 2003, respectivamente, a 71%, 72% e 74%, mas, em relação à área ocupada por esses imóveis, verificamos que eles representaram apenas 15%, em 1991 e 1998, e 17%, em 2003. Mesmo pequeno, ocorre um aumento de imóveis rurais e também das áreas desses imóveis, pelo deslocamento de classes acima de 50ha para valores inferiores a este.

Tabela 13 – Minas Gerais: Estrutura Fundiária de 1992, 1998 e 2003

| Classes de área<br>(ha) | 1992             |                   | 1998             |                   | 2003             |                   |
|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                         | Nº de<br>imóveis | Área (ha)         | Nº de<br>imóveis | Área (ha)         | Nº de<br>imóveis | Área (ha)         |
| Menos de 1              | 5.414            | 3.066             | 7.748            | 4.245             | 7.992            | 4.553             |
| 1 a 50                  | 295.662          | 4.943.509         | 367.000          | 5.982.877         | 454.600          | 7.348.486         |
| 50 a 100                | 53.671           | 3.784.015         | 63.619           | 4.484.656         | 73.308           | 5.269.749         |
| 100 a 200               | 33.354           | 4.662.294         | 39.362           | 5.501.942         | 42.256           | 6.011.498         |
| 200 a 500               | 21.934           | 6.711.175         | 26.121           | 8.003.540         | 26.924           | 8.416.171         |
| 500 a 1000              | 6.480            | 4.451.032         | 7.937            | 5.466.372         | 8.306            | 5.842.794         |
| 1000 a 2000             | 2.049            | 2.814.738         | 2.614            | 3.581.193         | 2.662            | 3.709.236         |
| 2000 a 5000             | 941              | 2.766.395         | 1.216            | 3.580.206         | 1.245            | 3.774.724         |
| 5000 a 10000            | 191              | 1.286.136         | 238              | 1.579.676         | 249              | 1.706.926         |
| 10000 a 20000           | 61               | 818.777           | 84               | 1.131.535         | 20               | 285.385           |
| 20000 a 50000           | 32               | 903.397           | 37               | 1.061.146         | 8                | 263.175           |
| 50000 a 100000          | 4                | 277.921           | 4                | 284.303           | 1                | 81.777            |
| <b>Total</b>            | <b>419.793</b>   | <b>33.422.456</b> | <b>515.980</b>   | <b>40.661.688</b> | <b>617.571</b>   | <b>42.714.473</b> |

Fonte: DATALUTA, LAGEA, 2005.

Re-Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Mas os imóveis rurais que possuem áreas acima de 50ha representaram, em média, 26% do número total de estabelecimentos cadastrados. O contrário ocorre em relação à área total dessas propriedades, representando, em 1991 67%, em 1998 66%, e em 2003 69% da área agricultável do estado, de acordo com o Cadastro Nacional de Terras do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, realizado por meio do registro de pagamento do Imposto Territorial Rural – ITR, configurando uma concentração elevada de terras no estado na categoria que engloba o setor de produção de monoculturas.

É importante destacar também que, observando os dados totais de número de imóveis rurais cadastrados e as áreas desses imóveis, ocorre nos anos de 1993, 1998 e 2003, um aumento de cerca de 100 mil imóveis e de 7 milhões de hectares, a cada ano. Isso está relacionado ao crescimento de áreas cadastradas, pela exigência de regularização fundiária, feita pelo Estado, uma vez que somente imóveis cadastrados e com o ITR regularizado podem fazer financiamentos produtivos, tanto para a atividade canavieira como para atividades tradicionais, como pecuária.

Aliado a esses fatores de modo geral o intenso movimento de capitais, para outros setores da economia, como de grãos e pecuária, que se fortaleceram, em período recente (década de 1990), acarretou o fechamento e/ou falência de empresas e/ou grupos econômicos, com a implementação de diversas fusões e aquisições (F&A), no âmbito do setor sucroalcooleiro. As “fusões e aquisições constituem uma alternativa interessante para a adequação do porte e da estrutura organizacional das empresas ao mercado e à conjuntura econômica mundial” (PASIN; NEVES, 2001, p. 3).

Ainda sobre isso, Pasin e Neves destacam que:

[...] as transações de F&A são importante canal de reestruturação e/ou crescimento das grandes corporações. Os grupos econômicos ora se desfazem de ativos não rentáveis, ou fora do negócio central (core business), ora adquirem empresas com vistas à diversificação, sobreposição da concorrência ou verticalização, assim como motivações fundamentalmente tecnológicas. Embora dependam das estratégias das corporações, as F&A são, em boa medida, conduzidas por dinâmicas setoriais específicas que levam à concentração de capital e/ou a novos arranjos empresariais. (PASIN; NEVES, 2001, p. 3).

Como exemplo desse processo de aquisições do setor sucroalcooleiro em Minas Gerais tivemos a compra da Destilaria Alexandre Balbo em 1994, pelo Grupo Tércio Wanderley, cujo nome, atualmente, é Usina Coruripe-Filial Iturama. Em 2000, a Usina Delta, em Delta, foi comprada pelo Grupo Carlos Lyra e, em 2001, a Usina Luciana, em Lagoa da Prata, foi adquirida pela Coinbra/Dreyfus. Esses processos de aquisições ocorreram pelos “altos índices de endividamento, fragmentação [...] e a extrema competitividade no país” (PASINI; NEVES, 2001, p. 7), como também pelo fortalecimento de grupos econômicos.

Nesse sentido, recentemente no Brasil ocorreram diversas fusões no setor sucroalcooleiro, como a dos grupos Santa Elisa e Vale do Rosário, que resultou no Grupo Santelisa Vale, em 2007, sendo também associada a Goldman Sachs, como acionista minoritária. No início de 2008, tivemos também a formação da Companhia Nacional de Açúcar e Alcool – CNAA, uma *joint venture*, constituída pela Santelisa Vale e fundos de investimento privados norte-americanos, como a Global Foods, que irá, junto com a CNAA, construir duas usinas sucroalcooleiras em Minas Gerais e uma em Goiás. Assim, temos observado poucos investimentos sem montantes de recursos já direcionados à instalação, pois as técnicas de fusões e aquisições, ou formação de *joint ventures*, diminuem os custos operacionais.

### **3 TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO: ITURAMA-MG**

#### **3.1 Iturama, Pontal do Triângulo Mineiro: Formação socioespacial**

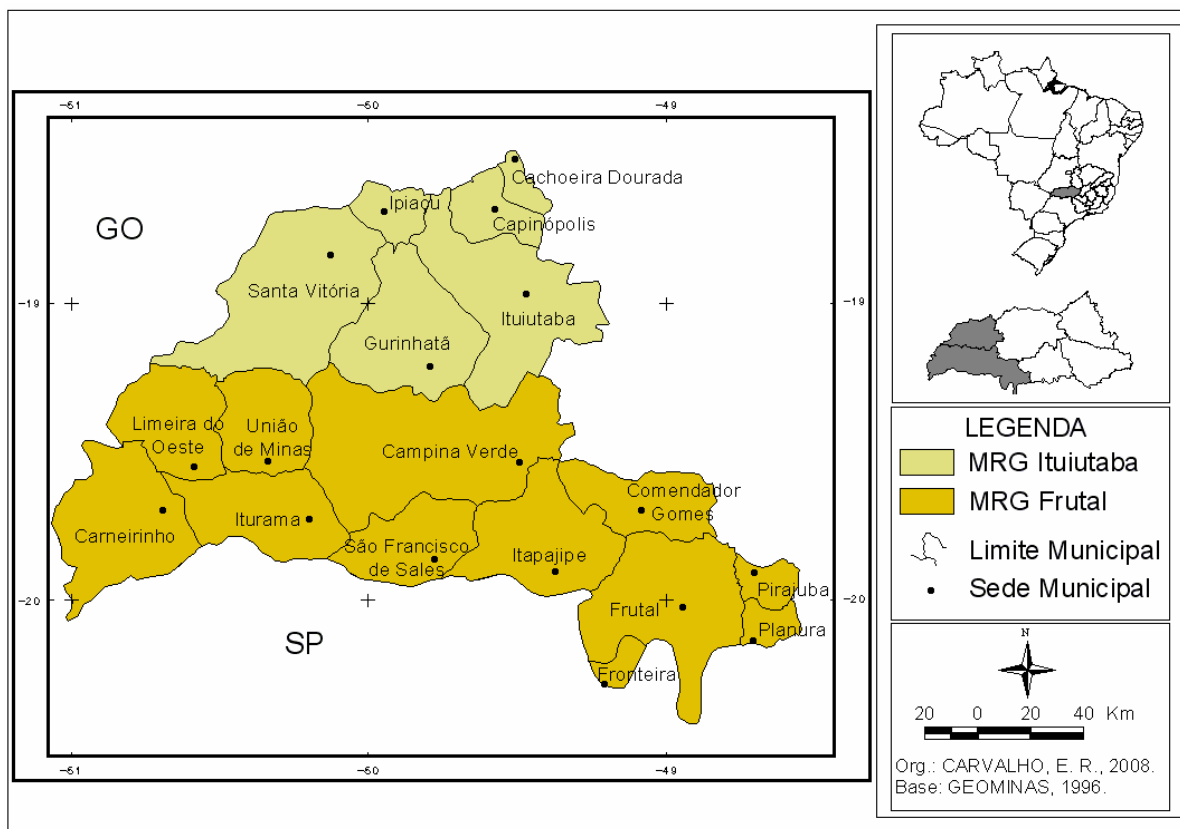
O Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba tem sido palco de novos investimentos do setor sucroalcooleiro por parte de grupos econômicos de outras regiões do país frente aos interesses de ampliação da produção de açúcar e álcool para fins de exportação e atendimento do mercado interno do estado de Minas Gerais. Embora o desenvolvimento dessa atividade gere riscos à manutenção e ao desenvolvimento de outras atividades agrícolas, além de problemas ambientais e impactos humanos, como expulsão dos trabalhadores do campo, migrações, violações de direitos trabalhistas, concentração fundiária, exploração do trabalho e eliminação de pequenos produtores rurais, entre outros os empreendimentos continuam a ser criados e incentivados no Triângulo Mineiro que passou a concentrar importante produção canavieira no período recente de 2001 a 2006.

A compreensão dessas mudanças pode ser melhor entendida ao se estudar uma região canavieira do estado como a área do extremo Pontal do Triângulo Mineiro. Como local de pesquisa, foi escolhido o município de Iturama, onde a atividade foi estruturada ainda na década de 1990.

Inicialmente, devemos esclarecer que o Pontal do Triângulo Mineiro (Mapa 9) é compreendido por duas Microrregiões Geográficas – MRG (IBGE, 2008), a MRG de Frutal – engloba os municípios de Campina Verde, Carneirinho, Comendador Gomes, Fronteira, Frutal, Itapagipe, Iturama, Limeira do Oeste, Planura, Pirajuba, São Francisco de Sales e União de Minas – e a MRG de Ituiutaba – formado pelos municípios de Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiacú, Ituiutaba e Santa Vitória.

O município de Iturama originou-se do município de Frutal, em fins do século XIX, a partir da expansão de grandes propriedades/fazendas de moradores tradicionais. Em 1897, a proprietária da Fazenda Santa Rosa, Francisca de Andrade, doou à Diocese de Uberaba 189 alqueires de terras (914 hectares), nas proximidades do Rio Grande, onde foi fundado o lugarejo de Santa Rosa, local habitado também por índios Caiapós.

Nos fins do século passado vivia aqui Dona Francisca Justiniana de Andrade, viúva de Antonio Paula Diniz. Dona Francisca, possuidora de enorme latifúndio, cuja sede denominava-se Fazenda Santa Rosa, planejou formar um povoado, conferindo para isso uma escritura de doação de um 189 alqueires da terra, à Diocese de Uberaba, em honra ao Sagrado Coração de Jesus. Essa escritura foi em São Francisco de Sales, em 24 de março de 1897. (AGUIAR, 2007).



Mapa 9 – Mesorregiões Geografias de Frutal e Iturama: Pontal do Triângulo Mineiro

Em relação aos primeiros habitantes da região e do então distrito, é dado o seguinte relato:

[...] os primeiros habitantes na Região onde está situado o Município do Iturama foram os índios Caiapós, nas proximidades da Cachoeira dos Índios, a 20 Km da Sede do Município, onde atualmente funciona a Usina Hidroelétrica de Água Vermelha. O local onde os indígenas fizeram seu aldeamento, no passado era denominado "Aldeia dos Índios", desapareceu com barragem feita pela CESP. (AGUIAR, 2007).

Em 1905 ocorreu a construção da Capela do Senhor Laudemiro da Silva Rosa, acompanhada pela venda de terrenos da diocese no seu entorno, iniciando, propriamente, o povoamento do atual município de Iturama. Já em 1931 ocorre a construção da Igreja Santa Rosa, atual igreja matriz, pelos pedidos de Dona Maria Petronília de Freitas a seu marido Senhor Odilon Antonio de Freitas. Sendo que “o povoamento foi desenvolvido paulatinamente, com origem desconhecida, permanecendo anônimos, mesmo esquecidos, os primeiros desbravadores”. (AGUIAR, 2007).

O lugarejo torna-se distrito do município de Campina Verde, por meio do Decreto nº. 148 de 17/12/1938, sendo nomeado então de Distrito de Santa Rosa. Em 1943 é renomeado

Distrito de Camélia. Somente com a emancipação, em 1948, o então distrito passa a se chamar Iturama.

No dia 1º de janeiro de 1949, em Sessão Solene, presidida pelo primeiro Juiz de Paz do município, Sr. Palmério Ursedo de Queiroz, instalou-se o município de Iturama. [...] Foi nomeado pelo Governo do Estado, para intendente, o Sr. Heliodoro Gonçalves da Maia, que instalou a prefeitura em 22 de março de 1949. (AGUIAR, 2007).

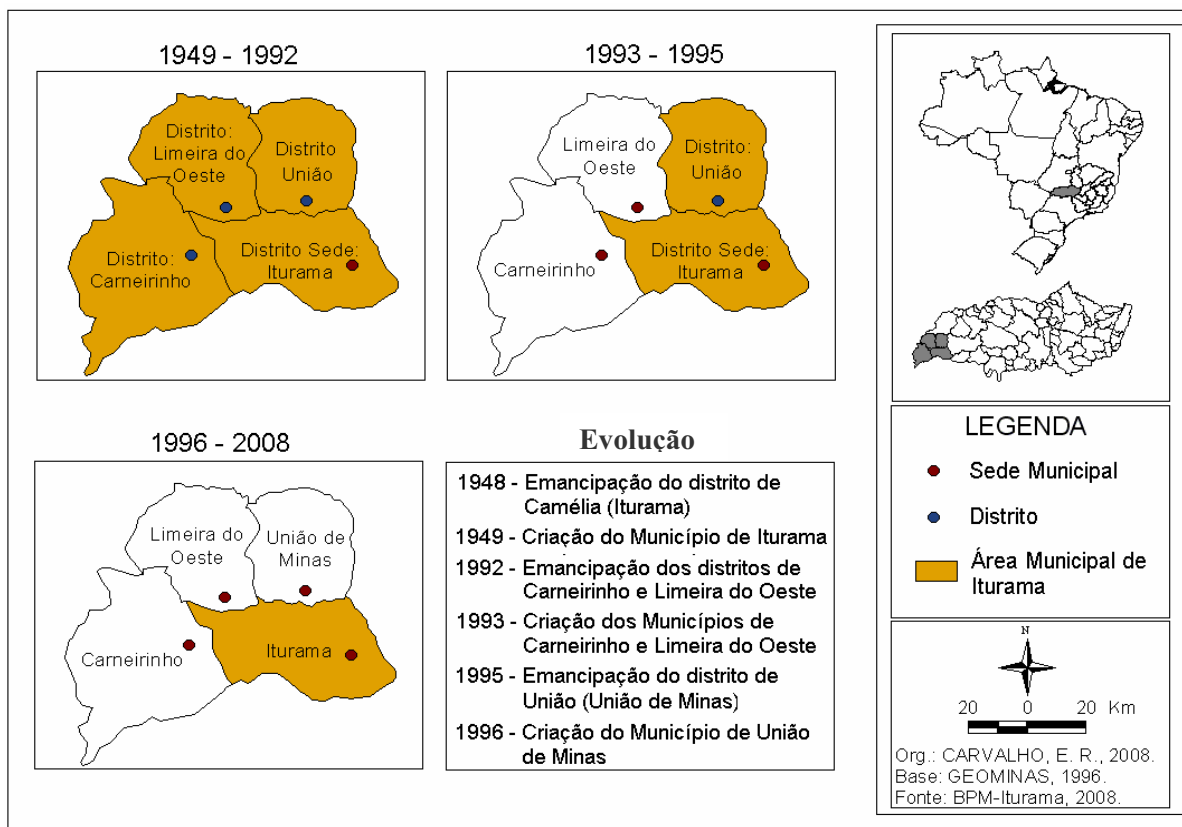
De acordo com moradores locais, a palavra Iturama significa “região das quedas d’águas”, devido à existência de diversas cachoeiras no Rio Grande, antes da formação do lago da atual Usina Hidrelétrica da Água Vermelha. Sobre o real tradução da palavra Iturama, Aguiar destaca que:

Há hoje várias traduções para o nome de Iturama. Alguns acham que o nome significa "Cidade das Cachoeiras", outros garantem que é "Região dos Cachoeiras". Mas quem explica realmente o significado da palavra é seu criador, José Carvalho, descendente de bugre (índio), como ele mesmo conta: "I" diz ele - é água, "TU" tombo, queda, e "RAMA" - latada; muitas; várias. Ou seja, existiam muitas cachoeiras na região e o nome se adaptou imediatamente a esta realidade. (AGUIAR, 2007).

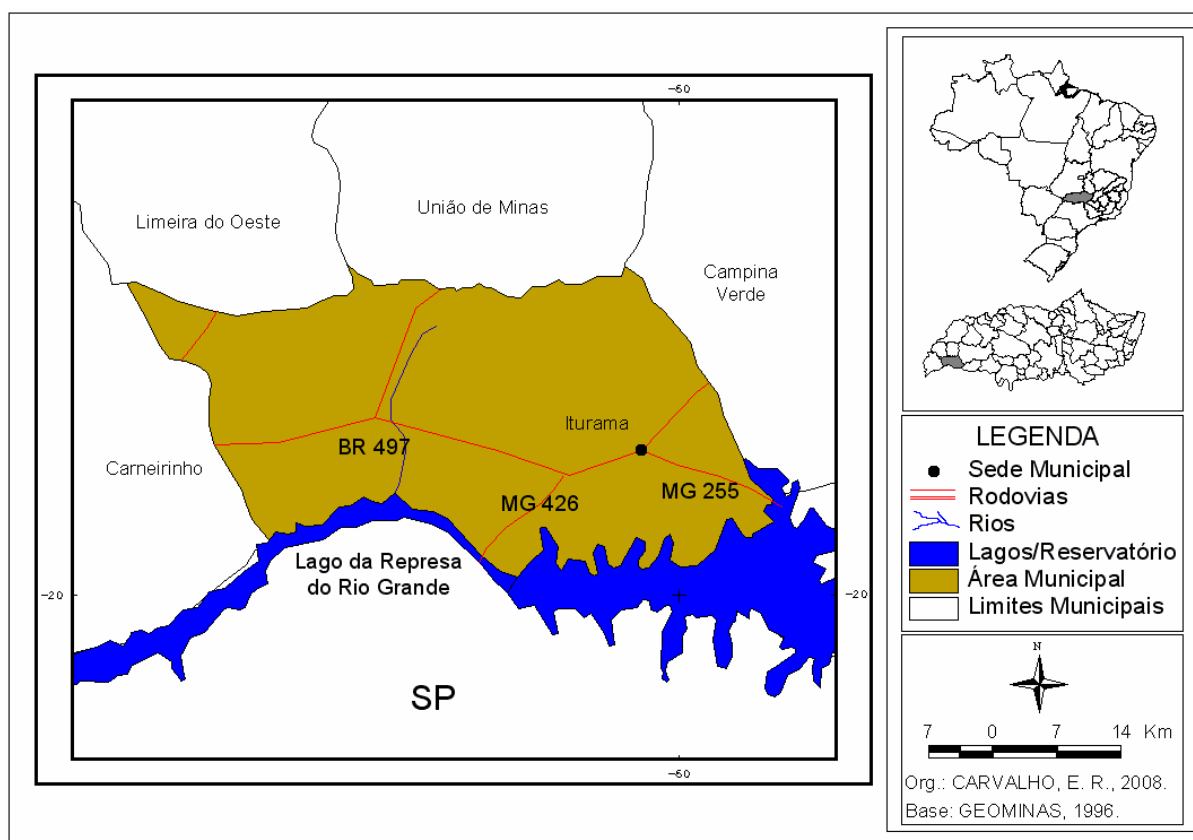
O município de Iturama está localizado no extremo Pontal do Triângulo Mineiro, na MRG de Frutal, e inserido na mesorregião geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. É importante salientar que o município passou, a partir de 1992 até 1996, por processos de emancipação de alguns de seus distritos, fatores que devem ser mencionados, posto o processo de análise da atividade sucroalcooleira que se desenvolve nesse local, durante a década de 1990 (Mapa 10).

Assim, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Iturama possui diversos municípios limítrofes, dentre eles União de Minas, ao norte, Campina Verde, a nordeste, Carneirinho, a leste, e a Limeira do Oeste, a noroeste, e as ao sul com a divisa do estado de São Paulo (Mapa 11).

Geograficamente, o município apresenta planícies levemente onduladas, aspecto geral de seu território, entre altitudes médias de 453 metros. A vegetação é formada de cerrados e campos de pastagens, com clima predominantemente tropical semi-úmido, sendo a temperatura média anual de 29°C, com índice pluviométrico médio de 1.500mm, adequados para o desenvolvimento de diversas atividades agrícolas, como a atividade canavieira.



Mapa 10 – Iturama/MG: Processos de emancipação no município – 1949-1996.



Mapa 11 – Iturama/MG: Localização do município (2008)

Considerando dados coletados no Censo Demográfico do IBGE realizado em 2000, o município possuía uma população total de 28.813 pessoas residentes. Mas, de acordo com a contagem populacional de 2007, essa população era de 31.495 habitantes, sendo, destas, 25.826 residentes no perímetro urbano e 5.669 no rural. Iturama possui uma área territorial de 1.401km<sup>2</sup>, representando, assim, uma densidade demográfica de aproximadamente 22,5hab/km<sup>2</sup> em 2007.

Em relação à infra-estrutura, o município possui 19 estabelecimentos de saúde, entre hospitais, centros médicos e postos de saúde. Na educação, o município conta com 14 escolas de ensino fundamental, sendo, destas, cinco estaduais, sete municipais e duas particulares, como também cinco escolas de ensino médio, com apenas uma escola superior, de origem privada, além de cinco instituições financeiras.

A estrutura econômica de Iturama encontrava-se em 2007 constituída por três unidades industriais extrativistas e 93 unidades industriais de transformação, com o Produto Interno Bruto – PIB municipal sendo de R\$796.852 mil. A principal base econômica baseia-se na agropecuária e no cultivo de cana-de-açúcar, com a produção do álcool e açúcar. Além disso, possui elevado potencial para o transporte hidroviário de mercadorias, com o Porto Intermodal de Cargas, em fase final de construção, que liga os estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

### **3.2 O surgimento e expansão da atividade sucroalcooleira em Iturama**

O setor sucroalcooleiro de Iturama é representado por uma unidade agroindustrial sucroalcooleira, a Usina Coruripe – Filial Iturama (Fotos 4), localizada a 17Km do município sede. A usina pertence ao Grupo Tércio Wanderley, um grupo que atua em diferentes ramos empresariais, além do setor sucroalcooleiro, que é a sua origem histórica. O grupo possui, por exemplo, empresas ligadas à construção civil e à área agropecuária, com a produção de insumos para alimentação animal e tratos culturais.



Foto 4 – Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Acesso Principal à Usina

Autor: CARVALHO, E. R., abr./2008.

De acordo com Soares, a Usina (Coruripe Matriz) iniciou suas atividades na década de 1920, quando

[...] predominava no Vale do Coruripe o cultivo da cana-de-açúcar para transformação em açúcar bruto e aguardente, através dos engenhos bangüês. Nesse período a Usina Coruripe foi implantada, substituindo os tradicionais bangüês, já que estes não mais poderiam concorrer com as usinas de açúcar. A usina nasceu no povoado de Camaçari e enfrentou várias dificuldades, como a falta de disponibilidade de terras para o cultivo de cana própria – as canas esmagadas eram originárias de fornecedores, o que rendeu de início a característica de uma empresa exclusivamente industrial. (SOARES, 2003, p. 65).

Na primeira safra, 1927/28, a usina apresentou uma moagem inicial de 14.919 toneladas de cana. Em 2001, já alcançava a safra recorde da unidade, com 2.331.377 toneladas de cana. Nesses quase 75 anos, devido à modernização dos processos técnicos implantados durante nesse período, foi possível verificar o aumento no volume de produção.

No início da década de 1990, após os prejuízos provocados pela desregulamentação federal da atividade sucroalcooleira, com o fechamento do Instituto de Açúcar e Alcool – IAA, como também pela diminuição dos créditos subsidiados aos produtores rurais, o Grupo Tércio Wanderley decidiu expandir seus negócios, adquirindo a Destilaria Alexandre Balbo, que se localizava no município de Iturama, cuja produção era considerada pequena, pois passava por grandes problemas financeiros e administrativos, devido à desregulamentação do setor.

Em 1994, a empresa adquiriu definitivamente a Destilaria Alexandre Balbo, que processava 600 mil toneladas de cana. O grupo reorganiza a usina e amplia sua estrutura, com investimentos de cerca de R\$90 milhões no período, e logo no primeiro ano, a moagem inicial

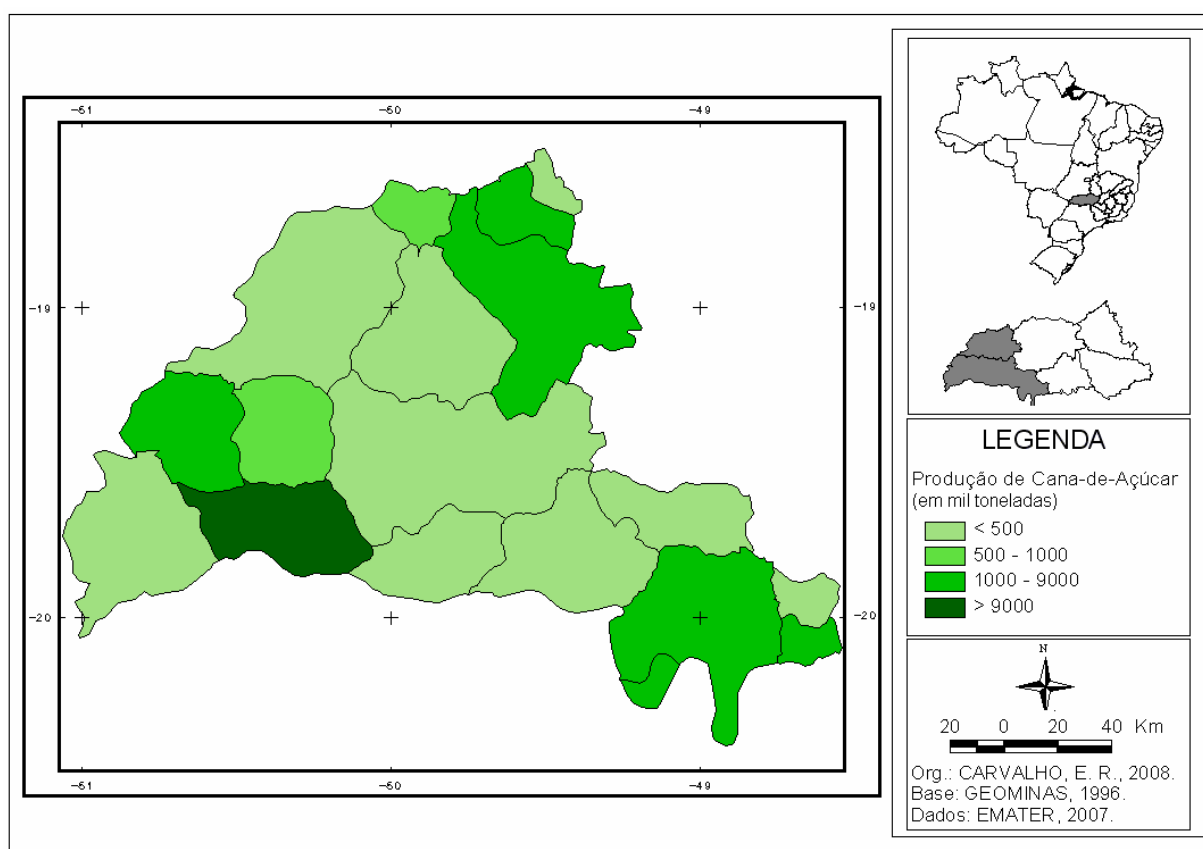
subiu para 900 mil toneladas de cana.

Sobre sua implantação, Soares destaca.

Em 1994, a empresa expandiu suas atividades adquirindo em Iturama, Minas Gerais, a Destilaria Alexandre Balbo, passando a denominar-se Usina Coruripe – Filial Iturama, na qual grandes investimentos foram realizados para ampliar a produção. A partir de 1998 foi iniciada a produção de açúcar e álcool. No ano de 2000, a Usina passou a comercializar energia elétrica. (SOARES, 2003, 66-67).

Iturama se destaca como área *core* do desenvolvimento da atividade canavieira, no Pontal do Triângulo Mineiro, com uma produção que ultrapassa mais de nove milhões de toneladas produzidas de 2001 a 2006, conforme mapa 12.

