



UFG

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO
ESCOLA DE AGRONOMIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
MESTRADO EM AGRONEGÓCIO**

**EXPANSÃO CANAVIEIRA
E SEUS EFEITOS NA VIOLÊNCIA EM GOIANÉSIA**

GLAUCO LEÃO FERREIRA ALVES

**GOIÂNIA
2012**

GLAUCO LEÃO FERREIRA ALVES

**EXPANSÃO CANAVIEIRA
E SEUS EFEITOS NA VIOLÊNCIA EM GOIANÉSIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Agronegócio, na área de concentração em Sustentabilidade e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais.

Linha de pesquisa: Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Alcido Elenor Wander

Co-orientadora: Prof^a. Dr.^a Dalva Maria Borges de L.D. de Souza

**GOIÂNIA
2012**

Glauco Leão Ferreira Alves

**Expansão Canavieira
e Seus Efeitos na Violência em Goianésia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Agronegócio, aprovado em _____ de _____ de 2012, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes Professores:

Prof. Dr. Alcido Elenor Wander – UFG
(Orientador)

Prof^a. Dr^a. Maria do Amparo Albuquerque Aguiar – UFG

Prof. Dr. Fernando Negret Fernandez - ALFA

Este trabalho é dedicado a todos aqueles que buscam o “equilíbrio socioambiental” no desenvolvimento da atividade agropecuária. É uma atividade eivada de perturbações, em que por muitas vezes não se consegue sentir a bondade nos homens; pois essa bondade, às vezes, não consegue ser revelada pelo ofuscamento causado pelas relações capitalistas ou simplesmente por não termos mais condições humanas de percebê-la. Aos familiares, amigos e mestres, que contribuíram significativamente para o meu crescimento intelectual e pessoal.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me concedido ser merecedor na concretização de um sonho.

À minha família que suportou os momentos de minha ausência, principalmente ao meu filho Davi, minha maior satisfação de vida, que nasceu no início do Mestrado e agora completa quase dois anos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Alcido Elenor Wander que na circunstância em que senti uma maior turbulência pessoal e inconsistência acadêmica me acolheu e acreditou em um projeto sem antecedentes e socialmente engrandecedor. À minha co-orientadora Prof^ª. Dr.^a Dalva Maria Borges de L.D. de Souza que, com sua propriedade nos temas abordados pela Dissertação, me mostrou a ótica do profissionalismo, principalmente na realização das pesquisas em campo.

Aos Professores da Universidade Federal de Goiás, Dr.^a Maria do Amparo Albuquerque Aguiar, que ministrou a disciplina Desenvolvimento Regional no Mestrado em Agronegócio, e Dr. Revalino Antônio de Freitas do Curso de Sociologia por terem contribuído concretamente no momento da qualificação para a otimização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Fernando Negret Fernandez da ALFA pelas relevantes sugestões apresentadas e levadas a efeito visando o aprimoramento da Dissertação.

Enfatizo que o alcance dessa pesquisa não teria o resultado almejado sem o apoio irrestrito do Dr. Marco Antônio Zenaide Maia Júnior e de sua valorosa equipe de Goianésia.

Quero agradecer à Prof.^a Dr.^a Francis Lee e ao meu amigo Marcos Valverde que me apoiaram em momentos de incerteza e de dificuldade, bem como na tomada de importantes decisões no transcorrer das primeiras disciplinas.

Ao Dr. Luiz Manoel de M. C. Almeida que foi Coordenador do Mestrado, amigo e professor que me ensinou uma ótica sociológica diferenciada no Estágio Docência.

Aos meus colegas de turma Adriano de Carvalho Paranaíba e Ieso Costa Marques que me animavam nas situações de desestímulos e me proporcionaram uma lição altruísta para toda a vida: uma verdadeira amizade.

Enfim, agradeço aos demais professores e colegas de turma que, numa colaboração mútua, conseguimos “combater o bom combate”.

RESUMO

Em Goiás, o processo de ocupação do território acontece ainda nos dias atuais. A pecuária, o arroz, o milho e a soja que outrora avançaram sobre o bioma cerrado, gradativamente, vão transferindo área para a cana-de-açúcar. A expansão canavieira foi influenciada pelo aumento da demanda por etanol decorrente do crescimento na venda de veículos bicompostíveis, principalmente na última década. Dessa forma, houve um aumento da área cultivada por cana, demonstrando uma mudança de consumo da matriz energética. A preocupação de vários setores da sociedade é que, em muitas regiões, a colheita da cana é ainda realizada manualmente através da poda e muitos problemas socioambientais têm advindos dessa forma de manejo, como as queimadas e as condições precárias de trabalho. Em Goianésia, maior município canavieiro da Microrregião de Ceres, a violência foi incrementada, principalmente relacionado ao consumo de drogas, nos anos de 2009 e 2010. Há relatos de uso de drogas para proporcionar mais vigor a alguns trabalhadores do corte da cana ou para propiciar um alívio pelo *stress* como consequência de um dia de trabalho remunerado por produtividade.

Palavras-chave: Processo de ocupação. Expansão canavieira. Problemas socioambientais. Violência.

ABSTRACT

In Goiás, the process of occupation of the territory still happens today. Livestock, rice, corn and soybeans that once moved over the cerrado, gradually transferring go area for cane sugar. The sugarcane expansion was influenced by increased demand for ethanol due to growth in sales of flex-fuel vehicles, especially in the last decade. Thus, there was an increase in cultivated area for sugar cane, showing a change in consumption of energy. The concern from various sectors of society is that in many regions, the sugar cane harvest is still done manually by pruning and many social and environmental problems are arising from this form of management, such as fires and poor working conditions. In Goianésia largest municipality of sugarcane Microregion of Ceres, violence has increased, mainly related to drug use in the years 2009 and 2010. There are reports of drug use to provide more force some workers to cut cane or to provide relief from stress as a result of one day of paid work for productivity.

Keywords: Process occupation. Sugarcane expansion. Social and environmental problems. Violence.

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Uso de combustível nos carros 0 km no Brasil de 2003 a 2007.....	2
Figura 2: Histórico de área colhida e produção de cana-de-açúcar no Brasil entre 1950 e 2008.....	9
Figura 3: Área cultivada e possível plantio futuro com cana-de-açúcar no Brasil.....	9
Figura 4: Histórico da produção de cana-de-açúcar em Goiás entre 1948 e 2007.....	12
Figura 5: Evolução da área disponível para colheita da safra 2005/06 a 2008/09 para Goiás.....	12
Figura 6: Representatividade das UFs na área total disponível para colheita na região Centro-Sul – safra 2008/2009.....	13
Figura 7: Área disponível para colheita de cana e em reforma em Goiás de 2005 a 2010.....	14
Figura 8: Área cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goiás de 2005 a 2010.....	14
Figura 9: Toneladas de cana produzidas pelo setor sucroenergético de Goiás da safra 1993/94 a safra 2009/10.....	15
Figura 10: Espacialização da produção de açúcar das usinas do município de Goianésia com destaque da exportação do produto p/ os Estados Unidos e Dubai.....	21
Figura 11: Mapeamento da cana em Goianésia e regiões vizinhas via imagens de satélite de observação da Terra referente à safra 2010.....	22
Figura 12: Mapeamento da cana em Goiás ressaltando a expansão canavieira em Goianésia e regiões vizinhas via imagens de satélite de observação da Terra referente à safra 2010.....	22
Figura 13: Área disponível para colheita de cana e em reforma em Goianésia de 2005 a 2010...	23
Figura 14: Área cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goianésia de 2005 a 2010.....	23
Figura 15: Mapa do Estado de Goiás e suas mesorregiões.....	24
Figura 16: Localização da Microrregião de Ceres.....	25
Figura 17: Mapa da região Centro Goiano e características/ indicadores de Goianésia.....	25
Figura 18: Frota municipal de veículos e de Goiás/ quantitativo de veículos em Goianésia.....	29
Figura 19: Fluxograma do processamento de derivados artesanais da cana-de-açúcar.....	33
Figura 20: Influência de Goianésia como produtora de cana-de-açúcar na Microrregião de Ceres em 2007.....	36
Figura 21: Taxas de mortalidade padronizadas por homicídios (por 100 mil habitantes).....	56
Figura 22: Comparativo entre nº de habitantes de Goianésia c/ área cultivada com cana – 2003 a 2010.....	61
Figura 23: Crimes - uso de tóxicos, comércio de drogas, homicídio doloso e homicídio tentado – em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.....	62
Figura 24: Roubos em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.....	63
Figura 25: Furtos em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.....	63
Figura 26: Número de homicídios por mês ocorridos no Estado de Goiás de 2006 a 2011.....	67
Figura 27: Número de habitantes no Estado de Goiás de 2006 a 2011.....	67
Figura 28: Número de homicídios por mês ocorridos em Goiânia - GO de 2006 a 2011.....	68
Figura 29: Número de habitantes de Goiânia – GO de 2006 a 2011.....	68
Figura 30: Região do entorno do município de Goianésia com estimativa de área delimitada por cada usina.....	71

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1: Produção agrícola, área colhida e produtividade média de cana no Brasil de 1990 a 2005.....	8
Tabela 2: Área disponível para colheita, em reforma e cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goiás de 2005 a 2010, através do Projeto Canasat – mapeamento da cana via imagens de satélite.....	14
Tabela 3: Toneladas de cana-de-açúcar processadas pelas usinas do Estado de Goiás referente à safra 1990/91 a safra 2008/09.....	16
Tabela 4: Goiás: área colhida, produção e rendimento médio da cana – junho/2010.....	16
Tabela 5: Produção de cana-de-açúcar, segundo as unidades da federação – 2000, 2009 e 2010.....	17
Tabela 6: Desempenho do Setor Sucroenergético de Goiás da safra 2010/11.....	17
Tabela 7: Evolução do plantio (área colhida e quantidade produzida) de cana em Goiás de 2000 a 2010.....	17
Tabela 8: População em habitantes da Microrregião de Ceres de 2001 a 2009.....	18
Tabela 9: Usinas aprovadas pelo Fomentar/Produzir na Microrregião de Ceres – Goiás.....	19
Tabela 10: Histórico dos empreendimentos sucroalcooleiros – Goianésia (GO).....	20
Tabela 11: Evolução do plantio de cana-de-açúcar no município de Goianésia nos anos de 1987, 1990, 1997 e 2000-2010.....	20
Tabela 12: Área disponível para colheita, em reforma e cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goianésia de 2005 a 2010, através do Projeto Canasat – mapeamento da cana via imagens de satélite.....	23
Tabela 13: Linha do tempo e principais acontecimentos históricos de Goianésia de 1857 à década atual.....	26
Tabela 14: Produção agrícola de Goianésia (descrição, valor e unidade) - código 520860 – referência 2009.....	28
Tabela 15: Evolução populacional de Goianésia de 2000 à 2010.....	29
Tabela 16: Subprodutos do processamento da cana-de-açúcar.....	33
Tabela 17: Geração de empregos durante a safra e a entressafra das usinas no município de Goianésia (GO) em 2009.....	35
Tabela 18: Indicadores criminais agregados.....	55
Tabela 19: Entrevistados.....	64
Tabela 20: Comparativo anual de 2006 a 2010 de números de homicídios por cada 100.000 habitantes relativo ao município de Goianésia com a cidade de Goiânia e com o Estado de Goiás.....	69
Tabela 21: Área de atuação das usinas instaladas em Goianésia.....	70
Tabela 22: Área (ha), cana moída (t), açúcar (sc) e álcool (l) das usinas de Goianésia – safra 2011/2012.....	73
Tabela 23: Geração de empregos durante a safra e a entressafra da Usina Goianésia (GO).....	86
Tabela 24: Geração de empregos durante a safra e a entressafra da Usinas Jalles Machado e Codora(GO).....	86

LISTA DE ABREVIACÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS

Anfavea	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
BPM	Batalhão de Polícia Militar
CANASAT	Monitoramento da Cana-de-Açúcar Via Imagens de Satélite
CANG	Colônia Agrícola Nacional de Goiás
CELG	Centrais Elétricas de Goiás S.A.
Cia	Companhia
CO2	Dióxido de Carbono
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
DIAGO	Distrito Agroindustrial de Goianésia
DRP	Delegacia Regional de Polícia
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FABEGO	Faculdade Betel de Goianésia
Fomentar	Fundo de Participação e Fomento a Industrialização de Goiás
FUNProduzir	Fundo da Agência de Fomento de Goiás
GAI	Gerência de Análise e Informações
GCEA	Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias
Genarc	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos
kg	Quilos
km	Quilômetros
ha	Hectares
hab	Habitantes
IAA	Instituto de Açúcar e Alcool
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviço
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IESA	Instituto de Estudos Sócio-Ambientais
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MS	Ministério da Saúde
MWh	Mega Watts Hora
NEST	Núcleo de Estudos sobre o Trabalho
NH ₃	Amônia
NO	Monóxido de Nitrogênio
NO ₂	Dióxido de Nitrogênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PIB	Produto Interno Bruto
PND's	Planos Nacionais de Desenvolvimento
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Polocentro	Programa de Desenvolvimento das Áreas de Cerrado

Proálcool	Programa Nacional do Álcool
Prodecet	Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado
Produzir	Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás
SAG	Sistema Agroindustrial
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENASP	Secretaria Nacional de Segurança Pública
SEPIN	Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informações Socioeconômicas
Seplan	Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIC	Secretaria de Indústria e Comércio
Sifaeg	Sindicato da Indústria de Fabricação de Álcool do Estado de Goiás
Sisnad	Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas
t	Toneladas
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UF's	Unidades Federativas
UFG	Universidade Federal de Goiás
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar
Unievangélica	Centro Universitário de Anápolis
UNITINS	Universidade do Tocantins
ZAECana	Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar

SUMÁRIO

	Página
RESUMO.....	VI
ABSTRACT.....	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE TABELAS.....	IX
LISTA DE ABREVIACÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS.....	X
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I – A EXPANSÃO CANAVIEIRA.....	5
1.1 Brasil: do açúcar de engenho aos veículos <i>flexfuel</i>	5
1.2 Goiás: do processo de ocupação ao mapeamento de cana via satélite.....	10
1.3 Microrregião de Ceres e caracterização sócio econômica de Goianésia.....	18
CAPÍTULO II – MODELO DE PRODUÇÃO E IMPACTOS SOCIAIS.....	30
2.1 Modelo de produção canavieira predominante.....	30
2.2 Impactos sociais decorrentes das atividades agroindustriais sucroalcooleiras.....	34
CAPÍTULO III – AS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS E A VIOLÊNCIA.....	41
3.1 A violência no campo.....	42
3.2 A violência urbana e o sentimento de insegurança.....	50
3.3 Consumo do crack por trabalhadores no corte da cana.....	56
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA.....	59
4.1 Método de procedimento.....	59
4.2 Técnicas de pesquisa.....	60
CAPÍTULO V – A EXPANSÃO CANAVIEIRA E SEUS EFEITOS EM GOIANÉSIA....	61
5.1 Delimitação da expansão canavieira no entorno de Goianésia.....	69
5.2 A droga como subsidiária da criminalidade e os efeitos da violência em Goianésia.....	74
5.3 O recrutamento da mão-de-obra nos canaviais de Goianésia e o fim do trabalho braçal no corte da cana.....	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92
APÊNDICE A – Modelo de Entrevista.....	100

INTRODUÇÃO

“É preciso olhar a propriedade da terra com o olhar da democracia, com o olhar da vida, e não com o olhar da cobiça, da cerca, da violência...”

Betinho

O Brasil, a exemplo de outros países, ainda sofre as consequências do processo de acumulação de capital, pois com o modelo de divisão do trabalho, as desigualdades regionais se acentuaram à medida que a industrialização e a urbanização não seguiram um padrão de divisão equitativa no espaço, principalmente em relação ao contínuo de desenvolvimento, envolvendo condições de vida da população e participação no mercado nacional em termos de índices do Produto Interno Bruto.

Referente à região Centro-Oeste, há uma tendência de se produzir uma determinada mercadoria a um menor custo, com qualidade, buscando aumento da produtividade e a competitividade para a exportação. Dessa forma, em Goiás, o processo de ocupação do território é um fenômeno que ainda ocorre, principalmente no quesito agropecuário. O cerrado goiano, disputado pela pecuária, o arroz, o milho e a soja, agora vai, aos poucos, cedendo área para a cana-de-açúcar, matéria-prima para a produção de açúcar e etanol. Assim, houve um aumento da área cultivada de cana devido à busca por novas fontes de energia renováveis e mais baratas, demonstrando uma mudança da matriz energética, porém é importante ressaltar que essa matriz pode ser até mais viável economicamente, mas ambientalmente não. Outro fator que caracteriza essa expansão canavieira influenciada por essa maior demanda por etanol foi a venda crescente de veículos *flexfuel* em 2004/2005 (Figura 1). Dessa forma, com o advento da tecnologia *flexfuel*, o etanol se torna o grande responsável por essa expansão.

Nesse contexto, Ferreira (2010) menciona que o Brasil, atualmente, é o maior produtor mundial de etanol a partir da cana-de-açúcar, decorrente do escalada do preço do petróleo e de uma recente expansão canavieira. Ao se realizar um comparativo com a região Sudeste brasileira, o Estado de Goiás configura-se em área favorável ao cultivo de cana, pois atende as exigências das agroindústrias sucroalcooleiras, ou seja: características geoambientais, disponibilidade de infraestrutura e terras com um valor menor de compra.

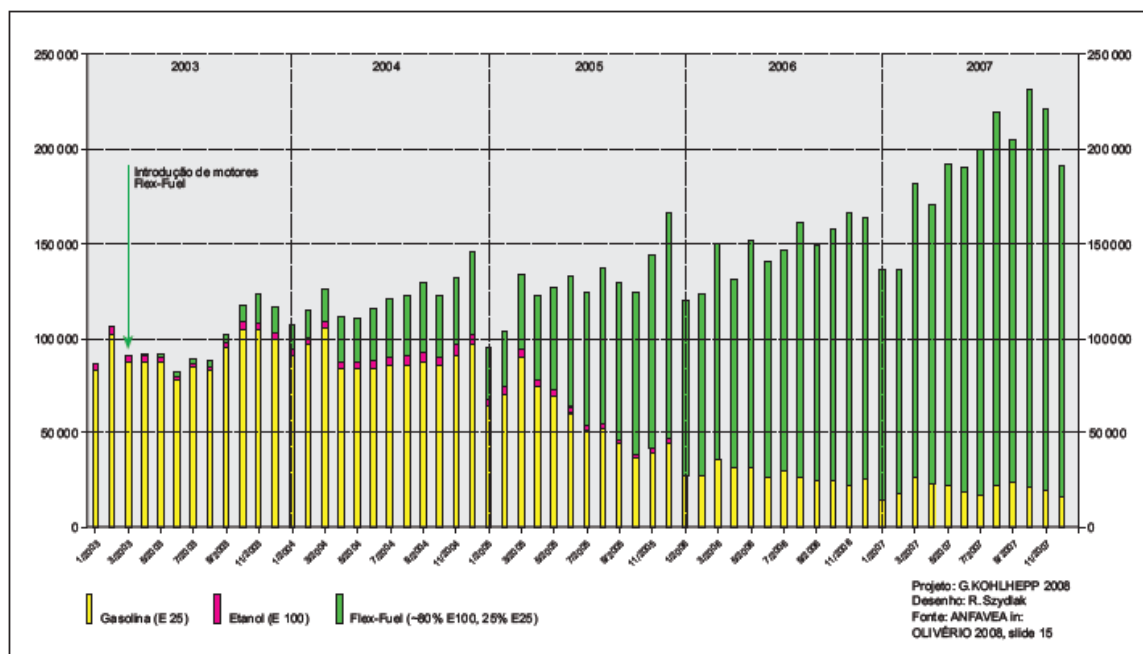


Figura 1. Uso de combustível nos carros 0 km no Brasil de 2003 a 2007.

Fonte: Anfavea, 2011.

No final da década de 60, no município de Goianésia, Estado de Goiás, teve início o cultivo da cana-de-açúcar para a industrialização, com a instalação da primeira usina açucareira, a Sociedade Açucareira Monteiro de Barros, criada pela Companhia Agrícola e Pastoril de Goiás, através de licença do Instituto de Açúcar e Alcool (IAA). Em 1980, é instalada uma destilaria de álcool, que logo depois também passa a produzir o açúcar.

Hoje, a produção de açúcar e álcool representa uma das atividades agroindustriais mais importantes em Goianésia, alavancando a economia com uma maior arrecadação tributária e gerando empregos. Dependendo do preço desses produtos no mercado internacional, as usinas escolhem qual será mais otimizado na produção, ou seja, podem produzir mais açúcar ou álcool, ressaltando que o açúcar é uma das *commodities* com preços mais instáveis internacionalmente, embora o etanol também dependa dos preços do petróleo.

Alguns municípios brasileiros que tiveram essa expansão do agronegócio indicaram a atração de trabalhadores rurais de diversas partes do país. Além de vários problemas sociais, evidenciou-se que esses municípios não estão prontos para receber um grande número de pessoas, faltando infraestrutura nos centros urbanos em relação ao transporte, moradia, saneamento básico, atendimento hospitalar e renda para esses trabalhadores na entressafra.

A consequência é a fome, a miséria e a violência no campo, resultando, em algumas regiões, em um maior sentimento de insegurança dos moradores locais, bem como o aumento da criminalidade. A urbanização e a cidade são variáveis que influenciam a violência, podendo, no caso de Goianésia, a criminalidade estar relacionada com a expansão canavieira.

Para a compreensão desse fenômeno, não foram encontrados estudos acadêmicos que analisam a violência como problema contemporâneo resultante de transformações sociais presentes nas sociedades da modernidade tardia e, nesse trabalho, uma dessas transformações diz respeito ao aumento do cultivo da cana-de-açúcar.

Segundo Ferreira (2010), a partir de dados de área plantada de cana-de-açúcar na Microrregião de Ceres, foi verificada que essa expansão está se dando principalmente em aumento de área e não em melhorias nas técnicas ligadas ao setor sucroalcooleiro, ou seja, pela produtividade. Exemplo disso, é que parte da colheita da cana ainda é manual e isso é devido às características topográficas da região, mais precisamente às declividades, que são em grandes áreas, superiores a 12%, o que inviabiliza a colheita mecanizada.

Os principais impactos sócio-econômicos da expansão sucroalcooleira estão relacionados com a sazonalidade da atividade canavieira, que movimenta direta e indiretamente a economia local e regional, somente durante a safra. Isso ocorre também com a geração de empregos, onde muitas pessoas perdem seus cargos durante a entressafra, sem nenhuma garantia de contrato na safra seguinte, destacando-se que a maioria desses desempregados desempenham funções agrícolas na safra (corte, colheita e transporte da cana).

De acordo com Ferreira (2010), Goianésia não estava pronta para receber esse grande número de pessoas ao longo dos anos para compor o trabalho braçal da cana, a maioria fruto da migração da região Nordeste. A ausência de qualificação aliada à falta de infra-estrutura do centro urbano gerou uma série de problemas sociais, como o desemprego, falta de moradia, atendimento hospitalar e renda para um grande número de indivíduos que acreditavam que haveria algum tipo de ocupação na entressafra, um refúgio para a fome e a miséria do campo.

Dentre os aspectos sociais, a violência cresceu vertiginosamente, segundo informações do Delegado de Polícia Civil que coordena as atividades do Grupo Especial de Repressão a Narcóticos (Genarc) da 10ª Delegacia Regional de Polícia. O Delegado enfatiza que, desde o dia 1º de março de 2011, a sede do Genarc da 10ª DRP, que era localizado em Ceres, foi transferida para cidade de Goianésia.

A criminalidade está subjetivamente alicerçada na pobreza dos indivíduos, mas objetivamente na falta de amparo estatal para as necessidades básicas das pessoas, pois a injustiça social é geradora do aumento da insegurança. Diante deste quadro torna-se oportuno o questionamento: quais os efeitos na violência em Goianésia decorrente da expansão da cana-de-açúcar no município e em áreas adjacentes? A resposta a esta questão pode fornecer dados importantes para o planejamento de ações que visem dirimir a sensação de insegurança que, porventura, venha a ser decorrente da expansão canavieira em Goianésia, subsidiando o

poder público de forma a agir de forma preventiva no combate à violência com homogeneidade e de maneira integrada com a sociedade civil.

Há de se considerar que existem registros de uso de drogas como a maconha e o crack para potencializar a capacidade de trabalho durante a poda da cana no Estado de São Paulo, possibilitando maiores ganhos de produtividade, atenuando o cansaço. Após meses de uso contínuo, o usuário começa a sentir os resultados dilaceradores: cansaço físico, aumento da frequência cardíaca e fissura pela droga. Dessa forma, foi constatado que não existe trabalho acadêmico relacionando as variáveis expansão canavieira e aumento da violência no Estado de Goiás, um dos fatores que justifica a pesquisa.

A dependência da droga aliada à ociosidade pela falta de trabalho no período da entressafra podem levar a alguns trabalhadores braçais da cana a desenvolver desvios de comportamento ou cometer crimes. É um fato peculiar a todo usuário que, para saciar seu vício, pode recorrer à violência, obtendo meios para comprar a droga.

O objetivo dessa pesquisa é analisar os efeitos na violência em Goianésia decorrentes da expansão da cana-de-açúcar no município e em regiões vizinhas. São objetivos específicos:

- Caracterizar a expansão canavieira em Goianésia e no seu entorno, elencando informações sobre usinas, produção, área cultivada e número de trabalhadores empregados;
- Avaliar os principais impactos sociais decorrentes do cultivo canavieiro, especialmente em relação aos fatores que podem contribuir para uma maior violência;
- Verificar as dificuldades do trabalho no corte da cana, bem como a perspectiva de inexistência desse tipo de trabalho braçal pela total substituição de máquinas colheitadeiras em virtude da proibição de queimada nos canaviais;
- Identificar a frequência e os tipos de delitos praticados em Goianésia, realizando um comparativo na série temporal 2003-2010.

A hipótese é que a expansão canavieira ocorrida em Goianésia não atingiu somente o município, mas também regiões adjacentes, transformando essa cidade em importante pólo de investimento, envolvendo maior capital e atividade comercial como suporte ao desenvolvimento agroindustrial. Assim, dentre vários efeitos sociais ocorridos, houve aumento do consumo de droga nesse município canavieiro, gerando uma maior atividade do tráfico e desenvolvendo um efeito semelhante em outros delitos. A falta de recursos para a aquisição da droga leva o usuário a cometer furtos e roubos, podendo até praticar crimes contra a vida. A violência é incrementada, assim como a sensação de insegurança por parte dos moradores desse município.

CAPÍTULO I – A EXPANSÃO CANAVIEIRA

1.1 Brasil: do açúcar de engenho aos veículos *flexfuel*

Proveniente do sudeste asiático e introduzida no Brasil em período colonial, a cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) se transformou em uma dos primordiais cultivos da economia do país. O Brasil se tornou o maior produtor canavieiro do mundo, ocupando também o primeiro lugar no *ranking* dos países produtores de açúcar e etanol. Essa conquista teve início no final do século XV, quando os portugueses, ao se instalarem na região Nordeste, obtiveram resultados positivos ao cultivar essa gramínea semiperene, desencadeando uma produção canavieira em larga escala. A Capitania de São Vicente foi a primeira a iniciar o cultivo e a montar os engenhos.

O Brasil, até o século XVIII, foi o maior produtor açucareiro, porém essa mercadoria foi perdendo força no mercado internacional devido à Holanda começar a produção de açúcar nas Antilhas, alcançando maior produtividade e concentração de pólos consumidores na Europa. O enfraquecimento do açúcar brasileiro foi ainda influenciado no século XIX pela concorrência da beterraba, matéria-prima que se tornou base para a produção de açúcar no mercado europeu, além do Brasil ainda utilizar métodos arcaicos na produção agrícola, bem como antigos engenhos, implicando altos custos industriais e agrícolas.

Vian (2003) ressalta que no século XX, devido à Primeira Guerra Mundial, houve uma redução de produção europeia do açúcar de beterraba, estimulando a alta nas cotações do açúcar no mercado internacional, permitindo que a mercadoria brasileira ocupasse novamente um lugar de destaque dentre os exportadores mundiais. Porém, devido à crise econômica internacional de 1929, produtores paulistas que cultivavam café passaram a investir em cana-de-açúcar, propiciando um aumento da produção agrícola de cana e consequente elevação de oferta do açúcar.

Em 01 de junho de 1933, o Governo Federal, por meio do Decreto nº 22.789, implantou o Instituto do Açúcar e Alcool (IAA), órgão responsável pela regulação do setor e pela busca da expansão da produção de açúcar no país, controlando a produção para manter os preços em níveis adequados.

Para o autor, essa expansão canavieira em São Paulo gerou conflitos com os produtores nordestinos, pois esses não almejavam perder o comércio interno de açúcar para os paulistas, porém, era inevitável, pois o Estado paulista obtinha vantagens competitivas por praticarem preços mais baixos devido a sua localização estratégica do mercado consumidor.

Após décadas de concorrência interna entre o Centro-Sul e o Nordeste brasileiro ultimou-se uma intervenção governamental, através de uma resolução do Ministério da Agricultura, criando uma Comissão sobre Álcool Motor, incentivando a produção de álcool anidro para ser adicionado à gasolina, objetivando a diminuição do excedente de açúcar e reduzindo a importação dos derivados do petróleo.

[...] O decreto permitia o pagamento de uma taxa em lugar da retenção de parcela física da produção, beneficiando tanto o Nordeste quanto o Centro Sul. Os primeiros recebiam subsídios para exportarem e os segundos podiam expandir a produção para o mercado interno à vontade. Neste caso, todos estavam satisfeitos e a produção de cana-de-açúcar se expandiu em vez de se manter controlada (VIAN, 2003, p. 73).

Szmrecsányi (1979) aponta que a indústria de álcool no Brasil surgiu como contingência natural da produção açucareira, por ser o álcool um subproduto normal da fabricação de açúcar (caso chamado álcool residual ou álcool melaço).

Brandão (1985) salienta que, em 1973, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aumentou o preço do petróleo a valores exorbitantes, colocando os países consumidores em situação de vulnerabilidade comercial. Foi a crise do Petróleo, impulsionando o Brasil a fomentar uma substituição energética da gasolina pelo álcool, através de subsídios fornecidos pelo Governo Federal para o setor sucroalcooleiro. Assim, o Decreto n.º 76.593/75 cria o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), incentivando a compra de carros a álcool, por meio de redução de impostos.

A crise do petróleo de 73 foi considerada a primeira e uma das mais contundentes medidas de retaliação dos países árabes da OPEP aos países aliados de Israel, pois o preço do óleo foi elevado em mais de 500% durante a guerra árabe-israelense da época. Nesse viés, diante dessa pressão circunstancial da década de 70, o Proálcool (de iniciativa estatal) e o Protocolo das Indústrias do Carro a Álcool (de iniciativa privada) representaram os dois grandes passos dados pelo Brasil no intuito de estimular a política de substituição da gasolina pelo álcool.

Assim, a partir de 1975, o governo brasileiro começou a subsidiar o setor sucroalcooleiro, pois era a tentativa mais viável de se conter a economia instável de um país que possuía a matriz energética quase que totalmente dependente do petróleo. Além disso, o

mercado de açúcar estava em baixa no contexto internacional, assim, havia interesses econômicos e políticos pela viabilização da produção de cana-de-açúcar voltada ao álcool.

O Programa Nacional do Álcool foi desenvolvido em um recorte temporal em que a importação do petróleo desenhava a principal causa da dívida externa brasileira, sendo o Brasil o décimo terceiro país a importar mais petróleo do mundo.

Carrijo (2008) analisou a problemática do Proálcool, dividindo o programa em três fases distintas: a produção de álcool anidro visando sua adição à gasolina, a fabricação de veículos movidos exclusivamente a álcool hidratado aliada a uma maior produção desse combustível (Guerra entre Irã e Iraque) e, por fim, a crise de abastecimento do mercado interno devido ao aumento da exportação de açúcar. Este último item tem relação com a pouca oferta de álcool para uma demanda elevada, também estimulada pelo baixo preço dos seguintes itens: álcool, impostos e veículos movidos a esse combustível.

Nessa terceira fase do Proálcool, Piacente (2005) ressalta que em 1986, 96% da frota brasileira correspondiam aos veículos movidos a álcool hidratado carburante, porém a produção desse combustível estava em baixa, além de ser classificado com um alto grau de toxicidade, baixo rendimento na relação litro/km rodado, gerando, assim, grande insatisfação no mercado consumidor.

A credibilidade do Proálcool foi abalada como consequência da produção canavieira ser novamente voltada à fabricação de açúcar destinado à exportação, pois o preço desse produto estava em alta no mercado internacional. Paralelamente, no mercado internacional, o preço do barril de petróleo estava gradualmente em queda, sobrando gasolina nas refinarias brasileiras, também desestimulando a venda de carros a álcool.

Hoje, após mais de trinta anos de criação do Proálcool, segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2011), o Brasil é responsável por mais da metade do açúcar comercializado no mundo, devendo alcançar taxa média de aumento da produção de 3,25%, até 2018/19, e alcançar 47,34 milhões de toneladas do produto, o que corresponde a um acréscimo de 14,6 milhões de toneladas em relação ao período 2007/2008. Para as exportações, o volume previsto para 2019 é de 32,6 milhões de toneladas.

O MAPA também vislumbra, para os anos seguintes, uma perspectiva positiva em relação ao etanol brasileiro, produzido a partir da cana-de-açúcar, devido ao aumento do consumo interno alavancado pela crescente frota dos veículos *flexfuel*: para 2019, a projeção é de 58,8 bilhões de litros, sendo que 50 bilhões de litros são para o abastecimento interno e os restantes 8,8 para o mercado externo.

Essa projeção se deve à criação do veículo bicomcombustível (álcool-gasolina) em 2002, pois com o aumento do preço do petróleo, o etanol passou a ser novamente encarado como uma alternativa energética imprescindível.

Para o MAPA, a expansão do setor automobilístico e o uso crescente dos carros *flexfuel* vão otimizar mais ainda o crescimento da produção de etanol no Brasil, sendo que a estimativa é que 74% dos veículos comercializados no país sejam bicomcombustíveis em 2017.

As agroindústrias produtoras de açúcar e álcool no Brasil é referência para os outros países sucroalcooleiros. A cana-de-açúcar é produzida em quase todo o país (Tabela 1, Figuras 2 e 3), sendo 60% em São Paulo. As demais zonas produtoras são Paraná, Triângulo Mineiro e Zona da Mata Nordestina. Observa-se que a produtividade média oscila entre 60 a 70 ton/ha.

O governo federal lançou uma política para orientar a expansão sustentável da cana-de-açúcar no País, que tem como base critérios ambientais, econômicos e sociais. A política foi definida a partir de estudo inédito e minucioso, o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAECan), que estipulou as áreas propícias ao plantio da cultura considerando tipos de clima, solo, biomas, declividade do terreno, e necessidade de irrigação, entre outras características. (MAPA, 2009).

Tabela 1. Produção agrícola, área colhida e produtividade média de cana no Brasil de 1990 a 2005.

Cana-de-açúcar/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Produção-Milhões Ton.	262.674	260.888	271.475	244.531	292.102	303.699	317.106	331.613
Área-Milhões Ha.	4.273	4.211	4.203	3.864	4.345	4.559	4.750	4.814
Prod.M.-Ton./Ha.	61.479	61.955	64.597	63.289	67.223	66.614	66.755	68.884

Cana-de-açúcar/Ano	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*
Produção-Milhões Ton.	345.255	333.848	326.121	344.293	364.391	396.012	416.256	420.121
Área-Milhões Ha.	4.986	4.899	4.805	4.958	5.100	5.371	5.635	5.767
Prod.M.-Ton./Ha.	69.247	68.148	67.878	69.443	71.442	73.731	73.876	72.847

Fonte: IBGE, 2005; adaptado pelo autor, 2011.

Disponível em www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas

Nota: * Estimativas.

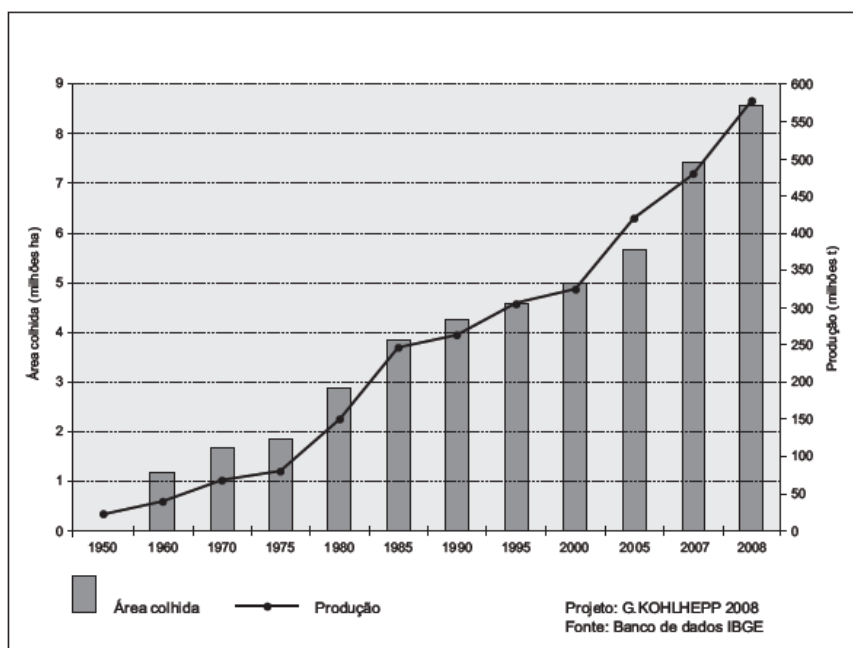


Figura 2. Histórico de área colhida e produção de cana-de-açúcar no Brasil entre 1950 e 2008.
Fonte: IBGE, 2009.



Figura 3. Área cultivada e possível plantio futuro com cana-de-açúcar no Brasil.
Fonte: IBGE, 2009.

1.2 Goiás: do processo de ocupação ao mapeamento da cana via satélite

Carrijo (2008) analisou a ação de ocupação e domínio em áreas exploráveis do Estado de Goiás e ressaltou que essa exploração teve início no século XVIII com a extração aurífera. A autora menciona que os bandeirantes paulistas se instalaram às margens de diversos rios do Centro-Oeste brasileiro, os quais apresentavam características propícias à mineração, pois o ouro, nessa época, era explorado com mais facilidade, já que era encontrado frequentemente na condição pura ou em forma de pepita, sedimentado pelo processo de aluvião.

Dessa forma, ultimando a exploração do ouro, como consequência do exaurimento do metal extraído de forma rudimentar, a agropecuária se tornou a grande atividade chamariz para outras regiões no afã de que as terras goianas fossem novamente ocupadas, tornando a criação de bovinos uma prática fundamental de especulação da economia local.

No início do século XX, com uma maior consolidação das relações capitalistas, havia a necessidade de otimizar a infraestrutura de transporte de carga, principalmente em relação ao modal ferroviário do Estado de Goiás, pois esse transporte trabalha com grandes volumes entre extensos trechos, e, esses locais, passariam a ter maior desenvolvimento econômico.

Foi a partir de 1910 que a economia goiana passou a integrar a economia nacional, porém, de forma lenta. O Estado de Goiás deparava-se com gargalos que tornavam difícil o seu desenvolvimento: havia carência de infraestrutura básica (pontes, estradas, entre outros), o que contribuiu para elevar os custos da produção (CARRIJO, 2008, p. 23).

O momento seguinte foi marcado pela Marcha para o Oeste desenvolvida a partir de 1940, destacando-se o discurso de Integração Nacional de Getúlio Vargas, o qual objetivava a ocupação de regiões supostamente isoladas.

Andrade (1994) afirma que, após o período da criação do IAA, ainda na década de 30, o Estado Novo do Governo Vargas desenvolveu uma política de expansão pioneira no Estado de Goiás, chamada Marcha para Oeste, sendo implantada, no final dos anos 60, uma usina de açúcar em Ceres – GO. Porém, a produção brasileira de açúcar e álcool era concentrada em São Paulo e na região Nordeste.

Nesse sentido, Aguiar (2007) aponta que a inserção do Estado de Goiás no contexto nacional ocorreu a partir do pós-guerra:

O Estado, em princípio, manteve as suas condições de produtor, basicamente de produtos tradicionais (milho, arroz, feijão) e pecuária. Por outro lado, havia a tentativa de modernizar a produção, através do crédito e financiamento, interesse diretamente ligado à expansão de alguns ramos industriais. E a maior facilidade de financiamento ocorre notadamente a partir da década de 1960 (AGUIAR, 2007, p. 785).

Para Diniz (2006), o governo de Juscelino Kubitschek, por meio do Plano de Metas e também com a construção de Brasília, foi responsável por modificar a região do Centro-Oeste. Houve a criação de malhas rodoviárias e programas que marcaram o planejamento, o crescimento e a integração nacional dessa região.

Carrijo (2008) elenca que a partir de meados de 1970 houve investimento estatal, como a criação do Polocentro¹. Ocorreu então a mudança da forma de produção de uma agricultura rudimentar e de uma pecuária extensiva através de adoção de pacotes tecnológicos da Revolução Verde. A autora exemplifica que o Sudoeste goiano foi alvo de insumos tecnológicos que corrigiram a acidez do solo, resultando em uma maior fertilidade da terra.

Ainda na década de 1970, uma das iniciativas do Governo Federal consistiu na criação dos Planos de Desenvolvimento (PNDs). O Plano de Desenvolvimento (PND) mais importante para Goiás foi o II PND do Governo Geisel (1974-1979), que promoveu o desenvolvimento de diversas regiões do país, proporcionando a ocupação de áreas e a criação de linhas de crédito para compra de terra (CARRIJO, 2008, p. 26).

O II PND contava com o apoio imprescindível da EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária nessa adoção do pacote tecnológico que consistia em aumentar a produtividade agrícola. Essa maior produtividade tem relação com redução de custos e otimização da produção com produtos padronizados em larga escala, através de sementes melhoradas geneticamente, uso intensivo de fertilizantes industriais e defensivos agrícolas, além de mecanização no campo, propiciando tecnologia no plantio e na colheita.

Assim, o II PND vislumbrou adotar um modelo de economia competitiva, dando mais autonomia à base industrial, não sendo alvo de resvalos à proporção das chamadas crises externas, em relação aos insumos, tecnologia, bens de capital, principalmente face à política energética que possuía uma enorme dependência internacional.

Como consequência, a produção de gado e arroz foi dando espaço para o cultivo da soja, até então não cultivada nessa região. Aos poucos, há um deslocamento do plantio dessa leguminosa para outras áreas da federação e o cultivo da cana-de-açúcar vem sendo expandido, proporcionando um novo dinamismo na agricultura goiana.

De acordo com Silva e Miziara (2010), em Goiás, a história da cana-de-açúcar não é recente, pois já em 1935 existiam nos municípios goianos cerca de 1400 engenhos, ressaltando que na safra de 1940 houve uma produção de 166.833 toneladas de cana. A produção se elevou até 1988, em seguida, uma queda, com um novo impulso em 1996, chegando a 19,85 milhões de toneladas em 2008 (Figura 4).

¹ O POLOCENTRO foi criado em 1975 e teve como objetivo o desenvolvimento e a modernização das atividades agropecuárias da região Centro-Oeste e do oeste do Estado de Minas Gerais, mediante a ocupação racional de áreas com características dos cerrados e seu aproveitamento em escala empresarial.

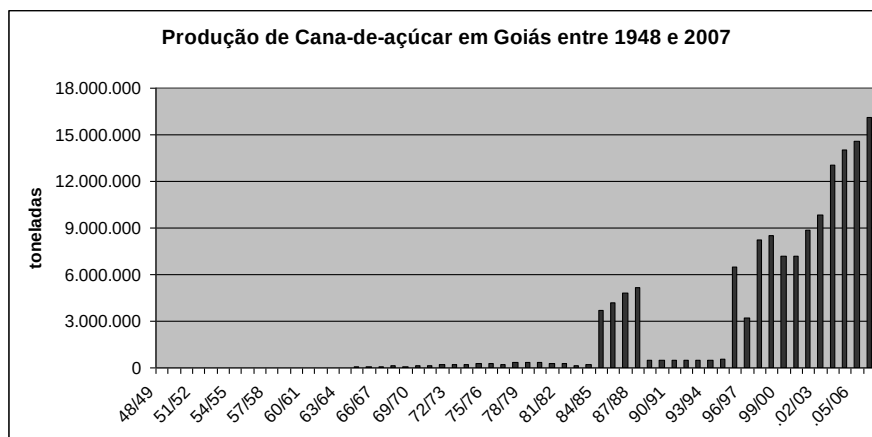


Figura 4. Histórico da produção de cana-de-açúcar em Goiás entre 1948 e 2007.
Fonte: IBGE, 2009.

Silva et al. (2009) avaliam que a expansão canavieira é caracterizada por:

Áreas que nas safras anteriores eram destinadas a outros usos do solo e na safra corrente estão sendo cultivadas com cana-de-açúcar e estarão disponíveis para colheita pela primeira vez. Lavouras de cana-de-açúcar que foram convertidas em outro uso por um período igual ou maior a duas safras e voltaram a ser cultivadas com cana-de-açúcar também se inserem nessa classe (SILVA et al., 2009, p. 469).

A área cultivada com cana-de-açúcar na região Centro-Sul vem aumentando a cada safra analisada, segundo mapeamento da cana via imagens de satélite do Projeto Canasat². Os Estados de Goiás (Figura 5), Mato Grosso do Sul e Minas Gerais registraram os maiores crescimentos na área disponível para colheita, pois, entre as safras 2005/06 e 2008/09, eles cresceram 126,2%, 99,9% e 99,2%, respectivamente.

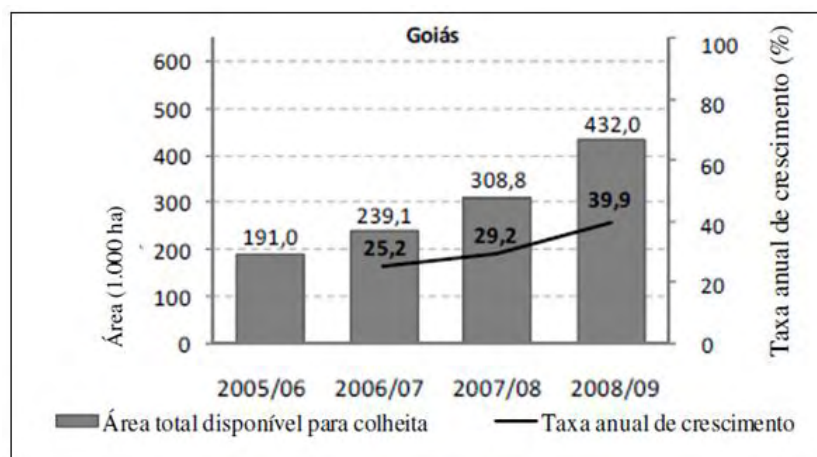


Figura 5. Evolução da área disponível para colheita da safra 2005/06 a 2008/09 para Goiás.
Fonte: INPE, 2009.