A partir da safra 2004 e 2005, apresentou um crescimento de mais de 36%, o que correspondeu a um crescimento de quase 100 mil toneladas de cana-de-açúcar. De acordo com a UNICA em 2007 em Minas Gerais, foram processadas 35,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Somente a unidade de Iturama representou quase 10% de toda a cana processada por unidades sucroalcooleiras no estado. Em 2008, a Usina Coruripe de Iturama processou mais de três milhões de toneladas anualmente (Tabela 14).



Mapa 12 – Pontal do Triângulo Mineiro: produção total de cana-de-açúcar (2001-2006)

Tabela 14 – Produção da Usina Coruripe – Filial Iturama: safra 2004/05 a 2007/08

| Safras    | Produção de cana (t) | Produção de açúcar (t) | Produção de Álcool (mil litros) |           |         |
|-----------|----------------------|------------------------|---------------------------------|-----------|---------|
|           |                      |                        | Anidro                          | Hidratado | Total   |
| 2004/2005 | 2.379.671            | 237.103                | 50.672                          | 17.177    | 67.849  |
| 2005/2006 | 2.497.562            | 243.266                | 39.227                          | 23.551    | 62.778  |
| 2006/2007 | 3.155.581            | 289.342                | 89.921                          | 11.119    | 101.040 |
| 2007/2008 | 3.258.064            | 282.883                | 109.130                         | 645       | 109.775 |

Fonte: UNICA, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Quando analisamos a produção de açúcar, a unidade de Iturama apresentou um crescimento da produção entre 2004 a 2007. Em 2007, a produção da usina representou 13% da produção de açúcar do Estado de Minas Gerais, que chegou a 2,1 milhões de toneladas.

Em relação à produção de álcool, anidro e hidratado, que é armazenado na destilaria em tanques para posterior distribuição (Foto 5), houve também um crescimento da produção entre 2004 e 2007, apesar da ligeira queda em 2005. Comparando a produção mineira total de álcool, em 2007, que foi de 1.776.760, a produção da Coruripe de Iturama representou 6% do total de álcool produzido no estado.



Foto 5 – Iturama/MG: Usina Coruripe – Filial Iturama/Tanques de Armazenamento de Etanol

Autor: CARVALHO, E. R., abr./2008.

A partir do processamento da cana-de-açúcar, a Usina Coruripe passou a utilizar também os seus subprodutos, como o bagaço de cana para a produção de energia elétrica, utilizada grande parte na unidade.

Sobre isso, Freitas destaca:

Seguindo uma tendência nacional, e porque não dizer mundial, a unidade Iturama está vendendo a energia gerada na própria termelétrica, que utiliza como combustível o bagaço da cana-de-açúcar. Para isso foram investidos R\$ 2,8 milhões. Segundo o diretor Vitor Wanderley Junior, três empresas entraram na

concorrência para comprar a energia da usina, mas quem saiu vencedora foi a Companhia Elétrica de Minas Gerais (Cemig), assinando contrato por cinco anos. (FREITAS, 2001).

Por conseguinte, a indústria tem fornecido anualmente cerca de 5 MW de energia mensais (maio a novembro), período de moagem da cana. Em relação ao preço que a concessionária de energia, Companhia Elétrica de Minas Gerais – CEMIG, vencedora da disputa de compra do produto, irá pagar, R\$ 60,00 por MW, este equivale a 80% do valor base do produto, nacionalmente. “Por esse serviço está cobrando, por MW, R\$ 60,00, valor equivalente a quase 80% do teto estabelecido pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para energia de fontes renováveis.” (FREITAS, 2001)

As estratégias da Coruripe de Iturama também estão relacionadas às parcerias público-privadas, que resultaram na construção de estradas no município de Iturama e municípios vizinhos.

Progresso e desenvolvimento regional são os grandes benefícios proporcionados por onde a Usina Coruripe é instalada. Sua implantação vai além de gerar empregos, proporcionar crescimento ao comércio local e desenvolver projetos sociais. Desde 1998, existe uma parceria entre o governo do Estado de Minas Gerais e a Usina Coruripe que resultou em mais de 100km de estradas pavimentadas, inclusive, em Carneirinho. São 19.6km em processo de pavimentação, interligando o município à Limeira do Oeste, beneficiando toda região. (FREITAS, 2001).

Por um lado, essas parcerias poderiam ser vistas apenas como benefícios que a indústria proporciona para o setor público, porém, isso deve ser analisado como estratégia para potencializar a expansão da atividade sucroalcooleira na região. Nesses municípios, onde as parcerias público-privadas foram desenvolvidas pela unidade de Iturama, como Limeira do Oeste, Campo Florido e Carneirinho, novas agroindústrias do Grupo Tércio Wanderley vêm-se instalando ou ampliando seu raio de ação para abastecimento de cana-de-açúcar para da unidade agroindustrial.

Como destaca Soares,

Em maio de 2002 o Grupo Tércio Wanderley inaugurou a unidade industrial – Filial Campo Florido - no município de Campo Florido, Minas Gerais. A empresa conta com uma área de 71 hectares e só produz álcool; utiliza-se do que há de mais moderno em automação na indústria sucroalcooleira. (SOARES, 2003, 67).

Sobre isso, o gerente geral administrativo da Associação dos Fornecedores de Cana-de-açúcar de Iturama – ASFORAMA destaca:

*Aqui na região nós sabemos que vai nascer a unidade de União de Minas, essa unidade iniciará moendo cerca de 1 milhão de toneladas, Carneirinho vai expandir, União de Minas também, institucionalmente isso é formidável, bem como para nós que somos profissionais. (J. L. D.).*

Ainda relacionado ao setor sucroalcooleiro de Iturama, é necessário observar que diversos empreendimentos de outras naturezas são criados até os momentos atuais naquele município. Entre as consequências indiretas, houve a ampliação das atividades comerciais no município, com a abertura de diferentes atividades, tanto para atendimento à população não envolvida diretamente no processo, mas principalmente para as atividades ligadas com a agroindústria da cana.

Segundo o secretário de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente de Iturama, com o desenvolvimento da agroindústria sucroalcooleira,

*[...] houve o atual desenvolvimento do município, mas no entanto a gente tem também dentro do município outras empresas que nos trazem muitos benefícios também, como a hidroelétrica, isso gera muito ICMS, [...] grande parte da população tem sua renda vinculado, direta ou indiretamente a usina também. Se pensamos numa visão regional a usina sucroalcooleira gera dividendos, gera emprego, gera ICMS, como também problemas sociais e ambientais, mas em geral é sim fator importante no desenvolvimento municipal. (A. K. M. C.).*

Ainda de acordo com o secretário municipal, de outro lado,

*Quando se fala em agroindústria nós temos várias agroindústrias, não só a Coruripe, como o frigorífico FRIBOI, que também é uma empresa de atividade relevante no município. Mas sem dúvida a cadeia produtiva sucroalcooleira, é muito importante no nosso município. (A. K. M. C.).*

Além desses empreendimentos ligados diretamente à economia, foram criados outros serviços, em decorrência de questões sociais e trabalhistas. Exemplo disso foi a criação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais – STR de Iturama que segundo o presidente Sr. Welliton Alves, a instituição mesmo não tendo sido criado juntamente com a unidade sucroalcooleira, sua criação oficial em 1981 – “*carta sindical de 1981, mas ela atua desde 1977*” (W. A.), desenvolve ações relacionadas à unidade sucroalcooleira em Iturama, atuando diretamente na defesa dos direitos dos trabalhadores. Além disso, diversos trabalhadores da usina são sindicalizados no STR de Iturama. De acordo com o presidente do sindicato, são “*3.500 associados, mas somente 600 são atuantes [...] 267 estão hoje trabalhando na atividade canavieira*” (W. A.).

Ainda segundo o presidente do STR de Iturama,

*Pela Usina todos são sindicalizados, apenas os que não são sindicalizados são os que entraram esse ano, e nos não fizemos ainda o trabalho com eles. No outro caso a maioria é contrato de safra e o camarada não quer sindicalizar, porque ele vai embora e tem na cidade dele o sindicato lá. [...] Hoje o sindicato tem uma boa relação com os trabalhadores, nós temos uma relação de amigo. Eu vim do corte de cana há pouco tempo né, aí a gente sempre tá no meio deles. [...] Dos trabalhadores dos fornecedores nós temos uma parte deles que é sindicalizado, mas a grande maioria não é. Na verdade ele é fiscalizado lá na cidade dele. Lá ele paga*

*o sindicato tem a carterinha do sindicato, quando ele vem pra cá, ele passa a ser contribuidor. (W. A.).*

Se afixou, também, em Iturama o Tribunal do Trabalho, entidade de representação de interesses das relações trabalhadores e agroindústrias, como também a voltada especificamente às ações dos trabalhadores, como os STR's. Este tribunal, juntamente com o STR do município, fiscalizam, por meio de diligências, os possíveis problemas na atividade, no município e entorno. Sobre isso o secretário Andrey Kimura esclarece que “[...], *tem-se o ciclo de colheita que é no inverno em nossa região, eles trazem o pessoal de Alagoas, inundam a cidade de pessoas, [...] tanto que acho que foi um dos motivos da fixação do tribunal do trabalho no município, motivo deve haver*” (A. K. M. C.).

Ainda segundo o secretário, outras modificações estruturais na cidade são necessárias para absorver o contingente de mão-de-obra e novos moradores que vêm para a cidade. Entre essas modificações, foram a construção de casas populares (Foto 6), hospitais, melhoria na segurança, estrutura das escolas, entre outras.

Sobre isso, o secretário esclarece:

*[...] esse pessoal vem, migra para cá do Nordeste, depois que acaba a colheita eles vão embora, mas a cidade mantém sua estrutura, quando eles vêm são necessários investimentos, como moradia, saúde, escolas. Essas pessoas que estão aqui, que vêm e que ficam elas geram problemas, nós estamos tendo que estruturar a cidade para esse fato. (A. K. M. C.).*



Foto 6 – Campina Verde/MG: Distrito de Onorópolis/Casas Populares.  
Autor: CARVALHO, E. R., jun./2008.

Dessa forma, as modificações municipais que são implementadas têm que levar em consideração essa população migrante, mas novas modificações são esperadas frente ao processo de diminuição dos trabalhadores em decorrência da mecanização, fatores estes destacados, posteriormente, neste estudo.

Outros empreendimentos que foram criados em função da instalação da unidade

sucroalcooleira, temos também aqueles vinculados à estrutura do setor canavieiro de Iturama. Assim, verificamos também empresas “*que interagem nessa estrutura, como a ASFORAMA*” (A. K. M. C.). A Associação dos Fornecedores de Cana-de-açúcar de Iturama – ASFORAMA, que se configura como uma entidade representativa de caráter especializado, no caso de prestação de auxílio técnico aos associados, surgiu juntamente com a agroindústria sucroalcooleira Coruripe de Iturama, no início da década de 1990. A associação dos fornecedores “*é uma associação sem fins lucrativos, com fins não econômicos. Ela é uma associação de direito privado com fins não econômicos*” (J. L. D.).

*A ASFORAMA surgiu 17 anos atrás, ela surgiu num cenário de atender a disponibilidade Industrial que queria ter fornecedores juntos, assim, a ASFORAMA nasceu para assessorar os fornecedores, tanto tecnicamente como institucionalmente, socialmente e politicamente.* (J. L. D.).

Sobre quem são seus associados, o gerente geral administrativo da entidade destaca que, juntos, os filiados somam mais de 525 associados e mais de 125 fornecedores. O elevado número de associados, em comparação aos fornecedores, ocorre pela necessidade, segundo as normas da instituição, de que todos os agricultores que cultivam cana-de-açúcar sejam associados, juntamente com os proprietários das terras arrendadas para a produção canavieira.

*A maioria de nossos associados são oriundos do estado de São Paulo e do estado de Alagoas que adquiriram terras na região, através da compra ou do arrendamento rural, mas a grande maioria arrenda terras, ou melhor quem arrenda a terra é a Usina, e a Usina faz um contrato de seção para que o produtor plante a cana e venda a cana para ela.* (J. L. D.).

Sobre os motivos por que esses associados arrendam as terras da usina para produzir cana-de-açúcar, fato comum no município, o gerente da ASFORAMA destaca:

*[...] a usina arrenda a terra, primeiro para segurança própria dela, para que ela tenha matéria-prima suficiente para sua produção, pois um produtor pode desistir de fornecer e plantar outra coisa, com isso a usina possui uma segurança. Segundo o dono da terra fica muito mais seguro em arrendar a usina do que para produtores que vem de São Paulo, Pernambuco, Alagoas ou mesmo daqui.* (J. L. D.).

Mas, segundo o presidente do STR de Iturama, “*vai acabar fornecedor de cana [...] os fornecedor é diferenciado, eles têm a cana e eles não zelum*” (W. A.), visto a ampliação da mecanização e a necessidade de melhores qualidades na cana entregue para a moagem.

Nesse cenário, temos que observar, também, o que ocorre com os antigos sindicatos patronais, como o Sindicato dos Produtores Rurais de Iturama, que iniciou suas atividades em 1969, mas foi criado, efetivamente, em 16 de março de 1970.

O sindicato, como esclarece a um de seus representantes, conta com 526 associados. “*Este número varia de ano para ano, haja vista que os produtores rurais vendem as suas*

*propriedades rurais e automaticamente se desligam da entidade, mas a quantidade de associados permanece aproximadamente nessa quantidade” (B. A. O.).*

Ainda segundo a secretária executiva, *“a tendência é diminuir a quantidade de associados com a expansão da atividade canavieira, haja vista que os produtores arrendam as suas propriedades rurais às Usinas e dão baixa na sociedade dos sindicatos” (B. A. O.).*

### **3.3 Os impactos da lavoura canavieira em Iturama-MG**

#### **3.3.1 A distribuição e a concentração de terras**

As transformações agrícolas que a atividade canavieira ocasiona, nos municípios em que se instala são variadas, entre elas temos a concentração de terras e a monocultura produtiva, tal como é apresentado pelo estudo da Comissão Pastoral da Terra Seção Nordeste.

A expansão do monocultivo da cana-de-açúcar no Brasil é devastador como qualquer outro monocultivo. Esse modelo de agricultura que o País carrega desde o período colonial, que se baseia na concentração da terra e na produção agrícola para exportação, cai como uma luva para quem quer acumular capital a custa dos nossos recursos naturais, dos recursos públicos e do nosso povo. (PLÁCIO JR, 2008).

Um dos modos para constatar esse processo, de concentração de terras localmente, é através da análise das modificações na estrutura fundiária em municípios em que a atividade sucroalcooleira se desenvolveu, como também, na própria evolução da agricultura municipal.

A atividade canavieira em Iturama iniciou-se, efetivamente, no início da década de 1990, com a instalação da Usina Coruripe – Filial Iturama. Nesse contexto, o estudo das mudanças que a atividade sucroalcooleira proporcionou, perante a estrutura fundiária, é importante durante esse período. Para isso, remetemos aos dados da estrutura fundiária de 1998 e 2003, com dados municipais registrados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, através do Cadastro Rural, e do Banco de Dados da Luta pela Terra – DATALUTA, que desenvolve estudos nessa temática<sup>6</sup>.

Ao observarmos os dados da estrutura fundiária dos anos de 1998 e 2003, com relação ao número de imóveis rurais (Tabela 15), notamos que no município de Iturama ocorreu um aumento apenas no número dos imóveis rurais com até 25ha, consequentemente com um

---

<sup>6</sup> Destacamos inicialmente que somente até 1996 os processos de emancipação municipal de alguns distritos de Iturama foram realizados.

aumento da representatividade destes frente às outras classes de imóveis. Em 1998, havia 284 imóveis, com até 25ha, correspondendo a 17,03% do total de imóveis cadastrados. Já em 2003, foram cadastrados 292 imóveis rurais nessa faixa, que corresponderam a 22,94% do total dos imóveis.

Tabela 15 – Iturama: Estrutura Fundiária em 1998 e 2003

| Classe<br>(ha) | 1998        |               |              |            | 2003        |               |              |            |
|----------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------------|---------------|--------------|------------|
|                | Imóveis     | Área (ha)     | %<br>Imóveis | %<br>Área  | Imóveis     | Área (ha)     | %<br>Imóveis | %<br>Área  |
| < 10           | 91          | 570           | 5,46         | 0,20       | 112         | 677           | 8,80         | 0,37       |
| 10 - 25        | 193         | 3.449         | 11,57        | 1,22       | 180         | 3.167         | 14,14        | 1,74       |
| 25 - 50        | 362         | 13.366        | 21,70        | 4,73       | 271         | 10.147        | 21,29        | 5,58       |
| 50 - 100       | 343         | 24.899        | 20,56        | 8,82       | 260         | 19.100        | 20,42        | 10,50      |
| 100 - 200      | 318         | 44.920        | 19,06        | 15,91      | 218         | 30.523        | 17,12        | 16,78      |
| 200 - 500      | 265         | 83.847        | 15,89        | 29,70      | 177         | 55.386        | 13,90        | 30,44      |
| 500 - 1000     | 65          | 46.619        | 3,90         | 16,51      | 36          | 26.225        | 2,83         | 14,41      |
| > 1000         | 31          | 64.622        | 1,86         | 22,89      | 19          | 36.713        | 1,49         | 20,18      |
| <b>Total</b>   | <b>1668</b> | <b>282293</b> | <b>100</b>   | <b>100</b> | <b>1273</b> | <b>181937</b> | <b>100</b>   | <b>100</b> |

Fonte: LAGEA; DATALUTA, 2008.

Dados Básicos: INCRA, Estatísticas Rurais, 2004.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Já em relação às propriedades entre 25ha e 500ha, é possível observar que o número de imóveis rurais diminuiu, mas que o percentual correspondente sobre a totalidade de imóveis rurais se manteve estável. Em 1998, nesse estrato, haviam 1023 imóveis rurais, que representavam 77,21% do total; em 2003, eram 926 imóveis rurais cadastrados, representando 72,73% do total, demonstrando a estabilidade de sua representatividade.

Mas, quando analisamos a área que essas propriedades rurais ocupam, notamos que as propriedades com até 25ha não representavam, nos dois anos apresentados, mais que 2,5% das áreas rurais de Iturama, sendo que as propriedades entre 25ha e 500ha representavam, em média, 58% das áreas agrícolas municipais.

Logo, ocorre à concentração das grandes propriedades, em Iturama, surge perante um contra-senso causado pelas políticas agrícolas e agrárias que são estabelecidas para o desenvolvimento da agricultura familiar, nos municípios brasileiros, mas que em alguns casos são suprimidos por outras políticas.

De outro lado, as propriedades com mais de 500ha representavam, em 1998 e 2003, respectivamente, 5,76% e 4,32% do número de imóveis rurais cadastrados e 39,4% e 35% das áreas agrícolas municipais.

Um fator importante é que o município possui um histórico importante frente à difusão da agricultura familiar e à questão da luta pela terra, uma vez que são criados,

frequentemente, diversos projetos de assentamentos rurais, como o primeiro assentamento rural de Minas Gerais, o PA Iturama, criado em 1986, localizado na Fazenda Barreiro.

Levando em consideração esses fatores, utiliza-se o Índice de Gini<sup>7</sup>, que é um indicador que mede a distribuição de uma variável em relação a um conjunto, sendo que este pode ser usado para indicar diversos aspectos, como a distribuição de riqueza e concentração de terra (FRANÇA; MEDEIROS, 2002).

Assim, tanto para o ano de 1998 como para 2003, o Índice de Gini, no município (Quadro 3), foi considerado forte. Pode ser verificado que, entre 1998 e 2003, ocorre um aumento no índice, uma contrariedade, ao observarmos que o mesmo índice, nos anos de 1998 e 2003, para o estado de Minas Gerais, que diminui. Apoiado nestes dados, podemos estabelecer que o município de Iturama apresenta uma estrutura fundiária com diferentes classes, mas, no que concerne à distribuição de terras, sendo esta concentrada nas mãos de poucos agricultores da região. Passando por um processo, aparentemente, crescente de concentração de terras, dos anos iniciais em que a atividade sucroalcooleira foi implantada no município.

|                     | <b>1998</b> | <b>2003</b> |
|---------------------|-------------|-------------|
| <b>Iturama</b>      | 0,619       | 0,624       |
| <b>Minas Gerais</b> | 0,713       | 0,691       |

Quadro 3 - Concentração de Terras em Iturama-MG:  
Índice de Gini de 1998 e 2003  
Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Pois, de maneira geral, como destaca Gonçalves, o processo de expansão da agroindústria sucroalcooleira traz historicamente o processo de concentração de terras, como tem ocorrido em Iturama e outras regiões do Brasil, como em São Paulo.

A concentração da terra na agroindústria sucroalcooleira deve ser [...] reconhecida em toda sua trajetória histórica e a medida em que se moderniza assume uma rapidez maior. A eficiência setorial de longo prazo promove nesse sentido a incorporação de propriedades menores pelos maiores. Tal reflexo pode ser notado nos índices de Gini crescentes para as regiões Sucroalcooleiras. (GONÇALVES, 1991, p. 106).

Ainda sobre isso Gonçalves diz que,

A eficiência setorial de longo prazo na produção de matéria-prima para o complexo sucroalcooleiro, traz portanto embutido o germe concentracionista de terra e de

<sup>7</sup> O índice varia de zero até um, a concentração é considerada “nula” quando o Índice de Gini está entre 0,000 e 0,100; “fraca”, quando está entre 0,101 e 0,250; “média”, entre 0,251 e 0,500; “forte”, entre 0,501 e 0,700; “muito forte”, entre 0,701 e 0,900; e “absoluta”, entre 0,901 e 1,000. Então, para a distribuição de terras, zero seria se a terra fosse distribuída igualmente em partes absolutas e um se ela estivesse concentrada em um conjunto.

renda. Concentra terra porque a obtenção de custo menores engendra a busca por agricultural áreas maiores maximizando lucros e reordenando a ocupação do solo direcionando as propriedades a se adequarem ao tamanho ótimo. (GONÇALVES, 1991, p. 111).

Correlacionado a esse processo de concentração de terras, com relação a cultura canavieira, observamos que, “a área plantada de cana é de 26 mil hectares, sendo 12 mil de área própria e o restante gerenciado em parceria com produtores fornecedores de matéria prima à indústria” (FREITAS, 2001), ou seja, a unidade sucroalcooleira é a maior detentora de terras do município. Essa hipótese se confirma ao verificarmos o relato do secretário de agricultura do município:

*Existe dentro da lei orgânica do município um máximo de 30% das terras agriculturáveis a serem utilizados por uma monocultura, e somente a cana já está com 29% e alguma coisa, por isso outros municípios têm desenvolvido a atividade, [...] nos baseamos com as próprias informações que são repassadas pela Coruripe aliado ao uso do geoprocessamento e do censo agropecuário também. (A. K. M. C.).*

Dessa forma como a área municipal é de 1.401km<sup>2</sup>, e imaginando que 30% desta poderá ser utilizada pelas monoculturas, observamos que a atividade canavieira, em Iturama, perfaz uma área territorial de aproximadamente 420 km<sup>2</sup>.

Não se pode dizer que o processo de expansão do setor sucroalcooleiro causa no município a concentração terras, mas ajuda a compreender esse processo. Se observarmos que grande parte das áreas adquiridas pela unidade produtora no município, eram áreas limítrofes à agroindústria, e que grande parte das áreas são arrendadas ou adquiridas, pelos fornecedores. Sendo áreas fragmentadas anteriormente entre os antigos agricultores locais e que agora estavam concentradas em algumas poucas fazendas. Como confirmado em pesquisas de campo e em discussões com os atuais fornecedores, como também por antigos e pequenos donos de terras. Esse processo pode ser verificado ainda na fala do gerente do sindicato dos produtores de cana do município, uma vez que este relata a diminuição do número de agricultores localmente, após a expansão da atividade canavieira em Iturama.

*A maioria de nossos associados [...] adquiriram terras na região, através da compra ou do arrendamento rural, mas a grande maioria arrendam terras, [...] a Usina não é diretamente o maior detentor de terras, ela arrenda com os donos da terra, e faz um contrato de seção para que fornecedor plante cana. (J. L. D.).*

Esse fenômeno resulta, também, na diminuição do número de associados do sindicato rural do município, como confirmado em entrevista com a entidade, “os produtores arrendam as suas propriedades rurais às Usinas e dão baixa na sociedade dos sindicatos” (B. A. O), fator importante para direcionar o aumento do número de terras, no caso propriedades rurais,

no município.

De acordo com estudos sobre o setor sucroalcooleiro é conhecido que, “para avançar com a expansão das plantações de cana-de-açúcar, as grandes empresas exportadoras expulsam os pequenos produtores” (MISEREOR, 2008), aliado que “a expansão descontrolada do agronegócio e o início de um novo ciclo de concentração de terras, inclusive nas mãos de empresas estrangeiras” (SINDSPREV, 2007).

Portanto, esses problemas poderiam ser melhor estudados, principalmente em Iturama, se fosse possível uma análise comparativa dos dados apresentados com os censos agropecuários dos anos da formação da atividade localmente, particularmente entre 1996 a 2008, para uma representação consolidada desse fenômeno de concentração de terras. Deixamos assim, perspectivas, para que estudos futuros sejam realizados sobre a questão.

Porém, na tentativa de elucidação da questão da concentração de terras, ao observarmos o desencadeamento produtivo da agricultura, no município de Iturama, poderemos perceber como as atividades ligadas à pequena agricultura diminuíram, como também a redução de outras monoculturas como ocorreu com o cultivo de grãos, que perderam espaço, frente a expansão e necessidade produtiva que a unidade sucroalcooleira ocasionaria localmente.

Como ocorrido em outras regiões tradicionais da atividade canavieira nacional, e demonstrada por Gonçalves.

[...] a indústria não podia viver e prosperar em um ambiente de sobressaltos principalmente no caso de malogro das colheitas, quando a carência da matéria-prima provocava o leilão de canas e o desvio da produção de seus fornecedores para outras usinas que melhor preço oferecessem. Essa exigência de segurança na produção industrial, gerou a tendência à concentração de terra que se tornou uma constante. (GONÇALVES, 1991, p. 71).

Baseados nos programas voltados à atividade, como o PROALCOOL, intensificou-se o processo de concentração de terras nas mãos dos grupos sucroalcooleiros, deslocando o pequeno produtor para áreas mais distantes das agroindústrias. Uma vez que os investimentos e financiamentos foram voltados aos grupos econômicos e grandes proprietários, os demais agricultores foram suprimidos e não contemplados por esse processo de crescimento do setor sucroalcooleiro, como o que ocorre atualmente, colaborando também para a concentração de terras.

### 3.3.2 A questão da diminuição das lavouras tradicionais com a expansão da atividade canavieira

Embora os dados sobre a expansão da atividade não estejam completo e atualizados, sem dúvida o espaço agrícola de Iturama tem sofrido transformações nos últimos anos. Uma vez que, as unidades sucroalcooleiras agem como transformadoras das atividades agrícolas, uma vez que necessita de extensas áreas para o plantio de cana-de-açúcar, para o abastecimento das agroindústrias de produção de açúcar e/ou álcool.

Para compreendermos como a instalação de unidades sucroalcooleiras modificou as relações produtivas da agricultura de Iturama, temos que analisar a evolução da produção agrícola no decorrer da década de 1990, especificamente de 1996, ano onde não ocorreram mais emancipações no município, até 2006, período em que a atividade sucroalcooleira expandiu-se. As principais atividades agrícolas do município estão centradas em três eixos: o primeiro engloba lavouras temporárias, no qual a atividade canavieira se insere, o segundo abarca as lavouras permanentes e o terceiro, as atividades de criação de animais.

Uma das principais atividades desenvolvidas das lavouras temporárias, é o cultivo de grãos (Tabela 16), que apresentou uma queda acentuada na sua produção, que em 1996, era de 15.831 toneladas e em 2006, 6.582 toneladas, ou seja, queda de mais de 50%. Porém, temos que considerar que os cultivos de soja e milho se mantiveram estáveis, no período, como pode ser verificado na manutenção das áreas plantadas, entre 1996 a 2006 com essas culturas (Tabela 17). Além do cultivo de grãos, verificou-se a existência de outras atividades agrícolas tradicionais, como o cultivo de abacaxi e mandioca, além de algodão, que também apresentaram declínio, no período em análise.