² O projeto CANASAT do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE fornece informações sobre a distribuição espacial da área cultivada com cana-de-açúcar na região centro-sul do Brasil utilizando imagens de satélites de sensoriamento remoto. O mapeamento é realizado desde 2003 para o Estado de São Paulo e desde 2005 para os demais estados produtores de cana da região centro-sul: GO, MG, MS, MG e PR (INPE, 2010).

Assim, os paulistas se tornaram os maiores geradores de renda no Brasil em relação ao cultivo canavieiro, sendo responsáveis por 67,6% da safra 2008/2009 da área total destinada à colheita dessa gramínea (Figura 6).

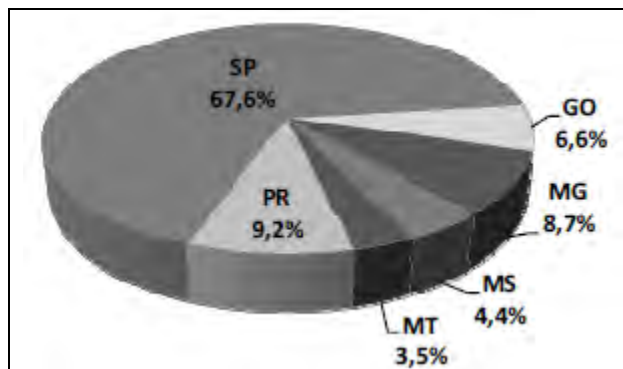


Figura 6. Representatividade das UF's na área total disponível para colheita na região Centro-Sul – safra 2008/2009.

Fonte: INPE, 2009.

Silva et al. (2009) concluem que um dos principais fatores que influenciaram a expansão do cultivo de cana-de-açúcar na região Centro-Sul do Brasil foi o aumento da demanda por etanol devido ao crescimento, nos últimos anos, na venda de veículos bicom bustíveis, como consequência da alta dos preços do petróleo. Assim, foi necessário aumentar tanta a área cultivada como a produtividade da cana-de-açúcar no Brasil, demonstrando também o interesse mundial em diminuir a dependência por combustíveis fósseis e, assim, diversificando a matriz energética.

Em relação à área cultivada com cana-de-açúcar, o projeto Canasat, através de planilhas com os dados referentes ao mapeamento de 2005 à 2010, retrata a expansão canavieira em Goiás – a área cultivada por cana triplicou em cinco anos, sendo os resultados (Figuras 7, 8 e Tabela 2) subdivididos em classes - **$(a + b + c) = \text{Total disponível para colheita}$** e **$(a + b + c + d) = \text{Total cultivado}$** :

- (a) Soca: é a classe de lavouras de cana que já passaram por mais de um corte, ou seja, é a cana que rebrotou de uma planta ou de uma soca. Nesta classe também se encontram as lavouras reformadas com cana planta de ano;
- (b) Reformada: é a classe das lavouras de cana planta de ano-e-meio que foram reformadas no ano safra anterior e que estão disponíveis para colheita na safra corrente;
- (c) Expansão: é a classe de lavouras de cana que pela primeira vez estão disponíveis para colheita. Lavouras de cana que foram convertidas em outro uso por um período igual ou maior a duas safras e voltaram a ser cultivadas com cana também se inserem nesta classe;
- (d) Em reforma: é a classe das lavouras de cana que não serão colhidas devido à reforma com cana planta de ano-e-meio ou por serem destinadas a outro uso. Quando a lavoura da classe "em reforma" é de fato reformada com cana planta de ano-e-meio ela passa para a classe "reformada" no ano safra seguinte (INPE, 2011).

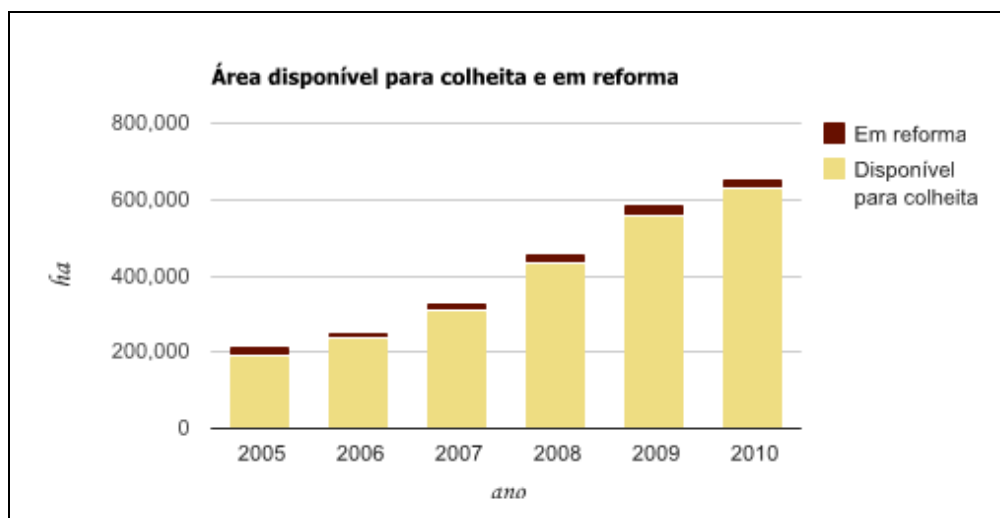


Figura 7. Área disponível para colheita de cana e em reforma em Goiás de 2005 a 2010.
Fonte: INPE, 2011.

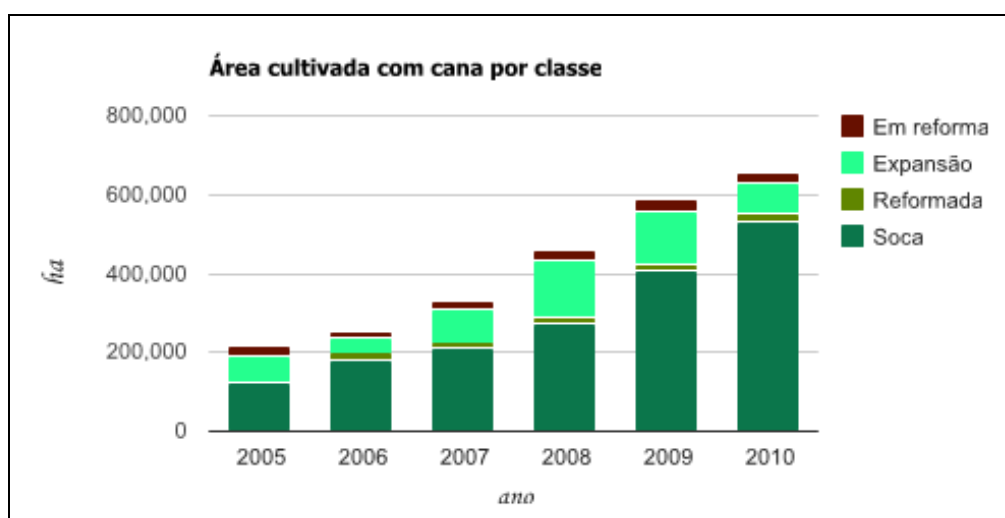


Figura 8. Área cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goiás de 2005 a 2010.
Fonte: INPE, 2011.

Tabela 2. Área disponível para colheita, em reforma e cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goiás de 2005 a 2010, através do Projeto Canasat – mapeamento da cana via imagens de satélite.

Ano	Disponível para colheita (ha)			Em reforma (ha)	Total Cultivado (ha)
	Soca (a)	Reformada (b)	Expansão (c)		
2005	121.512	733	68.733	25.047	216.025
2006	178.330	19.965	40.780	11.583	250.658
2007	212.875	10.407	85.559	19.452	328.293
2008	274.439	14.407	143.157	25.581	457.584
2009	405.310	16.395	135.148	29.095	585.948
2010	531.334	19.130	80.189	24.548	655.201

Fonte: INPE, 2011.

Disponível em www.dsr.inpe.br/laf/canasat/mapa.html

O Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool do Estado de Goiás – Sifaeg faz um monitoramento constante da produção do setor sucroenergético goiano, realçando dados estatísticos, abaixo relacionados, sobre a cultura da cana-de-açúcar e demonstrando a evolução desse setor em Goiás (Figura 9).

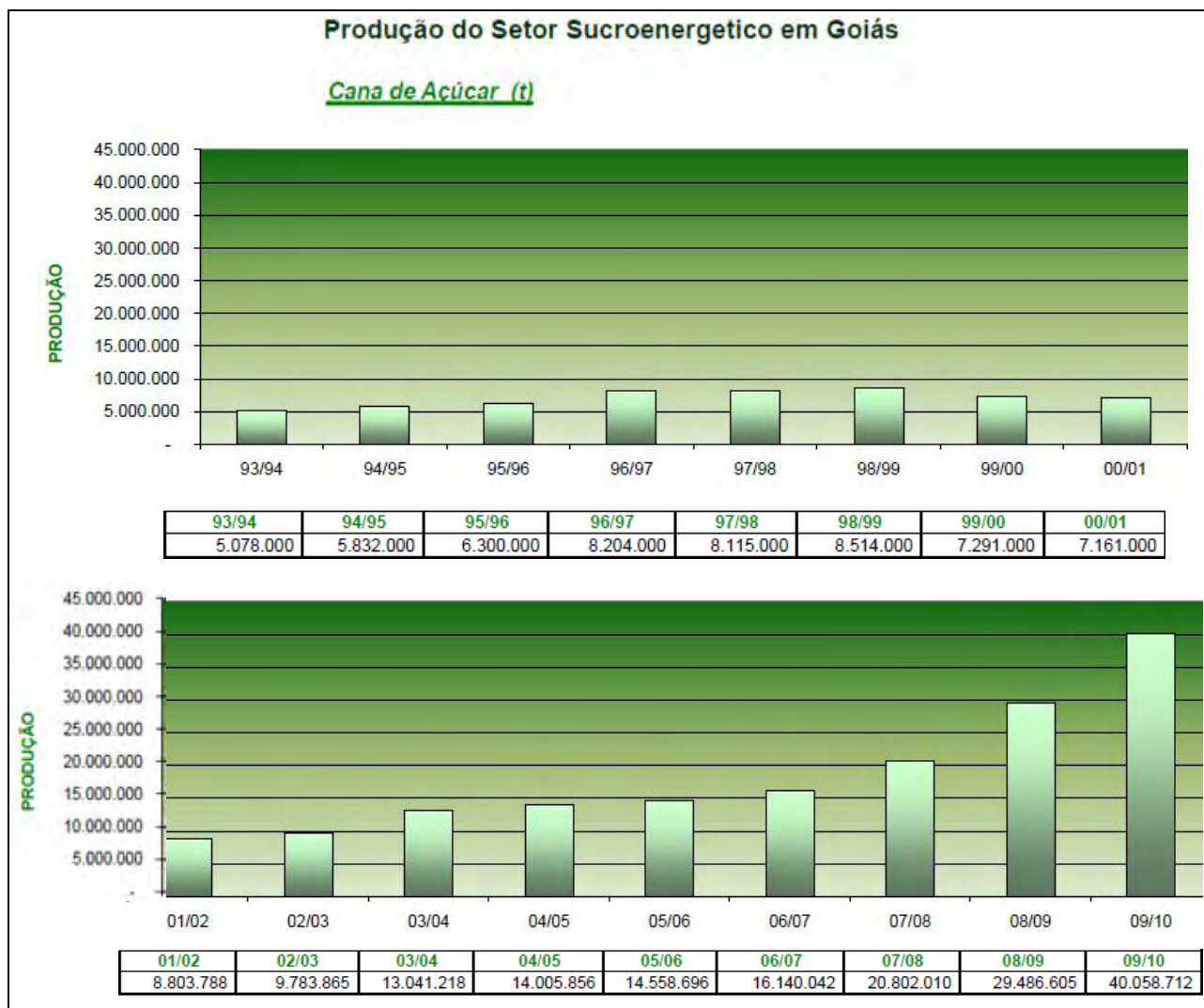


Figura 9. Toneladas de cana produzidas pelo Setor Sucroenergético de Goiás da safra 1993/94 a safra 2009/10.

Fonte: Sifaeg, 2011.

Disponível em <http://e-commerce.cultura.com.br/shopping/lojas/1469/html/downloads/evolucaocana.pdf>

Apesar de tênue divergência, essa realidade de aumento da produção agrícola canavieira no Estado de Goiás é também visualizada a partir de dados divulgados pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar – UNICA e do MAPA (Tabela 3) referentes à cana-de-açúcar processada pelas usinas goianas, da safra 1990/91 à safra 2008/09.

Tabela 3. Toneladas de cana-de-açúcar processadas pelas usinas do Estado de Goiás referente à safra 1990/91 a safra 2008/09.

UF/Safra	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
Goiás	4.257.804	4.672.096	4.904.219	5.078.591	5.830.527	6.329.500	8.215.687	8.192.963	8.536.430	7.162.805

UF/Safra	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Goiás	7.207.646	8.782.275	9.922.493	13.041.232	14.006.057	14.559.760	16.140.043	21.082.011	29.486.508

Fonte: UNICA e MAPA, 2011.

Disponível em <http://www.sifaeg.com.br/index.html>

Dados da Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás - Seplan (2011) estimaram que a produção de cana se situaria em primeiro lugar no *ranking* de produção³ dos principais produtos do Estado, ficando a soja como segunda principal produção. A produção de cana no primeiro semestre de 2010 apresentou resultado positivo, passando de 44,06 milhões de toneladas em 2009 para uma estimativa de 45,23 milhões de toneladas em 2010. A área colhida expandiu 10,35% e o rendimento médio estimado apresentou 79.007 kg/ha (Tabela 4).

Tabela 4. Goiás: área colhida, produção e rendimento médio da cana – junho/2010.

SAFRA 2010 - junho			
Produto	Área colhida ou a colher (ha)	Produção obtida ou esperada (t)	Rend. Médio obtido ou esperado (kg/ha)
Cana-de-açúcar	572.451	45.227.721	79.007

Fonte: Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias - GCEA - SEPLAN, 2011.

Elaboração: SEPIN/ Gerência de Estatística Socioeconômica

Porém, dados preliminares demonstraram que a produção alcançou quase 48 milhões de ton. em 2010, propiciando a permanência de Goiás como o 4º estado em produção de cana-de-açúcar do país, apresentando uma produção de quase cinco vezes a mais do que há dez anos (Tabela 5). A diferença entre valores estimados e preliminares mostra a especulação da produção canavieira e a sua expansão em todo o Estado, sendo que a produção final divulgada pelo Sifaeg aponta um desempenho de 96,95% sobre a safra 2010/2011 (Tabela 6).

³ Em relação à produção (t) de cana todo o Estado, pois apesar da área de soja (ha) em Goiás ser 4,5 vezes maior que a de cana, o rendimento médio (kg/ha) da cana está 29 vezes acima da soja, dessa forma, a produção (volume) de cana (t) fica 6,5 vezes maior que a da soja. Porém, essa comparação é desproporcional devido à massa de cada produto, sendo o correto confrontar a produtividade de açúcar ou de etanol, e não a da cana, com a soja. Nesse viés, em 2010, Goiás produziu 7.252.926 t de grão de soja contra 1.384.081 t de açúcar – ou seja uma produção de soja 5 vezes maior do que de açúcar.

Tabela 5. Produção de cana-de-açúcar, segundo as unidades da federação – 2000, 2009 e 2010.

UF	2000			2009			Variação (%) 2000/2009	2010 (1) Cana-de-açúcar (t)
	Cana-de-açúcar (t)	Part (%)	Ranking	Cana-de-açúcar (t)	Part (%)	Ranking		
Brasil	326.121.011	100,00		671.394.957	100,00		105,87	731.629.812
Centro-Oeste	24.481.317	7,51		84.476.814	12,58		245,07	101.894.681
São Paulo	189.040.000	57,97	1º	388.933.898	57,93	1º	105,74	427.945.873
Minas Gerais	18.706.313	5,74	4º	58.384.105	8,70	2º	212,11	60.991.184
Paraná	23.191.970	7,11	3º	53.831.791	8,02	3º	132,11	55.514.518
Goiás	10.162.959	3,12	6º	43.666.585	6,50	4º	329,66	47.956.985

Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: SEPIN/ Gerência de Estatística Socioeconômica. (1) Dados preliminares.

Disponível em www.seplan.gov.br/sepin/pub/goiascn/2010/03-tab03.htm

Tabela 6. Desempenho do Setor Sucroenergético de Goiás da safra 2010/11.

DESEMPENHO DO SETOR SUCROENERGÉTICO DE GOIÁS SAFRA 2010/2011				
Produto	Unidade	Previsto	Realizado	Desempenho (%)
Cana	t	48.079.862	46.611.540	96,95

Fonte: Sifaeg, 2011.

Quando da confrontação dos dados do Canasat, da Sifaeg com os da Seplan que são baseados no IBGE (Tabela 7), nota-se, apesar de pequenas discordâncias, uma expansão canavieira em Goiás tanto em área colhida (ha) como em quantidade produzida (t).

Tabela 7. Evolução do plantio (área colhida e quantidade produzida) de cana em Goiás de 2000 a 2010.

Cana-de-açúcar/Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Área (ha)	139.186	129.921	145.069	164.861	176.328	196.596
Prod. (t)	10.162.959	10.253.497	11.674.140	12.907.592	14.001.079	15.642.125

Cana-de-açúcar/Ano	2006	2007	2008	2009	2010
Área (ha)	232.577	273.870	404.670	518.768	575.195
Prod. (t)	19.049.550	22.063.677	33.401.559	44.064.470	47.733.283

Fonte: SEPLAN com base no IBGE, 2011.

Assim, em relação aos dados apresentados nesse item 1.2, houve em Goiás uma mudança da fronteira desde a sua ocupação no século XVIII, passando pela criação de rebanho bovino e cultivo, principalmente, das culturas de arroz, milho e soja.

A produção de cana-de-açúcar vem aumentando na região devido à crescente demanda de açúcar e álcool, sendo uma tendência a uma expansão cada vez maior dessa atividade agrícola na região Centro Oeste em razão do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAECan), abordado no item anterior. O zoneamento proibiu o cultivo da cana na Amazônia e na planície pantaneira, incentivando a instalação de novas usinas no Cerrado, principalmente no Estado de Goiás, como é o caso da Microrregião de Ceres.

1.3 Microrregião de Ceres e caracterização sócio econômica de Goianésia

Em 1942, através de um projeto nacional, criou-se a Colônia Agrícola Nacional de Goiás (CANG), sendo a primeira de oito colônias fundadas pelo governo de Getúlio Vargas. A colônia goiana deu origem ao município de Ceres, quando, mais tarde, a Microrregião Ceres passou a levar o mesmo nome do município.

A colônia foi resultado da política do Governo Vargas denominada de “Marcha para o Oeste” ocorrida na década de 30 e, de acordo com Moraes (2001), a Marcha visava ocupar áreas vazias do território brasileiro, por meio de uma agricultura moderna, articulando meios de transporte com o objetivo de abrir “escoadouros” para a produção nacional. A CANG fixou o homem à terra e tinha o intuito de fazer da região Centro-Oeste um pólo fornecedor de matérias-primas para o Sudeste e, concomitante, consumir os produtos vindos dessa região.

Implantada em um terreno fértil, ao norte de Goiânia, hoje Ceres e Rialma, a colônia tinha o objetivo de atrair agricultores de todas as partes do país. Fazia parte da conhecida região do Vale do São Patrício⁴ e o desenvolvimento da região central foi consolidado graças ao fundador e primeiro administrador da colônia o Engenheiro Bernardo Sayão de Carvalho Araújo. Ele foi o responsável pela construção da BR 153, na época, uma ligação importante entre o norte e sul do Brasil e Goianésia se tornou o principal município da microrregião e o mais populoso (Tabela 8).

Tabela 8. População em habitantes da Microrregião de Ceres de 2001 a 2009.

MUNICÍPIO/ ANO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009
Barro Alto	5.973	6.041	5.943	5.738	5.625	5.513	6.676	6.714
Carmo do Rio Verde	7.834	7.829	7.777	7.668	7.608	7.548	9.333	9.481
Ceres	19.287	19.268	19.211	19.092	19.026	18.960	19.114	19.069
Goianésia	49.724	50.344	50.893	52.046	52.684	53.317	56.169	56.839
Guaraíta	2.799	2.808	2.814	2.827	2.835	2.842	2.411	2.370
Guarinos	2.741	2.662	2.577	2.399	2.301	2.203	2.424	2.379
Hidrolina	4.479	4.457	4.415	4.327	4.278	4.229	4.231	4.195
Ipiranga de Goiás	2.804	2.801	2.793	2.776	2.766	2.757	2.900	2.906
Itapaci	14.095	14.200	14.325	14.587	14.732	14.876	16.806	17.086
Itapuranga	26.512	26.373	26.202	25.844	25.646	25.450	25.337	25.170
Morro Agudo de Goiás	2.487	2.481	2.478	2.470	2.466	2.462	2.391	2.379
Nova América	2.203	2.219	2.235	2.269	2.287	2.305	2.271	2.278
Nova Glória	9.002	9.036	9.079	9.169	9.218	9.268	8.668	8.632
Pilar de Goiás	3.157	3.022	2.875	2.566	2.395	2.226	2.872	2.821
Rialma	10.364	10.483	10.610	10.876	11.023	11.169	10.855	10.911
Rianápolis	4.381	4.380	4.387	4.402	4.410	4.419	4.269	4.256
Rubiataba	18.255	18.382	18.519	18.806	18.965	19.122	18.583	18.618
Santa Isabel	3.554	3.530	3.501	3.441	3.407	3.374	3.580	3.575
Santa Rita do Novo Destino	3.061	3.061	3.077	3.112	3.131	3.150	3.528	3.576
São Luiz do Norte	4.104	4.113	4.124	4.147	4.160	4.173	4.426	4.456
São Patrício	1.839	1.838	1.840	1.843	1.845	1.847	2.129	2.144
Uruana	13.965	13.976	13.994	14.031	14.051	14.072	14.110	14.115
TOTAL: 22	212.620	213.304	213.669	214.436	214.859	215.282	223.083	223.970

Fonte: SEPLAN com base no IBGE, 2011.

⁴ Vale do São Patrício compreende a atual Microrregião de Ceres e mais 7 municípios: Campos Verdes, Crixás, Heitorai, Itaguara, Jaraguá, Santa Terezinha de Goiás e Uirapuru.

Segundo Ferreira (2010), a década de 70 apresentou um marco de transformações econômicas e sociais para o Cerrado, através dos Planos Nacionais de Desenvolvimento⁵ (PNDs) que visava organizar o território brasileiro. O II PND favoreceu o Cerrado pela criação de projetos que ocupava e desenvolvia essa região como o Programa de Desenvolvimento das Áreas de Cerrado (POLOCENTRO) com a modernização de atividades agropecuárias, capitalizando o campo para a mecanização e compra de insumos modernos e o Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER).

Algumas usinas, como a Goianésia e a Jalles Machado que se instalaram no município de Goianésia - Microrregião de Ceres, foram beneficiadas pelo Fundo de Participação e Fomento a Industrialização de Goiás – FOMENTAR, instituído pelo Governo do Estado de Goiás no ano de 1984, baseado na isenção temporária do pagamento de 70% sobre o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviço). Em 2000, o Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás – PRODUIR substituiria o Fomentar e dava incentivo financeiro às indústrias, com base no faturamento e arrecadação tributária (Tabela 9).