Tabela 16 – Iturama: Lavouras Temporárias de 1996 a 2006 (Volume de Produção)

| <b>Lavoura Temporária (Toneladas)</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Algodão                               | 1.168       | 2.569       | 2.173       | 1.200       | 560         | 640         | 360         | 180         | 153         | 230         | -           |
| Amendoim                              | -           | 300         | 836         | 517         | 1.131       | 1.318       | 1.426       | 1.659       | 1.746       | 2.270       | 360         |
| Arroz                                 | 440         | 1.098       | 1.109       | 270         | 186         | 111         | 8           | 18          | -           | -           | -           |
| Cana-de-açúcar*                       | 913         | 1.000       | 1.257       | 1.599       | 1.725       | 1.672       | 1.181       | 1.549       | 1.738       | 1.703       | 1.909       |
| Feijão                                | -           | -           | -           | 58          | 4           | 4           | 247         | 15          | -           | -           | -           |
| Mandioca                              | 552         | 3.480       | 1.943       | 1.290       | 1.125       | 1.125       | 1.125       | 1.264       | 290         | 260         | 225         |
| Milho                                 | 14.592      | 3.968       | 3.864       | 6.750       | 4.625       | 5.160       | 4.860       | 4.950       | 4.500       | 4.950       | 3.822       |
| Soja                                  | 247         | 1.469       | 1.647       | 1.342       | 1.344       | 1.276       | 1.276       | 2.420       | 2.860       | 2.730       | 2.400       |

\* em Mil Toneladas

Fonte: SIDRA; IBGE, 200

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Tabela 17 – Iturama: Lavouras Temporárias de 1996 a 2006 (Área Plantada em Hectares)

| <b>Lavoura Temporária</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Abacaxi                   | -           | -           | 5           | 6           | 7           | 4           | 2           | 3           | -           | -           | -           |
| Algodão                   | 628         | 1.381       | 1.207       | 600         | 280         | 320         | 180         | 100         | 85          | 85          | -           |
| Amendoim                  | -           | 150         | 418         | 235         | 435         | 659         | 713         | 754         | 873         | 873         | 150         |
| Arroz                     | 293         | 831         | 848         | 206         | 143         | 90          | 8           | 15          | -           | -           | -           |
| Cana-de-açúcar            | 11.418      | 12.429      | 15.723      | 18.177      | 19.608      | 22.235      | 17.108      | 21.698      | 21.295      | 21.295      | 23.865      |
| Feijão                    | -           | -           | -           | 55          | 7           | 6           | 95          | 15          | -           | -           | -           |
| Mandioca                  | 40          | 240         | 134         | 86          | 75          | 75          | 75          | 82          | 20          | 20          | 18          |
| Milho                     | 5.837       | 1.587       | 1.380       | 2.250       | 1.850       | 1.720       | 1.620       | 1.650       | 1.500       | 1.500       | 1.400       |
| Soja                      | 95          | 565         | 610         | 610         | 672         | 580         | 580         | 1.100       | 1.300       | 1.300       | 1.200       |

Fonte: SIDRA; IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Ao observarmos os dados da tabela, sobre a evolução das lavouras temporárias. A área plantada de cana-de-açúcar foi a que apresentou maior crescimento no período, passando de 913 milhões em 1996 para 1909 em 2006. Se observarmos a área das lavouras temporárias em 1996, 2001 e 2006, essas foram, respectivamente 20.307, 27.690 e 28.639 hectares. Onde se verifica um sensível crescimento dessas monoculturas

Em relação às lavouras permanentes, quatro culturas se destacam: banana, coco, manga e uva. Destas, todas apresentaram evolução na quantidade produzida no município conforme tabela 18. No entanto, observarmos que as respectivas áreas plantadas para essas culturas (Tabela 19), verificamos que estas apresentam variações anualmente. Vale lembrar que as áreas utilizadas para essas culturas tomam uma pequena parte da área produzida dentre as culturas, equivalente a menos de 1% da área cultivada no município, portanto, não sendo esse ramo de atividade tão atingido pelo crescimento de outros, como é o caso do ramo canavieiro.

Tabela 18 – Iturama: Lavouras Permanentes de 1996 a 2006 (Volume de Produção)

| <b>Lavouras Permanentes</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Banana (Tonelada)           | 2           | 23          | 18          | 18          | 12          | 54          | 54          | 48          | 48          | 90          | 99          |
| Uva (Tonelada)              | -           | -           | 126         | 126         | 162         | 100         | 150         | 168         | 112         | 80          | -           |
| Coco-da-baía (Mil frutos)   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 6           | 324         | 324         | 400         | 320         |
| Manga (Tonelada)            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 12          | 59          | 48          | 44          |

Fonte: SIDRA; IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Quanto à criação de animais, observamos um movimento geral de queda do número de animais criados tais como bovinos e eqüinos e uma manutenção no número de alguns animais criados em sistema de confinamento<sup>8</sup>, como é o caso de aves.

Tabela 19 – Iturama: Lavouras Permanentes de 1996 a 2006 (Área Plantada em Hectares)

| Lavouras Permanentes | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Banana               | 3    | 39   | 24   | 24   | 16   | 12   | 12   | 10   | 10   | 10   | 11   |
| Uva                  | -    | -    | 7    | 7    | 9    | 4    | 6    | 6    | 4    | 4    | -    |
| Coco-da-baía         | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 20   | 20   | 20   | 20   | 16   |
| Manga                | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 4    | 4    | 4    | 4    |

Fonte: SIDRA; IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Durante a metade da década de 1990 (Tabela 20), dente as criações existentes no município de Iturama, os bovinos, equinos, suínos, caprinos, aves e ovinos, tiveram uma diminuição, de 1996 a 1999, de, respectivamente, 49%, 44%, 15% e 43%. Esse período representa a maior queda desses tipos de criações, como também, o momento desenvolvimento e expansão da atividade sucroalcooleira no município.

Tabela 20 – Iturama: Animais Criados - 1996 a 1999 (Número de Cabeças)

| Tipos (cabeça) | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bovinos        | 227.548 | 130.439 | 146.090 | 151.373 | 148.419 | 149.328 | 151.667 | 155.946 | 154.856 | 139.972 | 112.822 |
| Equinos        | 4.257   | 2.651   | 2.470   | 2.184   | 2.019   | 2.260   | 2.389   | 2.179   | 2.192   | 2.142   | 1.860   |
| Suíno          | 7.825   | 5.076   | 4.793   | 3.927   | 3.575   | 3.468   | 3.626   | 3.504   | 3.569   | 3.610   | 3.274   |
| Caprinos       | 229     | 151     | 142     | 126     | 135     | 141     | 207     | 179     | 218     | 180     | 163     |
| Aves           | 50.278  | 38.863  | 42.205  | 42.645  | 45.731  | 46.396  | 46.612  | 46.912  | 47.051  | 45.640  | 43.027  |
| Ovinos         | 2.463   | 1.799   | 1.630   | 1.394   | 1.507   | 1.475   | 1.394   | 1.512   | 1.510   | 1.350   | 1.021   |

Fonte: SIDRA; IBGE, 2008.

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

De 2000 a 2006, as alterações das atividades de criação de animais foram menores, quando comparadas à década de 1990. Tanto que, de 2000 a 2006, o número de cabeças de bovinos diminuiu 32%, equinos e suínos 9%, aves 6%, ovinos 48%, com um aumento de 17% na criação de caprinos. Mas, de maneira geral, é possível observar que, entre as criações de animais, a bovinocultura, de corte e leite, é a principal atividade de animais do município.

No período, 1996 a 2006, as atividades agrícolas passaram por relativas modificações, com uma reorientação da produção local, com a diminuição de algumas atividades que, possivelmente, foram substituídas por novas atividades como a cana-de-açúcar, atividade que

<sup>8</sup> Para uma melhor compreensão da influência da atividade canavieira sobre as atividades de criação de animais, a análise requeria das informações da área de pastagem atualizadas do censo agropecuário do IBGE.

mais se expandiu no período.

Esses dados contrariam as afirmações de que a atividade canavieira não contribuiu para a diminuição da produção de outros cultivos, principalmente voltados, para a geração de alimentos, como destacado pelo secretário de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Gilman Viana Rodrigues, em entrevista a SEAPA.

A produção de etanol, no Brasil, não está disputando espaço com a produção de alimentos, e esta harmonia existe sobretudo em Minas Gerais. Essa explicação foi apresentada nesta segunda-feira (29) pelo secretário de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Gilman Viana Rodrigues, aos participantes do Debate Público Etanol – Investimentos e impactos em Minas Gerais, realizado pela Comissão de Política Agropecuária e Agroindustrial da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. (SEAPA, 2008).

Devemos ressaltar também que esse processo de substituição de algumas lavouras relaciona-se também a intensificação tecnológica e de capital, como destacado por Lima,

[...] a reestruturação da produção é motivada não só pela substituição de algumas lavouras por outras. Relaciona-se também à tecnificação da base produtiva com a ampliação dos investimentos de capital em novas técnicas de produção que implicam diretamente na redefinição do emprego de mão-de-obra no campo (LIMA, 2004, p. 46).

De maneira geral, isso ocorreu no conjunto do Estado de Minas Gerais, mas de acordo com os dados municipais onde a atividade foi implantada, como é o caso de Iturama, há uma sensível diminuição na produção de outras atividades agrícolas, como de grãos e de gêneros alimentícios.

## **4 RELAÇÃO CAPITAL X TRABALHO NA ATIVIDADE CANAVIEIRA EM ITURAMA (MG): AS CONDIÇÕES DOS TRABALHADORES RURAIS**

### **4.1 Gestão territorial do capital e do trabalho**

Compartilhando de um mesmo processo, na maioria das vezes, contraditório, no que concerne aos interesses, ações e reações, o capital e o trabalho apresentam formações nas distintas esferas produtivas. O capital detém e comanda os mecanismos dos processos produtivos, enquanto que o trabalho é uma ferramenta do capital, sendo comandado por este; logo, a relação entre os dois reside na necessidade da existência de ambos, para formação do sistema produtivo.

É importante compreender que, nessas relações de produção, entre capital e trabalho, o trabalho apresenta-se fragmentado, com diversas categorias e entidades de representação não unificadas, para reivindicações de direitos e ações comuns. Segundo Oliveira, essa estrutura “tem sua origem no verticalismo confederativo do modelo sindical estruturado no Brasil, pautado no ordenamento sindicato-federação-confederação” (OLIVEIRA, 2003, p.98).

O Estado, por meio do Ministério do Trabalho, através da Instrução nº. 3 de 12/08/1994 passou a decidir sobre a criação de novos sindicatos, além de que, pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, a Justiça do Trabalho torna-se mediadora nos embates entre capital e trabalho, com caráter normativo, definindo tanto o limite territorial do trabalho quanto as formas em que este irá ser representado, com as divisões técnicas que ele possui, dentro do processo produtivo.

Essas características ficam claras ao se observarmos, dentro de um mesmo processo produtivo como o sucroalcooleiro, por exemplo, as diferentes fragmentações existentes, como unidades sindicais ligadas aos trabalhadores rurais – que englobam os cortadores e plantadores de cana – os sindicatos dos trabalhadores de fábrica – que abarcam o setor químico e alimentício – e o sindicato do transporte – que compreende os tratoristas e motoristas. Estes passam, então, a ser fracionados em diferentes categorias, que algumas vezes não se relacionam entre si.

De acordo com Ferreira Neto,

[...] a opção pela sindicalização, como estratégia de luta, significava, implícita e explicitamente, o reconhecimento do Estado como o principal articulador da organização social e, portanto, a aceitação do espaço jurídico como referência básica para a organização e ação dos trabalhadores rurais, ou seja, significava assumir uma opção de lutar pelos direitos dos trabalhadores, de acordo com as

regras impostas pelo Estado. É bem verdade que, naquela conjuntura política em que vivia o país, a possibilidade de manutenção de um espaço juridicamente regulado para o tratamento dos interesses dos trabalhadores rurais já significava certo avanço. (FERREIRA NETO, 1999, p.182).

O capital não é delimitado territorialmente, passando a outras esferas, como municípios, estados e países, posto que, para o trabalho, as fronteiras sindicais estão, na maioria das vezes, incrustadas aos limites municipais dessas entidades, embora obedecendo a uma estrutura vertical. Conforme destaca Oliveira,

A abrangência da atuação posta para o trabalho enquanto identidade corporativa, é delimitada territorialmente pelas fronteiras do município, contrapondo-se ao espalhamento territorial do capital, que materializa-se nas áreas de plantação de cana-de-açúcar e nas empresas sucroalcooleiras. (OLIVEIRA, 2003, p. 100).

Ainda sobre essa diferenciação da base territorial do capital e trabalho, Oliveira destaca como a gestão territorial do fenômeno, entre agroindústria e trabalhadores, na unidade sucroalcooleira, é distinta:

A contradição inerente à relação capital - trabalho se revela também na realização de ambos no território, ou seja, entre os limites da base territorial dos trabalhadores e suas entidades de representação e a base territorial da agroindústria sucroalcooleira. Desse modo, a gestão territorial do fenômeno agroindustrial sucroalcooleiro e dos trabalhadores, efetua-se de forma diferenciada. (OLIVEIRA, 2003, p. 100).

Essa configuração, apoiada no aporte neocorporativismo (ORTEGA, 20005), define também a formação de grupos representativos específicos por produto, no caso a cana-de-açúcar, o álcool e o açúcar. Nesse sentido, observa-se que o capital, no caso sucroalcooleiro mineiro, possui diferentes unidades representativas, porém reunidas em uma só entidade. Em Minas Gerais na representação do setor sucroalcooleiro existe o Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais – SIAMIG, o Sindicato da Indústria do Açúcar no Estado de Minas Gerais – SINDAÇUCAR e a Associação das Indústrias de Açúcar e Alcool – AIAA (sucessora da Associação de Usineiros de Minas Gerais). Mas estes ficam gestadas pelas decisões e focos da União da Agroindústria Sucroalcooleira – ÚNICA, que ultrapassa os territórios para gestão dos interesses de classe a ela filiados.

Com essa estrutura diferenciada de ações e de delimitações territoriais, Oliveira coloca:

Enquanto este é hegemônico sobre o processo produtivo, exercendo sua própria gestão e reconhecendo-se não nos limites dos municípios, mas na materialização da produção, o trabalho, na forma de identidade corporativa, esbarra nos limites da alienação legitimada pelo Estado, resultando na fragmentação entre as diversas categorias e bases territoriais. Isso ocorre porque para o trabalho a sua identidade corporativo-sindical se assenta na ruptura conduzida pela divisão técnica do trabalho, que ao territorializar-se aliena-se no plano aparente da relação capital-trabalho. (OLIVEIRA, 2003, p. 101).

Nesse sentido, é estabelecida a dualidade do processo sendo que uma empresa pode ter sua área plantada, fracionada ou unida em diferentes municípios, ligando suas ações a diferentes e fracionados Sindicatos de Trabalhadores Rurais – STR's municipais que, por sua vez, estabelecem-se como norteadores em uma representação de interesses política, mediante o neocorporativismo (ORTEGA, 2005). Para com o capital sucroalcooleiro, não ocorre o mesmo enfraquecimento, já que ele autoregula sua própria territorialidade.

Esse processo configura-se, então, no fracionamento da entidade de representação dos sindicatos, posto sua incompatibilidade de ação territorial com a do capital, contribuindo, entre outros fatores, na caracterização da subordinação e fragilidade do trabalho perante o capital, sendo dificultadas buscas e alternativas para o fortalecimento do sindicato do trabalhador frente ao capital, que está atrelado, por investimentos e poderes de ação, ao Estado.

#### **4.2 Ações e reações do trabalhador frente ao capital: FETAEMG e STR**

Apoiado nas características apresentadas anteriormente, temos que nos remeter à análise do desenvolvimento do sindicalismo atuante em Minas Gerais, que reúne esforços para o fortalecimento e desenvolvimento de ações que possam, nos embates entre capital e trabalho, proporcionar o desenvolvimento das atividades trabalhistas, de certa forma atuando sobre a hegemonia do poder e atividades sucroalcooleiras, principalmente relacionadas à exploração do trabalhador.

Durante o 1º Congresso Nacional dos Trabalhadores Agrícolas do Brasil realizado em Belo Horizonte em 1961, ocorreu a criação efetiva do Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais – MSTR, iniciando o processo de consolidação e constituição da Confederação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais – CONTAG (1963) com a constituição de vários sindicatos e ampliação da visibilidade da organização dos trabalhadores rurais, tanto para resolução de problemas trabalhistas como de outras vertentes ligadas à questão agrária.

Sobre a formação do MSTR mineiro, Ferreira Neto comenta:

A construção da estrutura de organização sindical dos trabalhadores rurais, em Minas Gerais, ocorreu a partir da existência de um conjunto de condições estruturais – a histórica e crescente exploração dos trabalhadores, a ausência de políticas públicas para o meio rural e a excessiva concentração fundiária; e

condições conjunturais, como relativa estabilidade política. (FERREIRA NETO, 1999, p.166).

Porém, a formação desse sindicato segue duas premissas, uma positiva, no que tange à luta pelo direito trabalhista, e uma negativa, no que concerne à possibilidade de controle das ações pelo Estado, conforme Ferreira Neto destaca.

[...] se por um lado essa legislação trabalhista representava a possibilidade de os trabalhadores rurais se organizarem para reivindicar seus direitos, por outro, criava os mecanismos de controle do movimento sindical, bem como os entraves à organização política desses trabalhadores. (FERREIRA NETO, 1999, p.166).

Em todo o Brasil e, mais especificamente, em Minas Gerais, o golpe militar de 1964 diminuiu o desenvolvimento das ações das esferas sindicais. Porém, naquele momento, já estavam estruturados diversos sindicatos municipais, como os de Uberlândia, Uberaba, Campo Florido e Monte Alegre de Minas, além de três federações: Federação dos Trabalhadores Autônomos da Lavoura, Federação dos Assalariados Rurais e Federação dos Assalariados na Extrativa Rural, mas sem o reconhecimento do Ministério do Trabalho.

Dessa forma, as federações foram fechadas, sindicatos sofreram intervenções, além de que lideranças foram presas, com o apoio de ruralistas que sofriam problemas como reivindicações trabalhistas, que eram iniciadas pelos sindicatos.

Em geral, os sindicatos foram mantidos, mas seus focos foram centrados na mediação do Estado com os trabalhadores. Posteriormente, o MSTR foi reativado, por intermédio da Igreja Católica, juntamente com outros sindicatos; estes, entretanto, possuíam ações mais moderadas, pautadas pelas cobranças do Estado e, assim, passaram a desenvolver ações mais voltadas à assistência aos trabalhadores. Nesse processo, foi criada a Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais – FETAEMG, em 1968, que cresceu rapidamente, abarcando os sindicatos criados e em formação.

Até 1970, a FETAEMG centrou esforços nas tentativas de aplicação do Estatuto da Terra e nas denúncias no campo, como violências e mortes por conflitos de terras. Já durante a década de 1970, a Federação focou ações assistencialistas, como o estabelecimento de convênios com órgãos do Estado.

A partir da década de 1980, após as eleições da diretoria em 1977, novas diretrizes são estabelecidas pela FETAEMG, que em geral eram pautadas nos novos desdobramentos da conjuntura pela qual o país passava, conforme destaca Gomes.

[...] as novas formas de atuação estarão refletidas na busca de alternativas ao caráter meramente assistencialista que predominava na estrutura do MSTR (Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais), na ampliação das discussões políticas na federação, no esforço de coletivização das diversas frentes de luta dos

trabalhadores rurais e na rediscussão e busca de estratégias de luta pela reforma agrária – bandeira esta que é mais concretamente assumida durante o III Congresso da CONTAG, realizado em 1979. É certo, entretanto, que o que vai predominar entre as bandeiras do MSTR é a luta dos assalariados, e não da reforma agrária, com a tentativa de implantação da Convenção Coletiva do Trabalho, mantendo-se o Estatuto da Terra como a principal referência de atuação. (GOMES, 2004, p. 111).

De forma geral, a tentativa foi de desenvolver uma série de ações que culminaram, em 1979, em um movimento grevista dos trabalhadores canavieiros pernambucanos, por melhores salários e condições de trabalho. Para a FETAEMG, a greve constituiu um recurso de pressão frente às possibilidades de abertura política que ocorriam no país.

Um exemplo dessa nova forma direta de ação da FETAEMG é dado a seguir:

Em 1985 [...] ocorre a primeira grande manifestação dos trabalhadores rurais bóias-frias da cafeicultura do cerrado mineiro. Reivindicando o cumprimento das leis trabalhistas, melhores salários e condições de trabalho, com o apoio do STR e da FETAEMG, um número considerável de trabalhadores paralisou as atividades durante, aproximadamente, uma semana, na cidade de Araguari. (GOMES, 2004, p. 111).

Em 1984, na cidade de Fronteira-MG, liderados pela FETAEMG, ocorreu um movimento grevista dos trabalhadores do corte da cana, que reivindicavam aumento do preço pago, sendo, após dias de negociação, acordada uma proposta que atendia aos interesses dos trabalhadores e do usineiro local.

As reivindicações grevistas, desenvolvidas com o apoio da FETAEMG, em todo o estado mineiro, foram tão fortes, que sindicatos não tão próximos da Federação passaram a realizar mais ações reivindicatórias, por meio de movimentos grevistas.

Sobre isso Gomes, reflexiona:

[...] as campanhas salariais desenvolvidas, no Triângulo Mineiro, provocaram mudanças no interior do próprio movimento sindical, de tal forma que alguns sindicatos deixaram em segundo plano o trabalho assistencialista para intervir de forma mais sistemática na defesa coletiva dos assalariados. (GOMES, 2004, p. 112).

Esta atuação, em diferentes localidades do estado, foi possível a partir do desenvolvimento e criação de delegacias e sedes, regionais da FETAEMG, em 1978, como a de Uberaba-MG, uma das primeiras delegacias, regionais do Triângulo Mineiro.

Dessa forma, em Minas Gerais, os enfrentamentos em relação ao capital saíram da estreita esfera municipal, com os STR, sendo englobados por uma federação que sustenta as ações dos sindicatos. Porém, isso não quer dizer que o capital foi desestruturado, pois ainda existem trabalhadores, como os cortadores de cana alagoanos e pernambucanos, que trabalham na região, mais são ligados a outros sindicatos, de outros estados que não dialogam

entre si.

Outro fator que confirma que o capital ainda controla o trabalho está nas contínuas disputas trabalhistas. No que tange à FETAEMG, além dos entraves da reforma agrária, luta pela terra, acesso da agricultura familiar a financiamentos, ocorrem também os conflitos de trabalhadores explorados, nas lavouras de café, cana, laranja, entre outras.

Recentemente, várias ações ligadas às condições de trabalho foram noticiadas pela mídia impressa e televisiva. Na totalidade, os STR's municipais, juntamente com a FETAEMG, atuam para a proteção dos direitos trabalhistas junto ao Ministério do Trabalho, sendo que as greves somente foram encerradas quando as partes envolvidas chegavam a um consenso nas propostas.

Em 2006, por exemplo, o STR de Iturama, juntamente com a FETAEMG, realizou uma greve, paralisando as atividades da usina naquela cidade, onde os cortadores de cana-de-açúcar reivindicavam aumento no ganho por tonelada cortada. O Ministério Público propôs um aumento de 5,57%, mas os grevistas pediram 21% e a unidade sucroalcooleira oferecia 4%. Dias depois, um acordo entre o STR/FETAEMG e a usina pôs fim ao movimento com um acordo, voltando os grevistas às atividades.

Em fevereiro de 2008, na cidade de Campo Florido-MG, 150 cortadores de cana paralisaram as atividades devido ao descumprimento de regras de segurança e de irregularidades no pagamento. O STR e a FETAEMG participaram das negociações e chegaram a um acordo de um piso salarial e melhoria na segurança. Conforme destaca Espindola:

Após três dias de greve, os trabalhadores obtiveram importantes vitórias. Foi conquistada a garantia de pagamento de piso salarial de R\$ 690,00, um dos maiores do setor na região, e, ainda, a imediata correção dos problemas com transporte e EPIs. Foi também garantido o pagamento integral dos salários dos dias parados e a estabilidade dos grevistas até a próxima negociação coletiva, que ocorrerá entre os meses de abril e maio do corrente ano. [...] Das negociações participou além do próprio Sindicato dos Trabalhadores Rurais, [...] a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (Fetaemg) e uma comissão de trabalhadores eleita democraticamente na base. (ESPINDOLA, 2008).

Ainda em Campo Florido, no final de junho e início de julho, em 2006, ocorreu outra paralisação de cortadores de cana-de-açúcar. Novamente, o sindicato municipal e a federação estadual participaram das rodadas de negociações, que culminaram no aumento salarial de 10% para esses cortadores, sendo a proposta inicial dos grevistas de 15% de aumento sobre o preço pago pelo corte. Uma série de outras reivindicações foram também atendidas, segundo o *site* do Partido Socialista dos Trabalhadores Unificados – PSTU, que destacou:

Os trabalhadores também reivindicavam o fim do sistema cinco por um, uma espécie de banco de horas do campo, que tira o repouso remunerado do trabalhador,

transformando o domingo em dia normal de trabalho. Outra questão reivindicada é que, em caso de falta por motivo de saúde, o pagamento do dia seja feito pela média diária de produção e não pelo preço mínimo de produção, como vinha sendo feito. Além disso, os trabalhadores reivindicavam a possibilidade de poder conferir a pesagem da cana. Todas essas reivindicações foram atendidas com a greve. (PSTU, 2006).

Porém, nem sempre os processos grevistas culminam com negociações tranquilas, tanto que, no final de maio e início de junho, nas cidades de Campo Florido e Pirajuba, ocorreu um grande movimento grevista, que ocasionou uma discussão no âmbito dos sindicatos municipais dessas cidades. Eram solicitados ajustes de 15% sobre o valor pago por tonelada, mas o STR de Pirajuba havia fechado um acordo de 2%, que culminou no aumento de 5 centavos, ou seja, um valor de R\$2,50 pago para os cortadores que trabalhassem naquele município.

Segundo Barroso, líder de movimento social, morador da cidade e participante das rodadas de negociações, “nosso STR está sitiado entre três sindicatos muito pelegos. Um deles, o de Pirajuba, que no ano passado fez acordo junto conosco, por pressão dos trabalhadores, esse ano já fechou acordo com a usina” (BARROSO, 2008). Nesse mesmo período, de acordo com Barroso, foram demitidos 120 cortadores da usina do município. Assim, mesmo organizados, os STR’s realizaram ações autônomas, devido à falta de solução de problemas que envolvem territórios de outros sindicatos.

Mas, por outro lado, os sindicatos e federações do estado não desenvolvem apenas ações grevistas, como os exemplos apresentados. Estes realizam, também, atividades como palestras, encontros, seminários, entre outros, que possam minimizar os problemas nas relações capital e trabalho.

Em relação à atividade canavieira, como exemplo, temos o encontro realizado em Uberaba-MG, em novembro de 2007, onde entidades como CONTAG, STR’S e Ministério Público discutiram a criação de acordos coletivos, no setor canavieiro, especialmente de Minas Gerais. Conforme destaca a CONTAG, em reportagem publicada no site da Central Única dos Trabalhadores – CUT:

Unificar os acordos coletivos no setor da cana-de-açúcar [...] Esse foi um dos resultados do seminário que discutiu as condições de trabalho do assalariado rural do setor sucroalcooleiro. [...] encontro realizado pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Minas Gerais [...] O secretário de Assalariados e Assalariadas Rurais da Contag, Antonio Lucas [...] defendeu que os trabalhadores da cana precisam procurar seus sindicatos e cobrar de seus dirigentes uma ação firme com relação a defesa de seus direitos [...] O seminário contou com a presença de representantes do Ministério Público do Trabalho, da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social, do sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool em Minas Gerais, Fundacentro, Dieese e Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria. (CONTAG, 2007).

Outra ação implementada por parte dos STR e FETAEMG reside na denúncia de problemas em relação às condições de alojamento, trabalho e alimentação dos trabalhadores, em especial os bóias-frias que trabalham nas colheitas de laranja e no corte de cana. Quando a resolução dos problemas, por parte dos sindicatos e Federação, não é possível, as denúncias são encaminhadas para o Ministério Público, que as recebe, fazendo a constatação da denúncia, procurando a resolução do problema.

A matéria do *site* da Procuradoria Regional do Trabalho – PRT ilustra bem o que ocorre nas usinas de Minas e São Paulo, que apresentavam denúncias de vários problemas envolvendo os trabalhadores:

Durante 10 dias, no período de 4 a 14 de junho, uma operação do [...] Ministério do Trabalho resgatou 117 trabalhadores em condições degradantes, nas cidades mineiras de Fronteira e Itapagipe e na cidade paulista de Orindiúva. Mais de 150 autos de infração foram lavrados por condições inadequadas de trabalho em empresas do ramo sucroalcooleiro. [...] Segundo informações do procurador do Trabalho Eliaquim Queiroz, a equipe que ele integrou fiscalizou três empreendimentos, Ivaicana Agrícola Ltda, Vale do Ivaí Açúcar e Alcool S/A e Agrisul Agrícola Ltda, todas na cidade de Fronteira, sendo mais de 700 trabalhadores envolvidos. Foram lavrados mais de 120 autos de infração. Em um dos empreendimentos foram resgatados 54 trabalhadores em condições análogas à de escravo. [...] As irregularidades mais graves, apontadas pelo procurador, foram servidão por dívida e atrasos no pagamento de salários. Além disso, o grupo detectou condições irregulares de transporte e das frentes de trabalho, terceirizações ilícitas e descumprimento de normas de segurança. [...] Nas duas usinas do grupo Moema, instaladas nas cidades de itapagipe/MG e Orindiúva/SP, que empregam milhares de trabalhadores, o procurador do Trabalho, Fábio Lopes Fernandes apontou como principais irregularidades detectadas o ‘aliciamento, a terceirização ilícita de mão-de-obra, alojamentos em condições sub humanas, retenção de documentos a fim de garantir pagamento de dívidas. Retenção da carteira de trabalho por prazo superior ao que a legislação permite’. Fábio Lopes destacou que os trabalhadores que foram resgatados e os que tiveram seus acertos feitos haviam sido contratados irregularmente por empresas interpostas [...] informaram ainda que serão abertos procedimentos investigatórios do MPT em face das empresas, o que poderá resultar na assinatura de termos de ajustamento de conduta ou ajuizamento de ação civil pública. (PRT, 2008).

A FETAEMG, junto com diversas organizações, realiza medidas de proteção às garantias trabalhistas, em relação ao transporte de trabalhadores nas rodovias, que engloba diversos setores que necessitam de mão-de-obra para colheita, entre eles os cortadores de cana. Após realizar cobranças junto ao Departamento de Estradas de Rodagem – DER e as empresas que fazem esses transportes, a Federação conseguiu que os transportes, até o meio do ano de 2009, se submetam aos mesmos princípios das viagens fretadas. Logo, o transporte será somente realizado por ônibus (Foto 7). Caminhões não poderão mais fazer essa condução, sendo realizadas vistorias técnicas periódicas, bem como a contratação de seguro para os trabalhadores transportados, além de outras medidas.



Foto 7 – Campina Verde/MG: Ônibus Utilizado para o Transporte de Trabalhadores

Autor: CARVALHO, E. R., jun./2008.