Resumidamente, o Fomentar recolhe 30% e os restantes 70% (que a usina é temporariamente isenta) serão pagos em leilão, porém este percentual é negociado, o que acaba diminuindo muito o valor. E o Produzir recolhe 27% e deixa de recolher 73%, destes 10% vão para o FUNProduzir, que corresponde ao Fundo da Agência de Fomento de Goiás que serão revertidos em outros Programas do Governo, relacionados ao esporte, cultura e para a própria Secretaria de Indústria e Comércio (SIC), para fornecer créditos aos empreendimentos e microempresas (FERREIRA, 2010, p. 29).

Tabela 9. Usinas aprovadas pelo Fomentar/Produzir na Microrregião de Ceres – Goiás.

<i>Empreendimento</i>	<i>Município</i>	<i>Programa</i>	<i>Investimento Fixo (R\$)</i>
Jalles Machado	Goianésia	Fomentar	66.358.023,00
Goianésia	Goianésia	Fomentar	59.320.019,00
Vale Verde	Itapaci	Fomentar	48.068.941,00
CRV Industrial	Carmo do Rio Verde	Produzir	27.910.274,00
Vale Verde	Itapuranga	Produzir	33.724.863,00
Cooper Rubi	Rubiataba	Produzir	6.055.972,00

Fonte: Ferreira (2010).

A tabela acima mostra o investimento fixo a partir dos Programas Fomentar e Produzir para cada usina no momento em que foi estruturada, ou seja, cada usina teve um montante para viabilizar seu processo de construção, montagem e compra de equipamentos, não sendo disponibilizado o período em que houve tal investimento. Ferreira (2010) observou que a Microrregião de Ceres, em especial Goianésia, foi bastante beneficiada em relação aos incentivos para a atração de agroindústrias sucroalcooleiras, principalmente durante as décadas de 80 e 90 com a implantação e reativação de algumas usinas no Centro Goiano.

⁵ I PND (1972-1974); II PND (1975-1979) e III PND (1980-1985).

Rodrigues (2009) constatou em Goiás que, até o ano de 2008, existiam 74 usinas confirmadas, ou seja, em operação ou em implantação e, 36 em análise ou cadastro. A previsão era de que a área plantada de cana-de-açúcar até 2010 seria de 740 mil hectares, ou seja, um aumento de 285%, porém não se chegou a tal, permanecendo em 655 mil ha.

Os dados revelavam que as usinas estavam concentradas em duas regiões de Goiás, sendo: 74 unidades na Mesorregião Sul, especialmente, nas Microrregiões do Meia Ponte, Sudoeste Goiano e Vale do Rio dos Bois e; 21 usinas na Mesorregião do Centro Goiano, especificamente, na Microrregião de Ceres, em que Goianésia (Tabela 10) representa o município com o maior número de usinas (02 em operação e 01 em implantação).

Tabela 10. Histórico dos empreendimentos sucroalcooleiros – Goianésia (GO).

Empreendimento de Goianésia	Implantação em	Situação
Sociedade Açucareira Monteiro de Barros	1968	Desativada
Jalles Machado	1980	Em funcionamento
Usina Goianésia	1989	Em funcionamento
Codora Álcool e Energia Ltda.	2010	Em implantação

Fonte: SEPIN, 2011; MAPA, 2011.

Ao analisarmos os dados da SEPLAN que foram baseados no IBGE (Tabela 11), a expansão canavieira em Goianésia não ficaria evidente, principalmente a queda em área produzida de 2005 a 2006, constatando-se não uma expansão e sim uma retração em 33%. Fator esse que inviabilizaria a pesquisa quando a variável dependente (violência) não teria correlação com a variável independente (expansão canavieira).

Tabela 11. Evolução do plantio de cana-de-açúcar no município de Goianésia nos anos de 1987, 1990, 1997 e 2000-2010.

Cana-de-açúcar/Ano	1987	1990	1997	2000	2001	2002	2003
Área (ha)	8.350	12.000	14.500	13.000	14.200	15.000	15.000
Prod. (t)	668.000	1.020.000	1.044.000	1.040.000	1.136.000	1.200.000	1.200.000

Cana-de-açúcar/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Área (ha)	16.650	18.000	12.000	13.240	13.500	13.000	13.500
Prod. (t)	1.415.250	1.620.000	1.020.000	1.125.400	1.147.500	1.105.000	1.161.000

Fonte: SEPLAN com base no IBGE, 2011.

Castro et al. (2008) destacam que, nessas regiões, há predomínio do uso agrícola e pecuária intensiva e possuem o latossolo vermelho: solo com elevado potencial produtivo para a cana. Goianésia (Figura 10) foi o primeiro município a instalar um empreendimento

sucroalcooleiro na Microrregião de Ceres no final da década de 60 e hoje possui duas usinas de grande porte que comercializam açúcar para países da América do Norte, Europa e África.

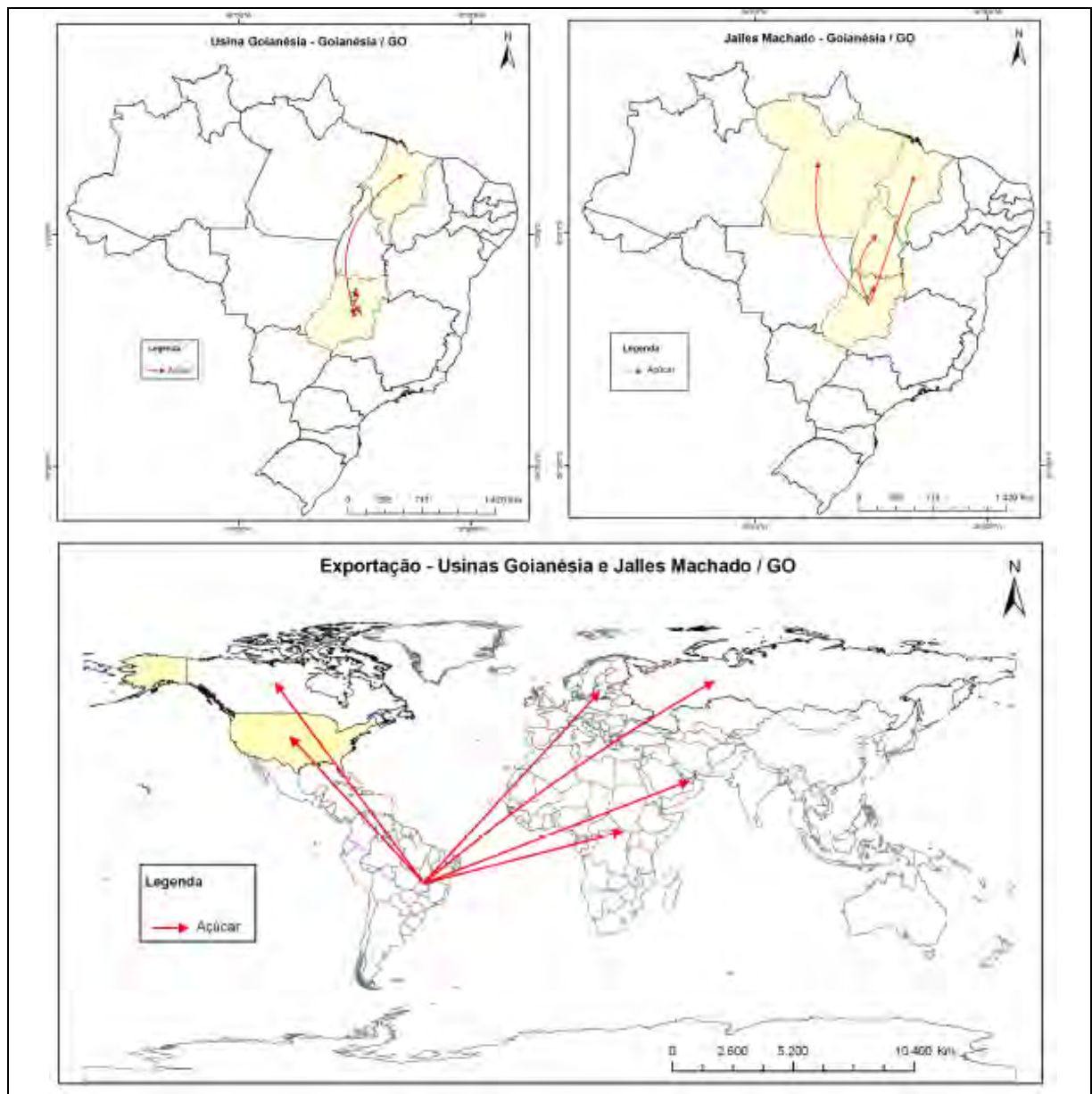


Figura 10. Espacialização da produção de açúcar das usinas do município de Goianésia com destaque da exportação do produto p/ os Estados Unidos e Dubai.

Fonte: Ferreira, 2010.

Como no caso da expansão canavieira em Goiás retratada no tópico anterior, também há discrepâncias nos dados do cultivo de cana-de-açúcar em Goianésia. Essa pesquisa tomará por base os dados monitorados via satélite pelo projeto Canasat (Figuras 11 e 12), através de planilhas com os dados referentes ao mapeamento de 2005 à 2010, evidenciando uma expansão canavieira em Goianésia, sendo os resultados (Figuras 13, 14 e Tabela 12) subdivididos em classes - $(a + b + c) = \text{Total disponível para colheita}$ e $(a + b + c + d) = \text{Total cultivado}$.

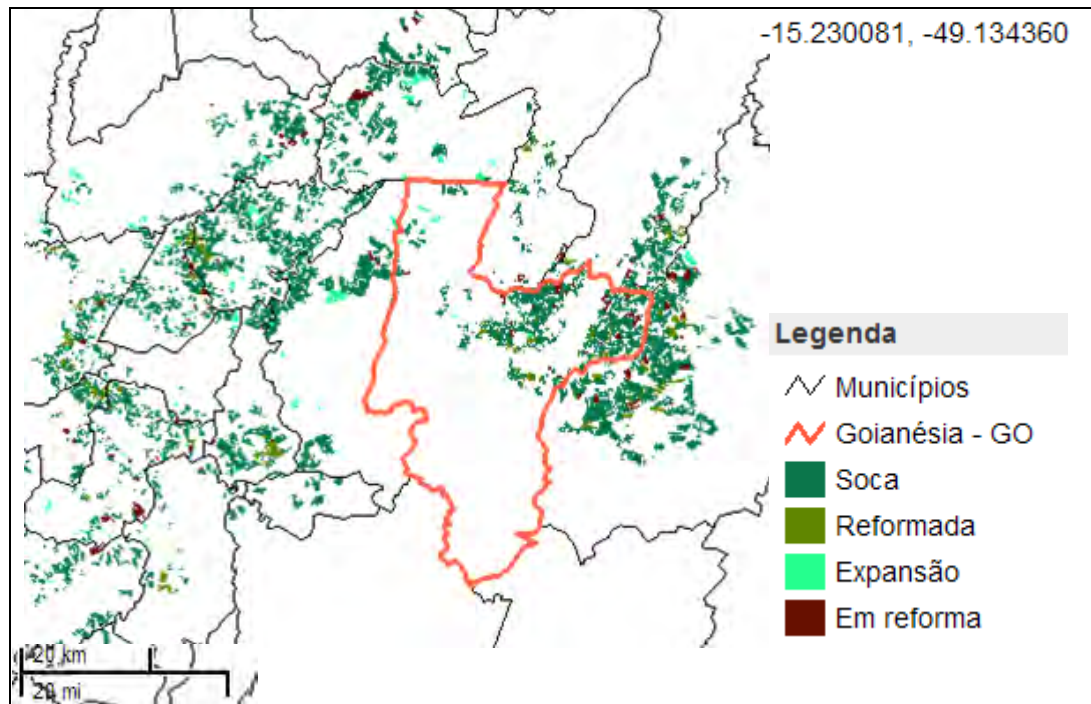


Figura 11. Mapeamento da cana em Goianésia e regiões vizinhas via imagens de satélite de observação da Terra referente à safra 2010.

Fonte: INPE, 2011.

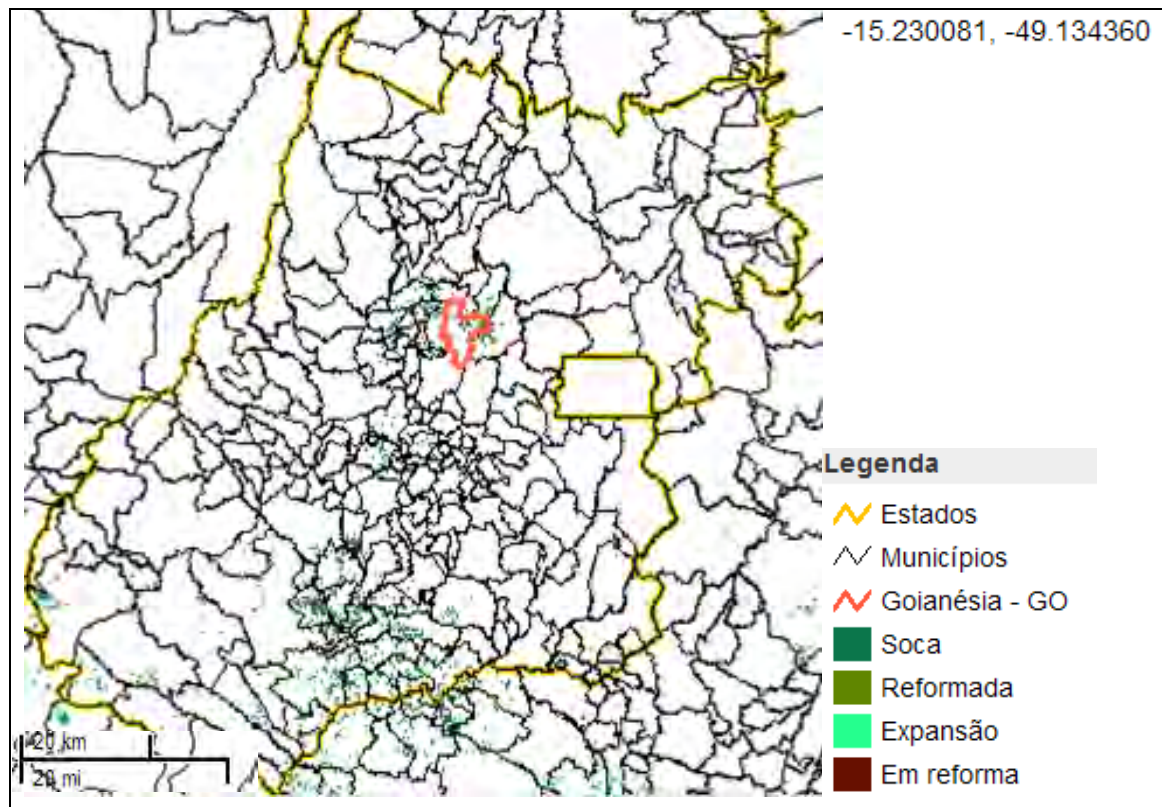


Figura 12. Mapeamento da cana em Goiás ressaltando a expansão canavieira em Goianésia e regiões vizinhas via imagens de satélite de observação da Terra referente à safra 2010.

Fonte: INPE, 2011.

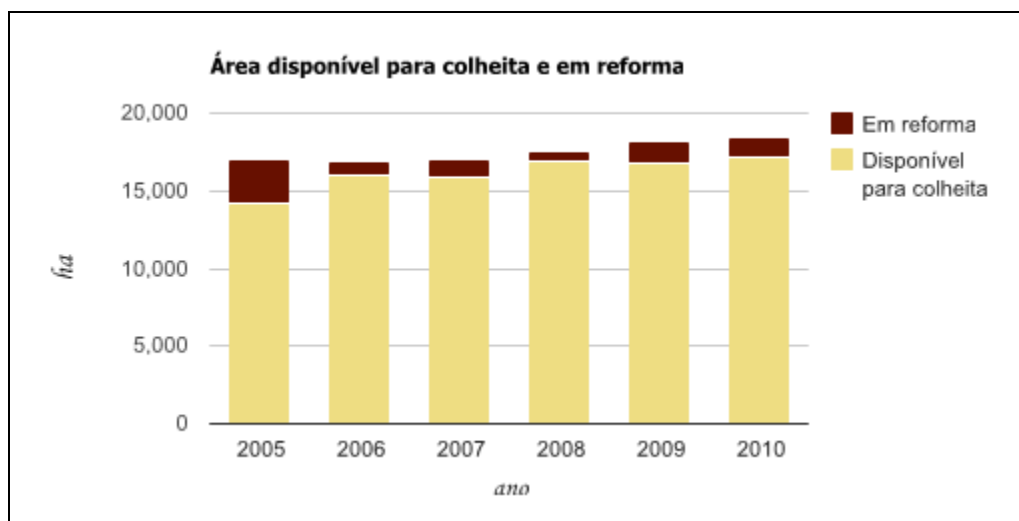


Figura 13. Área disponível para colheita de cana e em reforma em Goianésia de 2005 a 2010.
Fonte: INPE, 2011.

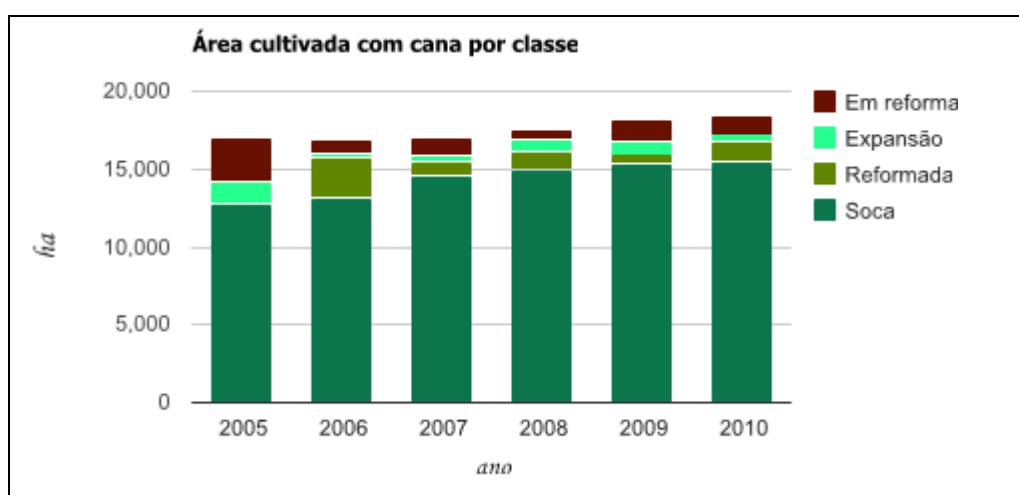


Figura 14. Área cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goianésia de 2005 a 2010.
Fonte: INPE, 2011.

Tabela 12. Área disponível para colheita, em reforma e cultivada com cana-de-açúcar por classe em Goianésia de 2005 a 2010, através do Projeto Canasat – mapeamento da cana via imagens de satélite.

Ano	Disponível para colheita (ha)			Em reforma (ha)	Total Cultivado (ha)
	Soca (a)	Reformada (b)	Expansão (c)		
2005	12.713	0	1.451	2.838	17.002
2006	13.144	2.627	182	895	16.848
2007	14.636	887	341	1.222	17.086
2008	14.985	1.193	678	665	17.521
2009	15.357	565	823	1.422	18.167
2010	15.481	1.248	466	1.271	18.466

Fonte: INPE, 2011.

Disponível em www.dsr.inpe.br/laf/canasat/mapa.html

Após reprodução da expansão canavieira na Microrregião de Ceres e devida constatação dessa expansão no município de Goianésia, faz-se necessário uma caracterização sócio econômica do objeto de estudo.

O município de Goianésia, Estado de Goiás, localiza-se na Mesorregião Centro Goiano (Figura 15), com uma altitude média de 640 metros acima do nível médio do mar, na Microrregião de Ceres, próximo aos principais centros de distribuição e consumo da região central do Brasil (Goiânia -170 km; Distrito Federal – 280 km; e Anápolis - 135 km). Possui área de 1.547.650 km² e foi criado pela Lei nº 747 de 24 de junho de 1953 e situa-se na região do Vale do São Patrício. A Microrregião de Ceres (Figura 16) é atualmente a região do centro goiano com maior produção de cana.

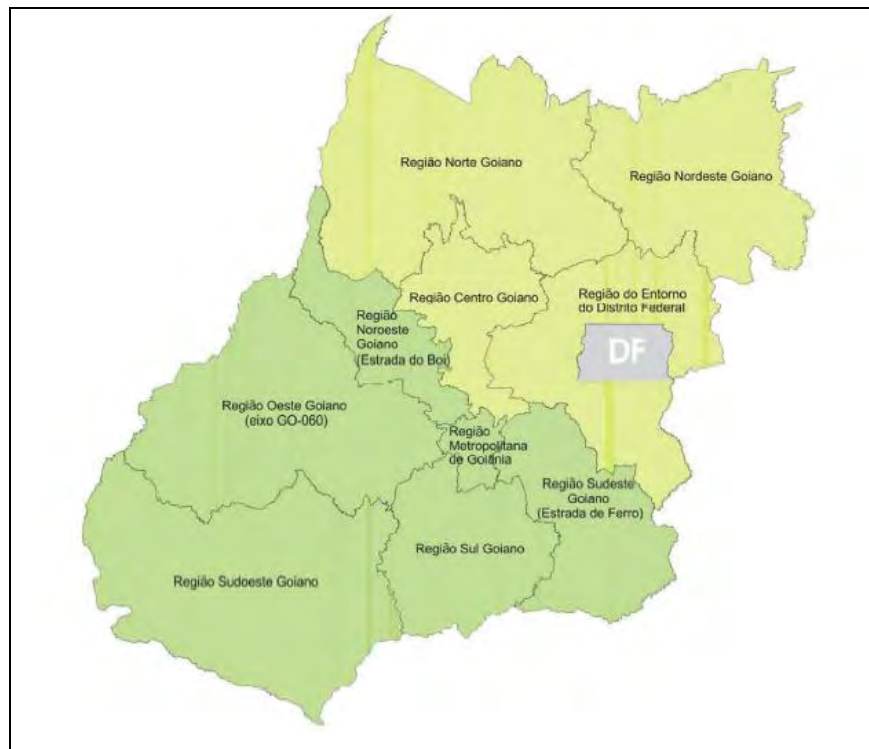


Figura 15. Mapa do Estado de Goiás e suas mesorregiões.

Fonte: SEPLAN, 2011.

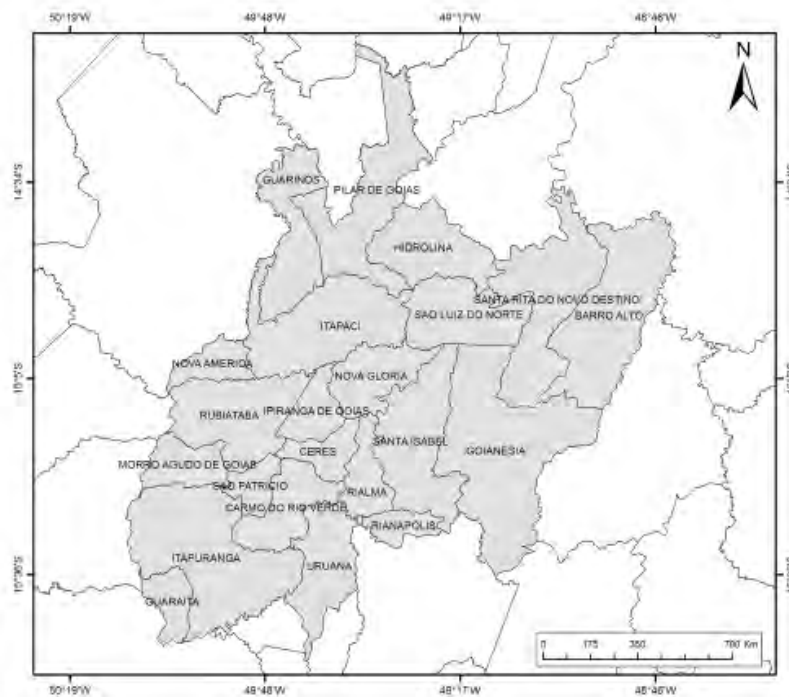


Figura 16. Localização da microrregião de Ceres.
Fonte: SIC – Goiás, 2011.

Goianésia (Figura 17) faz fronteira ao norte com os municípios de Barro Alto, Santa Rita do Novo Destino e São Luiz do Norte, à leste com Vila Propício e Pirenópolis, ao sul com Jaraguá e à oeste com Santa Isabel. Possui como coordenadas: ao Sul; a latitude de $15^{\circ}19'02''$ e longitude $49^{\circ}07'01''$ à Oeste. A Tabela 13 retrata a história de Goianésia:

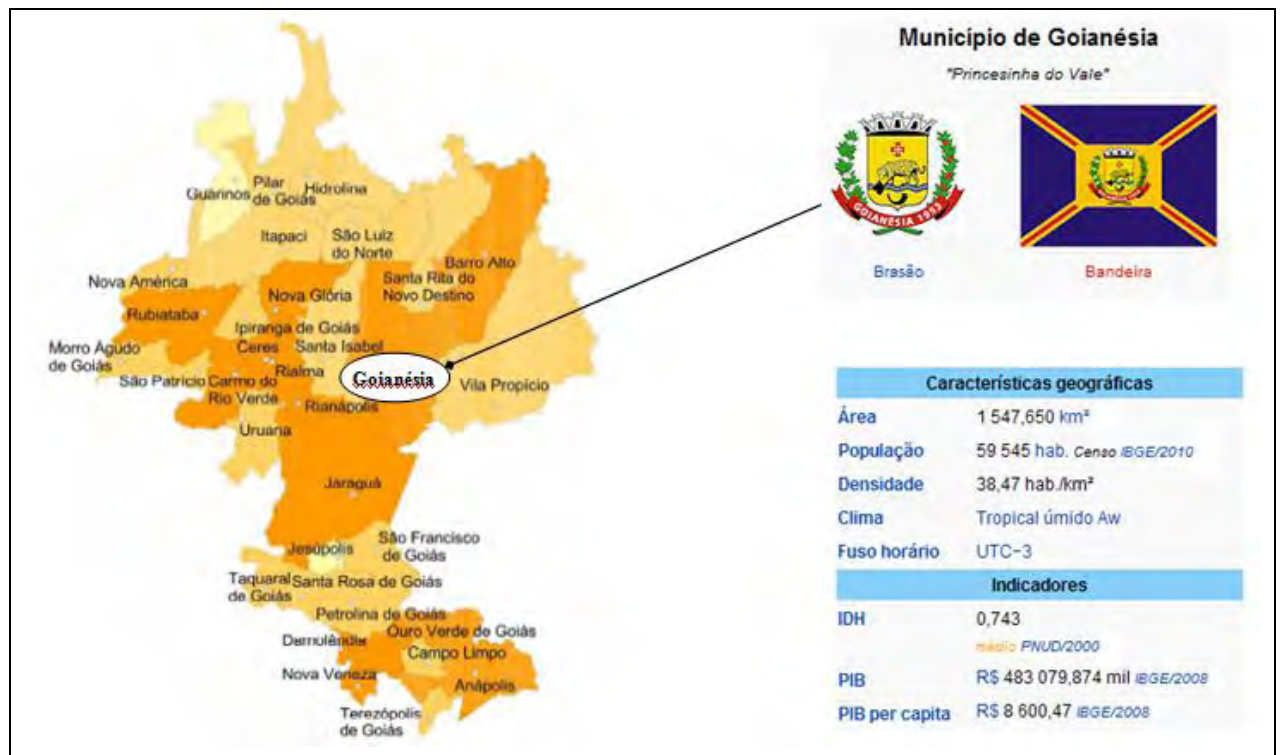


Figura 17. Mapa da região Centro Goiano e características/ indicadores de Goianésia.
Fonte: SEPLAN, 2011; PNUD, 2000 e IBGE, 2008, 2010.

Tabela 13. Linha do tempo e principais acontecimentos históricos de Goianésia de 1857 à década atual.

Período	Acontecimento histórico
1857	Antônio Manoel de Barros requereu na Paróquia da Vila de Jaraguá o registro de 5.000 alqueires goianos que recebeu o nome de Fazenda Calção de Couro (córrego c/ mesmo nome).
1920	Ladislau Mendes Ribeiro, casado com uma neta de Antônio Manoel de Barros, construiu um rancho na margem direita do Córrego Calção de Couro iniciando desbravamento da área.
1926	Família Monteiro de Barros adquire terras nas Lavrinhas de São Sebastião para especulação. Após, aconteceu a primeira divisão judicial da Fazenda Calção de Couro.
1930	Registro oficial no Cartório de Imóveis de Jaraguá, tornando Dr. Albatênio Caiado de Godoy legítimo proprietário das terras leiloadas da Fazenda Calção de Couro. Após, Jalles Machado de Siqueira adquiriu uma gleba de terras do Sr. Diony Gomes da Silva, parte da Fazenda Itajá.
1938	Inicia o plantio de um cafezal na Fazenda Itajá, com a vinda de algumas famílias.
1939	Laurentino Martins Rodrigues compra 648 alqs. da Faz. Calção de Couro do Sr. Albatênio.
1943	Chegada de Laurentino e algumas famílias em 30 out., instalação do cruzeiro e criação da 1ª escola, marco da fundação do Povoado Calção de Couro, com início de plantio de café e cana.
1944	Chegada do Sr. Paulo Bergamelli para administrar a Cia. Agrícola e Pastoril de Goiás do Grupo Monteiro de Barros e vinda de 200 famílias de colonos da Bahia para cultivo de café.
1944-48	Período de grande desenvolvimento e fluxo migratório provocado pela riqueza das terras e progresso das fazendas cafezeiras.
1946	Povoado denominado Goianésia, nome escolhido por um consenso dentre os nomes do concurso para escolha do nome de Goiânia.
1947	Levantamento topográfico do Povoado Calção de Couro.
1948	Criação do Distrito de Goianésia em 21 de agosto, subordinado ao município de Jaraguá.
1949	Geremia Lunardelli, “rei do café”, compra gleba da Cia. Agrícola Pastoril p/ plantio de café.
1950	Goianésia tem 7.819 habitantes, dos quais 1.091 residiam no núcleo urbano.
1950-53	Instalação da coletoria, grupo escolar, agência postal e empresas comerciais.
1953	Emancipação do Dist.de Goianésia como município em 24 de junho e plano original da cidade elaborado por Mário Augusto Alves e Philemon Justiniano Ribeiro inspirado no Plano de BH.
1954	Em outubro foi eleito o primeiro prefeito da cidade e desenvolvimento da lavoura cafeeira.
Déc. 60	Franco desenvolvimento graças à privilegiada localização geográfica e bom desempenho das lavouras de café, arroz, milho, feijão e algodão, estimulado pelo advento de Brasília. Grandes conquistas sociais, políticas e econômicas; instalação da Usina de Açúcar Monteiro de Barros; energia elétrica e criação de 2 agências bancárias. Em 64 se tornou a 1ª produtora de arroz de GO.
Déc. 70	Decadência do café, desenvolvimento da pecuária extensiva, ápice da produção da cultura de arroz, mecanização das lavouras, implantação das primeiras agroindústrias de transformação de grãos (cerealistas e usina de beneficiamento de sementes). Pavimentação da rodovia GO 080 Goianésia/Jaraguá e implantação de uma cooperativa de recebimento de leite.
Déc. 80	Grande investimento na educação; nova divisão do município; infra-estrutura (água tratada, esgoto com lagoa de decantação, asfaltamento, repetidora de televisão, melhoria de estradas vicinais, habitação popular); decadência do arroz, plantações de capim, milho, cana e pecuária intensiva; implantação da usina de álcool, laticínios, calcário e frigorífico; melhoramento da infra-estrutura da cidade (melhoria no abastecimento de energia – Furnas, telefonia à distância, eletrificação rural, rádio e jornal, esporte e iluminação pública); desenv. do comércio; melhoria de atend. médico e odont. e êxodo rural com crescimento da pop. urbana.
Déc. 90	Consolidação e crescimento das atividades do setor sucroalcooleiro; implantação do ensino superior; grande investimento na saúde pública, educação e assistência social; constr. De prédios públicos, creches, feiras, praças e fórum; cultivo de seringueira e ind. de confecções; criação do Distrito Agroindustrial de Goianésia – DIAGO e feiras do produtor rural.
Déc. 00	Modernização da administração pública; implantação do Centro Cultural, Parque dos Lagos; fortalecimento da segurança pública; agroindústria de atomatados; infra-estrutura (rede de esgoto, aterro sanitário, pavimentação, regularização fundiária e prog. de habitação popular) e implantação do Programa Saúde da Família, da UEG e Fabego e de cursos profissionalizantes.

Fonte: Prefeitura Municipal de Goianésia, 2011.

Disponível em <http://www.goianesia.go.gov.br/portal/principal.asp?id=1>

Goianésia foi rotulada como a “cidade do café”, com uma produção que teve seu apogeu em meados de 57 e, após um declínio dessa cultura, o município começou a intensificar o cultivo de arroz, milho e feijão, além da criação de gado.

Santos (2008) e Pietrafesa (1995) apontam alguns aspectos que causaram impactos diretos no processo e no tipo de desenvolvimento de Goianésia e que teve como base o projeto político nacional desenvolvimentista iniciado por Getúlio Vargas em 1930, tendo também sequência no governo militar:

- a) A produção agrícola e pecuária foi baseada em grandes propriedades rurais, demonstrando uma estrutura fundiária concentrada em poucas famílias;
- b) Houve êxodo rural em virtude da inviabilidade econômica das lavouras e a substituição dessa pela atividade pecuária, principalmente a partir do desenvolvimento capitalista da década de 70 e também em função da transferência do pequeno produtor para a cidade em busca principalmente de educação para seus filhos;
- c) As características sócio-históricas do homem caipira influenciaram na baixa cultura empreendedora;
- d) O processo de ocupação do território de Goianésia foi marcado pelas grandes e médias propriedades rurais, ou seja, a concentração fundiária continua sendo o sustentáculo do desenvolvimento do município, da lavoura cafeeira à monocultura da cana-de-açúcar;
- e) Houve a substituição das lavouras de café pela inviabilidade financeira (a broca matou os cafezais e o custo de substituição e trato eram inviáveis) e pela política governamental de erradicação da cultura cafeeira, inclusive indenizando os fazendeiros com recursos públicos.
- f) O ciclo do café não criou uma burguesia e não propiciou o surgimento de indústrias, como nos estados de São Paulo e Paraná, em virtude dessa economia não ter gerado excedentes de capital para investimento.
- g) Após o cultivo cafeeiro, em 1964, Goianésia foi considerada a primeira produtora de arroz de Goiás com o ápice de sua produção em 1970 e, finalmente a expansão canavieira, ou seja, a tendência à especialização sem diversificação.

De acordo com Rodrigues (2009), com relação à participação dos setores econômicos na composição do Produto Interno Bruto (PIB) do município, verificou-se que a partir de 2005 ocorreu um decréscimo no percentual de participação na composição do PIB pela atividade agropecuária. Em 1999, a agropecuária representava 15% no PIB total e que o

percentual de participação da agropecuária no PIB total do município em 2006 foi de 9%. Isso se deve à atividade industrial, em particular, pelo Distrito Agroindustrial de Goianésia, é responsável por 25% e o setor de serviços, incluindo a administração pública, foi o que gerou mais riquezas, com 64% de participação.

Conforme dados da Seplan/GO (2007), o município possui 92 estabelecimentos industriais: duas indústrias do setor sucroalcooleiro em funcionamento e uma em fase de implantação, um frigorífico, dois laticínios, havendo cerca de quarenta marcenarias, na maioria informal, e cuja produção atende principalmente o mercado de Brasília. Além disso, conta com 636 estabelecimentos comerciais e 52 unidades de ensino, sendo três universidades e uma faculdade: a Universidade Estadual de Goiás (UEG), a Universidade Federal de Goiás (UFG) com o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), a Universidade do Tocantins (UNITINS) e a Faculdade Betel de Goianésia (FABEGO- Unievangélica).

Em Goianésia, há intenso cultivo de grãos, especialmente soja, milho, plantio irrigado de tomate e extração do látex da seringueira. Segundo o IBGE (2008), a área plantada de soja em 2005 foi de 2.345 hectares, mas em 2006 houve uma redução na área plantada devido à queda nos preços da leguminosa no mercado internacional e à valorização da cana-de-açúcar. O IBGE de 2010 divulgou a produção agrícola municipal referente à 2009 (Tabela 14):

Tabela 14. Produção agrícola de Goianésia (descrição, valor e unidade) - código 520860 – referência 2009.

Descrição	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Rendimento Médio (kg/ha)
Arroz (em casca)	600	324.000	400	400	1.500
Cana-de-açúcar	1.105.000	30.940.000	13.000	13.000	85.000
Milho (em grão)	11.250	2.813.000	2.500	2.500	4.500
Soja (em grão)	8.680	5.382.000	2.800	2.800	3.100

Fonte: IBGE, 2010.

Disponível em www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1

Rodrigues (2009) ressalta que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Goianésia em 2000 foi de 0,743 sendo inferior ao do Brasil (0,766) e ao Estado de Goiás (0,776). Subdividindo o IDH de Goianésia, têm-se o índice de longevidade (0,722), educação (0,848) e renda (0,659) ficando explícito que a baixa renda da população é o ponto fraco do município, demonstrando que a renda e a riqueza ainda estão concentradas, apesar do crescimento econômico do município, a partir do PIB, de 1999 a 2005.

A seguir, têm-se o demonstrativo populacional de Goianésia (Tabela 15 e Figura 18) e o quantitativo de veículos no município (19.448), totalizando 3,06 habitantes por veículo, segundo IBGE (2010):

Tabela 15. Evolução populacional de Goianésia de 2000 à 2010.

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Habitantes	49.160	49.724	50.344	50.893	52.046	52.684	53.317	53.806	56.169	56.839	59.545

Fonte: IBGE, 2010.

Disponível em <http://www.seplan.go.gov.br/sepin/>

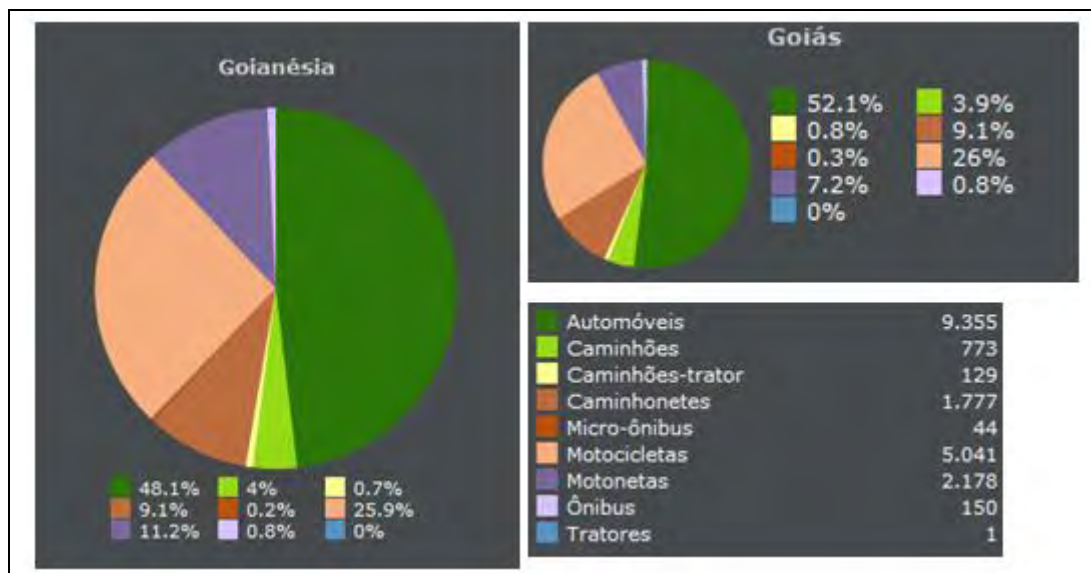


Figura 18. Frota Municipal de Veículos e de Goiás; Quantitativo de Veículos em Goianésia.

Fonte: IBGE, 2010.

Disponível em www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1

Goianésia pode ser classificada como um pólo microrregional, pois segundo Olanda (2008) a utilização do termo “Pólos Microrregionais” se refere àquelas cidades pequenas, independentemente do quantitativo da população, que dentre as suas funções, oferecem bens e serviços para seus habitantes e para outras cidades pequenas. Assim, mesmo Goianésia não contendo população superior a 100.000 habitantes⁶, irrefutavelmente possui uma eficiente articulação com os demais municípios da Microrregião de Ceres, bem como da Mesorregião do Centro Goiano, desempenhando o papel de um verdadeiro pólo, atraindo população e investimentos.

⁶ Quantidade considerada pelo IBGE como limite inferior para classificar as cidades médias.

CAPÍTULO II – MODELO DE PRODUÇÃO E IMPACTOS SOCIAIS

2.1 Modelo de produção canavieira predominante

O setor canavieiro em expansão é subsidiado por estratégias competitivas, o qual é descrito por Wilkinson & Herrera (2008, p. 11), onde “atualmente é responsável por um faturamento de cerca de US\$ 20 bilhões transformando o setor em um dos componentes mais dinâmicos do agronegócio no Brasil”.

O cultivo da cana-de-açúcar depende profundamente da disponibilidade de recursos naturais como água e solo fértil, tornando indispensável uma gestão econômico-ambiental desses recursos, o que por sua vez implica em reconhecer a geração de externalidades negativas nas etapas: agrícola e industrial, gestão essa apontada por Piacente (2005, p. 5) como: “[...] de importância estratégica [...], uma vez que o esgotamento ambiental é um fator relevante na limitação da capacidade produtiva”.

Especificamente no processo de produção da cana-de-açúcar, o grande consumo de recursos renováveis pela etapa da produção industrial é em relação à quantidade de água utilizada na lavagem e nas moagens da cana. Ao passo que o consumo dos recursos não renováveis pela etapa dos tratos culturais, por meio do consumo de produtos agroquímicos (PRADO, 2007).

Santos (2008) ressalta que o cultivo da cana-de-açúcar, desde o início da história brasileira até os dias atuais, tem ocupado lugar de destaque na economia do país. Como colônia, utilizava-se trabalho escravo, produzindo açúcar, rapadura e cachaça, no intuito de suprir as demandas da casa-grande e dos mercados europeus. Atualmente, utiliza-se mão-de-obra assalariada, principalmente, para a produção de açúcar e álcool, com destaque para o combustível etanol. Na verdade, a produção em larga escala da cana no Brasil não começa na década de 70, remonta ao período do Brasil Colônia.

Por ter características de uma cultura semi-perene e por ser cultivada em larga escala com aspectos de produção inerentes a uma monocultura, a cana-de-açúcar, ultimado seu primeiro plantio, apresenta um facilitador nas safras seguintes, pois, há sucessivas colheitas antes de um novo replantio, perfazendo um ciclo de produção de até cinco anos, como descreve Ferreira (2010, p. 76) relatando que “após o primeiro corte, que é denominado de

cana-planta, o canavial será colhido em média quatro vezes, a chamada cana soca, a partir da rebrota da cana cortada (denominada soqueira).”

Ferreira (2010) destaca duas alternativas referente às épocas do plantio da cana:

- **Cana de 12 meses:** plantada pouco tempo após a última colheita e será colhida no ano seguinte. Nesta alternativa o solo estará sempre cultivado com cana, porém a produtividade apresenta-se mais baixa (se comparado à cana de 18 meses).

- **Cana de 18 meses:** plantada, após a última colheita do canavial, no solo que ficou alguns meses descansando ou sob uma cultura de rotação, como por exemplo, amendoim, soja, girassol ou algum vegetal que ajude a nitrogenar o solo.

A safra da cana corresponde ao período de colheita e a entressafra (dezembro a março) é o prazo em que as usinas realizam o manejo de solo na área agrícola e outras atividades industriais de reparo, conforme considerações da União Nacional da Indústria de Cana-de-Açúcar – UNICA:

No Centro-Sul brasileiro, a colheita da cana tem uma duração média de 8 meses, iniciando em abril e encerrando em novembro. A cana colhida não pode ser estocada; seu recebimento pela indústria deve ocorrer em até 72 horas após sua colheita, para evitar perda de qualidade pela ação de bactérias e fermentos. A cana colhida há mais de 5 dias geralmente não é aceita pelas indústrias. Por isso a produção de etanol a partir da cana ocorre apenas durante 8 meses do ano, quando há oferta de cana. Nos outros 4 meses a indústria pára e passa por procedimentos de manutenção (UNICA, 2007, p. 37).

Andrade (1994) aponta que o uso de adubos e inseticidas é mais intenso nos canaviais das usinas e dos seus sócios do que nos dos fornecedores que dispõem de menos capital e crédito. Além disso, as terras administradas diretamente pelas destilarias apresentam maior produtividade. A grande oferta de canas acarreta divergências entre fornecedores, antigos fazendeiros independentes, e os usineiros, divergências quase sempre provocadas por falta de respeito, por parte dos industriais, ao cumprimento dos regulamentos e contratos ou, sobretudo, pelo atraso no pagamento das canas recebidas.

Outro fator a ser considerado é que as instalações de geração de energia na agroindústria canavieira vêm crescendo no Brasil para compensar a indisponibilidade de energia elétrica e aos seus custos. Essas instalações próprias de geração elétrica é um processo que vem acontecendo desde a metade do século XX, por meio de pequenos aproveitamentos hidrelétricos, óleo diesel e principalmente sistemas de co-geração ajustados ao processamento industrial da cana-de-açúcar, utilizando o bagaço.

Nesse sentido, Ferreira (2010) retrata que a usina Jalles Machado, em Goianésia, é o único empreendimento na microrregião de Ceres que comercializa a energia excedente com a

CELG, desde setembro de 2002, além de produzir energia para suprir a demanda interna da indústria. Esta usina tem a capacidade de gerar cerca de 40 MWh (Mega Watts Hora), o que são suficientes para abastecer uma cidade de 150 mil habitantes.

Um dos pontos positivos da expansão do cultivo da cana-de-açúcar foi demonstrado em um estudo⁷ sobre os oito motores do desenvolvimento sustentável que estão revolucionando o Brasil longe dos grandes centros, entre eles, encontra-se a usina Jalles Machado que responde por 60% do PIB e 70% da arrecadação do município de Goianésia, que dobrou de tamanho nesta década. Segundo informações da UNICA (2007, p. 37), Goianésia se tornou “a quarta maior geradora de empregos de Goiás, possibilitando a instalação de uma malharia, de uma mina de níquel e de um frigorífico. Toda a população tem acesso à água tratada e o percentual da cidade atendido pela rede de esgoto saltou de 29% para 75%”.

Há de se considerar que Alves (2007), por meio de pesquisa *in loco* realizada no setor sucroalcooleiro de Goiás, concluiu que a Usina Jalles Machado possui uma liderança e uma preocupação com a responsabilidade empresarial, tanto na questão social como ambiental. Face seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA), a Jalles criou procedimentos e atitudes para reduzir os impactos ambientais das atividades industriais: laboratório biológico, manejo integrado de pragas, cana orgânica, colheita mecanizada em 50% da área, co-geração de energia e crédito de carbono.