Sobre essas resoluções a respeito do transporte de trabalhadores, o presidente da FETAEMG, em entrevista, ao *site* da instituição, destaca:

A Resolução é um avanço, mas ressalta que resolve apenas parte do problema de transporte de trabalhadores, já que a medida vale apenas para rodovias estaduais e para veículos de aluguel. ‘A gente entende que o empregador que já possui algum meio de transporte, como caminhão, vai poder continuar fazendo o transporte dos trabalhadores sem necessariamente ter que contratar ônibus ou microônibus’. (FETAEMG, 2008)

A Federação, juntamente com os trabalhadores, tem promovido reivindicações, mesmo sem que haja greves, como forma de chamar a atenção para os problemas relacionados às condições de trabalho, conforme é destacado a seguir:

Aproximadamente 150 trabalhadores rurais do café e da cana, organizados pela FETAEMG fizeram uma mobilização nesta quarta (06/08), na Gerência do Ministério do Trabalho e Emprego na cidade de Poços de Caldas. A reivindicação da categoria é por maior fiscalização nas condições de trabalho nos setores do café e da cana na região. [...] A diretora afirmou ainda que em várias ocasiões a Fetaemg manteve contato com a Gerência do Ministério do Trabalho em Poços de Caldas para expor os abusos sofridos pelos trabalhadores, mas houve pouco avanço nas fiscalizações. O gerente do Ministério do Trabalho e Emprego em Poços de Caldas, Altair Barbosa, explica que há uma limitação da capacidade operacional do Ministério do Trabalho em atender todas as demandas da região, tanto na área urbana quanto rural. (FETAEMG, 2008).

Portanto, em Minas Gerais, mesmo que descentralizadas, as ações trabalhistas, os sindicatos e federações têm realizado diversas ações de proteção aos direitos legais dos trabalhadores rurais, ligados ou não à atividade sucroalcooleira e, juntamente com o Ministério Público, essas ações têm apenas possibilitado a minimização da subordinação e exploração do trabalho frente ao capital.

### 4.3 A oferta de trabalho na lavoura canavieira

Em Iturama, desde a instalação da unidade sucroalcooleira, a demanda de mão-de-obra, na atividade canavieira, tem sido elevada, mas a oferta de trabalho tem diminuído nos últimos anos, tanto que o município de Iturama apresenta um considerável número de trabalhadores desempregados que estava inseridos, anteriormente, no corte da cana-de-açúcar, situação decorrente do aumento da mecanização, no estado. Até a safra 2007/2008, a usina possuía mais de 600 trabalhadores contratados para a atividade. Ao longo dos anos, esse número diminuído, de acordo com um funcionário que trabalhava para a usina, no corte de cana, e que, atualmente, é constatado por um condomínio de empregadores da região. Em 2003 e 2004 eram mais de 600 trabalhadores vinculados à usina. Atualmente (2008), são cerca de 200 cortadores.

Mas, quando analisamos o número de trabalhadores nas lavouras dos fornecedores de cana, temos uma continuidade, posto a não absorção da mão-de-obra que foi dispensada pela unidade industrial. Segundo o presidente do STR de Iturama *“a usina tá com 20% de corte manual, que dá 4 turmas, umas 200 pessoas [...] os fornecedores que devem ter uns 1.500 trabalhadores”* (W. A.).

Sobre isso, um entrevistado da pesquisa afirmou:

*Antes nós tinha trabalho demais, a usina contratava gente prá cortá e faltava até vaga, eles até chamava o povo do norte pra cá. Agora depois que as máquina tão cortando quase tudo deles, eles fica só com os cortador bão contratado pra fazer os local que a máquina não pega. Antigamente era melhor de trabalhar gente tinha mais vaga e podia escolher para quem queria trabalhar, agora nós tem que pegá qualquer coisa, mesmo pagando mal se não nós fica sem comê. (J. B. S.)*

Observa-se uma diferença nos dados sobre a evolução da oferta de trabalho, já que muitos trabalhadores, que antes eram contratados, passaram a se sujeitar aos arregimentadores e empreiteiros locais, os quais passam a oferecer valores consideravelmente menores, quando comparados a anos anteriores, quando a oferta de mão-de-obra para a atividade era menor. Assim, esses trabalhadores contratados têm condições de sustentar sua família e de se

alimentar, conforme destaca Silva: “O homem na terra dos outros tem a força para trabalhar. Com o dinheiro produzido por esta força, o homem alimenta a família, que, então passa a produzir a força para trabalhar na própria terra”. (SILVA, 2005, p. 25).

Vários trabalhadores se viram, por isso, obrigados a buscar outras atividades e empregos no setor rural, como caseiros, bóias-frias de colheita de laranja, nos municípios vizinhos, como Campina Verde e Prata, ou até mesmo a sair para outras regiões, onde o corte de cana ainda é manual. Alguns trabalhadores foram trabalhar em serviços urbanos do município de Iturama, como mecânicos, na construção civil, no pequeno comércio e serviço, ou ficaram desempregados.

Durante o trabalho de campo, constatamos que todos os trabalhadores entrevistados (30) estavam empregados, ou pela usina, ou pelos produtores/fornecedores de cana, por meio de condomínios de empregadores ou arregimentadores. Quando questionados se ficam sem emprego durante o ano, 20% confirmaram que ficam desempregados e outros 20% disseram que, às vezes ficam sem emprego. A maioria (60%) não fica desempregados durante o ano, demonstrando que esses sujeitos pesquisados estão inseridos, atualmente, dentro do sistema de trabalho, não tendo sido verificado, entre os entrevistados, nenhum caso que se enquadre entre os desempregados.

Além disso, quando perguntados sobre para quem eles estavam trabalhando no momento, surgiram quatro tipos de respostas: para a usina, para o arregimentador, para o condomínio e para o produtor. É importante destacar que os arregimentadores, o condomínio e o produtor, foram considerados, no decorrer da pesquisa, como uma só unidade trabalhista, a de condomínio de empregadores, dado o desconhecimento dos trabalhadores frente a quem os tinha contratado. Essa distribuição pode ser verificada na tabela 21.

Tabela 21 – Iturama/MG: Tipos de contratantes de mão-de-obra no setor canavieiro

| <b>Contratante</b> | <b>Número de Entrevistados</b> | <b>%</b>   |
|--------------------|--------------------------------|------------|
| Usina              | 10                             | 33,3       |
| Condomínio         | 10                             | 33,3       |
| Produtor           | 8                              | 26,7       |
| Arregimentador     | 2                              | 6,7        |
| <b>Total</b>       | <b>30</b>                      | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008  
Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

O gerente do sindicato dos fornecedores de cana afirma:

*Hoje, os fornecedores de cana possuem grupos criados, os condomínios de empregadores rurais, através da instrução 65, buscam os trabalhadores no local de*

*origem, bancam com o transporte, assinam a carteira no local de origem, a diária que o cara vem já é paga, com a vinda em ônibus de carreira ou fretado, autorizado pela ANTT, e ele é registrado no condomínio de empregadores. (J. L. D.).*

No conjunto, isso demonstra também as formas pelas quais esses trabalhadores são contratados, sendo aliciados, pelos arregimentadores, como também pelos produtores rurais. Ainda segundo o gerente da AFORAMA, os trabalhadores “*se juntam por afinidade e disponibilidade e esses trabalhadores são registrados pelos fornecedores. Essa é a orientação que a ASFORAMA faz a seus associados e fornecedores*” (J. L. D.).

Segundo Thomaz Jr., esses condomínios configuram-se como uma nova forma de aliciamento de trabalhadores pelos “gatos”, arregimentadores ou turmeiros, que consideramos como um mesmo personagem. “Além da presença dos ‘gatos’, velhos conhecidos, o mote da recusa dos trabalhadores se fortalece com a entrada em ação das cooperativas de mão-de-obra (os novos ‘gatos’)” (THOMAZ JR, 2002, p. 210).

Segundo o presidente do STR de Iturama, o processo de contratação do “gato”, aliado dos condomínios de empregadores, se dá da seguinte maneira:

*Eles trabalham aqui com o recrutamento, esse ano eles recrutaram muita gente, da Bahia, Alagoas, Maranhão. Tanto que ano passado o Ministério Público fez uma ação e estamos tentando acabar com o famoso gato. A empresa, o condomínio tem um ou dois fornecedores aí eles falam pros gatos que vão precisar de 50, aí eles vão lá e buscam. Fazem lá o registro e tudo mais, pega a carta liberatória do sindicato para ele vir, eles alojam, agente confere o alojamento, que na verdade são casas na cidade. Normalmente esse cara vem sozinho, caso ele queira ficar ele busca. Tem gente que nem termina o contrato, teve caso esse ano de cara que já buscô esposa e filho, não tinha lugar de colocar aí a gente teve que ir lá e ver uma casa pra eles. (W. A.).*

Foi interessante observar que grande parte dos entrevistados gostaria de trabalhar para a usina, onde atualmente o sistema de diária consiste num dia de trabalho por um de descanso, diferente dos trabalhadores que trabalham para os condomínios, onde a jornada é de seis dias semanais de trabalho, sendo um dia de meio período de expediente. Mais de 75% preferem trabalhar para a usina, em decorrência do sistema de descanso, que proporciona um melhor condicionamento para o trabalho do corte de cana, aumentado assim a produtividade.

Sobre isso, segundo um trabalhador da usina do corte de cana, “*desse jeito agente pode descansar e produzir mais, não fica tão cansado da lida, [...] agora tem tempo prá resolvê os problema na cidade*” (M. T.).

Devido à necessidade de sobrevivência, aliada à oferta de trabalho, que passa a ser mais disputada, os trabalhadores do corte da cana de Iturama demonstraram que,

independente de ser o corte de cana um trabalho penoso, ele não gostaria de escolher outra atividade para se ocuparem, pois o corte é um dos serviços que melhor remuneram, como destacado na fala de um entrevistado.

*Sei trabalhá em outras coisas, mas tô velho pra isso, gostaria de ter meu canto pra plantá, mas como não tenho, tenho que trabalhá, [...] no corte ainda encontro emprego, [...] o trabalho é difícil e cansativo, mas tô recebendo mais do que recebia na roça de empregado, [...] o que vô ganhá depende de mim e só de mim. (F. N.).*

Assim, de acordo com a pesquisa os cortadores de cana, mesmo tendo esperanças de realizar sonhos, como possuir terra própria, se submetem ao capital, porque necessitam sobreviver e alimentar sua família.

#### **4.4 Da colheita manual ao corte mecanizado**

A colheita é a etapa da produção sucroalcooleira que mais emprega trabalhadores, dada a grande quantidade de mão-de-obra requerida pela mecanização da atividade canavieira de Iturama, visto que a usina tem cerca de 80% de sua cana colhida mecanicamente (Foto 8). Conforme afirma o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama, “a usina tem 23% da cana no corte manual o restante é mecanizado [...] eles compraram três máquinas de corte pequena, e ano que vem vai chegar mais cinco” (W. A.). Ainda segundo ele, os fornecedores, juntos, controlam cerca de 15% de corte mecânico, o restante ainda é manual.

Sobre isso, Thomaz Jr destaca.

*[...] o crescimento da elevação do corte mecanizado da cana não se dá só em São Paulo, mas também nos demais Estados produtores que já se lançaram a tal empreitada, ou estão em vias de consumá-la. Além das razões expostas, está limitado às condições topográficas dos terrenos, ou inclinação não superior a 10°; essa limitação inviabiliza, por exemplo, a adoção do corte mecanizado nas áreas tradicionais do nordeste, mais especificamente na Zona da Mata e na média depressão periférica paulista, que engloba boa parte da área canavieira de Piracicaba na Dira de Campinas. (THOMAZ JR, 2002, p. 196)*

Ainda sobre a mecanização, Santos e Pessôa relatam que

*A reestruturação produtiva ocorre à medida que são renovadas as condições de acumulação, além de serem criados e/ou aperfeiçoados novos mecanismos de produção. No caso do capital sucroalcooleiro, nos últimos anos, os empresários do setor apostam na mecanização do corte da cana-de-açúcar e das demais atividades no interior das usinas como forma de garantir o total controle do processo de trabalho. (SANTOS; PESSÔA, 2008, p. 252).*



Foto 8 – Iturama/MG: Colheita Mecânica da Cana  
Autor: CUNHA, P. A., abr./2008.

Além dos cortadores, nesse sistema, são contratados motoristas, guincheiros, fiscais, entre outros, o que eleva o número de funcionários dentro da unidade produtiva. A mecanização, segundo Thomaz Jr,

[...] se consolida com a incorporação de novos atores sociais (novos profissionais) no processo produtivo, como os operadores de máquinas (colheitadeiras) e o aumento de importância dos tratoristas, motoristas de caminhões e o fortalecimento dos bituqueiros. (THOMAZ JR, 2002, p. 201)

Ainda de acordo com o autor, com a mecanização, ocorrem exclusões de trabalhadores e reorganizações de trabalho, com novas funções, novos cargos, como de tratoristas (Foto 9).

O capital, ao mecanizar o corte de cana, não só elimina trabalhadores do processo de produção, mas redefine e recria novos atores sociais, reenquadrando-os em novas funções operativas para o processo de trabalho e em novas atividades. (THOMAZ JR, 2002, p. 202).



Foto 9 – Iturama/MG: Trator Bomba Utilizado para Aplicação de Insumos nas Lavouras  
Autor: CARVALHO, E. R., abr./2008.

Como a usina tem cerca de 20% da cana cortada manualmente, dispondo para isso de 200 trabalhadores para a atividade, conforme já assinalado, ela desenvolve métodos diferenciados para o trabalho de seus empregados. Segundo o presidente do STR de Iturama, esses 200 trabalhadores são distribuídos em quatro turmas, trabalhando no sistema de um dia de trabalho e um dia de descanso – enquanto num dia duas turmas trabalham, as outras duas descansam e vice-versa.

*[...] as quatro turmas não cortam cana no mesmo dia , hoje corta duas, amanhã as que corto hoje não corta. Eles já vão pra diária, vão trabalhar por dia. Não tem corte de cana pra todo mundo. Se eles trabalhar todo dia eles vão trabalhar pouco, e ganha pouco. Muitos que trabalham na máquina são antigos cortadores. Fizeram curso porque a mão-de-obra pra máquina não tem. Tamo dando curso lá. (W. A.)*

Mesmo que não seja objeto desse estudo aprofundar os questionamentos sobre os motivos da não mecanização total da atividade notadamente, em Iturama, temos que apresentar os questionamentos que surgem frente a essa não mecanização total da atividade canavieira, diante das possibilidades técnicas reais existentes. Conforme destaca Silva, “a mecanização do corte da cana com o corolário das milhares demissões sucessivas coloca uma grande questão acerca dos demitidos. Sabe-se que se trata de uma mão-de-obra desqualificada, desvalorizada” (SILVA, 2001, p. 289). Além desse aspecto, outros questionamentos apresentam-se, tal como a questão do salário, que propicia a manutenção da mecanização manual frente aos custos e encargos na manutenção do maquinário que, supostamente, seriam maiores.

Conforme destaca Silva:

A intensificação do processo de mecanização do corte de cana e modificações na forma de organização do trabalho nos canaviais vem produzindo um grande número de trabalhadores demitidos, particularmente desde o início da década de 1990. Para aqueles que mantiveram seus empregos no campo, as tendências do processo de reestruturação produtiva no campo vêm sendo acompanhadas por grandes transformações, como a intensificação do ritmo e flexibilização das jornadas, permitindo a elevação da produtividade do trabalho e conseqüentemente a precarização do mesmo. (SILVA, 2007, p. 135)

Nesse processo de mecanização, custos, tempo e ganhos, são potencializados pelas empresas sucroalcooleiras que dominam esse processo, como destaca Thomaz Jr:

O corte mecanizado é, hoje, de 35% a 40% mais barato, em média, do que o corte manual. Todavia, dependendo da performance das máquinas, pode alcançar pouco mais de 800 toneladas de cana por dia (24 horas), uma única máquina, o que substitui mais de 130 trabalhadores. Como a média gira em torno de 500 a 600 t de cana/dia, cada máquina pode substituir, aproximadamente de 80 a 100 trabalhadores. Isso sem pôr em questão a variedade e o tipo de cana. a) se queimada e inteira, b) se queimada e picada, c) se crua; picada. d) a qualidade da operação efetuada pela máquina. (THOMAZ JR, 2002, p. 197)

Segundo trabalhadores ligados ao corte da cana em Iturama, a introdução da mecanização somente ocorreu de forma mais expressiva, há três ou quatro:

*[...] nós tava voltando da lida quando o motorista falou de uma máquina no pátio da usina que cortava mais que 100 trabalhadores juntos a cana, depois dum tempo a gente tava na lida e viu um trem cortando uma área limpa de cana, era a tal colheitadeira, ficamo assustado mas paramo pra pensar que aquilo lá não ia crescê muito porque já tava dando problema de mecânica, aí pensamo que quando damo problema de médico para somente um, não o povo todo, então nois ia continuá tendo serviço pra lida. (J. A. D.).*

No entanto, há outros fatores importantes que justificam a manutenção de parte dos trabalhadores na colheita manual. O processo de mecanização foi intensificado, no Brasil, no final da década de 1980, não pela economia que ele geraria para a produção, devido à eficiência no corte, mas sim em relação aos diversos problemas trabalhistas, que resultaram em greves de cortadores por melhores salários.

A mão-de-obra do corte teria conseguido maior poder através das aquisições resultantes do fortalecimento sindical, acarretando em conquistas trabalhistas para o setor, além de aumento do poder de controle dos trabalhadores, frente ao capital. Com a mecanização, há uma diminuição do controle dos trabalhadores, tornando-se a mecanização do corte uma estratégia dos empresários do setor como nova forma de controle a força de trabalho. “Considerando que uma máquina pode colher 800 toneladas de cana-de-açúcar por dia ou mais, os trabalhadores são forçados a intensificar o seu ritmo de trabalho (SANTOS; PESSÔA, 2008, p. 253), além do que “a velocidade de operação da máquina, em torno de 25 a 30km/hora, possibilita encher uma carreta com 16 a 18 toneladas de cana em apenas 10 minutos” (THOMAZ JR, 2002, p. 204), produção esta que somente conseguida por dois trabalhadores, juntos, durante todo um dia de trabalho.

Ainda sobre isso, Lima destaca que

Muito importante do ponto de vista do capital é o fato de que o corte mecanizado reforça o controle do trabalho por parte da classe patronal, acelerando o seu tempo de produção e, praticamente, descartando qualquer possibilidade de movimentação em massa por parte de trabalhadores numa possível mobilização em busca de novas conquistas, visando melhorias das condições de trabalho e de vida para a categoria. (LIMA, 2004, p. 107).

Além disto, como destaca Silva, ocorre também

*[...] aumento da precarização do trabalho, manifesta pela diminuição dos salários, atrasos constantes no pagamento dos mesmos, presença das cooperativas de trabalhadores, que correspondem ao fim dos direitos adquiridos ao longo de várias décadas de lutas dos canavieiros. (SILVA, 2001, p. 292).*

Outro ponto, mais recente e polêmico, que justifica a expansão da mecanização do corte da cana refere-se ao impedimento da queima da lavoura de cana-de-açúcar para a despalhada, que era um método utilizado “a fim de que o cortador possa fazer a colheita sem se machucar e não correr riscos com animais peçonhentos” (AZEVEDO, 2008). Esse procedimento, fim da queima da cana, iniciou-se com o Decreto Federal nº 2.661, de julho de 1998, que estabelece a eliminação da queima da cana até o ano de 2018, a partir das ações desenvolvidas por entidades voltadas às questões ambientais, bem como das pressões sobre o Governo para diminuição da emissão de gás carbônico na atmosfera.

São Paulo foi o primeiro estado que antecipou o prazo dado pelo Decreto Federal 2.661 para eliminação das queimadas dos canaviais em seu território, colocando o limite em 2007 por meio do Decreto nº 42.056, de 6 de agosto de 1997. Em Minas Gerais, nesse sentido o governo assinou, em 13 de agosto de 2008, um protocolo de intenções tornando-se o segundo estado a desenvolver tão ação. O documento foi firmado para formalizar a intenção de criação de uma Deliberação Normativa Estadual, atualmente em elaboração, estabelecendo a extinção das queimadas em seis anos, ou seja, até 2014.

O protocolo foi elaborado entre os órgãos estaduais, o setor sucroalcooleiro, entidades representativas dos fornecedores de cana, trabalhadores rurais e da comunidade ambientalista. De acordo com o presidente do Sindicato da Indústria da Fabricação do Alcool de Minas Gerais (Siamig) e do Sindicato da Indústria do Açúcar de Minas Gerais (Sindaçúcar-MG), Luiz Custódio Cotta Martins, a assinatura do documento é um momento histórico para o setor, que dá mais um passo no sentido da sustentabilidade ambiental e social. (AZEVEDO, 2008).

Essas medidas gerarão maior comprometimento com relação ao cumprimento do Decreto Federal já criado, conforme aponta Azevedo, “O governador de Minas Gerais, Aécio Neves, disse que o protocolo torna as regras de controle da queima no Estado mais restritivas do que aquelas estabelecidas no Decreto Federal” (AZEVEDO, 2008), potencializando, assim, a necessidade do corte da cana crua (Foto 10). Sobre isso, Thomaz Jr, destaca.

Contudo, o corte de cana crua abre um campo de discussões e disputas, que ultrapassa os protagonistas do processo de produção (trabalhadores e entidades sindicais de um lado e capital e suas agremiações de outro). Entram em cena, pois, diversos atores sociais nessa questão, destacando-se entidades e associações civis urbanas (movimentos ecológicos, partidos políticos, Ministério Público, políticos, ONG's e universidades), que vêm tendo papel relevantes ante na polêmica instalada em torno da abolição da queimada da cana. (THOMAZ JR, 2002, p. 199).



Foto 10 – Iturama/MG: Plantação de Cana-de-Açúcar  
Autor: CARVALHO, E. R., mar./2008.

Com relação a esse ponto deve ser considerada ainda uma condicionante humana, já que o corte da cana crua é muito mais penoso e problemático para os trabalhadores, devido aos cortes com as folhagens, dificuldade de limpeza da área para a poda, sem mencionar os diversos animais peçonhentos que são encontrados, causando riscos. Assim, a “máquina passa a ser o ponto de partida do processo produtivo e impõe o ritmo, a intensidade, a qualidade e as novas especificações no processo produtivo”. (THOMAZ JR, 2002, p. 204). Aliado à maior dificuldade para o corte, a produtividade do trabalhador diminui, pois se ele cortava oito toneladas por dia, com a cana crua passa a cortar de duas a três toneladas/dia.

[...] tendo em vista que é inviável economicamente o corte manual de cana crua, em comparação às vantagens do desempenho da máquina e, em consequência, para a remuneração do trabalhador que seria sensivelmente piorada, dado que a média de corte baixaria para 2,5 a 3 t de cana dia/homem, sem contar a intensificação do desgaste físico e a superexploração do trabalho, e ainda pelo fato de isso não ser compensativo com aumento da remuneração por tonelada cortada. (THOMAZ JR, 2002, p. 200).

Outro problema é que o valor pago por produção ou comissão, dependendo do acerto, possivelmente se manteria, inviabilizando o trabalho do cortador, posto que os produtores não aumentariam a remuneração pela cana cortada crua.

Nesse contexto, um cortador entrevistado argumentou,

*Já trabalhei no corte da cana crua para alimentar vaca, é tranquilo porque é rápido, mas na colheita de cana isso seria doídera, a folha corta o rosto todo, sem falar das cobras que ficam ninhadas na rama [...] durante o dia a gente cansaria mais e o serviço não ia rendê nada, se o corte da cana crua for obrigação eu saio disso na hora, vô tira leite. (J. B. S.).*

Esse mecanismo retira também, dos trabalhadores, a possibilidade de melhor ganho por produção, devido à dificuldade do corte da cana crua, considerando rendimento do corte com maquinário e também o desgaste do trabalhador, que será direcionado a locais e/ou plantações onde é difícil o uso de maquinário, conforme destaca Silva:

O corte mecânico da cana crua, sobretudo nos terrenos movimentados, retira as melhores possibilidades de ganho do trabalhador, além de aumentar o dispêndio físico e energético do mesmo, principalmente por meio da curvatura acentuada da coluna vertebral nos terrenos de maior inclinação, em aclives de curvas de nível, bem como no corte da cana “pé-de-rolo”, em que os vários colmos não podem ser ceifados de uma única vez. (SILVA, 2007, p. 135).

De acordo com Thomaz Jr,

[...] com a intensificação do corte mecanizado, associado à superexploração do trabalho, tem-se a diminuição crescente da área destinada para o corte manual, que predomina nos piores talhões, com canas deitadas [...], ou canas fracas, [...] e, via de regra o encurtamento dos dias de trabalho, pois não é mais necessário o corte manual durante toda a extensão da safra. (THOMAZ JR, 2002, p. 205).

Já a colheita mecânica, que deve ser feita preferencialmente com a cana crua, pois a fuligem da cana queimada prejudica o processo, de certa forma, a limpeza e manutenção das máquinas, se adequa a essa estrutura de corte, tornando-se estruturalmente uma opção mais rentável e produtiva frente aos condicionantes da possível minimização da eficiência produtiva do corte manual.

Temos que observar que se cria uma contradição nas relações ambientais, econômicas e trabalhistas, já que a mecanização se torna um mecanismo de preservação ambiental, com a legislação em implantação, e nem o corte de cana queimada seria garantia de emprego, considerando o processo de eficiência que o mercado necessita. Assim, as inovações da mecanização são benéficas somente ao capital, que encontra mecanismos de se sobressair frente aos problemas e legislações vigentes.

Na iminência de serem substituídos pelas máquinas, os trabalhadores perdem parte do seu poder de reivindicação, e as condições adversas, como terrenos em declive, bicos de talhões, cana deitada, entre outros problemas, que não comportam o corte mecanizado, reduzem a produtividade do trabalhador, implicando a redução do seu salário, além de vincular sua contratação a condições de disputas por trabalho.

Impõe, também, novas exigências quanto a qualidade, ritmo e intensidade do trabalho aos cortadores de cana (nas áreas não mecanizadas), não somente nas empresas que partiram para o corte mecanizado, pois de forma generalizada, são obrigadas a seguir a eficiência da máquina, repercutindo diretamente em novas formas de contratação, remuneração, como também no controle da força de trabalho no processo de produção. (THOMAZ JR, 2002, p. 204).

O corte mecanizado da cana em Iturama foi iniciado, efetivamente, em 2003, sendo uma das poucas regiões mineiras com colheita mecanizada em desenvolvimento recente no Estado. Entretanto, nacionalmente, a atividade mecanizada já estava em plena difusão, em São Paulo, Alagoas e Pernambuco.

De acordo com os técnicos dos produtores de cana-de-açúcar, as vantagens financeiras das atividades mecanizadas e manual apresentam iguais vantagens, de custo e tempo, mas tendem a um leve inclinação para que a mecanização seja mais rentável.

*Entre as atividades agrícolas observamos em campo que os trabalhadores conseguem cortar uma quantidade de cana, em um certo tempo; a máquina, trabalhando 12 horas está conseguindo igualar essa quantidade produzida. Quando digo isso quantitativamente percebemos uma certa igualdade produtiva, [...] hoje percebo que os “problemas” humanos, como cansaço, doença e até greves, diminuem a produtividade do trabalhador, a máquina leva vantagem nisso, [...] com revisões básicas e preventivas do maquinário conseguimos superar a produção humana. [...] sendo de certa forma mais rentável o maquinário. (E. T. C. S.).*

Entre outros benefícios verificados durante a pesquisa, percebemos que os benefícios logísticos e de gestão de pessoas são intensificados com a mecanização, em vista do reduzido número de trabalhadores do corte de cana que têm que ser mantidos. A unidade produtiva diminui transtornos como transporte, seguros, problemas médicos em relação a acidentes e, principalmente, trabalhistas, já que as manifestações de trabalhadores diminuem muito.

#### **4.5 As condições de trabalho no corte da cana**

Na pesquisa vários trabalhadores entrevistados afirmaram que já trabalharam em outras atividades agrícolas, como no setor de grãos, de cítricos e/ou pecuária, e todos afirmaram que é no corte da cana que ganham um salário maior, considerando a atividade como a mais difícil, porém a mais lucrativa, como destacou um trabalhador.

*[...] já fui pedreiro, tirei leite, trabalhei na roça de soja e arroz, [...] fiz muita coisa desse tipo, aí um colega disse que tavam precisando de gente para cortá cana, aí tava ganhando 300 contos para tirá leite, fui trabalha uma semana no corte, hehe, piei fino nos primeiro dia, mas depois costumei [...] ganhei o dobro que ganhava numa semana, aí não larguei mais. [...] só quando o serviço tá pouco para cortá cana que vô pra outra coisa, mais ganho mais dinheiro cortando do que fazendo os trem normal de roça. (J. M.).*

A preocupação maior dos trabalhadores é a instabilidade trabalhista que a atividade do corte pode causar. Sobre isso, um dos entrevistados afirmou que “*não importa muito se uma coisa é melhor ou não, quanto trabalhava na roça, se o patrão olhava torto para você, você*

*já tinha que arrumá as coisa e ir embora, não tinha segurança de trabalhá muito tempo” (J. M.).*

Uma posição frequente entre os entrevistados foi que o trabalho na cana-de-açúcar, no que tange às atividades manuais, como as dos fiscais de grupo, do medidor, do plantador, do limpador, do cortador, entre outras, requer uma elevada resistência física e psicológica.

No corte manual, essas condicionantes são intensificadas, já que há necessidade de força física para o corte, como habilidades motoras para o manuseio da foice, do facão, para que a matéria prima seja totalmente aproveitada para a moagem na usina (Foto 11). Os trabalhadores devem fazer o corte da cana rente ao solo, para que a base da planta seja colhida, pois esta possui grande teor de sacarose, mas sem que haja solo agregado na parte ceifada. Também é importante o tamanho que elas devem apresentar, além dos sentidos dos feixes das linhas de coleta para o carregamento dos caminhões, uma vez que isso deve facilitar a agilidade de carga do caminhão e de seu carregamento, manual e/ou mecânico.