Gestão Ambiental é o sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, direção, controle, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos, alocação de recurso e outras realizadas com objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando os efeitos causados pelas ações humanas (Tinoco e Kraemer, 2004: 54).

Porém, a expansão da cana na Microrregião de Ceres ocorre principalmente em área e não em melhorias nas técnicas ligadas a esse setor, ou seja, pela produtividade. Outro aspecto é que grande parte da colheita da cana ainda acontece sob forma manual. Isto pode ser explicado devido às características geoambientais da região, mais precisamente às declividades, que são em grandes áreas, superiores a 12%, o que inviabiliza a colheita por meio de máquinas.

O Decreto nº. 2.661/1998 prevê o fim da queima definitiva da cana-de-açúcar no ano de 2018, assim, a colheita da cana-de-açúcar no Brasil tende a ser mecanizada, segundo cronogramas das legislações estaduais para a redução e fim das queimadas nos canaviais.

⁷ GRADILONE, Cláudio. **Os oito motores do desenvolvimento**. São Paulo: Ed. Abril, n. 2070, ano 41, n. 29, jul. 2008, 182 p.

Entretanto, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE faz ressalvas quanto à complexidade da adoção de equipamentos de mecanização para a colheita da cana:

A sistematização de talhões e adequação da variedade de cana para o corte mecanizado demanda conhecimento específico a cada local, que necessita tempo para ser adquirido. Além dos investimentos nos equipamentos para mecanização do corte, a sincronização das operações é outra capacitação a ser desenvolvida difícil de ser seguida, dado o conteúdo de conhecimento tácito nele embutido, além do conhecimento estruturado, incorporado nos sistemas de simulação, de imagem via satélite, em sistemas de informação para programação de safra, de manutenção dos equipamentos e outros. Esses recursos precisam de tempo para ser consolidado na prática diária das usinas. Enquanto isso, a heterogeneidade provoca a marginalização de quem não os tem. (SEBRAE, 2005, p. 62).

Além da produção de açúcar e álcool, há ainda subprodutos (Tabela 16) do processamento da cana-de-açúcar e derivados artesanais (Figura 19) que são importantes no seu Sistema Agroindustrial (SAG), gerando competitividade no setor.

Tabela 16. Subprodutos do processamento da cana-de-açúcar.

SUBPRODUTO	APLICAÇÃO
Melaço rico	Indústria de alimentos, ração animal, álcool etílico, levedura e outros.
Melaço pobre	Ração animal e fermento.
Ponta e palha da cana	Ração animal e cobertura do solo.
Bagaço	Energia para combustão, papel, papelão, compensado, adubo e ração.
Torta de filtro	Fertilizante e ração.
Levedura	Ração
Vinhoto	Adubo (fertilirrigação)

Fonte: SEBRAE, 2005.

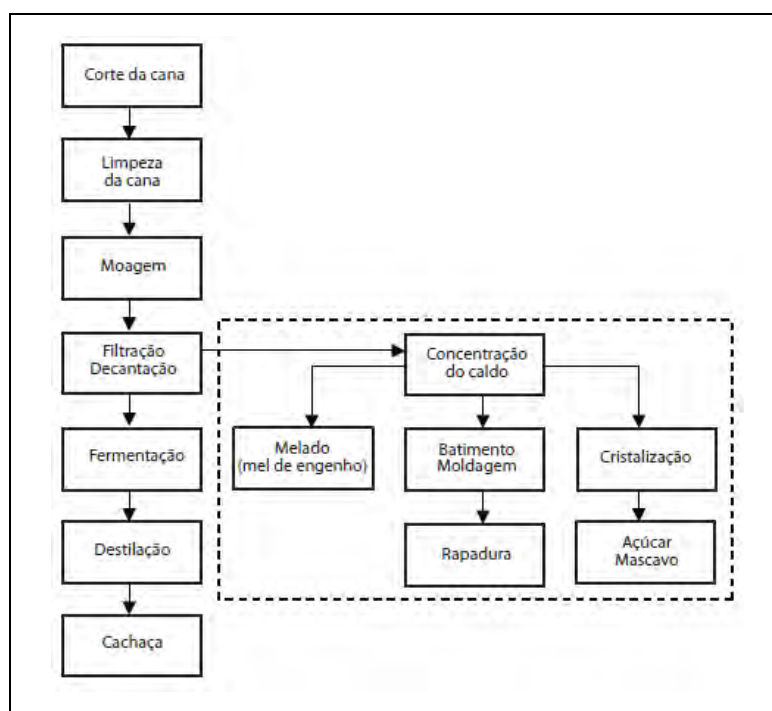


Figura 19. Fluxograma do processamento de derivados artesanais da cana-de-açúcar.

Fonte: SEBRAE, 2005.

2.2 Impactos sociais decorrentes das atividades agroindustriais sucroalcooleiras

O Brasil vive uma forte expansão do setor canavieiro, impulsionado pela produção de combustível alternativo em grande escala, sendo o etanol uma das principais causas de multiplicação de usinas em todo o país.

Porém, essa expansão tem gerado uma série de desafios sócio-ambientais e no Estado de Goiás, mais especificamente na cidade de Rio Verde, a prefeitura da cidade, com o temor de uma ocupação desordenada, delimitou, em 2006, por meio de lei municipal, a área plantada para o cultivo da cana-de-açúcar, principal matéria prima para produção de etanol, a um limite de 10% da área agrícola municipal.

O objetivo era o de garantir a produção de grãos para empresas alimentícias da região, evitando a quebra de uma cadeia já consolidada e grande geradora de emprego, renda e alimentos. Em consequência da ausência de uma regulamentação específica sobre a limitação de determinadas culturas, a lei municipal foi considerada inconstitucional pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, sob a alegação de que a limitação ao direito de propriedade inserida na lei municipal é de competência privativa da União.

Contextualizando esse fato de Rio Verde com a implantação de políticas públicas voltadas para a expansão do cultivo da cana-de-açúcar para fins industriais no Brasil, os Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura, em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), elaboraram o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAECan), o qual proíbe o plantio da cana na Amazônia e na planície pantaneira, empurrando a produção de etanol para o Cerrado.

O Decreto n.º 6.961, de 17 SET. 2009, aprovou o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determinou ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, com o intuito de ampliar a produção de etanol e açúcar, por meio da expansão e produção sustentável da lavoura canavieira no território brasileiro.

As restrições atingem grandes áreas do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, pois, no zoneamento foram excluídas áreas atualmente cultivadas com cana e também a Bacia do Alto Paraguai, bem como os biomas Amazônia e Pantanal, assim, Goiás se transformou no Estado mais cobiçado do Centro-Oeste por usineiros. Os resultados demonstraram que o país dispõe de cerca de 63,48 milhões de hectares ainda aptas à expansão canavieira, sendo que a Região Centro-Oeste corresponde a 47% e Goiás aparece com quase metade do potencial do Centro-Oeste.

Em relação à expansão canavieira em Goiás, Sassine (2007) comenta:

O discurso do setor sucroalcooleiro, do governo do Estado (fonte de incentivos fiscais para instalação de usinas) e do Governo Federal (que fez do etanol uma bandeira econômica e, ironicamente ecológica) é a de que a expansão da monocultura da cana-de-açúcar não terá impacto na biodiversidade do cerrado. Desde a projeção nacional e internacional dos biocombustíveis, a partir principalmente do início deste ano, ambientalistas alertam sobre os riscos para os biomas brasileiros. [...] proporcionalmente, o aumento da área plantada em Goiás foi maior do que o registrado no Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e em São Paulo (SASSINE, 2007, p. 3).

Ferreira 2010⁸ aponta que a microrregião Ceres é a região do centro goiano com maior produção de cana e quantidade de usinas em funcionamento e em processo de implantação/cadastro: são onze ao total. Essas usinas desenvolvem um aquecimento na economia da região, bem como socialmente, gerando novos empregos (Tabela 17) e trazendo novas relações entre o agronegócio sucroalcooleiro e a sociedade local, beneficiando também os comerciantes, produtores rurais e os prestadores de serviços. Porém, há a incidência negativa de alguns fatores:

Contudo, esses complexos empreendimentos trazem uma série de impactos negativos, como a sazonalidade na geração de empregos, devido ao período da entressafra; a precarização do trabalho, sobretudo, relacionado ao corte e colheita manual da cana, ainda verificado como maioria nas usinas da microrregião Ceres; ao sistema de arrendamentos de terras, que muitas vezes “força” o proprietário a arrendar suas terras para as usinas (FERREIRA, 2010, p. 8).

Tabela 17. Geração de empregos durante a safra e a entressafra das usinas no município de Goianésia (GO) em 2009.

Quantidade de Trabalhadores nos Períodos de Safra e Entressafra nas Usinas/ Goianésia								
Usina/ Destilaria	Safra				Entressafra			
Goianésia - GO	Adm.	Indust.	Agríc.	Total	Adm.	Indust.	Agríc.	Total
Usina Goianésia	120	390	850	1.360	110	270	300	680
Jalles Machado	359	380	1.931	2.670	262	319	1.351	1.986
Total⁹	479	770	2.781	4.030	372	589	1.651	2.666

Fonte: Ferreira, 2010, adaptado pelo autor em 2011.

Santos (2008) observou que do ponto de vista econômico, a cultura da cana-de-açúcar é de suma importância para o município de Goianésia- GO, sendo que, ao longo da história,

⁸ Lara Cristine Gomes Ferreira, Mestre em Geografia pelo Instituto de Estudos Sócio-Ambientais - IESA da Universidade Federal de Goiás - UFG analisou a evolução do setor sucroalcooleiro na Microrregião de Ceres, em relação aos impactos sócio-econômicos advindos da expansão do cultivo canavieiro e concluiu que a dinâmica perpassa as fronteiras dos municípios, sede das usinas, e acabam envolvendo municípios vizinhos.

⁹ Conclusão: foram empregados 4.030 trabalhadores no período de safra contra 2.666 na entressafra, o que resulta em 1.364 trabalhadores que são dispensados após a safra, ficando a maioria fora do mercado de trabalho.

essa cultura firmou-se como predominante no município e em toda região. Além da Usina Goianésia e da Jalles Machado S/A, encontra-se em andamento a instalação de mais uma usina no município, visando a colocação de Goianésia (Figura 20) como a maior produtora de açúcar e álcool do Estado de Goiás.

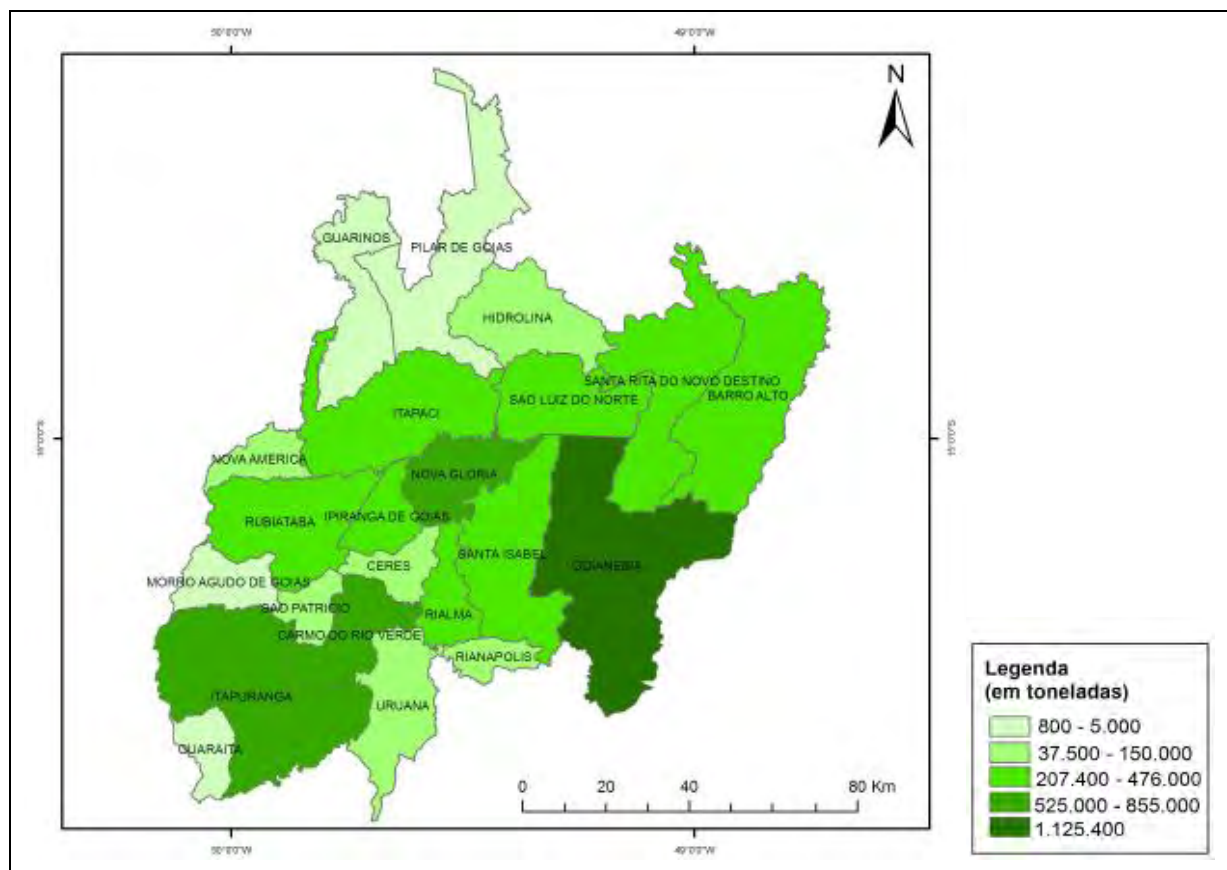


Figura 20. Influência de Goianésia como produtora de cana-de-açúcar na Microrregião de Ceres em 2007.
Fonte: Ferreira, 2010 a partir de dados da SEPIN/SEPLAN, 2008.

A monocultura gera algumas consequências, sendo que uma delas no município de Goianésia é o a elevação do preço na cesta básica do consumidor local, principalmente em relação ao arroz e ao feijão, já que esses dois produtos não são cultivados em larga escala como antigamente na região, face o domínio canavieiro nas terras agricultáveis. Ou seja, a alimentação básica vai ficando em segundo plano para um município que já foi um dos maiores produtores de arroz do Estado de Goiás (SANTOS, 2008).

O economista Luís Estevam, professor da Universidade Católica de Goiás, considera que a continuidade da expansão canavieira não vai trazer desenvolvimento e que as usinas de álcool não vão mudar o perfil econômico do Estado, baseado em uma agricultura seletista e excludente. Segundo o economista, é seletivo porque levou o Estado a deixar de produzir bens para consumo doméstico, como arroz, feijão, alho, cebola e batata, produzindo produtos da

cana para fora e é excludente porque exclui os pequenos produtores do processo de produção. Ele conclui que qualitativamente, não há novidade no incremento da produção de cana em Goiás, sendo um aprofundamento de um fenômeno que vem ocorrendo no Estado há décadas (LUCENA, 2010).

Há ainda de considerar o inchaço urbano, devido à vinda de migrantes para trabalhar na colheita manual da cana-de-açúcar e ao êxodo rural causado, principalmente, pelos arrendamentos, onde sem o prévio planejamento, o município não consegue oferecer infraestrutura suficiente para comportar a vinda de aproximadamente 1.000 pessoas de uma só vez.

Gomes e Teixeira Neto (1993) analisam os efeitos do êxodo rural:

Causa o inchaço das cidades por uma massa populacional despreparada para o trabalho urbano, superpovoamento de bairros pobres, sem conforto, sem moradia decente, sem assistência social adequada e, o que é pior, sem esperança de uma vida melhor (GOMES E TEIXEIRA NETO, 1993, p. 82).

Ferreira (2010) ainda menciona que corte da cana, realizado no período da safra, ainda requer muita atenção, pois em muitas usinas há a colheita na forma tradicional, ou manual, que requer a queima prévia do canavial. A queima da cana entra em particularidades, como os sérios impactos ambientais (principalmente atmosféricos), além do árduo e perigoso trabalho dos cortadores de cana.

Essa autora avaliou que a infraestrutura refere-se à saúde, educação, segurança pública, moradia e saneamento básico. Além disso, em relação ao corte da cana, há uma quantidade mínima diária estabelecida de toneladas que força o trabalhador¹⁰ a se sacrificar fisicamente, para obter produtividade, e, mentalmente, pois este, na maioria das vezes, não consegue ser alocado em outra função que receba um salário igual ao do cortador de cana.

Zafalon (2007) comenta que a pesquisadora Maria Aparecida de Moraes Silva, Professora da Universidade Estadual Paulista -UNESP ressalta que “a busca por maior produtividade obriga os cortadores de cana a colher até 15 toneladas por dia. Esse esforço físico encurta o ciclo de trabalho na atividade”.

Para o autor, a pressão de ter que produzir mais para otimizar o pagamento face a força de trabalho do cortador de cana faz com que esse trabalhador consiga desenvolver a atividade por cerca de 12 anos, ou seja, uma vida útil semelhante ao tempo da escravidão no Brasil. Essa pressão sempre existiu, porém, esse problema se agravou a partir da década de 80, tempo

¹⁰ “Segundo recente notícia, Antônio da Silva de 28 anos de idade, alagoano, considerado um dos melhores cortadores de cana pelos colegas, faleceu em função do excessivo esforço, provocando-lhe dores, câimbras e a morte, numa usina do município de Denise em Mato Grosso, em 29 de setembro de 2005” (*Jornal do Comércio, Especial, Morte e vida de um sonho Severino*, Recife, 28 de maio de 2006, p. 9).

em que o trabalhador do setor ficava na atividade por 15 anos. Desde o ano 2000, pressionado a produzir mais, como consequência da escalada de vendas dos veículos *flexfuel*, o trabalhador atua cerca de 12 anos.

Segundo Araújo (1999), outro grave problema social é a inserção de crianças e adolescentes no trabalho manual do corte de cana – trabalho infantil, incentivados até mesmo pelos pais. Ou seja, essas crianças, em situações precárias de trabalho, ajudam a elevar as cotas de produção, no intuito de incrementarem a remuneração de seus pais na labuta do dia-a-dia de um cortador de cana.

Gonçalves (2005) reflete que uma das justificativas para a criação e a manutenção do Proálcool foi a geração de empregos e renda para as regiões produtoras de cana-de-açúcar, um fato que foi concreto até um certo momento no desenvolvimento da atividade, garantindo prosperidade econômica para alguns municípios canavieiros, apesar dos problemas ambientais que já começavam a aparecer com a expansão da cana e da poluição dos rios com o vinhoto.

A geração de empregos em decorrência dessa expansão foi muito criticada, especialmente no corte de cana, uma atividade que foi sempre marcada por denúncias de trabalho infantil, escravo, degradante, fraudes trabalhistas, sendo condenada até pelos próprios trabalhadores que afirmam que “cortar cana não é serviço de gente”.

Além disso, Rodrigues e Ortiz (2006) salientaram que o avanço da fronteira agrícola sobre biomas como o da Mata Atlântica, que resulta hoje cerca de 7% de sua cobertura original, também ameaça o Cerrado com a contaminação e o mau uso das águas.

O país apresenta o combustível verde etanol como alternativa à escalada do preço do petróleo, mas a era cana-de-açúcar é uma continuidade do modelo de crescimento agrícola implantado pelo governo federal em 1970 e que deu nova roupagem às culturas em larga escala, essas desenvolvidas desde o Brasil Colônia. Expansão estreitamente inter-relacionada com a questão de monocultura, desertificação, êxodo rural, condição de vida, crescimento econômico e redução da biodiversidade.

Prado (2007) avaliou as emissões resultantes do ciclo produtivo da cana-de-açúcar e foi possível verificar que para cada tonelada de álcool produzida são emitidas para atmosfera aproximadamente 8 toneladas de substâncias, entre as quais, a substância observada em maior intensidade é o Dióxido de Carbono - CO₂.

A etapa que compreende a colheita é a que mais se destaca negativamente sendo responsável por aproximadamente 66,9% do total de emissões da substância na atmosfera, sendo esse impacto ambiental consequência da prática na queimada da palha durante o processo de colheita. Por sua vez, impõe efeitos negativos até mesmo à comunidade mundial,

como é o caso do potencial aquecimento global. A queimada, além desse custo social em termos ambientais, também há um custo relacionado ao incômodo e à saúde pública.

A queima da palha da cana é um recurso utilizado pelas usinas sucroalcooleiras para a realização do corte, sendo, portanto, necessário eliminar a palha, pois essa dificulta o corte e pode ferir o trabalhador. Nesse contexto, Ometto (2005) evidenciou os impactos causados pelas partículas resultantes da queima da cana-de-açúcar e sua distribuição espacial e tem-se que o lançamento de partículas poluentes na atmosfera, dentre elas, fuligem, Monóxido de Nitrogênio (NO), Dióxido de Nitrogênio (NO₂), Amônia (NH₃) e Dióxido de Carbono (CO₂), estão diretamente relacionadas a doenças respiratórias e circulatórias, tais como: asma, hipertensão, câncer de pulmão e até mesmo o raro câncer peniano.

Alvarenga e Queiroz (2008) acrescentam que, a quantidade de carbono fixada ao solo pela cana-de-açúcar durante o período de crescimento – entre 12 e 18 meses – é liberada entre 30 e 60 minutos durante a queima da palha, no processo de colheita. Essa queimada prejudica também a fauna que encontra abrigo na cultura da cana-de-açúcar, formando ali um nicho ecológico.

Gonçalves (2005) considera ainda que a “produção sustentável” na lavoura canavieira é um desafio devido ao uso de agrotóxicos em excesso, bem como de resíduos industriais. O autor exemplifica que a vinhaça, apesar de aumentar a produtividade da atividade, é um líquido poluente, corrosivo e com forte odor, ameaçando a biodiversidade e a saúde do homem. Outro fator negativo em relação ao meio ambiente é a utilização do fogo para facilitar a colheita manual gerando problemas respiratórios na população local, em especial as crianças, ressaltando que a prática da queimada nos canaviais nos dias de hoje é um atestado de que políticas públicas devem resgatar a produção canavieira da “insustentabilidade ambiental do modelo de produção vigente”.

Os impactos sociais decorrentes do cultivo de cana-de-açúcar, demonstrados nesse capítulo, fornecem subsídios para a presente pesquisa, pois geram transformações sociais que influenciam no aumento da criminalidade quando associada à expansão canavieira - objeto de estudo no município de Goianésia – Goiás. Assim, a partir desses impactos, estudaremos de que forma o fenômeno da violência pode ser resultado de transformações sociais, ocorridas pelo crescimento do setor sucroalcooleiro, caracterizado pela industrialização do rural e da aproximação campo-cidade.

Em relação à atividade agroindustrial da cana-de-açúcar, é importante ressaltar que impulsionou investimentos e desenvolvimento econômico para o município de Goianésia, aumentando o PIB e gerando mais empregos, mesmo com o problema de evasão de

trabalhadores na entressafra dos canaviais. Contudo, há aspectos sócio-ambientais que são prejudicados à proporção que há aumento de área para o cultivo da cana.

Um desses aspectos negativos se refere à condição da força de trabalho do antigo “bóia-fria” ¹¹ que corresponde a uma forma diversa da violência que o capitalismo vem exercendo contra essa mão-de-obra que possui na força dos braços, o trabalho para sua subsistência.

¹¹ O “bóia-fria” se tornou um trabalhador temporário no corte da cana-de-açúcar devido às inúmeras fiscalizações desenvolvidas pelo Ministério do Trabalho em todo país nos últimos vinte anos. As usinas preferem investir em mecanização do que otimizar as condições de trabalho segundo as orientações dessas fiscalizações. Pode-se dizer que o “bóia-fria” é um grupo que está marginalizado pela sociedade como um todo e não pelo modelo de produção canavieira em si, já que ainda permanecem explorados e não marginalizados pelo processo produtivo.

CAPÍTULO III – AS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS E A VIOLÊNCIA

Castles (2002) avalia que o estudo das transformações sociais pode ser entendido como a análise da forma como estas afetam as sociedades nacionais, as comunidades locais e os indivíduos. O termo transformação social não envolve qualquer novidade intrínseca, e sim, uma noção subjacente sobre o modo como a sociedade e a cultura se transformam em resposta a fatores como o crescimento econômico, a guerra, ou convulsões políticas. Os pressupostos fundamentais dessas transformações sociais estão ligados às suas origens, que radicam em modelos ocidentais de industrialização e de formação do Estado-Nação. O autor menciona que ao se avaliar o fenômeno da transformação social, há de se considerar os efeitos que o desenvolvimento econômico gera nessa sociedade e que corroboram de sobremaneira para que ocorram essas transformações:

O resultado é uma crise social e política que afeta todas as regiões e a maioria dos países do mundo, ainda que de diferentes modos. O princípio do crescimento quantitativo (baseado, por exemplo, num indicador como o PIB *per capita*) tem de ser substituído pelo princípio do crescimento qualitativo (ou seja, ambiente sustentável e vivências mais ricas) (CASTLES, 2002, p. 126).

Assim, ele conclui que as transformações sociais influenciam as diferentes sociedades, independente dos conflitos políticos ou civis que fizeram parte da trajetória de progresso de cada nação, com suas culturas diversificadas, sejam elas economicamente desenvolvidas ou em desenvolvimento, sendo a globalização um dos aspectos que dissemina o fenômeno de transformação nessas distintas sociedades.

Os principais objetivos do desenvolvimento não podem mais ser definidos em termos de crescimento econômico e de modernização à luz do modelo ocidental. O crescimento desigual e a polarização social podem na realidade aumentar as desvantagens e a marginalização de grupos significativos. Considerando a existência de diferentes culturas e de diferentes valores de grupo, torna-se impossível definir um objetivo universalmente aceito para o processo de mudança (CASTLES, 2002, p. 130).

O uso da definição de transformação social como instrumento de análise perante a sociedade não significa abandonar o objetivo do desenvolvimento, mas retrata um maior distanciamento face às concepções primárias de antigamente que apresentavam o crescimento

econômico como a solução para tudo, uma vez que a sua disseminação daria paulatinamente início à melhoria dos padrões de vida para todos (CASTLES, 2002).

Goianésia é exemplo de que o crescimento econômico é fator que contribui para que a sociedade se transforme para atender o desenvolvimento da região, em especial à cultura canavieira, não implicando em distribuição equitativa dos recursos para a população como um todo. Ou seja, a expansão canavieira, ocorrida no município desde a década de 80, representando um modelo ocidental de industrialização, por meio da agroindústria sucroalcooleira, gerou transformações sociais e espaciais e, como consequência, adaptou a cultura da região em resposta ao desenvolvimento econômico (bairros agrupando os “bóias-frias” e os segregando do restante da sociedade).

Destarte, o processo de acumulação de capital na atividade canavieira tem ligação direta com as transformações socioespaciais por que têm passado o município, sobremaneira nas duas últimas décadas. Na cidade, moram praticamente todos os trabalhadores temporários, “bóias-frias”, empregados no campo, sendo que muitos bairros foram criados a fim de que pudessem habitá-los (XAVIER¹², 2010, p. 312).

Essas transformações têm a capacidade de provocar efeitos na violência, não importando mais se essa violência é no campo ou urbana, pois essas fronteiras não existem mais, devido o trabalhador no corte da cana ter fixado moradia nas cidades canavieiras. O antigo “bóia-fria” é um exemplo de grupo significativo marginalizado que sempre fez parte do modelo de produção canavieira predominante, sendo que, nos dias de hoje, alguns desses trabalhadores temporários usam drogas visando o aumento da capacidade de trabalho durante o corte da cana.

3.1 A violência no campo

Inicialmente, a questão política no campo é principalmente uma questão de propriedade da terra. Houve, no país, um rápido processo de concentração da propriedade da terra, de crescente subjugação direta e indireta da produção agrícola pelo capital e de intensa expulsão de trabalhadores da terra. Com isso, aumentaram os conflitos e as grandes inquietações no campo, determinados pelo processo de expropriação da terra, se manifestando nas duras condições de existência dos favelados, dos que vivem embaixo da ponte, dos moradores de loteamentos clandestinos, invasões e alagados (MARTINS, 1991).

¹² Glauber Lopes Xavier analisou a produção social do espaço capitalista numa perspectiva que coaduna campo e cidade a partir da importância representada pelo Complexo Agroindustrial Canavieiro em Goianésia, Goiás.

Entre 1950 e 1970, houve uma diminuição de um milhão e meio de empregos no campo. O capital, de distintas formas, nas diferentes regiões e nos diferentes ramos da produção agropecuária, pressiona com intensidade crescente para extrair dos trabalhadores do campo cada vez mais os seus excedentes agrícolas ou o seu trabalho excedente (MARTINS, 1991, p. 14).

O autor aponta que o capital é essa força que procura expropriar o lavrador, ou pelo menos submeter o seu trabalho, divorciando-o das ferramentas de trabalho, da terra, para que, ao invés do lavrador trabalhar livremente para si mesmo, passe a trabalhar para o capital. Complementa que, num segundo plano, aparece a exploração do trabalho ou do trabalhador pelo capital, pelo patrão e que é um problema embutido na propriedade.

Martins (1990) comenta que essa expansão do capitalismo no campo se dá fundamentalmente pela sujeição da renda territorial ao capital. Comprando a terra, para explorar ou vender, o capital mostra-se interessado na sujeição da renda da terra. Por isso, a concentração ou a divisão da propriedade está determinada pela renda subjugada pelo capital. Assim, a injusta distribuição de terra já não pode ser resolvida por uma reforma nessa estrutura de exploração capitalista, pois já está completamente embutida na propriedade fundiária. O capitalismo unificou a terra e o capital, e, nesse viés, a luta pela terra é também uma luta contra o capital, contra a expropriação e a exploração que estão na sua essência.

Em 28 de junho de 1986, trabalhadores do setor canavieiro da região de Leme, São Paulo, entraram em greve reivindicando mudança do cálculo para a medição da cana cortada e a adoção de um sistema que lhes desse alguma possibilidade de controle sobre o trabalho. Eles estavam cansados do “olhômetro” do patrão como critério para determinar o que deveriam receber. Além disso, os usineiros não estavam cumprindo resoluções do acordo coletivo do ano anterior, como o uso de luvas, fornecimento de podões e perneiras etc. Os usineiros batalharam por uma cobertura judicial que “garantissem o livre acesso dos trabalhadores ao serviço” e que também justificasse uma repressão policial aos piquetes que os trabalhadores estavam fazendo. [...] o comandante do destacamento militar de Leme disse que o movimento grevista era calmo e sereno. [...] Na madrugada de 11 de julho, grandes contingentes de tropas militares dirigem-se para Leme, vindos de outras cidades do interior. Da capital, veio o famoso BPM, batalhão de choque. O dia que amanhecia encontrou de um lado os trabalhadores rurais concentrados no Largo Bonsucesso e, de outro, os policiais num terreno baldio em frente a eles. [...] Passou um ônibus pelo local da concentração e os trabalhadores se aproximaram dele. O batalhão de choque interveio e passou a espancar grevistas e transeuntes. Os trabalhadores fugiram correndo em direção à linha do trem e reagiram com pedradas. A polícia começou a atirar e morreram Sibely Aparecida, 17 anos, doméstica, que passava por ali, e Orlando Correia, cortador de cana (FAJARDO¹³, 1988, p. 50 e 51).

¹³ Elias Fajardo compila no livro “Em julgamento: a violência no campo” os julgamentos ocorridos dos crimes do latifúndio desde 1964 através do Tribunal Nacional dos Crimes do Latifúndio, constituído em 15 de agosto de 1986, em caráter permanente, congregando os mais importantes juristas brasileiros, que assumiram a tarefa de julgar os responsáveis pelas violências em relação ao campo. Fajardo (1988) ressalta que, possivelmente, desde a Colônia, quando se iniciou o extermínio dos povos indígenas, a história do Brasil não tinha registrado tamanha sucessão de assassinatos e violências cometidos pelas classes dirigentes.

Contextualizando, Camargo (2007) analisou que a expansão canavieira ocorrida no Estado de São Paulo gerou uma série de transformações sociais decorrentes de mudanças tecnológicas ocorridas no setor sucroalcooleiro. A cana-de-açúcar ocupa metade da área cultivada do Estado de São Paulo e qualquer mudança no processo produtivo – como a mecanização da colheita - desse setor, produz impactos importantes nos indicadores da agricultura como um todo no Estado.

Segundo o autor, uma dessas transformações sociais é que há um amplo processo de empobrecimento das famílias ocasionado pelo fato desses trabalhadores não conseguirem nova inserção no mercado de trabalho; no campo, por falta de qualificação profissional e, também pelo fato do mercado de trabalho urbano não conseguir absorver o excedente de trabalhadores oriundos do campo.

Ainda sobre as transformações sociais ligadas ao setor sucroalcooleiro, Castro (2007) ressalta que o Governo de Goiás estuda medidas que visam coibir o fluxo de mão-de-obra sazonal para os municípios e, ainda, extinguir os casos de utilização de mão-de-obra em condições análogas ao de trabalho escravo – situações que constantemente são denunciadas.

Isso porque, de acordo com o autor, Goiás não possui mão-de-obra para a colheita manual. As indústrias precisam importar trabalhadores de outros Estados, o que aumenta, com o fim da colheita, os índices de criminalidade e problemas sociais nestas cidades. Vale lembrar que essas medidas dependem de aprovação na Assembléia Legislativa do Estado de Goiás. Nesse aspecto, Goianésia não possui, até o momento, legislação que regule quaisquer processos referentes à atividade sucroalcooleira.

Ferreira (2010) aponta que as transformações ocorridas no espaço urbano e rural do município em que a usina está implantada, bem como na região que o envolve, perpassam os limites deste, trazendo sérios impactos negativos da dinâmica sucroalcooleira, seja de ordem social, econômica, ambiental, fundiária, entre outros. Em resumo, esses impactos se referem à sazonalidade na geração de empregos, a problemas sócio-espaciais urbanos e a precarização do trabalho. Há denúncias de violência e de opressão trabalhista, não sendo caracterizadas como simples assédio moral, mas um resquício do período escravagista.

Essas violências não são apenas físicas, mas também se verificam no campo dos direitos sociais e econômicos, do que é exemplo marcante a utilização da mais moderna tecnologia a serviço do atraso e da exclusão social permanente: em vários estados produtores de cana, empresas de consultoria são contratadas pelo setor sucroalcooleiro para prestar serviços de acompanhamento das reclamações trabalhistas na Justiça do Trabalho, criando bancos de dados informatizados com relações dos trabalhadores que ingressam no judiciário para reivindicar direitos trabalhistas (CONTAG, 2004, p. 13).

Com o processo de expansão canavieira, os fluxos migratórios devem acentuar-se, em função de fases distintas da colheita da cana-de-açúcar no país e por falta de opção de trabalho rural.

De acordo com Soares (2003), os chamados trabalhadores estáveis residiam no passado em áreas das usinas. Hoje, a grande maioria vive na periferia das cidades e se deslocam muito cedo para o trabalho levando sua comida, a “bóia-fria”. Já os safristas são grupos que, no período da safra, saem em direção à área canavieira em busca de trabalho, sendo contratados por um período determinado, ou seja, durante a safra da cana e colocados em instalações que nem sempre possuem condições dignas de alojamento. Um dado importante é que muitos dos que vivem nas periferias das cidades não são só trabalhadores estáveis, mas também safristas que ficaram desempregados no final da safra.

Na Microrregião de Ceres, Ferreira (2010) constatou que dos seis empreendimentos sucroalcooleiros em funcionamento, somente a destilaria Vale Verde, em Itapaci, ainda contrata trabalhadores migrantes de outros Estados e regiões brasileiras, vindos em sua maioria, de Minas Gerais e do Nordeste brasileiro. As demais estão optando por migrantes de cidades vizinhas e moradores locais, pois relatam terem tido problemas referentes à infraestrutura local, principalmente moradia, para abrigar os trabalhadores e aumento da violência urbana envolvendo os migrantes.

Porém, ressalta que muitos migrantes que vieram, sobretudo, do nordeste brasileiro, para trabalharem no corte da cana nessas usinas fixaram moradia nesses municípios, muitos trazendo suas famílias.

O impacto da migração é refletido especialmente sobre os próprios trabalhadores migrantes, pois devido ao distanciamento de seu lugar de origem, sem vínculos com as raízes culturais locais, há segundo Castro (2007), uma desagregação do tecido social, potencializado pelas precárias condições de moradia e vida, além das condições de trabalho, o que podem convergir para o aumento da violência local.

Essa característica do complexo sucroalcooleiro que é a geração de empregos se dá principalmente por meio da sazonalidade desse setor no período da safra. A safra corresponde o período de colheita e processamento da cana em açúcar e álcool, se limitando a cerca de oito meses ao ano no Brasil, devido a características climáticas e agrônômicas, próprias dessa cultivar. Desta forma, no período da safra há maior necessidade de mão-de-obra, que em sua maioria acontece por meio de contratos temporários e por produção - flexibilização.

Paralelamente ao que foi falado, Xavier (2008) alerta que outro agravante em relação ao trabalhador volante trata-se de sua terceirização através dos arrematadores, comumente

denominados “gatos”, que são os responsáveis por sua negociação, podendo estar em unidades federativas diversas. Cabe a estes a responsabilidade em deslocar os trabalhadores a fim de realizarem atividade de plantio e colheita nas culturas de cana onde a mão-de-obra disponível é insuficiente. O autor salienta que, após os anos 1960, essa prática torna-se rotineira a cada nova safra, em muito se assemelhando à escravidão devido à existência de dívidas dos trabalhadores com os “gatos”, referentes ao transporte, moradia e alimentação.

Faz-se necessário abordarmos aspectos históricos e conceituais desse trabalhador temporário da cana-de-açúcar, também designado volante, ou, antigamente o “bóia-fria”.

As palavras camponês e campesinato foram introduzidas em definitivo pelas esquerdas retratando as lutas dos trabalhadores do campo que irromperam em vários pontos do país nos anos cinquenta. Antes disso, um trabalhador parecido que, na Europa ou em outros países da América Latina, era classificado como camponês, tinha aqui outras denominações. Cada região do país designava o camponês de uma forma e, especificamente em Goiás, como em São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul, tornou-se “caipira”, palavra provavelmente de origem indígena (MARTINS, 1990).

Arandia (1988) aponta que a expansão do modo de produção capitalista no campo, no Brasil, iniciou-se com a Grande Depressão, porém, foi com as fazendas de café e com os imigrantes italianos, logo após a libertação dos escravos que o capitalismo surgiu no país, tomando forte impulso na segunda metade da década de 50 e envolvendo dois processos sociais dolorosos:

[...] de um lado, a perda, por parte do pequeno proprietário agrícola, dos meios de produção que lhe asseguravam o sustento no regime de economia de subsistência e/ou de produção simples de mercadorias; de outro, a transformação do homem apenas formalmente livre, para a condição de assalariado temporário, privado dos direitos estabelecidos pela legislação trabalhista (ARANDIA, 1988, p. 56).

Essa autora menciona que a partir daí, surgiu o chamado “bóia-fria”, uma transformação do camponês – pequeno proprietário, parceiro, colono – com características da proletarianização, pois deixaram o meio rural, pela impossibilidade de arrumar terras para arrendar, ou seja, seu lugar foi e continua sendo a periferia do sistema capitalista internacional, permanecendo à margem dos benefícios sociais derivado desse sistema.

Por meio de concepções marxistas, houve o fenômeno das massas marginais às formações econômicas subdesenvolvidas, bem como de um “Exército Industrial de Reserva”, ambos resultantes de um desenvolvimento capitalista desigual, ocorrendo um declínio das probabilidades de transferência de trabalhadores de um ramo a outro, ou seja, da probabilidade de reabsorção possível de trabalhadores desempregados pela máquina. Esse

exército de reserva (necessário e funcional) corresponde à força de trabalho que excede às necessidades de produção, sendo necessário que parte da população ativa esteja permanentemente desempregada. Esse contingente de desempregados inibe as reivindicações dos trabalhadores como um todo, contribuindo para o rebaixamento dos salários. As massas marginais já seriam o excedente do excedente (desnecessário e disfuncional). É importante ressaltar que, contrapondo essa última afirmação, no final das contas, as massas marginais tem a mesma função, pois são ainda Exército de Reserva, como é o caso do trabalhador volante, sendo necessário e funcional ao capital.

O caráter intermitente com que se realiza o trabalho do “bóia-fria” faz com esta disponibilidade seja para qualquer tipo de trabalho. O ritmo irregular com que sua força de trabalho é explorada nem sempre lhe permite continuar produzindo novos meios de subsistência, enquanto consome os recebidos em troca do seu trabalho. Isto lhe confere uma instabilidade econômica que se reflete nas condições de extrema miserabilidade em que ele vive (MELLO, 1976, p. 88).

Nesse sentido, Mello (1976) concluiu que condenados à condição de resíduos do processo de absorção de mão-de-obra na região, restou aos bóias-frias oscilar entre o trabalho volante na cidade e o trabalho volante no meio rural.

A designação “bóia-fria”, dada ao volante, decorre das condições mais freqüentes em que se realiza o seu trabalho. Contratado para desempenhar tarefas em pequenos intervalos de tempo, o volante não pode se fixar no local onde trabalha. Via de regra, viaja diariamente para aquele local, levando uma pequena marmita ou caldeirão, com o alimento que lhe servirá de almoço. À falta de instalações para o seu devido aquecimento, a comida é ingerida fria (MELLO, 1976, p. 109).

Graziano da Silva (1998) define o volante como um trabalhador agrícola temporário que é fundamentalmente um proletário, ou seja, um trabalhador desprovido dos meios de produção e enquanto tal, obrigado a vender sua força de trabalho para garantir a subsistência, como é o operário urbano e/ou o trabalhador rural assalariado permanente. Estes trabalhadores estão relacionados, principalmente, às funções agrícolas gerais, como plantio, colheita, irrigação e controle de pragas da cana, ou seja, a mão-de-obra com baixa qualificação.

Além disso, o trabalhador presta-se, em circunstâncias tais como as atualmente evidentes no Brasil, à utilização das formas mais brutais de exploração do homem. Essas formas são típicas de épocas e situações em que coexistem dois fatores essenciais: uma superabundante mão-de-obra, em quantidade superior às possibilidades reais de emprego; e um proletariado rural desorganizado e desprotegido e um efetivo amparo legal (GUIMARÃES, 1982).

Diante disso, uma questão fundamental a ser considerada dentro dos reflexos sociais da expansão acelerada da atividade sucroalcooleira se refere à mão-de-obra temporária. Sabe-se que o trabalho na colheita manual da cana é muito árduo e geralmente realizado em condições precárias. Além disso, há um grande contingente de trabalhadores transportados para a região da colheita, geralmente vindos de outras regiões do Brasil, sendo o nordeste brasileiro o principal exemplo.

Alves (2006) bem explica a dinâmica da poda da cana:

No corte de cana, o trabalhador recebe o eito¹⁴ de cana definido pelo supervisor da turma e realiza as atividades exigidas: começa a cortar pela linha central, a linha em que será depositada a cana, em seguida corta as duas linhas laterais à central, de forma que todas as linhas do eito sejam cortadas simultaneamente [...], depois de definido o eito, o trabalhador abraça um feixe de cana (contendo entre cinco e dez canas), curva-se e flexiona as pernas para cortar a base da cana. O corte da base tem que ser feito bem rente ao solo, pois é no pé da cana que se concentra a sacarose. O corte rente ao chão não pode atingir a raiz para não prejudicar a rebrota. Depois de cortadas todas as canas do feixe na base, o trabalhador corta no ar o pendão, isto é, a parte de cima da cana, onde estão as folhas verdes e que são jogadas no solo. [...] O cortador de cana pode ser comparado a um atleta corredor fundista, de longas distâncias, e não a um corredor velocista, de curtas distâncias. [...], é necessário ter maior resistência física para a realização de uma atividade repetitiva e exaustiva, realizada a céu aberto, sob sol, na presença de fuligem, poeira e fumaça, por um período que varia entre 8 e 12 horas. (ALVES, 2006, p. 94).

Outra caracterização acerca do trabalho árduo da cana é a função do catador de bituca, que é um trabalho costumeiro no território canavieiro de Goianésia. Ferreira (2010) menciona que por meio de caçambas ou bitrens, a cana cortada é levada para o processamento industrial. Neste processo, acaba ficando pelo canavial grande quantidade de cana que a máquina deixa escapar. O catador de bituca realiza a função de recolher e amontoar esta cana deixada para trás para ser novamente recolhida pelas máquinas.

Os catadores de bituca são ex-cortadores de cana que, não atingindo a cota mínima de toneladas diárias de cana cortada, foram refuncionalizados na usina. Destaca-se que o catador de bituca recebe em média cerca R\$ 26,00 por dia, enquanto que o cortador de cana recebe R\$ 40,00. No fim do mês dá uma diferença de aproximadamente R\$ 300,00 a menos no salário desse trabalhador. Desta forma, esse ritmo de trabalho, ditado pela produtividade, leva o cortador de cana à exaustão física e mentalmente para obter a produtividade mínima para o sustento de sua família e ganhar um salário de R\$ 960,00. Já o catador de bituca vive um desgaste psíquico (estresse) de ter que sustentar a família com R\$ 660,00, pois já não consegue produtividade suficiente para receber como cortador de cana.

¹⁴ Eito: popularmente usado para referir-se a uma grande quantidade de terra agrícola sem uma dimensão estabelecida, apenas grande ou extenso.

Alves (2006) cita que há cortadores de cana que morrem por causa do excesso de trabalho, pois cortam aproximadamente 12 ton. de cana por dia, por meio das seguintes ações:

Caminha 8.800 metros. Despende 133.332 golpes de podão¹⁵. Carrega 12 toneladas de cana em montes de 15 kg, em média; portanto, faz 800 trajetos e 800 flexões, levando 15 kg nos braços por uma distância de 1,5 a 3 metros. Faz aproximadamente 36.630 flexões e entorses torácicas para golpear a cana. Perde, em média, 8 litros de água por dia, por realizar toda esta atividade sob sol forte [...], sob os efeitos da poeira, da fuligem expelida pela cana queimada, trajando uma indumentária que o protege da cana, mas aumenta sua temperatura corporal. (ALVES, 2006, p. 96).

Tais atividades são executadas na maioria das lavouras canavieiras onde o corte é ainda manual e, além disso, Xavier (2010) analisou que Goianésia foi, nas duas últimas décadas, palco de transformações sob a ideologia do “progresso”, porém, o processo de trabalho dos “bóias-frias” teve vertiginosa intensificação, sendo que cada trabalhador tem cortado, em média, doze toneladas de cana por dia.

Dessa forma, diante desse trabalho intensificado dos “boias-frias”, houve em Goianésia uma expansão da circulação de capitais e na oferta de vários produtos, antes, apenas açúcar e álcool, hoje, álcool em gel para uso domiciliar, energia gerada a partir do bagaço da cana e a venda de créditos de carbono.