Foto 11 – Iturama/MG: Corte Manual de Cana-de-Açúcar  
Autor: CARVALHO, E. R., mar./2008.

Quando questionados sobre de quem eram as ferramentas que são utilizadas para o corte da cana, entendendo-se como ferramenta básica o facão, mais de 55% dos entrevistados disseram elas não eram próprias sendo fornecidas ou vendidas pelos empregadores, para o corte. Foi possível constatar que muitas delas apresentavam péssimo estado de conservação, mas com a lâmina de corte bem amolada. Os equipamentos de proteção individual – EPI's, como botas, luvas, mantas, sombreiros, óculos e polainas (Foto 12) são fornecidos a grande

parte dos entrevistados (90%), mas alguns declararam que adquiriam os equipamentos por conta própria. Alguns dos trabalhadores desprezavam certos equipamentos de proteção (Equipamento de Proteção Individual - EPI).



Foto 12 – Campina Verde/MG: Trabalhadores com EPI's

Autor: CARVALHO, E. R., maio/2007.

Sobre esse problema, o gerente da ASFORAM destacou:

*Nós viemos para cá justamente para ajudar a adequar a legislação, ou seja, nós fizemos um trabalho muito interessante, de instruir como trazer esses trabalhadores e colocado em seu local de origem. Instruímos como eles tem que trocar os EPIS, os equipamentos devem atender as reivindicações do Ministério do Trabalho. (J. L. D.).*

Mesmo recebendo os equipamentos, vários cortadores disseram que não utilizam luvas ou óculos, pois isso diminui e atrapalha a atividade de corte, sendo por eles dispensados durante o trabalho.

Frente à reposição dos equipamentos danificados ou perdidos, ocorrem diferentes situações. Os cortadores da usina disseram que são substituídos e que esses novos EPI's não são descontados dos salários dos trabalhadores. Outras situações foram vivenciadas por trabalhadores ligados aos condomínios de empregadores ou aos empreiteiros uns fornecem o equipamento de segurança sem custo, e outros cobram a reposição do material do salário dos funcionários. *Uma vez perdi meu óculos e tive que pegá outro, no final do acerto o cara tava cobrando o trem (W. M. S.).* Outro entrevistado argumentou que alguns empregadores compram o equipamento com qualidade baixa para lucrar com a sua venda e reposição. *Tava cortando a cana, aí a polaina reventou a alça do pé, não dava para amarrar nem com arame, o trem era tão ruim que deixei queto, cheguei na cidade comprei um bão para não ter que*

*comprar um ruim do povo lá. (C. C.).*

Um fiscal entrevistado, na pesquisa afirmou que, muitas vezes aconselha e orienta sobre o uso do equipamento para que a saúde do trabalhador se mantenha, mas que várias vezes suas orientações são desconsideradas logo após a recomendação de uso de EPI's. Argumentou, também, que os maiores problemas médicos, em relação a ferimentos, são ocasionados pelo mau uso ou não utilização do equipamento.

Com relação a esse aspecto, todos os entrevistados afirmaram que sofreram algum tipo de acidente, como cortes leves, picadas de animais, tombos, tropeços, aranhões, cortes com a folhagem, entre outros. A quase totalidade (93%) disse que não sofreram acidentes sérios durante o trabalho, sendo que os entrevistados que sofreram tais acidentes, como corte com foice e fraturas, receberam indenização por tempo de afastamento e atendimento médico rápido. Nesse sentido, apenas pouco mais de 30% disseram que existem, atualmente, médicos de plantão para o atendimento perto das lavouras, sendo esses médicos sediados na cidade ou na empresa empregadora.

No que tange aos problemas médicos decorrentes do corte da cana, estão a fadigas, pressões cardíacas desreguladas, desidratação, ou até mesmo doenças por virose ou bacterianas, entre outras, que impossibilitem o trabalhador de ir para suas atividades. Todos disseram que recebem algum tipo de atendimento médico, mas apenas pouco menos de 45% recebem o dia de serviço perdido; outros disseram que não recebem ou que somente às vezes isso ocorre, dependendo muito do estado e tipo de problema que o trabalhador apresente.

## **4.6 As condições de vida dos trabalhadores**

### **4.6.1 A faixa etária dos trabalhadores**

Durante a realização do estudo, principalmente nas incursões a campo, foi possível verificar um elevado número de pessoas, aparentemente jovens, trabalhando na atividade canavieira, em suas diferentes funções. Entre os trabalhadores entrevistados foi possível constatar essa realidade, tanto que 60% dos entrevistados contavam com idade entre 20 e 29 anos. Já na faixa etária entre 18 a 20 anos e 30 a 39 anos, estes representaram 13,3% e 20%, respectivamente, não sendo constatado, no decorrer das entrevistas, trabalhadores com idade de 40 a 49 anos, ou qualquer tipo de trabalho em faixa etária infantil. Apenas dois entrevistados, representando 6,7%, tinham idade entre 50 a 64 anos (Tabela 22), que

argumentaram trabalhar por necessidade e por não se enquadrarem em outra atividade.

Tabela 22 – Faixa etária dos cortadores de cana

| Faixa Etária | Número de Entrevistados | %          |
|--------------|-------------------------|------------|
| 15 a 19      | 4                       | 13,3       |
| 20 a 29      | 18                      | 60,0       |
| 30 a 39      | 6                       | 20,0       |
| 40 a 49      | 0                       | 0,0        |
| 50 a 64      | 2                       | 6,7        |
| <b>Total</b> | <b>30</b>               | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Com isso, foi possível observar que, mesmo com trabalhadores oriundos, inicialmente, de outras regiões, muitos, segundo os dados das entrevistas, apresentaram idade abaixo de 30 anos, sendo considerando, assim, como trabalhadores jovens. De acordo com Silva, “estes capitais necessitam de mão-de-obra jovem, dotada de muitas energias, para o desempenho desta atividade. Assim, a rotatividade torna-se muita alta, em virtude da reposição constante da força de trabalho, consumida durante o processo produtivo”. (SILVA, 2005, p. 21).

Ainda sobre isso, um dos trabalhadores entrevistados argumentou.

*O povo antigo que veio antes de 2000 prá trabalhá aqui na região era mais velho, [...] era uns cabra bão de serviço, eles não ficaram muito tempo não, vinha e ia para outro local que eles dizia pagar mais, [...] agora tô vendo muito menino trabalhando [...] quando falo menino é esses moço de 20 anos, eles quando vem do norte, vem sem deixá família para trais, aí fica fácil vim pró longe trabalhá. (F. N.).*

Segundo alguns cortadores, um fator relevante para que o número de trabalhadores mais velhos seja menor está na produção que eles apresentam, não conseguindo acompanhar a quantidade de cana cortada por dia; “os trabalhador velho não corta tanto, a fila de cana cortada deles fica lá trais, aí o fiscal fica precisando” (J. A. D.). Foi comum observar falas sobre o deslocamento desses trabalhadores mais velhos para outras atividades, principalmente as urbanas, como de servente de pedreiro; “meu tio cortava cana, [...] aí ele não conseguia mais produzi tanto, foi trabalhá com um colega pedreiro” (J. B. S.).

Segundo um empreiteiro, a disputa por serviço, no corte de cana, implica a seleção de trabalhadores mais capacitados para a atividade, dada a necessidade que os produtores têm de mão-de-obra do corte que atenda a uma expectativa produtiva mínima. Conforme o “gato”, é inevitável que os trabalhadores escolhidos para compor a equipe de corte sejam mais jovens, considerando dois fatores apontados por ele: o primeiro é a menor possibilidade de os jovens apresentarem problemas de saúde, além de demonstrarem menos cansaço para a atividade; o

segundo correlaciona-se à diminuição de problemas como greves e paralisações salariais, uma vez que os trabalhadores mais experientes, normalmente, segundo o empreiteiro, são responsáveis pela maior quantidade de reivindicações trabalhistas.

*[...] nós tem problema com os cabra mais velho, eles fica falando ué aqui é assim, no outro lugar é assim, que tão passando os trabalhador para trás, [...] passa um tempo os trabalhador reclama e vem encher a gente. [...] sem fala que o patrão fala que é pra trazer uns cabra mais novo que não dá muito problema no médico. (C. P. A.).*

#### 4.6.2 A participação do trabalho feminino no corte da cana

Quando analisamos a participação do trabalho feminino, conseguimos conversar apenas poucas mulheres. A partir da entrevistada e juntamente com os demais trabalhadores, verificou-se que a participação do trabalho feminino na atividade canavieira no município de Iturama é baixa, não diferente de outros locais no Brasil onde a situação é pior, tanto que “[...] existem empresas que não contratam mulheres para o trabalho agrícola” (THOMAZ JR, 2002, p. 205) como também: “no entanto há diversas empresas que só as empregam para desenvolver atividades como tratamento de gemas, controle de pragas, em nome da recusa dos homens em realizar tais atividades” (THOMAZ JR, 2002, p. 205).

Os demais trabalhadores argumentaram que a participação da mulher é baixa; em grupos de 50 cortadores, às vezes verifica-se até duas mulheres no trabalho, uma vez que estas não alcançam boa produtividade, pela lentidão do serviço desempenhado.

Esses trabalhadores, em sua maioria são homens, embora também existam cortadoras de cana, uma minoria, já que um trabalho que requer muito esforço físico. No entanto, a presença feminina vem aumentando nos canaviais, haja vista que algumas das cortadoras de cana entrevistadas relataram que preferem trabalhar no corte de cana, a serem empregadas domésticas. (SANTOS, 2006, p. 13).

No entanto, as mulheres também se inserem em trabalhos diferenciados e de maior responsabilidade, como a condução de colheitadeiras.

*Sempre que trabalhei vi poca mulhé, elas não fica introsada muito com a gente não, fica no canto delas, e quando vai cortá cana, umas acompanha a lida e outras não [...] já vi uma a duas mulhe nos grupo que já fui, era uns 50 homem, [...] o pessoal aqui da lida fala que o povo da usina está colocando as mulhe para guiá as máquina de colheita. (F. N.).*

Sobre a participação das mulheres na condução das colheitadeiras, o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama argumentou: “atualmente a usina fez a aquisição de várias máquinas, as mulheres que ainda estão nas equipes de corte estão sendo

*treinadas para a condução do maquinário, [...] elas apresentam melhor precisão no trabalho como também no aprendizado” (W. A.).*

Na região do Pontal do Triângulo Mineiro as mulheres são aproveitadas em outras tarefas nos canaviais, como bituqueiras ou no controle de pragas, conforme destaca Silva.

Em relação às mulheres, elas estão alijadas do corte da cana, sob o pretexto de não lograrem os níveis de produtividade exigidos. Aquelas que conseguem trabalho, estão sendo relegadas às piores tarefas, como as de bituqueiras [...] ou então como aplicadoras de veneno no controle das pragas da cana, [...] ou ainda, nos viveiros onde se preparam as gemas para a plantação da cana, que, igualmente, demandam o manuseio de agrotóxicos. (SILVA, 2001, p. 293).

A título de compreensão, Thomaz Jr. define os bituqueiros como:

[...] trabalhadores (meramente auxiliares) “apêndices” da máquina – do trato no plantio, do guincho no carregamento da colheitadeira no corte – que catam e/ou cortam as canas que a máquina deixou para trás, não podendo ser entendidos como um trabalhador especializado. (THOMAZ JR, 2002, p. 201)

Segundo o empreiteiro, um dos maiores problemas da participação de mulheres nas equipes de corte reside na falta de liberdade e até mesmo nas brincadeiras que os cortadores deixam de fazer durante o transporte para a lavoura. *“os cabra fica ressabiado de fazer brincadeira e os que não tão nem aí tem a orelha puchada pelos colega, para respeitar, sem falar que o povo fica fazendo gracinha para chamá a atenção das moça” (C. P. A.).*

Uma trabalhadora declarou que a baixa participação das mulheres na atividade reside, na maioria dos casos, pelo trabalho pesado que o corte da cana representa, sendo que, em atividades menos desgastantes, como de medidor ou fiscal, a credibilidade que as mulheres possuem é menor, não sendo designadas para esse trabalho. A cortadora argumentou que ainda trabalha na atividade por estar em uma equipe mais tranquila, com um descanso diário, sendo possível descansar o necessário para um bom desenvolvimento da atividade de corte.

Além disso, a entrevistada explica que as mulheres que desenvolviam a atividade conseguiram outros trabalhos, como domésticas ou faxineiras. Grande parte das mulheres que ainda se mantêm na atividade por não terem conseguindo se inserir em outras atividades, ou, em alguns casos, por conseguirem participar no corte da cana mediante alguns benefícios, como o descanso de um dia, realizado pela usina.

#### 4.6.3 O nível de escolaridade dos trabalhadores

O nível de escolaridade dos trabalhadores da atividade canavieira em Iturama é

variado, mas, semelhante a realidade brasileira em que se tem verificado e a existência de uma baixa escolaridade dos trabalhadores do setor. Na pesquisa, há uma concentração de trabalhadores rurais que não concluíram o ensino fundamental (Tabela 23). Do total de entrevistados, 20% declararam ter cursado até a 4ª série e 36% até a 8ª série do ensino fundamental; 16,7% de trabalhadores que estavam cursando o ensino médio pararam de estudar nesta etapa. Mais de 25% dos trabalhadores não havia frequentado a escola, 6,7% não sabiam ler e/ou escrever, enquanto que 20%, mesmo não frequentando a escola, sabiam ler e escrever.

Tabela 23 – Iturama/MG: Grau de instrução dos trabalhadores

| Grau de Escolaridade                       | Número de Entrevistados | %          |
|--------------------------------------------|-------------------------|------------|
| Analfabeto<br>(não sabe ler e/ou escrever) | 2                       | 6,7        |
| Sabe ler e escrever                        | 6                       | 20,0       |
| 1ª a 4ª série do fundamental               | 6                       | 20,0       |
| 5ª a 8ª série do fundamental               | 11                      | 36,7       |
| 1ª a 3ª série do ensino médio              | 5                       | 16,7       |
| <b>Total</b>                               | <b>30</b>               | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Sobre os motivos que levavam alguns trabalhadores a não estudarem ou continuar os estudos, um dos entrevistados mais velhos argumentou:

*“num tive muito tempo para estudá quando era muleque, [...] meu pai levava agente pra roça pra ajudá ele [...] até que queria ir pra escola, ia podê descansá um pouco da lida e ter podido trabaiá em outro troço [...] parei de estudá na 5ª, tinha que ir ajudar meu pai, ou ir procurá emprego” (F. N.).*

Para Silva, várias unidades sucroalcooleiras utilizam a condição de escolaridade para a contratação de seus funcionários.

[...] intensificam-se as exigências quanto à qualificação, principalmente no tocante aos níveis de escolaridade. Vários depoimentos de trabalhadores atestam para uma exigência insólita: quatro anos de escolaridade para os cortadores de cana e oito anos para aqueles que se destinam às tarefas da área industrial da usina. (SILVA, 2001, p. 292).

Muitos trabalhadores apresentaram desejo de retornar aos estudos. Existem, nas suas cidades de origem, ou em Iturama, programas municipais, de alfabetização e de regularização escolar para os trabalhadores que desejem retomar os estudos, mas a maioria dos trabalhadores alegava que não conseguiria mais estudar. Os jovens de 18 a 25 anos argumentavam cansaço e desmotivação após o dia exaustivo de trabalho. Porém, os mais velhos diziam que já estava tarde para retornar aos estudos, e que, no momento, estudar e aumentar o grau de instrução não faria diferença em suas vidas; *“to velho pra vortar para*

*escola, num sei se ia consegui tê paciência mais pra isso não” (F. N.).*

Dentre os pesquisados, 70% declararam ter filhos; destes, 43,3% tinham de um a dois filhos, e 26,7% declararam ter de três a cinco filhos. Consideravam a importância que o estudo tem, tendo feito o possível para que seus filhos permanecessem na escola, a fim de que pudessem ter outra condição de vida, não dependendo do trabalho braçal e, se o fizessem, que fosse uma atividade menos árdua do que o corte da cana.

Muitos trabalhadores, principalmente os que não residem em Iturama, apresentam idades entre 18 e 30 anos e possuem maior número de filhos, tanto na cidade onde residia como também nas cidades em que habitavam durante os contratos de trabalho.

Os trabalhadores entrevistados apresentaram diversas características sobre o seu estado civil (Tabela 24). Em geral, 33,3% foram casados ou amasiados, 36,7% eram separados ou desquitados e 30% são solteiros ou não possuíam qualquer tipo de relacionamento estável.

Tabela 24 – Iturama/MG: Estado civil dos trabalhadores

| <b>Estado civil</b> | <b>Número de Entrevistados</b> | <b>%</b>   |
|---------------------|--------------------------------|------------|
| Solteiro            | 9                              | 30,0       |
| Separado            | 6                              | 20,0       |
| Casado              | 5                              | 16,7       |
| Amasiado            | 5                              | 16,7       |
| Desquitado          | 5                              | 16,7       |
| <b>Total</b>        | <b>30</b>                      | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

#### 4.6.4 As migrações e a origem rural

Durante o período de safra no Centro-Sul, ocorre o processo migração dos trabalhadores, com a chegada de grande contingente de trabalhadores para o município. De acordo com Silva, no que tange ao processo migratório, este

[...] aparece como uma estratégia, como uma solução material num duplo sentido: por um lado, o assalariamento permite a compra de alimentos, garantindo, assim, um patamar mínimo de sobrevivência; por outro, a saída da terra corresponde à volta, já que o trabalho assalariado é temporário. Cria-se, portanto um elo de complementaridade bastante estreito entre estas realidades, que, apesar de opostas, se servem mutuamente. Em outros termos, a economia capitalista avançada necessita desta mão-de-obra barata em seu espaço por algum tempo, e a economia miserável necessita do pouco dinheiro, auferido por alguns de seus membros para continuar existindo. (SILVA, 2005, p.23)

No estudo, verificamos que muitos trabalhadores migram ou já migraram, temporariamente, de Iturama, para trabalhar em outras regiões, principalmente no início do ano, final de safra no município. Entre os entrevistados, 76% disseram que já foram trabalhar em outras regiões; os destinos mais citados foram os estados de São Paulo, Goiás e Mato Grosso, além de outras regiões do estado de Minas Gerais, principalmente no final da safra da região Centro-Sul.

Dentre os que migraram (23 dos 30 entrevistados) 43%, responderam que já ficaram fora mais de quatro meses, conforme tabela 25. Destes, a maioria destacou que retornou para continuar trabalhando no município, outros disseram que às vezes ficavam fora mais tempo, pois o trabalho ofertado em outras regiões era mais atraente financeiramente, mas que, passado algum tempo eles retornavam.

Tabela 25 – Iturama/MG: Tempo de trabalho dos cortadores de cana em outras regiões

| <b>Tempo</b> | <b>Número de Entrevistados</b> | <b>%</b>   |
|--------------|--------------------------------|------------|
| ≤ 4 meses    | 13                             | 56,5       |
| 5 a 8 meses  | 7                              | 30,4       |
| 9 a 12 meses | 2                              | 8,7        |
| > 1 ano      | 1                              | 4,3        |
| <b>Total</b> | <b>23</b>                      | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Grande parte dos trabalhadores (70%) são residentes do Estado de Minas Gerais, sendo 66,3% moradores no município de Iturama, no qual a maior parte possuía relações estáveis ou parcialmente estáveis (casados e amasiados). Mas, quando questionados com relação ao último local de origem, antes de vir trabalhar em Iturama, ou fixar residência ali, foi constatado que 50% eram oriundos de Minas Gerais, de Iturama, cidades do entorno e das regiões do Nordeste e Norte do estado. A outra metade dos trabalhadores entrevistados disse ser oriunda, principalmente, de São Paulo e Alagoas, Pernambuco, Bahia e Maranhão, conforme gráfico 5.

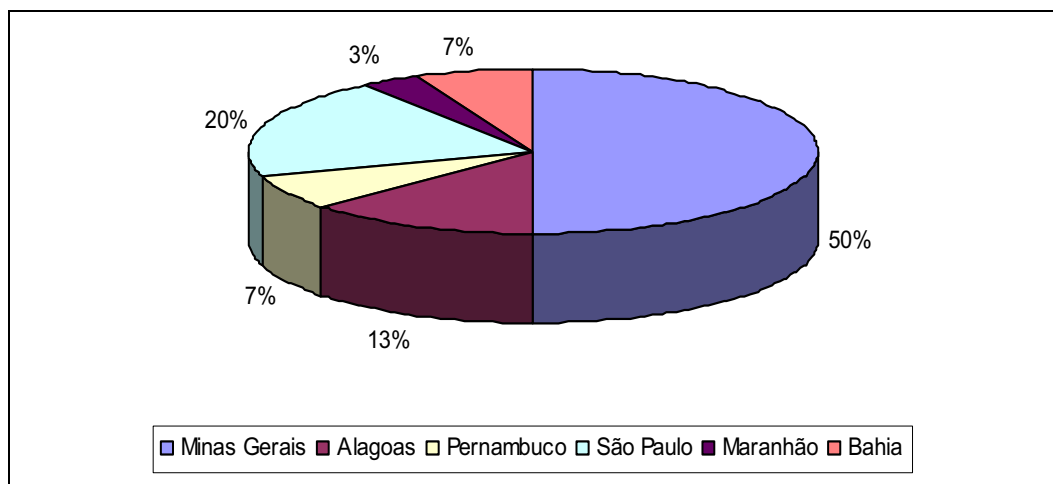


Gráfico 5 – Origem dos trabalhadores antes de migrarem para Iturama-MG

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Entre os que vieram dessas localidades, foi possível verificar que 83,3% vieram para a cidade em razão da oportunidade e necessidade de trabalho; o restante afirmou que a família foi uma das condicionantes, uma vez que pessoas ligadas a eles vieram fixar na cidade.

Sobre essa questão o presidente do STR de Iturama destaca: *“hoje o cortador de cana que mora em Iturama ele não é iturimense, ele não é mineiro, ele é migrante, alagoano, baiano, pernambucano, maranhense”* (W. A.); o trabalhador vem para o município alicerçado pela possibilidade de conquista dos recursos almejados. Esse processo de imigração, como também de emigração de trabalhadores na cidade, ocorre pelas contradições de trabalho onde, em alguns casos, o trabalhador saindo do local de trabalho vem carregado de dívidas da viagem.

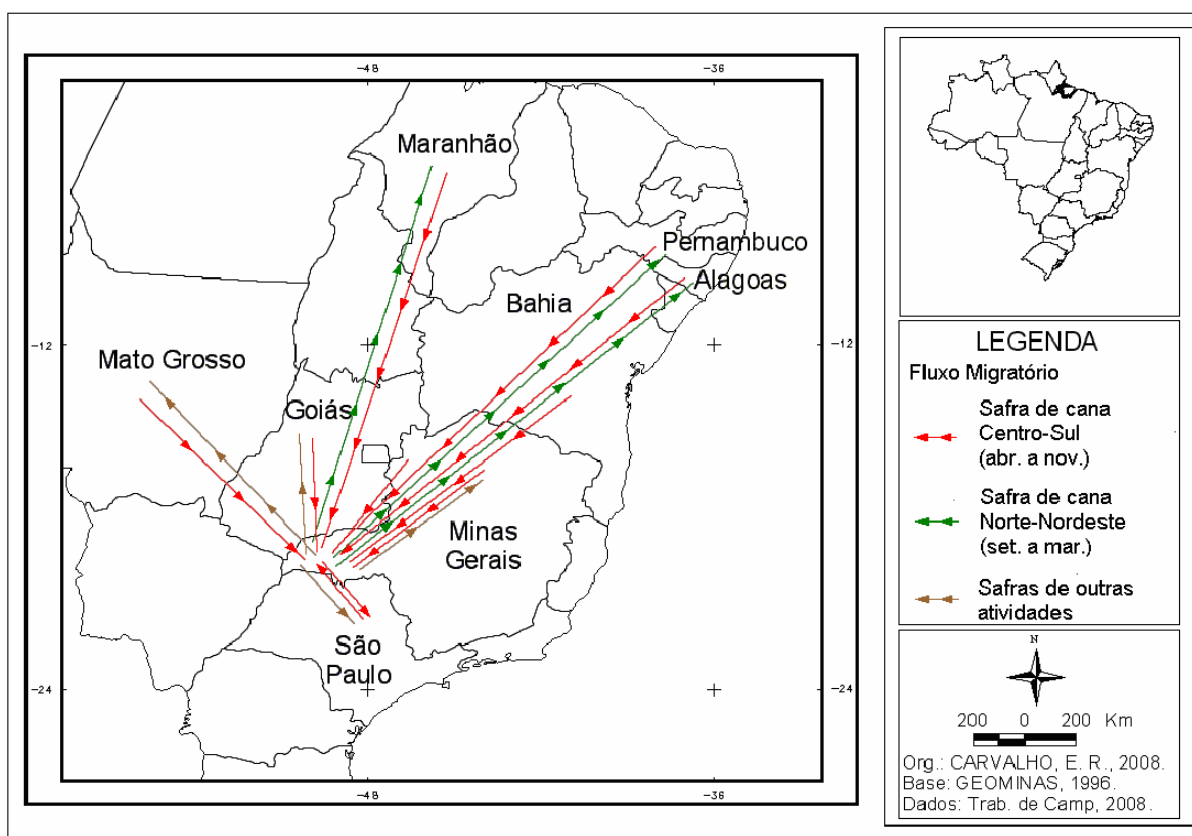
Nesse caso, Silva destaca que os migrantes,

[...] já chegam, em sua maioria, endividados, eles não teriam condições financeiras de regressar aos seus lugares de origem, distantes a milhares de km. Além disso, o regresso sem dinheiro para o sustento da família significa, antes de tudo, a violação das normas de comportamento vigentes no interior do grupo ao qual pertence. (SILVA, 2005, p. 29)

Ainda referente à vinda desses trabalhadores para Iturama, de acordo com as entrevistas, verificamos um elevado número de trabalhadores (60%) que possuía menos de um ano de residência ou havia chegado, recentemente, ao município; somente dois entrevistados, sendo também mais velhos, têm mais de 10 anos de residência no município. De acordo com os dados da pesquisa, mais da metade dos trabalhadores entrevistados (55,7%) declararam não quererem voltar para o local de origem, dada a dificuldade de trabalho nesses locais. Sobre isso, um dos entrevistados disse:

*[...] rodei por muito lugar, que passei fome [...] na minha terra eu passava mais dificuldade, porque lá no nordeste ou você ficava queto aguentando a fome ou ia embora caçá serviço, pra pode comer [...] num quero volta lá não, dá saudade dos parentes dá, mas não dá saudade daquela vida não. (T. M. S.).*

Através dos relatos, elaboramos um mapa dos fluxos migratórios de trabalhadores para Iturama (Mapa 13). Nele, é possível observar que grande parte dos trabalhadores que migram para o município, vem durante o período de safra da região Centro-Sul, ocorrendo um deslocamento contrário desses trabalhadores quando se inicia o período de safra no Norte-Nordeste. Nesse fluxo, alguns trabalhadores que residem em Iturama se deslocam também para as colheitas da região Nordeste, outros migram para outras regiões, como Mato Grosso, Goiás e São Paulo, para trabalhar em outras atividades, como nas colheitas de laranja.



Mapa 13 – Iturama/MG: Fluxo migratório de trabalhadores

Alguns desses trabalhadores migrantes manifestaram que, mesmo não querendo retornar para suas terras, gostariam de retornar às atividades no campo. Argumentaram que, na cidade, sentem falta de criar animais, como porcos, e lidar com a terra, plantando lavouras ou pequenas hortas. Alguns trabalhadores, que possuíam residência fixa na cidade tinham, nos quintais de casa, ou em terrenos vagos vizinhos a sua residência, pequenas hortas. Foi

observado, na residência de um trabalhador, mesmo alugada, a existência de um pequeno galinheiro com algumas galinhas poedeiras. Assim, mesmo que distantes de sua origem rural, os trabalhadores mantêm ainda a tradição e o modo de vida rural. Na pesquisa cerca de 80%, dos entrevistados, disseram já terem vivido no campo e se dedicado, anteriormente, a atividade agrícola.

Quando questionados quanto a sua profissão, a metade se considera agricultores, justificando-se como tais pela existência de hortas em suas residências ou relatando suas histórias como agricultores. Os demais (43,3%) se consideraram como cortadores de cana, outros disseram que suas profissões anteriores eram outras, como marceneiro, pedreiro e funileiro. Disseram que trabalham em suas profissões algumas vezes, quando necessário ou requerido por alguém, mas que não conseguem mais serviço como antes, sendo a atividade nos canaviais mais rentável do que a atividade anterior.

#### 4.6.5 A mobilidade do trabalho e os salários na lavoura canavieira

No que concerne ao ganho e salário que os trabalhadores obtêm com suas atividades, entre os entrevistados<sup>9</sup> foram verificadas diferentes tarefas na atividade canavieira. Como se vê na tabela 26, 70% eram cortadores e os demais estavam ligados às atividades dos cortadores, como: carregamento da cana nos caminhões, os chamados bituqueiros (trabalham no carregamento manual e auxiliando o carregamento mecânico); plantador (englobam trabalhadores do corte de mudas para o plantio de novas áreas); limpador (encarregado pela limpeza dos talhões desbastados erradamente); medidor e fiscal (controlam a quantidade de cana cortada e o trabalho dos cortadores e de outros trabalhadores).

Tabela 26 – Iturama/MG: Tipo de trabalho realizado na atividade canavieira

| <b>Tipos</b> | <b>Enquadramento Real</b> | <b>Número de Entrevistados</b> | <b>%</b>   |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|------------|
| Cortador     | Cortador                  | 18                             | 60         |
| Carregador   | Bituqueiro                | 4                              | 13,3       |
| Plantador    | Cortador/Plantador        | 3                              | 10,0       |
| Limpador     | Bituqueiro                | 3                              | 10,0       |
| Medidor      | Fiscal                    | 1                              | 3,3        |
| Fiscal       | Fiscal                    | 1                              | 3,3        |
| <b>Total</b> |                           | <b>30</b>                      | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

<sup>9</sup> Entre os entrevistados não foram constatados trabalhadores que trabalhavam como operadores de máquinas, tratoristas, motoristas de caminhão e mecânicos.

Os trabalhadores também passam a ser selecionados pela sua capacidade geral de trabalho, não apenas de corte, conforme destaca Thomaz Jr:

Passa a ser interessante para o capital dispor de trabalhadores bons de corte, enxada, rastelo, plantio, controle térmico de mudas, e ainda que tenham desenvoltura e condições para a aplicação de herbicidas e fungicidas, através de aplicadores costais etc. A preferência pelo trabalhador polivalente não é de agora na lavoura canavieira e, considerando-se a diferencialidade com que se territorializa, suas atividades são redimensionadas em função da mecanização do corte. (THOMAZ JR, 2002, p. 205).

Nesse sentido, vários trabalhadores são deslocados de uma atividade para outra, de acordo com a sua eficiência e a necessidade do trabalho. Muitos destes, mesmo estando no corte, atividade considerada por todos como a mais cansativa e degradante, preferem esse tipo de trabalho pelo ganho que conseguem, em comparação às outras atividades. “Essa atividade é a preferida entre os trabalhadores, tendo em vista que são remunerados por produção e, por isso, têm possibilidade de aumentar seus ganhos, tendo em vista que nas demais atividades recebem por dia (diária), ou o piso da categoria” (THOMAZ JR, 2002, p. 205).

Alguns pesquisados manifestaram descontentamento com a escolha de alguns fiscais, uma vez que estes são responsáveis por cobrar e determinar a produção dos cortadores. Muitas vezes, a produção do cortador é diminuída, na análise do fiscal, para que o trabalhador ganhe menos, atitude orientada ao fiscal pelo contratador.

Todos os entrevistados não vinculados à usina são contratados pelos Condomínios de Empregadores dos municípios em que eles declararam trabalhar. A maioria está localizada na região de entorno de Iturama, como Campina Verde e Limeira do Oeste, em Minas Gerais, não sendo nenhum do estado limítrofe, São Paulo.

Os salários recebidos pelos trabalhadores são resultantes de acordos prévios com a usina, caso trabalhem para ela, ou com os fornecedores/produtores de cana, por intermédio dos condomínios de empregadores. Esses salários estão ligados, muitas vezes, à oferta de mão-de-obra sazonal ou fruto de acordos entre os contratantes para estabilização de pisos salariais.

As formas de remuneração dos trabalhadores são variadas. Entre os entrevistados, não foi verificado o tipo de remuneração por dia de trabalho, mas alguns disseram que existe, em alguns casos, se a necessidade de colheita do dia for elevada e o número de pessoas não seja suficiente para dar conta, à contratação de trabalhadores volantes, para o corte da cana. A metade dos pesquisados eram remunerados mensalmente, 23% recebiam semanalmente ou quinzenalmente, dependendo da diminuição da necessidade de mão-de-obra para o corte.

Porém, 26,6% disseram receber por empreitada, pela qual eram contratados para trabalhar por certo tempo, com valor pré-fixado. Esse tipo de remuneração é mais presente para os fiscais, plantadores e carregadores.

Na tabela 27, podemos observar o nível salarial dos trabalhadores entrevistados, considerando, em setembro de 2008, o salário mínimo no Brasil era de R\$415,00, ou U\$216,93<sup>10</sup>. A maioria ganha, em média, dois salários mínimos mensais. Porém, alguns trabalhadores argumentaram que esses valores são muito variáveis, principalmente em relação aos tipos de trabalho realizado; uns eram ligados à produção, outros ligados a salário fixo, como o dos fiscais. Dos entrevistados que trabalhavam no corte tinham média salarial de dois a três salários mínimos; considerando o valor do salário mínimo, estes chegam a receber entre de R\$830,00 (U\$433,87) a R\$1.200,00 (U\$627,28) mensais.

Tabela 27 – Iturama/MG: Média salarial dos trabalhadores

| Salários Mínimos | Número de Entrevistados | %          |
|------------------|-------------------------|------------|
| 1 salário        | 2                       | 6,7        |
| 2 salários       | 19                      | 63,3       |
| 3 salários       | 8                       | 26,7       |
| 4 salários       | 1                       | 3,3        |
| <b>Total</b>     | <b>30</b>               | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

De acordo com o estudo realizado na Região de Presidente Prudente, “os salários dos cortadores de cana variam de R\$400,00 a R\$ 900,00 por mês, haja vista que recebem de acordo com a sua produção, ou seja, de acordo com a cana que é cortada por dia” (SANTOS, 2006, p. 13), demonstrando assim relativa homogeneidade salarial entre as diferentes regiões. No entanto, o salário de Iturama, em alguns casos, de acordo com a pesquisa, não era o valor real pago, uma vez que eram feitos descontos como pelo uso de EPI's, alimentação, transporte, sindicato, saúde, entre outros. Pois, 13% dos entrevistados, disseram possuir outras fontes de renda fora da atividade, como “bicos”, nos dias de domingo, exercendo funções como marceneiros, pedreiros, cortadores de árvores, jardineiros, vendedores de rua, entre outros.

Em relação à pontualidade no pagamento dos salários, alguns trabalhadores disseram que os salários, às vezes, atrasam (56%). Todos estes são ligados ao condomínio de empregadores, nenhum deles ligados à usina, demonstrando que a unidade sucroalcooleira

<sup>10</sup> Cotação do dólar em 10/09/2008 equivalia a R\$1,913, segundo dados do Ministério da Fazenda.

instalada no município possui responsabilidade quanto ao pagamento pelo trabalho desenvolvido, fator apontando também como condição favorável para trabalhar pela indústria.

Quanto ao número de dependentes do salário dos trabalhadores, tivemos as seguintes respostas: 43,3%, entre uma e duas pessoas; 50,0%, entre três e quatro pessoas e 6,7%, entre cinco e seis pessoas. Em alguns casos, os trabalhadores entrevistados eram irmãos, ou pai e filho, que moravam juntos. Dessa forma, os rendimentos por domicílio, em alguns casos, era maior do que em outros, que possuíam apenas um trabalhador na atividade. Muitos dos entrevistados (80%) disseram não conseguir poupar dinheiro, uma vez que era a única forma de renda do domicílio, ou mesmo que não se preocupavam em poupar dinheiro. Os que disseram poupar dinheiro (pessoas com mais de 25 anos) afirmaram que o faziam para retornar a sua cidade de origem e fazer a aquisição de algum bem ou imóvel.

#### 4.6.6 As condições de moradia e as perspectivas dos trabalhadores ligados à produção de cana

Como já destacado anteriormente, alguns trabalhadores matêm pequenas hortas nas suas residências ou em terrenos vagos, são os que possuem, na sua maioria, residência fixa na cidade de Iturama. Em geral, os trabalhadores afirmaram ter residência fixa na cidade (66%); os demais não eram residentes, estando na cidade apenas durante o período de safra ou de contrato. Assim, dos residentes na cidade, 6,7% possuíam residência própria e 3% (um entrevistado) possuía residência financiada; os demais se enquadravam como residentes em dormitórios, em casas alugadas ou cedidas.

Ao avaliar como esses trabalhadores se inserem nos programas de habitação municipal, verificamos que apenas um entrevistado considerou positiva as ações do poder local; a maioria (29) responderam que não recebiam nenhum tipo de auxílio com relação a moradia ou alojamento, sendo os Condomínios de Empregadores, os empreiteiros e os próprios trabalhadores os responsáveis por esse tipo de ação.

Por conseguinte, sobre as condições de vida dos entrevistados, estes manifestaram certa revolta, tristeza e descontentamento, principalmente pelas condições degradantes que o trabalho na atividade canavieira proporciona, no corte, como fiscal, carregador, etc. Todos gostariam de mudar de profissão, mas muitos não sabem para que, pois, eles estão tão inseridos na dinâmica de trabalho e não conseguem vislumbrar uma modificação, tornando-se isto um sonho difícil de ser concretizada.

As raízes no campo que esses trabalhadores possuem, com sua experiência anterior,

propiciam o meio rural como lugar ideal para realizar a profissão. Mas essa esfera do ideal esbarra na condicionante de que possuir a própria terra requer capital, dinheiro que tem que ser conseguido, principalmente, pelo trabalho. Mas o trabalho que possibilitaria esse ganho está ligado às economias obtidas com sua força de trabalho, sendo indicada a atividade canavieira, pelos entrevistados, como uma das poucas maneiras de aquisição do ganho suficientes para alcançar esse sonho.

Assim, o retorno ao campo, seja sonho ou realidade, está ligado, diretamente, à manutenção do trabalho na atividade canavieira, conforme os entrevistados, posto que o retorno ao campo só ocorreria com a possibilidade de uma autonomia produtiva, se eles tiverem sua própria terra.

Foi consenso entre todos os entrevistados que, para a melhoria das condições de vida e trabalho, as mobilizações são as ações mais eficazes. Nesse sentido, 90% dos trabalhadores disseram já ter feito ou participado de greves por melhorias, principalmente das condições trabalhistas. Uma vez que a quantidade de trabalhadores era fixa e a disponibilidade de mão-de-obra, no entorno da cidade, se mantém, pela pouca quantidade de unidades sucroalcooleiras, até o momento as reivindicações eram facilmente atendidas ou negociadas.

Segundo o gerente da associação dos fornecedores de cana, *“nós fechamos um acordo de um ano, até 29 de Julho de 2009, esta uma situação harmônica, fomos elogiados pelo Ministério Público do Trabalho”* (J. L. D.).

De acordo com o presidente do STR de Iturama, sobre essa questão destacou: *“a gente teve uma paralisação de quatro dias, não resolvia, agente pediu ajuda ao juiz trabalhista. A gente reivindica e é atendido no consenso. Isso quase sempre relacionado aos fornecedores. Esse ano (2008) não ocorreu nenhuma paralisação na usina”* (W. A.).

Novas perspectivas são criadas junto aos trabalhadores, em consequência da ampliação da atividade canavieira, no município e seu entorno. De acordo com os entrevistados, a chegada de cortadores vindos de São Paulo, onde a mecanização exclui os trabalhadores, e dos trazidos do norte e nordeste, propicia um aumento considerável no contingente de mão-de-obra e, conseqüentemente, uma diminuição da demanda por trabalho, que acarretará na competição entre os trabalhadores por emprego, bem como contratos salariais menores, devido à oferta de mão-de-obra.

Dessa forma, as perspectivas quanto ao futuro, são pessimistas, pois, a disputa por trabalho irá aumentar devido à mecanização, que também será ampliada, retirando considerável quantidade de cortadores, carregadores, limpadores, medidores, etc. Constrói-se, assim, um cenário de incertezas, que, de acordo com os trabalhadores entrevistados, somente

será realmente solucionada com a inserção dessa mão-de-obra em outras atividades, urbanas e rurais.

Apesar da possibilidade de concretização desses problemas, os trabalhadores continuam envolvidos na atividade, lutando contra o cansaço, a cortar, a tentar viver, ou sobreviver a partir dessa atividade.

#### 4.7 A super-exploração da força de trabalho e a remuneração por tarefa

Os contratos, em relação às atividades que englobam o setor sucroalcooleiro, principalmente os agregadas ao corte, são, na maioria das vezes, realizados em condição temporária, podendo ter duração por toda a safra ou apenas por alguns meses, semanas ou dias, como ocorre em outras regiões canavieiras do Brasil. Sobre a forma com que se estabelecem os formatos de contrato no município, o presidente do STR de Iturama destaca que:

*[...] o contrato de safra, é safra, trabalho de abril a novembro, acabou a safra o cara tá desempregado. Normalmente aí começa o plantio, que é no período de janeiro, eles mesmo se propõem, como já tem a associação dos fornecedores, eles já tem a intenção, [...] eles pensa assim: eu já vou trabalhar com fulano ou no grupo do fulano, então eles já tem o lugar pra trabalhá. (W. A).*

A remuneração pelo trabalho ocorre de diferentes maneiras existindo o pagamento por diária, ao fim do dia por colheita – não constatada, neste caso, entre os entrevistados –, o pagamento por empreitada – onde o trabalhador recebe, antecipadamente, uma parcela do valor total de seu trabalho e, ao final do contrato, o restante, sistema pouco vinculado ao corte da cana, porém ainda presente em contratos de curta duração.

Independente do tipo de contrato, seja por dias, semanas ou meses, ou na forma convencional, com a remuneração feita no fim do mês, o contrato é temporário, mediante o volume de produção do trabalhador, sendo ele excluído do grupo, caso não consiga as metas estipuladas ou provoque desacordos entre os trabalhadores e o empregador.

Sobre isso, um dos entrevistados, mais velho, argumenta,

*Os cabra que vem pro emprego na cana tem um contrato já fixado [...] tem uns que só vem pra fica uns dias, outros pra mais de semana, outros até fica a safra toda [...] mas o povo todo que já tá entrosado com o grupo trabalha junto a safra toda [...] só o cabra que não trabalha direito não fica e vai embora do grupo, mas o bão é que o que o patrão sempre paga de acordo com o acerto. (F. N.).*

Em diversas regiões produtoras de cana-de-açúcar, como em São Paulo, e não

diferente, Minas Gerais, as formas de remuneração são estabelecidas seguindo os acordos pré-fixados pelo sistema sindical dos municípios produtores de cana, por meio de acordos entre usinas, trabalhadores, fornecedores de cana e demais contratantes, com contratos que cercam os interesses de todas as partes. Especificamente, em Iturama, os acordos sobre a remuneração são desenvolvidos segundo o interesse dos trabalhadores, por intermédio do STR de Iturama, após fixação da base salarial que será paga aos trabalhadores, ou seja, as remunerações pagas são estabelecidas de acordo com a base salarial de outras regiões, também.

Segundo o presidente do STR,

*[...] temos realizados acertos tanto de valores pagos entre trabalhadores e interessados, como usina e fornecedores, [...] as ações são feitas para proteger os cortadores que trabalham na atividade para que ganhem o mínimo para seu sustento, [...] temos conseguido desenvolver diversos acordos, mesmo com alguns problemas que tem ocorrido, por aumento da remuneração, do valor pago ou sobre direitos trabalhistas. (W. A.).*

Essa remuneração paga aos trabalhadores depende da atividade desempenhada na lavoura (Tabela 28). Os trabalhadores rurais que são fiscais, medidores, limpadores, carregadores ou plantadores, como já caracterizados neste estudo, recebem uma remuneração fixa somada a comissões por desempenho, como metragem plantada e tempo de carregamento. Assim, os salários recebidos por esses trabalhadores são variados. Mas, de acordo com as entrevistas, a maior parte engloba cortadores de cana que recebem por volume de produção.

Tabela 28 – Iturama/MG: Formas de remuneração dos trabalhadores

| Forma de remuneração    | Número de Entrevistados | %          |
|-------------------------|-------------------------|------------|
| por produção            | 12                      | 40,0       |
| por empreitada          | 8                       | 26,7       |
| salário fixo + comissão | 6                       | 20,0       |
| salário fixo            | 4                       | 13,3       |
| <b>Total</b>            | <b>30</b>               | <b>100</b> |

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Com relação aos cortadores de cana em específico, foram constatados durante a pesquisa dois sistemas de remuneração: o primeiro é o salário mínimo base, que em 2008 atingia R\$415,00, que podia ser recebido associado a cotas mínimas de produção. Neste caso, muitos trabalhadores que não conseguem alta produção recebem esse valor, quando não faltam no trabalho ou são excluídos do grupo de cortadores. O segundo sistema de

remuneração é pela produção diária, sendo que o valor pago é estabelecido pela quantidade de tonelada cortada por dia. Entre os trabalhadores, os valores pagos por tonelada/dia giravam em torno de R\$2,90. Segundo o Presidente do STR de Iturama, esse valor deveria ser em torno de R\$3,30 a R\$3,50.

Vê-se, então, que os sistemas de remuneração (juntamente com as formas de medição, classificação e pagamento) são armas importantes, disponibilizadas pelo capital, que garantem a um só tempo a manutenção da extração do sobretrabalho, como também o controle do processo de trabalho e da superexploração do trabalho, que chega às raias da semi-escravidão. (THOMAZ JR, 2002, p. 215)

A produtividade que os trabalhadores conseguem, por dia, em média, é de nove a onze toneladas de cana. De acordo com o empreiteiro entrevistado e um fornecedor de cana. Esses números coincidem com palavras do presidente do STR de Iturama: *“quando o cara trabalhava todo dia pela usina tira uma média de cinco a sete toneladas, hoje ela tá 9,8 toneladas, do jeito dia sim e dia não no corte”* (W. A.).

Esse sistema trás a tona o processo de precarização do trabalho, conforme destaca Silva,

A precarização tem ainda outras facetas, dentre elas, a superexploração do trabalho, evidenciada não apenas pela forma de salário baseada no quantum de produção e pela elevação da média de produtividade, atualmente fixada entre nove a dez toneladas de cana cortada por dia, (SILVA, 2001, p. 293)

Ainda de acordo com o empreiteiro de mão-de-obra, *“antigamente, quando trabalhava no corte, o povo cortava cinco a seis tonelada por dia e tava bão demais, [...] se eu arrumá um cabra que corta menos que seis tonelada, tô ferrado [...] a maioria do povo que arrumo corta umas nove toneladas pra mais”* (C. P. A.).

Com isso, a necessidade produtiva do trabalhador aumentou muito, uma vez que o número de trabalhadores contratados para a atividade diminuiu. Consequentemente, os custos para o contratante diminuem; se ele emprega um cortador que corta o equivalente a dois trabalhadores, os custos de alojamento, transporte, alimentação, encargos trabalhistas, entre outros, diminuem. Para os cortadores de cana, onde a produção por toneladas se aplica, a maioria afirmou que conseguia uma produção média de 11 a 15 toneladas de cana cortada, por dia (Tabela 29).

Mas, se considerarmos a média produtiva, por cortador, de 10 toneladas/dia, com a finalidade de exemplificar o seu ganho, verificamos que esse trabalhador ganharia, diariamente, a partir da remuneração de R\$3,50 por tonelada cortada, R\$35,00. Com o corte completo, semanal, correspondente a 5,5 dias, teríamos um ganho de R\$192,50 semanais, ou seja, de R\$770,00 mensais. Acrescido de uma cesta básica mensal para os trabalhadores da

usina – “*tem uma cesta básica no valor de cerca de R\$130*” (W. A.). Esse valor pago ao trabalhador é considerado normal, posto que, segundo o presidente do STR de Iturama, “a média de salário dos fornecedores tava uns R\$850 R\$870, essa média é muito pouco, porque o cara não tem um benefício” (W. A.). Os trabalhadores da usina apresentam, em decorrência do descanso, dia sim dia não, maior capacidade de trabalho, aumentando a média de valor, além dos benefícios físicos que o descanso proporciona para o cortador.

Tabela 29 – Iturama/MG: Produção diária dos entrevistados

| <b>Produção Diária (ton)</b> | <b>Número de Entrevistados</b> | <b>%</b>   |
|------------------------------|--------------------------------|------------|
| 1 a 5                        | 1                              | 3,3        |
| 5 a 10                       | 5                              | 16,7       |
| 11 a 15                      | 9                              | 30,0       |
| 15 a 20                      | 2                              | 6,7        |
| > 20                         | 1                              | 3,3        |
| não se aplica *              | 12                             | 40,0       |
| <b>Total</b>                 | <b>30</b>                      | <b>100</b> |

\* fiscais, plantadores e bituqueiros

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

Dessa forma, as diferenças de produtividade entre os trabalhadores são grandes, existindo cortadores que conseguem cortar ou superar 20 toneladas de cana/dia. Nesses casos, de acordo com ao exemplo, o cortador receberia mais de R\$1.500,00/mês, sem adicionar outros benefícios, como os “prêmios por produção”.

De acordo com os trabalhadores, muitas vezes não é possível alcançar uma produção média de 10 toneladas/dia, sendo esses excluídos do grupo de trabalho, já que o empregador perde dinheiro com ele, podendo inserir outro trabalhador, com maior produção. Dessa forma, os trabalhadores, em alguns casos, optam pelo salário fixo, com a cota mínima de cana cortada. Entre alguns trabalhadores que cortam maior quantidade de cana por dia, é preferível a remuneração por tarefa, onde o contratante oferece uma remuneração acima do valor mínimo apresentado, para que o trabalhador tenha o incentivo de cortar cada vez mais.

Mesmo assim, existem trabalhadores que preferem a remuneração salarial mínima, uma vez que é difícil estabelecer se o dia será produtivo ou não para eles, pois é possível que surjam problemas como cortes, doenças, fraturas, faltas ou mesmo cansaço, que dificultariam a manutenção da produtividade, enquanto que o salário fixo possibilitaria o mínimo de remuneração, perante os problemas adversos. Sobre isso um dos entrevistados argumentou: “*tô velho pro serviço [...] tem dia que consigo fazer umas 6 toneladas, mas é meu limite [...] aí recebo o mínimo acertado*” (F. N.). Sobre sua permanência ainda no grupo, mesmo pela

pouca produção, o entrevistado disse: *“sou introsado com o grupo e o patrão, eles me respeitam no grupo”* (F. N.). Dessa forma, alguns, considerados até mesmo “improdutivos”, são mantidos, devido a sua forma de agir quando problemas como greves, discussões e reivindicações ocorrem. Sobre isso, o presidente do STR de Iturama disse: *“Os atuais trabalhadores são de casa, já têm três, cinco e mais de 10 anos, esses a usina não vai mandar embora. Mas se faltar eles vão recrutar”* (W. A.).

A remuneração fixa de um salário mínimo não era um benefício existente quando a atividade foi implantada no município, sendo acertada apenas a remuneração por produção, pois através de uma conquista do STR e do Ministério do Trabalho. Esse sistema de contrato beneficia mais o empregador do que realmente os trabalhadores, uma vez que esse mecanismo exige que o cortador e os trabalhadores nas outras atividades ligadas a esse mecanismo de remuneração aumentem os esforços físicos e prolonguem a jornada de trabalho, mesmo que de forma não oficial, para obterem ganhos maiores. O empregador, estabelecendo o valor pago por tarefa, imprime mecanismos que aceleram o desgaste humano pelo trabalho, além de que, na maioria das vezes, os valores pagos por tonelada cortada estão, muitas vezes, vinculados à capacidade de produção dos contratados.

Por outro lado o empregador, verificando que os trabalhadores possuem eficiência no corte, reduz o valor pago por tonelada. Isso acarreta economia de gastos e aumento de lucro, mas implica maior necessidade de trabalho e eficiência produtiva dos trabalhadores para obtenção de valores mais altos, atingindo diretamente os trabalhadores que não conseguem produzir tanto. Esse mecanismo barateia o custo da mão-de-obra do empregador, mas esgota as possibilidades produtivas dos trabalhadores.

Sobre essa forma de exploração, em relação ao capital, Lima faz a seguinte colocação:

Trata-se de uma forma de salário mais vantajosa ao capitalista uma vez que a intensidade do trabalho não depende dos investimentos em capital constante, mas do próprio trabalhador. É um salário que reforça as diferenças de habilidade, força, energia, perseverança dos trabalhadores individualmente, provocando diferenças nos seus rendimentos e o estabelecimento de concorrência entre eles. (LIMA, 2004, p. 117).

Outras formas que contribuem para o aumento da produtividade do trabalho relacionam-se ao fiscal, que deve observar se o trabalhador desenvolve sua atividade corretamente, para maior obtenção produtiva, durante o corte do cana-de-açúcar, como também verificar problemas que possam surgir, como acidentes e, principalmente, verificar quanto foi a produção do trabalhador. Mas os fiscais são direcionados a incentivar a maior produção do trabalhador, exigindo agilidade para o desenvolvimento da tarefa, como também

cobrando para que os trabalhadores cumpram cotas mínimas de produção diária, imposta pelo empregador. “Por meio desse sistema, os trabalhadores, com maiores dificuldades para executarem suas tarefas, tem que se desdobrarem para obter um salário apenas razoável para os padrões dos trabalhadores volantes” (LIMA, 2004, p. 117).

Nesse modo, o fiscal, ou muitas vezes os turmeiros, colocam, nas leiras de cortes, trabalhadores com alto índice produtivo, ao lado de trabalhadores com baixa produção. Nesses casos ocorre que, em pouco tempo, o trabalhador produtivo avança rapidamente sua leira de corte, e os trabalhadores menos produtivos não conseguem acompanhar seu ritmo. Nesse momento o fiscal demonstra, aos trabalhadores que não conseguem acompanhar a produção do outro, que aquela seria a produção necessária para obter as cotas mínimas. Cria-se, assim, uma imposição psicológica, pelo aumento produtivo físico, fator que é responsável, muitas vezes, pelo esgotamento do trabalhador e acidentes de trabalho, como também pelo enquadramento desses trabalhadores como lerdos, fracos e/ou ruins, para a atividade.

Um dos entrevistados afirmou: *“o fiscal deveria conferir o que cortamos, pra gente não para a lida, [...] a maioria dos fiscal que ví só queria saber se a gente podia cortar mais, [...] uns chamava a gente de lerdo ou foice frocha, achando que a gente tava queto parado”* (T. M. S.). Dessa forma, como destaca Lima, a remuneração por produção está aliada à exploração do trabalhador, que tende a se desdobrar para obtenção de melhor ganho, e assim,

[...] a remuneração por tarefa se constitui num mecanismo para a superexploração da força de trabalho, em favor da reprodução do capital do empresário agrícola. Estimulada pela remuneração por tarefa, a produtividade média do cortador de cana tem aumentado. Há que se levar em conta que além da habilidade do trabalhador em realizar essa atividade, a prática da mesma função durante anos seguidos, favorece o aumento da sua produção diária. (LIMA, 2004, p. 118).

Tentativas de minimização dos prejuízos físicos para o desenvolvimento da atividades ligadas ao corte da cana são registradas na pesquisa. Segundo alguns entrevistados, os contratantes, empregadores e empresas fornecem doses líquidas de hidratante, soro e/ou vitaminas, em pequenas embalagens, para reduzir os problemas como insolação, fadiga e desidratação. Prática esta desenvolvida em diversas regiões produtoras de cana no Brasil: “os trabalhadores relatam os desmaios e as câibras que ocorrem nos canaviais. Para minimizar, as usinas oferecem então uma solução de soro fisiológico.” (SANTOS; PESSÔA, 2008, p. 257).

Sobre esse problema, Silva destaca que

[...] a imposição das altas taxas de produtividade do trabalho, que extrapolam os limites físicos dos trabalhadores, levando-os, em alguns casos, à morte, é suportada em virtude deste processo de introjeção da autodisciplina que os acompanha durante toda a vida. Do mesmo modo, pode-se interpretar a reposição energética,

por meio da distribuição do leite de soja ou até mesmo da aplicação de injeções – as amarelinhas, segundo a definição dos próprios trabalhadores – a fim de minorar os efeitos de câibras, provocadas pela perda excessiva de potássio durante a atividade do corte da cana. (SILVA, 2005, p. 29).

Porém, muitos trabalhadores aceitam por obrigação, mas não consomem, por não acharem necessário e não acreditarem no que contém de fato nos saquinhos. Alguns possuem convicções próprias sobre a não necessidade desses paliativos ou têm formas próprias de estímulos produtivos. Sobre isso, alguns entrevistados disseram que preferem colocar pedaços de rapadura debaixo da língua, durante as atividades de corte; outros misturam rapadura ou açúcar com água, e outros fazem “garrafadas”, que são ervas curtidas em destilados, entre outras alternativas particulares e tradicionais trazidas pelos cortadores vindos de outras regiões.

Além disso durante as entrevistas, ouvimos relatos de trabalhadores, que há por vezes o consumo de drogas, por parte de alguns. Isso é realizado para potencializar a produção, sem que esse consumo seja incentivado pelos contratantes, agricultores ou indústrias, mesmo existindo rumores de empreiteiros e gatos que fazem a venda desses produtos ilícitos. Segundo Silva, “este fato, além de invisível, é proibido, pois, numa sociedade permeada pela violência como a brasileira, o silêncio, muitas vezes, é uma estratégia de sobrevivência”. (SILVA, 2005, p. 31).

Segundo alguns depoimentos, existem cortadores que, antes de iniciarem o trabalho, consomem “crack”, uma das drogas de maior e mais rápida dependência química. Esses entorpecentes causam euforia e “ânimo” para os trabalhadores que o consomem, diminuindo a fome, a sede e o cansaço, aumentando a produção. Porém, ainda segundo relatos de alguns entrevistados, ao final da jornada de trabalho, para que possam descansar e minimizar a euforia do crack, eles consomem maconha ou ácidos, drogas de média dependência química, que diminuem a percepção física e aumentam o relaxamento muscular, para que possam descansar e aguentar o desgaste físico da superprodução realizada.

Sobre esse problema, um dos cortadores afirmou que *“tem gente que antes de pegar o ônibus pra lida ou na roça, parece que fuma uns troço, [...] o sujeito fica parecendo cavalo chucro, não pára pra nada, [...] eu não tenho coragem de usá isso não, faço o que posso no tempo que posso”* (W. M. S.).

Todos esses processos e métodos utilizados que chega ao limite, são gerados pela necessidade de obtenção produtiva, para que a remuneração seja a almejada pelo trabalhador; “o pagamento por produtividade expressa uma das formas mais terríveis de controle sobre o

trabalho, pois o próprio trabalhador interioriza esta cobrança em relação ao aumento da produtividade”. (SANTOS; PESSÔA, 2008, p. 256).

Muitos cortadores destacam que a problemática do processo não termina nesse ponto, uma vez que a forma de avaliação da produção desses trabalhadores gera questionamentos e dúvidas, considerando o procedimento de avaliação da produção que segue uma metodologia particular.

Especificamente no que se refere ao trabalho no corte da cana, antes do início do corte do talhão é fixado o preço mínimo para o corte, em relação ao metro linear da cana desse talhão. Caso o preço do produto colhido seja maior, por conta da qualidade ou tipo da cana, esse preço mínimo é aumentado. Para avaliação da produção é utilizada a medida por metro linear, com o uso do compasso fixo de ponta metálica, normalmente de dois ou três metros, sendo feita a conversão do metro linear para o preço da tonelada. Além disso, é feito recolhimento de amostras na linha de corte do trabalhador, com o seu carregamento para a pesagem industrial. Essa pesagem da amostragem serve para que o trabalhador confirme se o valor pago está de acordo com a quantidade que ele imagina ter produzido, em relação à metragem recolhida nas leiras.

Diversos cortadores disseram que, ao final do dia de trabalho, cada trabalhador fica sabendo quanto produziu e o valor final pago por tonelada, mas existem trabalhadores que não sabiam quanto haviam produzido no final do dia. Este mesmo problema foi constatado por Santos e Pessôa, durante pesquisa realizada na região de Presidente Prudente (São Paulo), onde,

[...] trabalhadores que não sabiam sequer quanto receberiam ao final de um dia de trabalho, por metro da cana cortada. Em alguns casos, relatados por trabalhadores da Destilaria Santa Fany, no município de Regente Feijó, há dias em que nem mesmo ao final do dia sabem quanto colheram e quanto receberão por isto. Considerando que há contrato de compra e venda da força de trabalho, o mínimo que estes trabalhadores têm direito é de saber por quanto estão vendendo a sua mercadoria, ou seja, a força de trabalho, para que possam comprar as mercadorias de que necessitam para sobreviver. (SANTOS; PESSÔA, 2008, p. 255)

Ainda, segundo os entrevistados, ocorrem problemas frequentes com relação à insegurança e quanto a uma possível diminuição do peso na carga de cana do trabalhador durante a pesagem, como também perdas durante o carregamento da cana cortada, baixa qualidade da cana que será utilizada para a amostragem da linha e até mesmo dúvidas se as medições, mesmo acompanhadas pelo trabalhador, são anotadas corretamente ou se as conversões do metro linear e toneladas são feitas corretamente.

O acompanhamento da pesagem e das conversões é possível e autorizado, mas estes

não o fazem porque teriam que parar o trabalho de corte e perderiam produção, pelo deslocamento e tempo necessário para o procedimento. Sobre isso, um trabalhador relatou: “*o fiscal deveria conferir o que cortamos, pra gente não pará a lida, mas mesmo assim não sabemo se ele faz isso, ou se a cana pesada é pesada direito*” (T. M. S.).

Como já apresentado neste estudo, além dos cortadores de cana, conversamos com outros trabalhadores, como fiscais e medidores, que podem ser considerados uma única categoria. Estes recebem salários fixos, podendo receber comissões, caso consigam incentivar a produção dos trabalhadores e minimizar possíveis problemas tais como brigas, discussões, acidentes e questionamentos por parte dos trabalhadores.

Além destes, temos os limpadores e carregadores, que englobam trabalhadores chamados de bituqueiros, que auxiliam durante o carregamento dos caminhões, com possíveis perdas e quedas de cana cortada durante o uso de carregadeiras (Foto 13), correntes ou mesmo pelo carregamento humano. Estes também recebem salários fixos, com adicional produtivo, pela tarefa que exercem.



Foto 13 – Iturama/MG: Fazenda do Município/Carregadeira de Cana Cortada  
Autor: CARVALHO, E. R., abr./2008.

Há no processo produtivo também, trabalhadores ligados ao plantio de novas áreas; estes, normalmente, recebem remuneração fixa, mas estão atrelados à produção diária, uma vez que são contratados entre os cortadores, dada a necessidade de corte de cana crua, nas áreas de viveiros, para posterior plantio em outras áreas preparadas.

Os maquinistas recebem salários fixos, com comissão por produtividade da máquina. Conforme destaca o Presidente do STR de Iturama, “*o salário do maquinista, motorista,*

*nessa área, ele ganha um salário fixo, acrescido pela produção da máquina” (W. A.). Ele ainda apresentou as vantagens da remuneração dos trabalhadores que estão ligados a essa atividade: “sem dúvida o cara que trabalha na máquina ganha mais do que o cortador, até mesmo o cara que anda atrás da máquina arrumando a cana. E olha só. Ele ganha mais e ainda trabalha menos” (W. A.).*

Ainda segundo o Presidente do STR, hoje em 2008 a disputa pelo trabalho na usina é maior do que a que ocorria antes, *“até o ano passado e retrasado era uma briga pra trabalhá pros fornecedores, porque o salário da usina era muito pouco, hoje já tem briga dos que trabalham para os fornecedores pra trabalhar na usina” (W. A.).*

Quando questionados sobre os problemas trabalhistas, durante as entrevistas, observou-se que todos, por medo ou insegurança, apresentaram informações que protegiam seus empregadores. Quando indagados se possuíam carteira de trabalho assinada, todos disseram que sim, mas quatro, dos trinta entrevistados, disseram que já haviam trabalhado sem contrato de trabalho.

Em relação ao tempo de trabalho, 83% dos entrevistados realizam oito horas/dia e 16% disseram que trabalhavam cerca de nove horas/dia, principalmente em decorrência do tempo gasto no transporte. Porém isso não reflete totalmente a realidade verificada em campo, quando observamos alguns trabalhadores no corte cumprindo horário de almoço (Foto 14) e outros não, permanecendo no corte até que o transporte chegasse. Quando indagados se o tempo de trabalho era respeitado, apenas 11 trabalhadores declararam que sim, o restante considerava que não ou que, somente às vezes, o tempo é respeitado, conforme gráfico 6.



Foto 14 – Campina Verde/MG: Cortadores de cana em horário de almoço

Autor: CARVALHO, E. R., mar./2008.

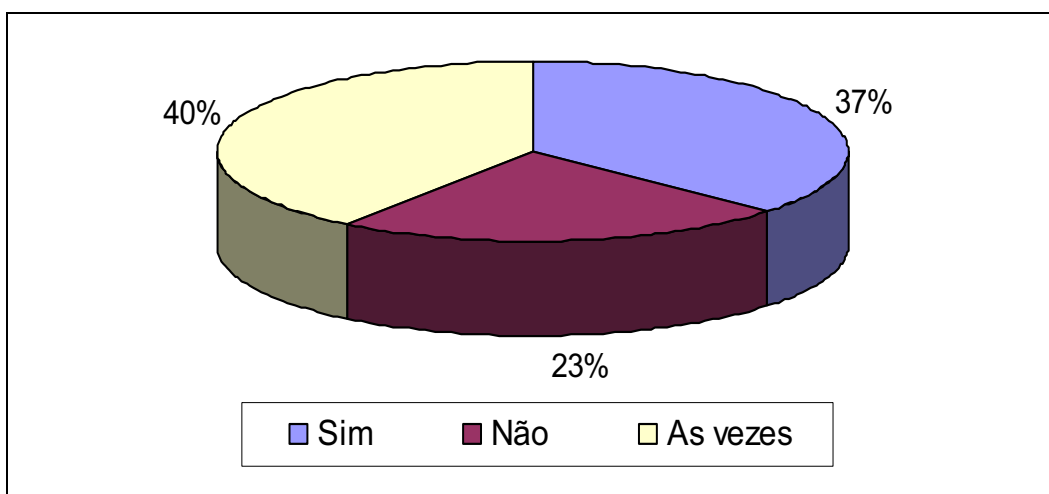


Gráfico 6 – Cumprimento de horário de trabalho na lavoura de cana

Fonte: Trabalho de campo – janeiro a maio/2008

Org.: CARVALHO, E. R., 2008.

De maneira geral, diferentes formas de potencialização da produção são desenvolvidas pelas usinas, produtores de cana e/ou fornecedores de cana, como estímulo para que os cortadores se sintam motivados a sempre produzir mais. São os prêmios por trabalho, que não estão agregados à remuneração. Segundo o Presidente do STR de Iturama, “*a usina trabalha com a premiação de final de safra*” (W. A.).

Sobre esse método, que aguça a cobiça dos trabalhadores, eleva a disputa por melhores linhas de corte, como também ocasiona brigas e discussões entre os trabalhadores, mas que possibilita um ganho maior, agregado à superexploração do trabalhador, Thomaz Jr destaca que:

[...] para viabilizar a intensificação do ritmo do trabalho no corte [...] o anúncio, no início da safra, de diversos “prêmios” (carros, bicicletas, geladeiras, rádios e outros eletrodomésticos), que cumprem o papel de “estimular” a saga da superexploração do trabalho. Expostos em lugares de passagem obrigatória na sede das empresas, os tais “prêmios” são objeto de cobiça pela maioria esmagadora dos trabalhadores, até por uma questão de sobrevivência e garantia de poder contar com o emprego na safra seguinte, ao serem forçados a atingirem determinadas performances no corte, por dia, mês e na safra. (THOMAZ JR, 2002, p. 211).

Nesse sentido, o aumento da produtividade é o fator que é mais considerado em relação a esse processo de premiação, uma vez que gera casos, de elevação da média produtiva e casos de superprodução de alguns trabalhadores, como foi constatado nesse estudo, onde um trabalhador disse que conseguia cortar mais de 20 toneladas/dia.

Conforme demonstra Thomaz Jr,

Esse “incentivo” para que haja aumento da produtividade média do corte por trabalhador/dia está possibilitando que em alguns casos se alcance 20 t de cana/dia/homem, ou até mais, com a média mantendo-se em torno de 8 a 12 t de

cana/dia/homem, que é extremamente alta, para uma média do Estado de 6 a 7 t de cana/dia. (THOMAZ JR, 2002, p. 211).

De forma geral, todos os diferentes tipos de trabalhadores apresentados, neste estudo, em especial os cortadores de cana, englobam a força de trabalho utilizada diretamente na atividade canavieira, para obtenção de matéria-prima e para a reprodução do capital, no que tange à produção de açúcar e álcool pelas unidades sucroalcooleiras. Mas, novas perspectivas são criadas perante a intensificação da mecanização dessas atividades, trazendo insegurança por parte dos trabalhadores, que em alguns casos não possuem ou não conhecem outra forma de obtenção de ganho, construindo, assim, novas incertezas, novas disputas e novos entraves entre as relações capital e trabalho, aliado também ao descarte da força de trabalho com mais “experiência”, que passa a não ser mais requerida e absorvida por esse sistema.

A diminuição constante da oferta de emprego, provocada pela supressão de milhares de postos de trabalho durante todos os anos, tem contribuído para o aumento do contingente dos excedentários, principalmente, adultos com mais de trinta anos, jovens sem experiência de trabalho, mulheres e migrantes. Este fato, aliado às conseqüências da reestruturação produtiva em outros setores da economia, é um dos responsáveis pelo aumento da violência na região, sobretudo aquela advinda do tráfico de drogas, atividade que está sendo desempenhada por muitos filhos de trabalhadores rurais e também por migrantes. (SILVA, 2001, p. 297).

Observa-se, então, que, mesmo esses sujeitos sendo excluídos do processo de trabalho, em decorrência da idade, como também do aumento da mecanização no complexo sucroalcooleiro, continua a vinda de trabalhadores, com o recrutamento destes, em suas cidades, para aumento do contingente, seleção dos mais qualificados para a superexploração, somando às disputas por salários que não propiciam melhorias de vida. Nesse cenário, vemos a ida e vinda de trabalhadores, incertos quanto ao trabalho, incertos se sua força de trabalho será absorvida no processo.

Apesar da diminuição desta demanda, assiste-se a cada ano, às cenas de centenas de trabalhadores, que, mesmo sem terem a certeza de encontrarem trabalho, chegam às cidades desta região. Muitos são obrigados a regressar aos locais de origem, embarcando nos próprios ônibus que os trouxeram. Outros se empregam. Outros perambulam de um lugar a outro em busca de trabalho para a sobrevivência. (SILVA, 2001, p. 301).

É necessário eliminar esses problemas, encontrar soluções para que a degradação do trabalhador não continue, “É preciso ir além dos adjetivos [...] A solução somente poderá advir com a eliminação das causas e não dos efeitos” (SILVA, 2005, p. 31). Posto que, o capital, ao unir os trabalhadores em um território, perfaz instrumentos para sua dissolução, “qualquer estratégia política deverá visar a união destes trabalhadores, possibilitando, assim, a construção do processo da consciência e identidade de classe social” (SILVA, 2005, p. 32-33),

para que eles não sejam deixados de lado, como números da evolução do processo produtivo, mas que interajam e se fortaleçam, como medida de manutenção e soerguimento do trabalho, frente ao capital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo movimento do capital e trabalho, no âmbito do setor canavieiro, vem estabelecendo novas territorialidades, tanto pelo avanço das agroindústrias, das plantações sobre novas áreas, como também dos trabalhadores e conjunto da população das cidades envolvidas nesse processo.

Em Minas Gerais a expansão recente do capital sucroalcooleiro está ligada aos investimentos realizados após a década de 1990, provocando mudanças expressivas na geografia do campo. A atividade tem ganhado uma nova configuração territorial notadamente a partir de 1997, com o desenvolvimento da atividade canavieira em áreas onde os cultivos de grãos e a pecuária são predominantes. Porém, essas atividades tradicionais, mesmo desterritorializadas, ainda resistem e estão presentes em grande parte do território, acrescentando ainda o crescimento dos embates políticos de luta pela terra e de permanência da pequena produção.

As novas territorialidades do setor sucroalcooleiro não se ligam apenas ao espaço e ao capital, mas interagem com as relações de trabalho, tanto com relação à vinda dos migrantes. Há menos de uma década, a maior parte da mão-de-obra que migrava para os canaviais paulistas e mineiros vinha da região do Vale do Jequitinhonha, de Minas Gerais, e mais recentemente essa realidade tem modificado, com a chegada de trabalhadores do Maranhão, Rio Grande do Norte, como também de outras regiões de Minas Gerais e Goiás.

Enfim, essa nova territorialidade está vinculada às relações de poder, como um veículo que pode ser manipulado e modificado de acordo com o grupo social que o sustenta, ou de acordo com os interesses que são criados. Por outro lado, já com o capital sucroalcooleiro, não ocorre o mesmo enfraquecimento, já que ele autoregula sua própria territorialidade.

Embora o desenvolvimento da atividade canavieira gere efeitos negativos como expulsão dos trabalhadores do campo, migrações, exploração do trabalhador com violações de direitos, concentração fundiária, além de problemas ambientais, os empreendimentos sucroalcooleiros continuam a ser criados no Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba, que passou a concentrar importante área de produção canavieira no período recente de 2001 a 2006. De acordo com dados da União dos Produtores de Bioenergia – UDOP serão instaladas entre 2008 e 2012 mais 25 novas unidades sucroalcooleiras. Destas, cerca de 72% serão implantadas na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. As demais usinas se distribuem nas mesmas regiões mineiras que possuem unidades produtivas, não existindo empreendimentos, em outras regiões do estado, de novas agroindústrias canavieiras.

Dentre os novos capitais da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os maiores investimentos, em instalação de novas unidades são de grupos econômicos originários do Nordeste brasileiro e paulista. Esses grupos foram formados com o desenvolvimento dos programas PROALCOOL e PROAÇUCAR, nas décadas de 1970 e 1990. Os grupos que se destacam das novas unidades produtoras são o grupo Tércio Wanderley, com três unidades produtivas instaladas até 2007 (Usina Coruripe em Iturama; Usina Coruripe em Campo Florido e Usina Coruripe em Limeira do Oeste). Há ainda outro empreendimento em processo de implantação do mesmo grupo (Usina Carneirinho Agroindustrial), além do grupo Carlos Lyra, com duas usinas implantadas (Usina Volta Grande e Usina Delta).

Nesse sentido, para a construção teórico-metodológica deste trabalho, valemos dos referenciais sobre o desenvolvimento e consolidação do complexo agroindustrial brasileiro notadamente do sucroalcooleiro. Mostramos as principais fases do desenvolvimento da agroindústria canavieira com ênfase às políticas públicas relacionadas ao setor, buscando contextualizar o crescimento em Minas Gerais e Pontal do Triângulo. Em específico, buscamos contextualizar as atuais políticas em nível federal e estadual que estão contribuindo para a implantação de novos capitais nas regiões do estado. Nesse sentido, essas mudanças podem ser melhor entendidas ao se estudar a dinâmica das novas regiões canavieiras, como o extremo Pontal do Triângulo Mineiro.

Como local de pesquisa, foi escolhido o município de Iturama, onde a atividade foi estruturada ainda na década de 1990 e que atualmente vive uma fase de grande crescimento no setor, notadamente com a atuação da usina Coruripe, não perdendo as relações com outras unidades produtivas que atuam na região. Neste trabalho, pudemos inter-relacionar com a área e tema de pesquisa, questões sobre os produtores/fornecedores de cana, mão-de-obra ligada ao corte da cana e grupo de trabalhadores ligados às usinas e produção. Também, os usineiros, a população e o poder público e empresas privadas que contribuem para a geração de (multi)territorialidades.

A realidade apresenta questões mais complexas, tais como a parcerias entre usinas – fornecedores – contratantes de mão-de-obra – entidades de representação e poder público. Com efeito, as estratégias da Coruripe de Iturama na perspectiva das relações entre estado e capital, estão os exemplos relacionadas às parcerias público-privadas, que resultaram na construção de estradas no município de Iturama e municípios vizinhos. Essas “parcerias” poderiam ser vistas apenas como benefícios que a indústria proporciona para o setor público, porém, isso deve ser analisado como estratégia para potencializar a expansão da atividade sucroalcooleira na região.

É necessário observar, inicialmente, além dos diversos empreendimentos criados juntamente com a agroindústria sucroalcooleira de Iturama como a abertura e ampliação das atividades comerciais, o surgimento da usina gerou a criação de entidades representativas em decorrência de problemas sociais e trabalhistas, principalmente nas localidades em que a atividade canavieira se desenvolveu, como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iturama e o Tribunal do Trabalho, como também aquelas vinculadas à estrutura do setor canavieiro como a Associação dos Fornecedores de Cana-de-açúcar de Iturama e Sindicato dos Produtores Rurais.

Com respeito aos embates do capital e trabalho, o Estado, por meio do Ministério do Trabalho, através da Instrução nº. 3 de 12/08/1994, passou a decidir sobre a criação de novos sindicatos, além de que, pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, a Justiça do Trabalho torna-se mediadora nos embates entre capital e trabalho, com caráter normativo, definindo tanto o limite territorial do trabalho quanto as formas em que este irá ser representado, com as divisões técnicas que ele possui, dentro do processo produtivo.

No tocante as transformações que o desenvolvimento da atividade sucroalcooleira ocasionou sobre os trabalhadores no município, apesar de ser uma grande contratadora de mão-de-obra, a realidade tem sido alterada também em decorrência do processo de mecanização que tem se desenvolvido na região, com uma máquina podendo substituir o trabalho de mais de 200 trabalhadores no corte, por exemplo. Mas, a contratação de mão-de-obra, por parte dos fornecedores de cana, ainda é uma realidade, sendo que essa mão-de-obra é contratada, por meio dos condomínios de empregadores, que em geral são “entidades” formadas por um ou mais fornecedores.

Nesse contexto, por exemplo, os pequenos produtores não necessariamente os principais fornecedores do produto, onde os grupos econômicos têm se aproveitado da condição de pequena representatividade desses pequenos fornecedores, passando a adquirir novas terras e/ou arrendar propriedades maiores no entorno das unidades produtivas. A usina arrenda a terra, primeiro para sua própria segurança, em assegurar a matéria-prima em volume e permanente, uma vez que há riscos de o produtor desistir de fornecer e plantar outro produto. Em segundo lugar, porque para o dono da terra fica muito mais seguro em arrendar a usina do que para produtores que vem de São Paulo, Pernambuco, Alagoas ou mesmo da própria região.

Configura-se, na estrutura sindical uma subordinação e fragilidade perante o capital, sendo dificultadas buscas e alternativas para o fortalecimento do sindicato do trabalhador frente aos interesses dos usineiros, empreiteiros de mão-de-obra e associações de

fornecedores, que por sua vez estão atrelados aos investimentos e poderes da ação do Estado. Em Minas Gerais e na região, mesmo que descentralizadas, as ações trabalhistas, os sindicatos e federações têm realizado diversas ações de proteção aos direitos legais dos trabalhadores rurais, ligados ou não à atividade sucroalcooleira e, juntamente com o Ministério Público, essas ações apenas minimizam a subordinação e a exploração do trabalho pelo capital.

Essas características ficam claras ao se observarem, dentro de um mesmo processo produtivo como o sucroalcooleiro, por exemplo, as diferentes fragmentações existentes, como unidades sindicais ligadas aos trabalhadores rurais – que englobam os cortadores e plantadores de cana – os sindicatos dos trabalhadores de fábrica – que abarcam o setor químico e alimentício – e o sindicato do transporte – que compreende os tratoristas e motoristas. Estes passam, então, a ser fracionados em diferentes categorias, que algumas vezes não se relacionam entre si.

Por outro lado, temos também que levar em consideração para efeito das pesquisas e compreensão da realidade, o espaço geográfico de atuação dos grupos econômicos, sendo que uma empresa pode ter sua área plantada, fracionada ou unida (contínua), em diferentes municípios, ligando suas ações aos Sindicatos de Trabalhadores Rurais – STR's municipais que, por sua vez, estabelecem-se como norteadores em uma representação de interesses políticos.

Uma questão importante abordada pela pesquisa, mas que ainda não foi possível precisar são os reais impactos sobre as áreas de cultivos de alimentos e mesmo a concentração fundiária. No entanto, conforme exposto, a compra de terras e o arrendamento são fortes indícios desse processo no município e na região. Mas, fica evidente, conforme destacamos na pesquisa a partir do debate ocorrido na Assembléia Legislativa de Minas Gerais, em outubro de 2007, algumas consequências da expansão da atividade canavieira no estado, frente à diminuição das atividades tradicionais, visto que naquela se instala, principalmente, nas áreas utilizadas, anteriormente, para a pecuária extensiva e para a produção de grãos. O secretário de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento admitiu que a atividade canavieira cobre 0,8% da área do estado, considerando ainda o percentual é muito pequeno em relação ao espaço ocupado pela cultura de grãos (4,53%) e pastagens (43,02%), o que ao nosso ver, nesta última atividade é muito expressivo.

A remuneração pelo trabalho de corte da cana ocorre de diferentes maneiras e indica que os sistemas estão variando conforme o ritmo e o grau de consolidação e relação com os trabalhadores, coexistindo formas de pagamento entre usinas e localidades. Há casos, em que o trabalhador recebe por antecipação uma parcela do valor total de seu trabalho e, ao final do

contrato, o restante, sistema pouco vinculado ao corte da cana, porém ainda presente em contratos de curta duração. Independente do tipo de contrato, seja por dias, semanas ou meses, ou na forma convencional, com a remuneração feita no fim do mês, o contrato é temporário, calculado basicamente sobre o volume de produção do trabalhador, sendo ele excluído do grupo, caso não consiga as metas estipuladas ou provoque desacordos entre os trabalhadores e o empregador.

Observou-se, empiricamente, que mesmo esses sujeitos sendo excluídos do processo de trabalho, em decorrência da idade ou incapacidade para atingir os índices de produtividade determinados, como também o aumento da mecanização no complexo sucroalcooleiro, continua a vinda de trabalhadores para a região, com o recrutamento pelos aliciadores de mão-de-obra. De outro lado, continua a seleção dos “mais qualificados” para a superexploração capitalista, somando às disputas por salários que não propiciam melhorias dignas de vida. Nesse cenário, vemos a ida e vinda de trabalhadores, incertos quanto ao trabalho, incertos se sua força de trabalho será absorvida no processo, incertos quanto ao futuro. A propósito, sobre a forma com que se estabelecem os formatos de contrato no município, o presidente do STR de Iturama destaca que “o contrato de safra, é safra, trabalho de abril a novembro, acabou a safra o cara tá desempregado”.

Novas perspectivas são criadas junto aos trabalhadores, em consequência da ampliação da atividade canavieira, no município e seu entorno. De acordo com os entrevistados, a chegada de cortadores vindos de São Paulo, onde a mecanização exclui os trabalhadores, e dos trazidos do Norte e Nordeste, propicia um aumento considerável no contingente de mão-de-obra e, conseqüentemente, uma diminuição da demanda por trabalho, que acarretará na competição entre os trabalhadores por emprego, bem como contratos salariais menores, devido à oferta de mão-de-obra que se instala.

Acresce, também, que na iminência de serem substituídos pelas máquinas, os trabalhadores perdem parte do seu poder de reivindicação, e as condições adversas, como terrenos em declive, bicos de talhões, cana deitada, entre outros problemas, que não comportam o corte mecanizado, reduzem a produtividade do trabalhador, implicando a redução do seu salário, além de vincular sua contratação a condições de disputas por trabalho, aliado também ao processo perverso de descarte da força de trabalho com mais “experiência”, que passa a não ser mais requerida e absorvida por esse sistema. Neste cenário, vários trabalhadores são deslocados de uma atividade para outra, de acordo com a sua eficiência e a necessidade do trabalho. Muitos destes, mesmo estando no corte, atividade considerada por todos como a mais cansativa e degradante, preferem esse tipo de trabalho pelo ganho que

conseguem, em comparação às outras atividades.

Por outro lado, devido principalmente à necessidade de sobrevivência, aliada à oferta de trabalho, que passou a ser mais disputada, os trabalhadores do corte da cana de Iturama demonstraram que, independente de ser o corte de cana um trabalho penoso, ele não gostaria de escolher outra atividade para se ocuparem, pois o corte é um dos serviços que melhor remuneram.

Mesmo que não seja objeto desse estudo aprofundar os questionamentos sobre os motivos da não mecanização total da atividade, notadamente em Iturama, é importante apresentar outras reflexões e questionamentos que surgem frente a não mecanização total da atividade canavieira, diante das possibilidades técnicas reais existentes. De acordo com os técnicos dos produtores de cana-de-açúcar entrevistados, os custos financeiros da atividade, seja mecanizada ou manual, apresentam iguais vantagens, de custo e tempo, mas tendem a uma leve inclinação para que a mecanização seja mais rentável. Outras questões importantes é que os benefícios logísticos e de gestão de pessoas são intensificados com a mecanização, em vista do reduzido número de trabalhadores do corte de cana que têm que ser mantidos. A unidade produtiva diminui transtornos como transporte, seguros, problemas médicos em relação a acidentes e, principalmente, trabalhistas, já que as manifestações de trabalhadores diminuem muito. Mesmo assim, a unidade da Usina Coruripe ainda mantém dois grupos de trabalhadores, que realizam as atividades em dias alternados, em áreas as colheitadeiras não possam operar.

Dessa forma, as perspectivas quanto ao futuro, são pessimistas, pois, a disputa por trabalho irá aumentar devido à mecanização, que também será ampliada, retirando considerável quantidade de cortadores, carregadores, limpadores, medidores, etc. Consequentemente, outras perspectivas são criadas perante a intensificação da mecanização na atividade, trazendo insegurança por parte dos trabalhadores, que em alguns casos não possuem ou não conhecem outra forma de obtenção de renda ou salário, construindo, assim, novas incertezas, novas disputas e novos entraves nas relações entre o capital e o trabalho. Constrói-se, assim, um cenário de incertezas, que, de acordo com os trabalhadores entrevistados, somente será realmente solucionada com a inserção dessa mão-de-obra em outras atividades, urbanas e rurais.

## REFERÊNCIAS

- AÉCIO e presidente do BID visitam usinas no Triângulo. **Agência Minas**, Belo Horizonte, 13 set. 2008. Disponível em: <[http://www.farolcomunitario.com.br/mg\\_005\\_0040.htm](http://www.farolcomunitario.com.br/mg_005_0040.htm)>. Acesso em: 31 out. 2008.
- AÉCIO nega redução do ICMS na venda de álcool combustível. **Agência Estado**, São Paulo, 21 maio 2007. Disponível em: <<http://clientes.agestado.com.br/tribuna/20070521261.html>>. Acesso em: 22 set. 2008.
- AGUIAR, M. Histórico: Iturama. **IBGE**. São Paulo, 25 jun. 2007. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/cidadesat/historicos\\_cidades/historico\\_conteudo.php?codmun=313440](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/historicos_cidades/historico_conteudo.php?codmun=313440)>. Acesso em: 04 set. 2008.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento rural sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p. 33-55.
- ANDRADE, M. C. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: HUCITEC, 1995. 135 p.
- ANDRADE, M. C. **Modernização e pobreza**. São Paulo: UNESP, 1994. 250 p.
- AVELINO JÚNIOR, F. J. **A modernização da agricultura e (re)organização do espaço agrário na região de Governo de Lins: a produção de cana-de-açúcar para combustível**. Rio Claro. 1994. 133 f. Dissertação (Mestrado em Organização do Espaço)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1994.
- AZEVEDO, L. Minas Gerais elimina queima de cana-de-açúcar em 2014. **Pastoral do Migrante**, Guariba, 25 de set. 2008. Disponível em: <[http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?view=article&id=498%3Aminas-gerais-elimina-queima-de-cana-de-acucar-em-2014&option=com\\_content&Itemid=54](http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?view=article&id=498%3Aminas-gerais-elimina-queima-de-cana-de-acucar-em-2014&option=com_content&Itemid=54)>. Acesso em: 25 out. 2008.
- BACCARIN, J. G.; CASTILHO, R. C. A geração de energia como opção de diversificação produtiva da agroindústria canavieira. In: ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL, 4., 2002, Campinas. **Anais...** Campinas: AGRENER, 2002. não paginado. Disponível em: <<http://paginas.agr.unicamp.br/energia/agre2002/pdf/0032.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2009.

BAER, W. **A economia brasileira**. Tradução de Edite Sciulli. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002. 509 p.

BARROSO. Aberto o processo de CCT dos cortadores de cana de Campo Florido – safra 2008/2008. **MTL-DI**, São Paulo, 31 maio. 2008. Disponível em: <<http://mtl-di.blogspot.com>>. Acesso em: 22 set. 2008.

BDMG oferece Programa para o Setor Sucroalcooleiro. **BDMG**, Belo Horizonte, 11 out. 2006. Disponível em: <[http://www.bdmg.mg.gov.br/noticias/noticias\\_busca.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/noticias/noticias_busca.asp)>. Acesso em: 22 set. 2008.

BERNADELLI, M. L. F. H. **Pequenas cidades na região de Catanduva – SP: papéis urbanos, reprodução social e produção de moradias**. Presidente Prudente. 2004. 384 f. Tese (Doutorado em Geografia)-Faculdade de Ciência e Tecnologia. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

BID empresta US\$ 269 milhões para três usinas de etanol brasileiras. **BID**, Washington, 23 set. 2008. Disponível em: <<http://www.iadb.org/news/detail.cfm?language=Portuguese&id=4696>>. Acesso em: 22 set. 2008.

BNDES financia energia a partir do bagaço da cana. **AGROCLUBES**, São Paulo, 01 out. 2001. Disponível em: <[http://www.agroclubes.com.br/coluna\\_leitor/colunas.asp?coluna=884&mensagem=254&codigo\\_produto=884](http://www.agroclubes.com.br/coluna_leitor/colunas.asp?coluna=884&mensagem=254&codigo_produto=884)>. Acesso em: 09 set. 2008.

BNDES volta a financiar lavouras de cana-de-açúcar. **BNDES**, Brasília, 17 set. 2004. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/noticias/2004/not850.asp>>. Acesso em: 31 out. 2008.

BOURSCHEID, P. J. PROÁLCOOL quem paga a conta?. **Cadernos do CEAS**, n. 117, Salvador/Bahia, set./out. 1988, p. 67-72.

BRASIL incentiva a expansão do mercado de biocombustíveis. **FOME ZERO**, Brasília, 13 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.fomezero.gov.br/noticias/brasil-incentiva-a-expansao-do-mercado-de-biocombustiveis>>. Acesso em: 22 set. 2007.

BRAY, S. C. A política do Instituto do Açúcar e do Alcool na década de 70 e seus reflexos na área canavieira do Vale do Paranapanema (SP). **Boletim Paulista de Geografia**, n. 61, São

Paulo, 2º sem. 1984, p. 105-117.

BRAY, S. C. ; FERREIRA, E. R.; RUAS, D. G. G. **As políticas da agroindústria canavieira e o PROÁLCOOL no Brasil**. Marília: UNESP, 2000. 104 p.

CANA-de-açúcar. **MISEREOR**, Aachen, 2008. Disponível em: <<http://www.misereor.org>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

CASTRO, A. C; FONSECA, M. G. O potencial do agribusiness na fronteira. **Revista de Economia Política**, São Paulo. v. 14, n. 1, jan. 1994. Nobel. Disponível em: <[http://www.rep.org.br/pesquisar\\_all.asp?ano=1994&num=1&paper=1](http://www.rep.org.br/pesquisar_all.asp?ano=1994&num=1&paper=1)>. Acesso em: 12 nov. 2007.

CONTAG. Contag defende direito dos trabalhadores da cana. **CUT**, Brasília, 9 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.cut.org.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

CURI, W. F. **Eficiência e fonte de crescimento da agricultura mineira na dinâmica de ajustamentos da economia brasileira**. 1997. 110 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1997.

DEBATE na ALMG desmistifica monocultura da cana-de-açúcar. **ALMG**, 30 out. 2007. Belo Horizonte. Disponível em: <[http://www.almg.gov.br/not/bancodenoticias/not\\_662715.asp](http://www.almg.gov.br/not/bancodenoticias/not_662715.asp)>. Acesso em: 08 out. 2008.

DINIZ, B. P. C. **O grande cerrado do Brasil Central: geopolítica e economia**. São Paulo. 2003. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia)-Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

EID, F; CHAN, K.; PINTO, S. S. Mudanças tecnológicas e co-geração de energia na indústria sucroalcooleira. **RECITEC**, Recife, v. 2, n. 1, não paginado, jan. 1998. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br/notitia/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=16&pageCode=1229&textCode=1485&date=currentDate>>. Acesso em: 02 jan. 2009.

ESPÍNDOLA, A. Em Minas, trabalhadores rurais garantem conquistas com greve. **MTL-DI**, São Paulo, 20 fev. 2008. Disponível em: <<http://mtl-di.blogspot.com>>. Acesso em: 22 set. 2008.

FERREIRA NETO, J. A. **Lideranças sindicais e ação coletiva: a FETAEMG e a luta pela terra em Minas Gerais**. 1998. 263 f. Tese (Doutorado)-Políticas de Desenvolvimento Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

FORTANELLA, B. J. B.; RICAS, R.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 17-27, jan. 2008. Disponível em: <[www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd67/Amostragem.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd67/Amostragem.pdf)>. Acesso em: 05 jan. 2009.

FRANÇA, M. C.; MEDEIROS, C. N. Estudo Comparativo da Estrutura Fundiária do Rio Grande do Norte Período 1985-1995. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., 2002, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: EABEP, 2002. p.1-23.

FRAZÃO, L. A. **Conversão do Cerrado em pastagem e sistemas agrícolas: efeitos na dinâmica da matéria orgânica do solo**. 2007. 119 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Centro de Energia Nuclear na Agricultura. Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

FREITAS, R. O. Iturama é notícia. **FriengPages**, Tairiro, 28 out. 2001. Disponível em: <<http://friendpages.com/p/pages/site/articles.cgi?pageid=janones&id=215774>>. Acesso em: 12 jun. 2008.

GARLIPP, A. A. P. B. D.; ORTEGA, A. C. A modernização da agricultura e a evolução do emprego no cerrado: o caso do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 1998, Poços de Caldas. **Anais...** Brasília: SOBER, 1998. v. 2, p.895-907.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GOIÁS é o destaque no avanço da cana. **Açúcar-Ético**, São Paulo, 13 out. 2006. Disponível em: <<http://www.sucre-ethique.org/Goiias-e-o-destaque-no-avanco-da>>. Acesso em: 30 set. 2008.

GONÇALVES, J. S. A eficiência setorial de longo prazo e a concentração da terra e da renda no complexo sucroalcooleiro paulista. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.2, n.38, p.69-115, maio 1991. Disponível em: <[www.iea.sp.gov.br/out/iagrisp.htm](http://www.iea.sp.gov.br/out/iagrisp.htm)>. Acesso em: 03 fev. 2009.

GOMES DA SILVA, J. “Proálcool e Questão Agrária”. **Cadernos do CEAS**, n. 77, Salvador/Bahia, jan./fev. 1982, p. 8-17.

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)-Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. 2004.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e agricultura no Brasil**: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960 – 1980, São Paulo: HUCITEC, 1997. 248 p.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. São Paulo:UNICAMP, 1996. 217 p.

GRAZIANO DA SILVA, J. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: HUCITEC, 1981. 210 p.

GREVE de cortadores de cana é vitoriosa em Minas Gerais. **PSTU**, Brasília, 3 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.pstu.org.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

GRUPO móvel e MPT resgataram mais de 100 trabalhadores em condições degradantes. **PRT**, Brasília, 16 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.prt3.gov.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

GUERCIO, M. A. F. S. **Os canavieiros de Rio das Pedras – SP**: vida e trabalho. Franca. 2001. 251 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social)-Faculdade de História, Direito e Serviço Social. Universidade Estadual Paulista, Franca, 2001.

HAESBAERT, R. A multiterritorialidade do mundo e o exemplo da Al Qaeda. **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 18, p.37- 46, jan./jun. 2002.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 400 p.

HAESBAERT, Rogério. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Org.). **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004. 171 p. p. 87-120.

IGREJA, A. C. M. e tal. Fatores locacional e tecnológico na competição cana versus pecuária para as regiões geográficas brasileiras. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 89-103, jul./dez. 2008. Disponível em: <[www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=9685](http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=9685)>. Acesso em: 4 jan. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>>. Acesso em: 21 jun. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem Populacional**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao /contagem2007/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm)>. Acesso em: 25 set. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Informações Municipais**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/default.shtm>>. Acesso em: 9 ago. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/estatistica](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica)>. Acesso em: 12 mai. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 nov. 2008.

LANGE, A. **Manejo da adubação nitrogenada na cultura de milho após cultivo da soja em sistema de semeadura direta no Cerrado**. 2006. 137 f. Tese (Doutorado em Ciências)-Centro de Energia Nuclear na Agricultura. Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

LIMA, J. S. **A modernização da agricultura e as implicações nas relações de trabalho no campo: os trabalhadores volantes no município de Fernandópolis – SP**. 2004. 190 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

MARAFON, G. Industrialização da agricultura e formação do complexo agro-industrial no Brasil. **GEO-UERJ: Revista do Departamento de Geografia**, Rio de Janeiro, n.3, p.7-21, jun. 1998.

MARTINE, G. Estado, economia e mobilidade geográfica: retrospectiva e perspectiva para o fim do século. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Campinas. v. 11, n. 1, p.41-60 jan./jun. 1994. REBEP. Disponível em: <[http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno\\_id=061&nivel=1](http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno_id=061&nivel=1)>. Acesso em: 10 out. 2007.

MARTINE, G; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987. 271 p.

MINAS GERAIS. Secretaria de Acompanhamento Econômico. **Realidade e perspectivas do setor sucroalcooleiro de Minas com foco no desenvolvimento social e econômico**. Belo Horizonte, [200-]. 20 p.

MÜLLER, Geraldo. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: HUCITEC, 1989. 149 p.

O BRILHANTE futuro da cana. **Exame**, São Paulo, n.927, p.9.set. 2008.

O QUE É O ÍNDICE de Gini. **ESTADÃO**. 18 set. 2008. Disponível em: <<http://www.estadão.com.br>>. Acesso em: 4 jan. 2009.

OLIVEIRA, A. M. S. **A relação capital-trabalho na agroindústria sucroalcooleira paulista e a intensificação do corte mecanizado: gestão do trabalho e certificação ambiental**. Presidente Prudente. 2003. 226 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2003.

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 dez. 2008.

ORTEGA, A. C. **Agronegócios e representação de interesses no Brasil**. Uberlândia: EDUFU, 2005. 270 p.

ORTEGA, A. C. **Territórios deprimidos: desafios para as políticas de desenvolvimento rural**. Campinas: Alínea/EDUFU: Uberlândia, 2008. 244 p.

PASIN, R. M.; NEVES, M. F. **Fusões, aquisições e internacionalização da agroindústria suco-alcooleira**. 2001. 9 p. Disponível em: <[www.pensaconference.org/arquivos\\_2001/54.pdf](http://www.pensaconference.org/arquivos_2001/54.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2007.

PESSÔA, V. L. S. **Ação do estado e as transformações agrárias no cerrado das zonas de Paracatu e Alto Paranaíba – MG**. Rio Claro. 239 f. Tese (Doutorado em Organização do Espaço)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1988.

PIQUET, R.; RIBEIRO, A. C. T. (Org.). **Brasil, território da desigualdade**: descaminhos da modernização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. 181p.

PLÁCIDO JR. J. Expansão do monocultivo de cana no Brasil. **CPT PE**, Recife, jan. 2008. Entrevista concedida a Michelle Amaral. Disponível em: <<http://www.cptpe.org.br/modules.php?name=News&file=article&sid=1823>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

QUEDA, O. **A intervenção do estado e a agro-indústria açucareira paulista**. Piracicaba. 1972. 173 f. Tese (Doutorado em Agronomia)-Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, São Paulo, 1972.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993. 270 p.

"REI do gado" aposta na cana-de-açúcar. **IEA**, São Paulo, 30 set. 2005. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/OUT/verTexto.php?codTexto=3512>>. Acesso em: 04 jan. 2009.

RESOLUÇÃO Estadual determina que transporte de trabalhadores seja feito em ônibus ou microônibus. **FETAEMG**, Belo Horizonte, 16 set. 2008. Disponível em: <<http://www.fetaemg.org.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

REZENDE, G. C.; GOLDIN, I. **A agricultura brasileira na década de 80**: crescimento numa economia em crise. Rio de Janeiro: IPEA, 1993. 119 p.

RUAS, D. G. G. **O processo da concentração das unidades sucroalcooleiras do estado de São Paulo: 1970–1992**. Rio Claro. 1996. 230 f. Tese (Doutorado em Organização do Espaço)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1996.

SANTOS, J. C. A vivência da pesquisa de campo: instrumento para a compreensão da relação capital x trabalho na agroindústria canavieira na microrregião geográfica de Presidente Prudente – SP. **Revista Mirante**, Pires do Rio, v. 1, n. 1, 2006. Disponível em:

<<http://www.revistamirante.net/1ed06.htm>>. Acesso em: 10 out. 2007.

SANTOS, J. C.; PESSÔA, V. L. S. A territorialização das empresas do setor sucroalcooleiro na microrregião geográfica de Presidente Prudente-SP: as tramas do capital e os impactos. **Campo-Território**, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 243-263, fev. 2008. Disponível em: <<http://www.campoterritorio.ig.ufu.br/viewissue.php?id=5>>. Acesso em: 4 mar. 2008.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: HUCITEC, 1996. 136 p.

SAQUET, M. A. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Org.). **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004. 171 p. p.121-147.

SECRETÁRIO diz que etanol não concorre com alimentos em Minas. **SEAPA**. Belo Horizonte. 24 maio 2008. Disponível em: <<http://www.agricultura.mg.gov.br/noticia.asp?id=537#>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

SCHEFFER, R. Falta crédito na cana. **Gazeta de Ribeirão**, Ribeirão Preto, 27 out. 2008. Disponível em: <<http://www.udop.com.br/index.php?item=noticias&cod=102180>>. Acesso em: 31 out. 2008.

SELANI, R. L. **A evolução da cana-de-açúcar no Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Ourinhos e o papel das esferas públicas e das agroindústrias do açúcar e do álcool no processo de organização do espaço**. Rio Claro. 2005. 464 f. Dissertação (Mestrado em Organização do Espaço)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

SEMINÁRIO aponta concentração de terras no Brasil. **SINDSPREV**, Rio de Janeiro, 3 set. 2007. Disponível em: <<http://www.sindsprevrj.org.br/jornal/default.asp>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

SETOR sucroalcooleiro cresce em 2004 com o apoio do BDMG. **BDMG**, Belo Horizonte, 22 fev. 2005. Disponível em: <[http://www.bdmg.mg.gov.br/noticias/noticias\\_busca.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/noticias/noticias_busca.asp)>. Acesso em: 12 set. 2008.

SILVA, A. E. R. **A Territorialização da Agroindústria Sucroalcooleira**: o processo de

reestruturação produtiva no campo e os trabalhadores canavieiros da fazenda Amália/SP. 2007. 200 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, M. A. M. Reestruturação produtiva e os impactos sobre os migrantes. In: GIARRACCA, N. (Org.) **¿Una nueva ruralidad en América Latina?**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. 384 p. p. 289-305. Disponível em: <<http://www.clacso.org/wwwclacso/espanol/html/libros/rural/rural.html>>. Acesso em: 26 jun. 2007.

SILVA, M. A. M. Trabalho e trabalhadores na região do “mar de cana e do rio de álcool”. **AGRÁRIA**, São Paulo, n. 2, p. 2-39, jan./jun., 2005. Disponível em: <<http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagrararia/revistas/2/2.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2007.

SOARES, R. C. M. R. **A particularidade da responsabilidade social no setor sucroalcooleiro de Alagoas**. Maceió. 2003. 107 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social)-Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal de Pernambuco, Maceió, 2003.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, 352 p. p.77-116.

SPOSITO, E. S. Sobre o conceito de território: um exercício metodológico para a leitura da formação territorial do sudoeste do Paraná. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Org.). **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004. 171 p. p. 15-36.

TEIXEIRA J. C. Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três Lagoas. v. 2, n. 2, set. 2005. AGB. Disponível em: <[www.cptl.ufms.br/revista-geo/revista\\_conteudo.htm](http://www.cptl.ufms.br/revista-geo/revista_conteudo.htm)>. Acesso em: 02 set. 2007.

THOMAZ JR, A. As agroindústrias canavieiras em Jaboticabal e a territorialização do monopólio. **Terra Livre**, v.1, n.1, p. 20-25, São Paulo, 1986. 78 p.

THOMAZ JR, A., **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/Fapesp, 2002. 388 p.

TRABALHADORES rurais cobram do Ministério do Trabalho maior fiscalização em Poços de Caldas. **FETAEMG**, Belo Horizonte, 08 ago. 2008. Disponível em: <<http://www.fetaemg.org.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. Pesquisa quantitativa. In: TRIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 116-133.

UNIÃO DA AGROINDUSTRIA CANAVIEIRA PAULISTA. **Dados Estatísticos**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/dadosCotacao/estatistica/>>. Acesso em: 12 out. 2008.

USINA Coruripe mostra sua força no Triângulo. **Triângulo OnLine**, Uberlândia, 13 maio 2007. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=1314>>. Acesso em: 10 jul. 2008.

USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL E BIODIESEL. **Informações**. Disponível em: <<http://www.udop.com.br/>>. Acesso em: 1 set. 2008.

VERAS, E. C.; SENA, D. J. **A dinâmica da agroindústria sucroalcooleira de Alagoas: Relatório de Pesquisa**. Maceió:UFAL, 1998. Relatório.

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./jun. 2003. Disponível em: <[www.anpec.org.br/revista/vol4/v4n1p153\\_194.pdf](http://www.anpec.org.br/revista/vol4/v4n1p153_194.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2007.

VIEIRA, R. J. **Reestruturação do PROÁLCOOL e continuidade da produção de álcool combustível no Brasil**. 1999. 134 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1999.

**ANEXOS**

**Anexo A - Roteiro de entrevista – trabalhadores rurais/cortadores de cana****1. DADOS PESSOAIS/ ORIGEM DO TRABALHADOR**

1.1. Naturalidade: \_\_\_\_\_

UF: \_\_\_\_\_

Zona: ( ) rural ( ) urbana

1.2. Idade: \_\_\_\_\_

1.3. Nível de escolaridade (último ano na escola): \_\_\_\_\_

1.4. Estado civil: \_\_\_\_\_

1.5. Número de Filhos: \_\_\_\_\_

1.6. Qual o último local (município) de residência/origem?

1.7. Por que mudou-se para esta cidade?

1.8. Há quanto tempo reside nesta cidade?

1.9. Você viveu no campo antes de morar na cidade? Se sim quantos anos?

1.10. Você pretende voltar para sua cidade de origem?

1.11. Quais desses documentos você possui:

( ) Certidão de nascimento

( ) Identidade

( ) Título de eleitor

( ) CIC

( ) Carteira de trabalho Outros: \_\_\_\_\_

1.12. Qual é a sua profissão? a quanto tempo você trabalha nessa profissão?

1.13. Possui familiares trabalhando nessa mesma profissão?

1.14. Quais outras profissões que a família trabalha?

**2. AS CONDIÇÕES DE TRABALHO**

2.1. Em que município você trabalha atualmente?

2.2. Você trabalha na lavoura de cana-de-açúcar? Que tipos de tarefa desempenha?

2.3. Quanto tem sido sua produção diária?

- 2.4. Para quem você trabalha?
- 2.5. Que tipo de empregador paga melhor, a usina ou os produtores?
- 2.6. Você trabalha com carteira assinada?
- 2.7. Já trabalhou sem contrato de trabalho?
- 2.8. Qual a distância aproximada de Iturama e o local de trabalho?
- 2.9. Qual o tempo que gasta para ir de Iturama ao local de trabalho?
- 2.10. Qual o meio de condução utilizado para ir ao trabalho?
- 2.11. Quanto ao horário em que horas você levanta para ir ao trabalho?
- 2.12. Em que horas retorna do trabalho?
- 2.13. Quantas horas você trabalha por dia?
- 2.14. O tempo de trabalho, do contrato ou acerto, é respeitado?
- 2.15. Quando trabalha fora do horário, recebe pelas horas extras?
- 2.16. Alguém fiscaliza o seu trabalho? Quem? Como?
- 2.17. Que medidas o fiscal utiliza para fazer o trabalho render?
- 2.18. Qual o setor específico você trabalha?
- 2.19. Você é arregimentado para o trabalho? Por quem?
- 2.20. Você sabe qual é a parcela destinada ao arregimentador?
- 2.21. Você é registrado em carteira? Há quanto tempo?
- 2.22. Se é registrado em carteira, você usufrui de férias, 13º salário e seguro desemprego?
- 2.23. Em termos de regime de trabalho qual é a forma de remuneração?
  - ( ) por empreitada( ) por produção( ) com salário fixo
  - ( ) outra: \_\_\_\_\_
- 2.24. As ferramentas que você usa no trabalho são próprias ou do empregador?
- 2.25. Você trabalha em serviço de risco? Qual? É fornecido todos os protetores?
- 2.26. Já foi vítima de algum acidente de trabalho que lhe deixou com problemas de saúde, dores ou sequelas?

- 2.27. Recebeu alguma indenização da empresa pelos prejuízos causados por este acidente de trabalho?
- 2.28. A empresa em que trabalha conta com médico de plantão para atender a emergências de acidentes de trabalho ou outras?
- 2.29. Quando fica doente, a empresa paga os dias que ficou parado?
- 2.30. Já fez greve para melhorar o salário ou as condições de trabalho? Se sim, quem liderou? Atingiu os objetivos iniciais da paralisação?
- 2.31. Você é filiado a algum sindicato? Qual e de onde?
- 2.32. O que o sindicato tem feito?
- 2.33. Você já saiu para trabalhar em outras regiões? Qual o motivo? Para que local foi?
- 2.34. Se já saiu, quanto tempo costuma ficar?
- 2.35. Você possui outra ocupação? Qual?

### 3. RENDIMENTOS/GASTOS/CONDIÇÕES DE VIDA

- 3.1. Qual a forma de remuneração?  
☐ por dia ☐ por semana ☐ quinzenal ☐ mensal  
☐ outro: \_\_\_\_\_
- 3.2. Qual o rendimento mensal que você obtém?
- 3.3. Possui outras fontes de renda?
- 3.4. O pagamento já atrasou? Quanto tempo?
- 3.5. Se você é casado a esposa trabalha fora para ajudar nos gastos da casa? Se sim, em que profissão?
- 3.6. Quantas pessoas da família esse orçamento sustenta por mês?
- 3.7. Durante o ano, em decorrência da oferta de trabalho, você fica sem trabalhar? Quanto tempo?
- 3.8. Você consegue poupar algum dinheiro no Banco? Se sim, quanto do salário?
- 3.9. A casa em que mora é:  
☐ própria ☐ alugada ☐ financiada ☐ cedida  
☐ outra: \_\_\_\_\_
- 3.10. A prefeitura do município oferece algum tipo de ajuda aos trabalhadores?

3.11. O que gosta de fazer quando está nas horas de folga?

3.12. Costuma freqüentar, ou levar a família, à algum divertimento? Onde?

## **Anexo B - Roteiro de entrevista – sindicatos e entidades representativas dos trabalhadores rurais**

1. Quando foi criado o sindicato/entidade dos trabalhadores rurais no município?
2. Qual o número de trabalhadores sindicalizados na base regional? Destes quantos são funcionário das agroindústrias de cana anualmente (2000 a 2008)?
3. Quais as lavouras que mais empregam na região e quais os meses que em que é contratado o maior contingente de trabalhadores?
4. É obrigatório que todos os trabalhadores (empregados pelos produtores ou pela usina) sejam sindicalizados?
5. Em quais usinas os trabalhadores rurais do município estão empregados?
6. Qual a área de atuação deste sindicato/entidade dos trabalhadores?
7. De que forma e por quem os trabalhadores dos canaviais são contratados?
8. Entre todos os sindicalizados ligados a produção de cana, quais os principais problemas vividos pelos trabalhadores da região e o que o sindicato tem feito para resolvê-los?
9. Entre os sindicalizados que trabalham nos canaviais, quais os principais problemas vividos pelos trabalhadores da região e o que o sindicato tem feito para resolvê-los?
10. Qual a melhor forma de luta para as melhorias de suas condições de vida?
11. Existiram manifestações, como greves pelos associados ao sindicato? Se sim qual foram? Qual foi o papel do sindicato para resolução do problema? As pretensões e reivindicações das manifestações foram atendidas?
12. Nos últimos anos qual tem sido a posição dos trabalhadores em relação à sindicalização?
13. Caso o sindicato constate problemas em alguma questão pertinente ao conjunto dos trabalhadores rurais, quais seriam as possibilidades de mobilização da categoria na interferência para a resolução da questão?
14. Como está a relação entre os trabalhadores volantes e o sindicato dos trabalhadores rurais?
15. Qual a perspectiva da utilização de áreas e do emprego da mão-de-obra no setor sucroalcooleiro nos próximos anos?

### **Anexo C - Roteiro de entrevista – organizações representativas dos fornecedores de cana e produtores rurais**

1. Quando e como foi constituído este empreendimento?
2. Qual a classificação jurídica desta instituição? Qual a sua razão social? Possui fins lucrativos? Justificar.
3. Quais grupos estão ligados administrativamente ao sindicato?
4. Quais os municípios de atuação?
5. Qual o número de produtores rurais que participam atualmente da entidade? Esse número tem crescido?
6. A associação possui ou está ligada à representantes da prefeitura, da usina, da ASFORAMA e/ou do sindicato dos trabalhadores?
7. Quais são as perspectivas quanto ao número de associados para os próximos anos frente a expansão da atividade canavieira, mediante o surgimento de novas áreas/produtores rurais?
8. Quais são os benefícios oferecidos aos associados?
9. Existe algum meio de divulgação junto ao agricultor para informá-lo sobre benefícios ao se associar à esta entidade? Qual?
10. Existe alguma forma de disputa política e setorial, mediante a existência de uma associação de fornecedores de cana?
11. Quais são as perspectivas futuras do sindicato, em relação ao surgimento de novas usinas em outros municípios?
12. Quais são as perspectivas nos próximos anos com relação à expansão da cana-de-açúcar e as agroindústrias sucroalcooleiras na região?
13. Quando foi constituído este empreendimento?
14. Qual a classificação jurídica desta instituição? Qual a sua razão social? Possui fins lucrativos? Justificar.
15. Qual o grupo que o administra?
16. Quais os municípios de atuação?
17. Qual o número de fornecedores que participam atualmente da entidade? Esse número tem crescido?

18. O empreendimento possui representantes da prefeitura, da usina e/ou do sindicato dos trabalhadores rurais ou instituição que represente os trabalhadores?
19. Quais são as perspectivas quanto ao número de associados para os próximos anos?
20. Quais são os benefícios oferecidos aos associados?
21. Existe algum meio de divulgação junto ao agricultor para informá-lo sobre benefícios ao se associar à esta entidade? Qual?
22. Existe alguma forma de negociação com os empresários agroindustriais sucroalcooleiros para melhorar a condição de vida do trabalhador/fornecedor (salários, benefícios, etc)? Se existe, cite alguns exemplos e as conquistas já realizadas.
23. Por que esta entidade decidiu se instalar nesta localidade?
24. Quais são as perspectivas futuras do empreendimento, em relação ao surgimento de novas usinas em outros municípios? Pretende ampliar sua área de cobertura?
25. Quais são as perspectivas nos próximos anos com relação à expansão da cana-de-açúcar e as agroindústrias sucroalcooleiras na região?

**Anexo D - Roteiro de entrevista – liderança de órgão público**

1. Existe, atualmente, alguma empresa sucroalcooleira no município? Qual?
2. Qual a importância da instalação de agroindústrias no município?
3. A prefeitura apoia a instalação de agroindustrias sucroalcooleiras?
4. Já foram feitas propostas para a instalação de alguma empresa sucroalcooleira? Se sim, por qual grupo?
5. Quais são os benefícios e ou incentivos municipais para a instalação de agroindústrias?
6. Existem usinas instaladas em outros municípios que influenciam na estrutura local?
7. Quais os principais benefícios, diretos e indiretos, que a agroindústria trouxe ao município?
8. Quais as principais desvantagens (diretos e indiretos) que a agroindústria causa no município?
9. São feitas reivindicações, quanto aos serviços prestados pelo município, por parte das:
10. Quais as reivindicações/exigências comuns das empresas para se instalar no município?
11. Quais são os serviços urbanos mais prejudicados, diretamente ou indiretamente, pela chegada da usina?
12. Quais são os investimentos municipais para a melhoria da estrutura municipal?
13. O governo do estado de Minas Gerais colabora localmente para investimentos ligado à chegada da indústria?
14. Qual é o maior problema que a indústria causa no município? Quais as soluções propostas?
15. Quais são as perspectivas do município diante da ampliação da atividade sucroalcooleira na região?

**Anexo E - Roteiro de entrevista – empreiteiros de mão-de-obra (“turmeiro” ou “gatos”)**

1. Qual é o nome da empresa/proprietário que presta serviço?
2. Qual local, município(s), atua?
3. Como se tornou empreiteiro?
4. Há quanto tempo está na atividade?
5. Quais os critérios adotados para a contratação de mão-de-obra?
6. Como julga a qualidade da mão-de-obra?
7. Costuma recorrer a que tipo de trabalhador (mão-de-obra)? Em que épocas?
8. Qual é a origem dos trabalhadores?
9. Quantas pessoas costuma arregimentar?
10. Como tem lidado com a questão do registro em carteira?
11. Como é seu relacionamento com os produtores agrícolas?
12. Como é seu relacionamento com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais?
13. Como é seu relacionamento com a agroindústria local?
14. Quais os maiores problemas encontrados pelos empreiteiros do trabalho agrícola atualmente?
15. Gostaria de mudar de profissão? Se sim, porque?
16. Quais são as perspectivas para o mercado de trabalho na agricultura do município e região?
17. Quais são suas perspectivas quanto a ampliação da atividade sucroalcooleira na região?