O autor considera que com o campo, a cidade foi alterando-se vertiginosamente:

[...] o circuito primário estabelecido em Goianésia pela atividade canavieira sofre interferências das contradições atinentes aos investimentos imobiliários nas grandes cidades, tendo em vista que a ausência de formação de capital nesse setor contribui para elevar os custos de produção no setor primário. Logo, sobre o trabalho, fonte exclusiva de mais-valia, recaem os efeitos de um perverso processo de acumulação de capital. É no lugar, pelo cotidiano, que ele se materializa, como prova a intensificação do ritmo de trabalho dos “bóias-frias” (XAVIER, 2010, p. 341 e 342).

O *narcoagronegócio*¹⁶ é outra modalidade de violência no campo e que atinge o espaço social rural da vegetação amazônica, principalmente no Estado do Acre. Os antigos coronéis, latifundiários e grileiros quando revestem a produção agrícola de uma mácula criminoso, massacram a massa camponesa em dois aspectos: pela exclusão social como consequência de que os proprietários de terra vislumbram apenas os ideais oligárquicos e por submeterem tais trabalhadores como partícipes de diversos delitos (RIBEIRO e IULIANELLI, 2000).

¹⁵ São 10 golpes para cortar cada cana bem rente ao solo e cada feixe tem aproximadamente 10 canas.

¹⁶ RIBEIRO e IULIANELLI (2000) consideram que o vácuo de ação social do Estado tem levado os trabalhadores rurais ao desemprego e intimidações para, algumas vezes, cometerem ações ilegais, sobretudo no Norte e Nordeste brasileiros: mortes, assaltos e prisões motivadas por envolvimento nos plantios de maconha.

Ribeiro e Iulianelli (2000) lembram que a violência no campo também afeta crianças e adolescentes, que além de perderem precocemente a infância e a juventude por terem que trabalharem a mando dos próprios pais, são vítimas de toda exploração trabalhista, ou melhor, escrava, ocorrendo com elas várias ameaças, lesões corporais e tentativas de homicídios.¹⁷

Os autores fazem uma retrospectiva de que, segundo o IBGE, em 1997, 3,8 milhões de crianças trabalhavam no Brasil, sendo que a agricultura absorvia 51,5% dessa mão-de-obra, em situações sub-humanas de trabalho, principalmente nas carvoarias, culturas da laranja e cana-de-açúcar.

Assim, de acordo com Castro (2007), em relação aos trabalhadores da cana, sem raízes culturais locais, tem-se uma desagregação do tecido social o que tende ao aumento da violência, prostituição, alcoolismo, entre outros.

3.2 A violência urbana e o sentimento de insegurança

O ser humano busca saciar suas necessidades ao longo de sua trajetória de vida, sendo que essas oscilam entre o básico e o supérfluo. Essas necessidades se diferenciam de uma pessoa a outra devido ao ambiente em que se vive, a cultura regionalizada, a problemas psíquicos, dentre outros aspectos. Quando há uma frustração dessas necessidades ou uma vida recheada de pressões e *stress*, perturbações são desencadeadas no emocional das pessoas, e, se não há uma resolução equilibrada no psicológico humano, a inclinação é que ocorram desvios de comportamento, atitudes transgressoras e até a iminência de delinquência: violência, uso de álcool e drogas, associação em quadrilhas criminosas, danos a patrimônio público ou particular, ou seja, atos que geram repugnância ao próximo em equilíbrio (CALIMAN 2008).

Caliman (2008) considera que várias das correntes teóricas que surgiram historicamente para explicar comportamentos deliquenciais e desviantes são de matrizes objetivas. A relação entre causas, ora identificadas em contextos sociais problemáticos os mais diversos, ora em circunstâncias de patologia no cidadão, e consequências em que esse cidadão é inserido em tais contextos é retratado ora como sujeito passivo (vitimado), ora como sujeito ativo (autor de um delito).

Dessa forma, Escobar (2001) avalia que a violência é um dos aspectos que mais preocupam a sociedade contemporânea, em especial nas grandes cidades, pois o crime é apenas uma modalidade de violência, sendo um fenômeno inerente à condição de vida em

¹⁷ O Núcleo de Estudos sobre o Trabalho – NEST (2010) da Faculdade de Ciências Sociais ressaltou que, desde o ano de 2005, o número de trabalhadores em situação análoga à escravidão está aumentando no Estado de Goiás. Os trabalhadores libertados são normalmente migrantes oriundos principalmente das regiões Nordeste e Sudeste (MG) e são pessoas que se sujeitam a condição de trabalhos precários para sustentar suas famílias.

grupo, ou seja, a sociedade vem convivendo ao longo dos tempos com as consequências negativas e aterrorizantes que o crime impõe.

Além de resultar em danos patrimoniais, o crime incrementa o temor e a suspeita entre indivíduos em um grupo social, perturbando a interação, a convivência e a ordenação econômica e social. É importante salientar que a sociedade também cria seus próprios criminosos, mas esse aspecto sociológico é outro prisma para analisar o crime e a violência.

Pires (2001) complementa que a discussão não deve ser indexada somente face a criminalidade genérica e difusa, mas também sobre os crimes violentos que são os que levam o temor a determinado grupo social e que este começa a mudar os hábitos do dia-a-dia no local de moradia, no trabalho e no convívio social como um todo. Quando se busca investigar as causas que levaram ao cometimento de um homicídio, é importante ressaltar que a subcultura tem forte influência, sendo retratada quando um indivíduo emprega atos brutais como resposta a uma simples injúria, principalmente nas regiões menos desenvolvidas.

Criou-se um clima de insensibilidade ou do medo. A primeira é pior, ou seja, a insensibilidade diante do que acontece, diante do crime que estamos vendo desenvolver-se a poucos passos de nós. [...] Um dos mais graves fenômenos da criminalidade atual é o assalto a prédios inteiros. Dominar os moradores, subjugar-los em banheiros, em muitos casos acompanhando o assalto, o estupro, a morte, o sequestro, vai se tornando comum (PIRES, 2001, p. 37).

A violência é um fator que influencia no modo de vida de um indivíduo ou de uma comunidade em relação à determinada sociedade e de acordo com Leão (2001, p. 221) “a violência é toda iniciativa que procura exercer coerção ilegal sobre a liberdade de alguém, que tenta impedir o exercício do direito à reflexão, de julgamento ou de decisão, [...]”.

Figueiredo (2001) sistematiza as causas dos crimes em dois blocos: endógenas (internas à pessoa do delinquente) e exógenas (externas), sendo que, infelizmente, a pobreza marginalizada é estigmatizada como a maior responsável pelas estatísticas do crime violento, ressaltando que sabe-se que a maioria dos marginalizados não estão envolvidos com a criminalidade. É um fator que preocupa, pois a pobreza marginalizada é um aspecto econômico e a criminalidade violenta são questões socioculturais, podendo ocorrer em qualquer classe social.

Farias et al. (2008) avaliam a criminalidade como um problema social, econômico e político, mencionando que existem correlações entre os níveis de crimes violentos e aspectos econômicos como falta de infraestrutura habitacional (água, esgoto e energia) e má distribuição de renda.

Um efeito relacionado à distribuição espacial dos crimes é a presença de externalidades, uma vez que as taxas de crime das unidades (cidades) espaciais vizinhas podem influenciar ou, em certo grau, determinar as taxas de crime do município. Isto significa que um município com altos índices de criminalidade pode estar influenciando o aumento do crime naqueles que o cercam (FARIAS et al., 2008, p. 2)

Nesse sentido, Peixoto et al. (2008, p. 2) mencionam que a criminalidade pode ser analisada em abordagens sociológicas em que o indivíduo sofre influência do ambiente em que interage, com fulcro nas teorias ecológicas do crime, ou em abordagens econômicas, baseado na teoria dos incentivos individuais, onde “a decisão de um indivíduo em entrar para a atividade criminal seria feita através de uma escolha racional entre a obtenção de renda através de uma atividade legal ou ilegal.” Assim a criminalidade não é homogênea no espaço:

É fato que esta se concentra em locais de grande densidade demográfica, ou seja, nas cidades de maior porte. Além disso, na maioria dos casos, a distribuição espacial do crime ao longo do tempo nas regiões metropolitanas não se altera significativamente. Isto sugere que devem existir características espaciais, inerentes às localidades, que podem explicar a dinâmica da criminalidade (PEIXOTO et al., 2008, p. 2 e 3).

De acordo com Beato e Reis (2000), há a constatação de que o centro de um município é onde ocorrem os crimes contra o patrimônio, pois é um local onde andarilhos, delinquentes, viciados em drogas e álcool e moradores de rua vivem devido à falta de policiamento em relação à densidade demográfica. Já os homicídios são mais constantes na periferia das cidades, principalmente nas favelas em que geralmente as vítimas fatais estão relacionadas com o tráfico e uso de drogas.

Araújo (2007) menciona que uma das preocupações da Economia do Crime é determinar quais fatores levam um indivíduo a cometer crimes, verificando o impacto de variáveis sócio-econômicas sobre a oferta do crime, tais como: renda, desemprego, desigualdade de renda, idade, eficiência da polícia e da justiça, entre outras.

Machado da Silva (2004) aponta a preocupação permanente com a violência urbana:

Violência urbana é a categoria de senso comum coletivamente construída para dar conta do fato de que faz parte da vida cotidiana um complexo de práticas do qual a força é o elemento aglutinador, responsável por sua articulação e relativa permanência ao longo do tempo (MACHADO DA SILVA, 2004, p.35).

Santos (2004) analisa a violência na modalidade difusa que é uma variedade de ações, sendo a criminalidade apenas uma espécie do gênero violência. A sociedade contemporânea está vivenciando formas múltiplas de agressividade, não só física, mas no campo psicológico e moral como os crimes cibernéticos, ecológicos, racistas, preconceitos entre gêneros, além da

própria falta de tolerância humana que se transforma em exclusão social, discussões desequilibradas no trânsito, nas escolas e na própria família. O autor descreve essa crise social como um processo de dilaceramento da cidadania e ainda complementa:

As diferentes formas de violência presentes em cada um dos conjuntos relacionais que estruturam o social podem ser explicadas se compreendermos a violência como um ato de excesso, qualitativamente distinto, que se verifica no exercício de cada relação de poder presente nas relações sociais de produção do social. A idéia de força, ou de coerção, supõe um dano que se produz em outro indivíduo ou grupo social, seja pertencente a uma classe ou categoria social, a um gênero ou a uma etnia, a um grupo etário ou cultural (SANTOS, 2004, p.8).

Laurias (2009) constatou que em 2006, o município de Quirinópolis - GO abrigou duas grandes usinas produtoras de álcool e açúcar, sendo que apesar da mecanização estar inserida nas diversas sucroalcooleiras dessas usinas, o que se constatou é que ainda no processo de corte da cana, muitos empregos braçais foram ofertados ultimando em uma migração de outras regiões do Brasil, resultando em um aumento no número de habitantes no município.

Em relação à violência no município, foi constatado através de pesquisa que a atitude dos novos moradores (*outsiders*)¹⁸ foi considerada como a maior causa, sendo eles classificados como desordeiros, viciados em drogas, violentos e de conduta desviante. Ou seja, a violência na cidade foi associada exclusivamente aos bairros em que residiam os novos moradores – em especial os cortadores de cana, por ser uma atividade braçal e de pouca qualificação profissional.

Segundo Dirk et al. (2004, p. 1), a violência e a criminalidade são fenômenos que ocorrem com mais intensidade nos municípios maiores e mais populosos, considerando que o sentimento de insegurança “se estrutura mais a partir de percepções subjetivas dos fatos acontecidos e menos de percepções objetivas quanto à proximidade do perigo ou do risco da violência e do crime”.

Os autores, apoiados no filósofo francês Sebastian Roché, evidenciam que as percepções subjetivas se referem a um sentimento de insegurança ou inquietação demonstrado através do delito ocorrido e por seus atores envolvidos, sendo que esse sentimento se estrutura em duas conjecturas: a preocupação com a ordem e o medo.

¹⁸ Norbert Elias e Scotson (2000) em sua obra “Estabelecidos e Outsiders” procuraram explicar o processo de socialização entre moradores de um bairro antigo de uma comunidade industrial e duas povoações recentes, analisando principalmente a perspectiva de delinquência dentro do grupo recém chegado. Aqueles que dispunham de maior tempo residindo na comunidade foram conceituados por Elias e Scotson como sendo os “estabelecidos” e os recém chegados, ou seja, aqueles vindos de fora os “outsiders”.

[...] na preocupação com a ordem, as variáveis são a autoridade na família, a repressão dos poderes políticos, a estigmatização dos delinquentes etc. O sentimento de insegurança no nível ideal-típico do medo se associa a uma sensação difusa de angústia ou de ansiedade que permanece para além dos acontecimentos e que não possui um objeto definido. O medo é também uma construção social, onde se teme o que se considera ser um grande perigo e não os riscos mais frequentes. O crescimento efetivo dos índices de criminalidade não seria capaz, assim, de explicar o medo e a sentimento de insegurança. (DIRK et al., 2004, p.6).

Assim, o sentimento de insegurança se desenvolve por meio dessas percepções subjetivas da população de fatos criminosos que ocorreram em locais afastados, mas que ao tomar conhecimento de um delito, mesmo a vítima sendo um desconhecido, tem ameaçada sua integridade física e garantia patrimonial.

Por outro lado, as percepções objetivas remetem aos aspectos sociológicos do crime – crime organizado, tráfico de armas e de drogas, crimes de “colarinho branco”, crimes cibernéticos, crimes contra a vida, o patrimônio, a liberdade sexual. Há a vitimização de alguém ou de pessoas do elo de convivência, ou seja, são percepções objetivas decorrentes da proximidade do perigo ou do risco da violência, avaliadas pelos índices de criminalidade, fornecidos pelos órgãos de segurança pública.

O sentimento de insegurança associado à cidade faz-nos pensar à primeira vista que a criminalidade e a delinquência acompanham a urbanização, o crescimento econômico, o aumento dos bens de consumo, a modificação dos estilos de vida e dos valores. É na cidade que se verificam dois fenômenos cruciais para a compreensão da sociedade contemporânea, a individualização e a mobilidade espacial e social, no entanto é preciso ter em mente também a multiplicidade das cidades, os diferentes modos de vida, diferentes modos de relacionamento, diferentes tensões e projetos, diferentes definições das mesmas situações, que se encaixam numa lógica de integração ou de marginalização (DIRK et al., 2004, p. 7).

Araújo (2007, p. 579) realizou uma valoração das estimativas da perda de bem-estar causada pelo crime para a cidade de João Pessoa – Paraíba e concluiu que há uma dissociação entre o sentimento de insegurança ao perigo efetivo representado pelo crime, sendo que “os indivíduos não percebem os riscos a partir do perigo real que estes representam, mas a partir da indignação que esses riscos provocam”.

Machado da Silva (2000, p. 36) aponta que, por ser um problema social, a violência nos centros urbanos é construída por meio das experiências retratadas pelas vítimas reais e ressalta a dicotomia entre o luxo e as favelas, em que o “problema é essa coexistência, que expressa de maneira clara a fragmentação da vida cotidiana nas grandes cidades brasileiras, instaurando um inusitado paralelismo entre formas de vida reciprocamente incompatíveis”.

Paralelamente ao que foi falado, Figueiredo (2001) comenta que há uma correlação entre a violência e determinadas construções desordenadas ou sub-humanas que influenciam

negativamente o sentimento de insegurança. Assim, os alojamentos em mineradoras ou em lavouras canavieiras acarretam uma percepção de inexistência de identidade ou espaço próprio por aqueles que habitam tais locais. Esse território limitado para a convivência e possível defesa potencializa a agressividade devido à falta de liberdade ali existente.

Em setembro de 2006, a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) divulgou uma análise das ocorrências registradas de janeiro de 2004 a dezembro de 2005 pelas 27 Polícias Cíveis existentes no país, sendo os dados divididos em indicadores criminais agregados (Tabela 18). Alguns delitos desses grupos são alvos dessa pesquisa em relação à expansão canavieira em Goianésia, tomando por base cada delito por 100.000 habitantes, comparando-se dois períodos distintos de exploração do cultivo da cana: 2003-2006 e 2007-2010.

Tabela 18. Indicadores criminais agregados.

Grupos	Subgrupos
Crimes Violentos Letais e Intencionais	Homicídios Dolosos, Roubos Seguidos de Morte e Lesões Seguidas de Morte
Crimes Violentos Não Letais contra a Pessoa	Tentativas de Homicídio, Estupros, Atentados Violentos ao Pudor e Torturas
Crimes Violentos contra o Patrimônio	Roubos e Extorsões Mediante Seqüestro
Delitos Envolvendo Drogas	Tráfico, Uso e Porte de Drogas e Furtos.

Fonte: SENASP, 2006, adaptado pelo autor, 2011.

Segundo a pesquisa Saúde Brasil (Figura 21) do Ministério da Saúde (2010), o risco de uma pessoa da cor parda morrer vítima de violência por arma de fogo é 2,1 vezes maior em comparação a um branco. No caso de negros, o risco é 1,8 vezes superior a um indivíduo branco. Com base em dados de 2008, do total de óbitos de causas externas de homens, 29,4% foram por arma de fogo.

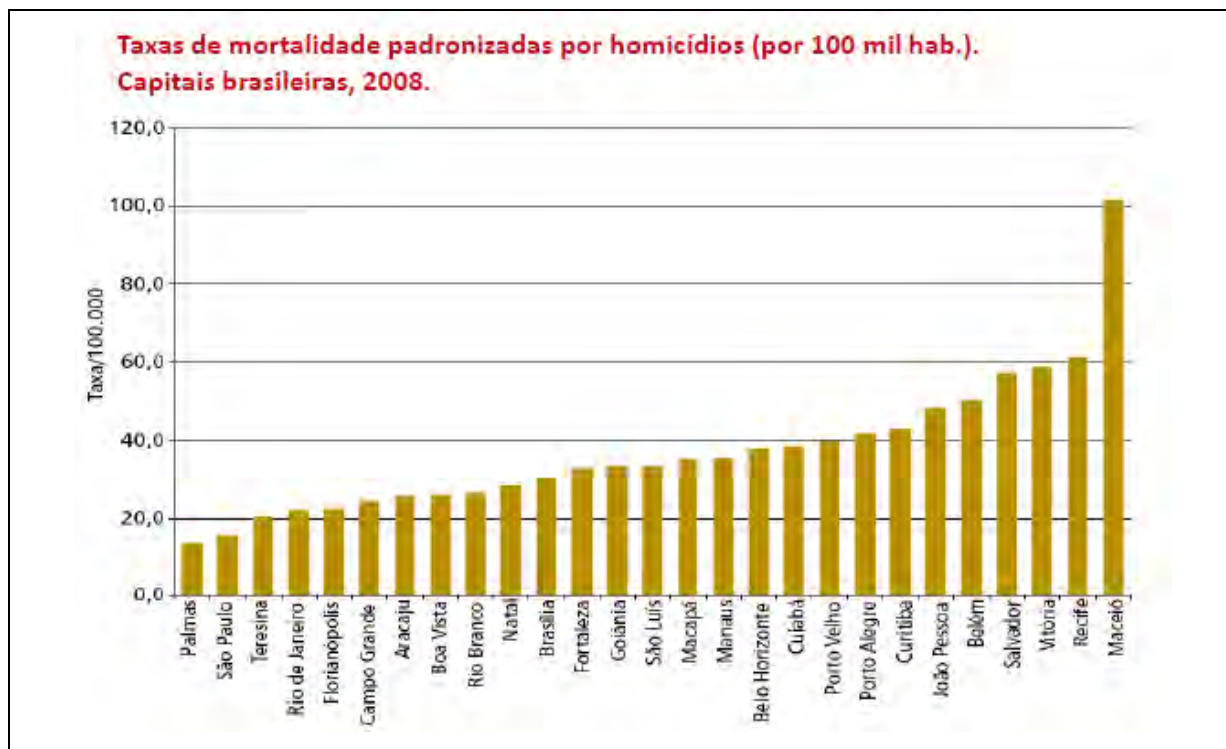


Figura 21. Taxas de mortalidade padronizadas por homicídios (por 100 mil habitantes).

Fonte: Ministério da Saúde, 2010.

Diante desse quadro desenhado da violência, há de se considerar que as transformações sociais decorrentes da expansão canavieira atingem a violência no campo e urbana, ou melhor, as fronteiras entre essas duas violências já não existem mais, a partir do momento em que o trabalhador rural passou a morar na cidade. Xavier (2010) analisou que em Goianésia – Goiás, praticamente todos os “bóias-frias”, trabalhadores temporários empregados no campo, moram nos bairros que foram criados no intuito de que pudessem habitá-los.

3.3 Consumo do crack por trabalhadores no corte da cana

Poit (2008) conceitua a cocaína, o crack e a merla como drogas estimulantes do sistema nervoso central, pois provocam uma “aceleração exagerada” no usuário, ocorrendo um estado de vigilância constante, além de uma excitação psicomotora, aumento de pressão arterial e do batimento cardíaco, proporcionando uma euforia, um bem-estar, euforia e aumento da força de trabalho, pois a capacidade físico-mental é potencializada momentaneamente. Há o desenvolvimento do mecanismo *feed-back* no organismo do usuário, pois após a droga fazer efeito, ocorre uma depressão rebote.

Sobre a relação entre drogas e violência, Vieira (1993) analisou que a violência representa uma ameaça à democracia e à constituição de um estado de direito, e o narcotráfico se assenta em nosso país sob as bases pré-existentes do patrimonialismo, autoritarismo,

desigualdade, violência e impunidade. O Estado não tem como combater essa violência, pois lhe falta poder de confronto com o narcotraficante, ou seja, o poder estatal detém o monopólio da força e da repressão de uso legal, inferior à força clandestina e sem limites.

Cunha (2001) sinaliza que a violência está correlacionada ao uso de álcool e drogas.

O desvio da toxicomania encarado como uma transgressão do tipo legal e que enseja na ordem jurídica um procedimento punitivo precisa ser compreendido no contexto da cultura e da personalidade muito mais como expressão de um comportamento adaptativo a uma sociedade que não redime mais o homem nem moral nem intelectual do que uma conduta necessariamente marginal (CUNHA, 2001, p. 60).

De acordo com a pesquisa de Andrade (2003) no interior de São Paulo, o uso de drogas como maconha e crack foi constatado nas lavouras canavieiras no intuito de potencializar a capacidade de trabalho durante o corte da cana. A maconha alivia as dores nos braços, já que para o corte de 10 toneladas de cana, são necessários quase 10 mil golpes de facão. Quanto ao crack¹⁹, por ser uma droga estimulante, possibilita maiores ganhos de produtividade, mitigando o cansaço físico e, também, é um recurso do cortador de cana²⁰ para atenuar a baixa auto-estima, já que o consumo de drogas transmite uma sensação de poder e é uma forma de aceitabilidade e inclusão social em qualquer comunidade.

Abreu (2008) relata que o médico toxicologista Igor Vassilieff fez pesquisas sobre o uso do crack pelos cortadores de cana na região de Botucatu (SP) e concluiu que é errado afirmar que o crack mitiga o cansaço, pois, o que realmente ocorre é que as atividades cerebrais vão perdendo cada vez mais a faculdade de perceber esse cansaço. Assim, após 8 meses de uso sistemático da droga, com a deterioração do corpo pelo excesso de armazenamento muscular de ácido láctico, o cortador já não suporta mais empunhar o podão, ocorrendo alguns casos em que esses usuários se suicidam.

O autor ainda ressalta que há o consumo de álcool no canavial, viciando cortadores de cana, e, de acordo com várias entrevistas, verificou que na tentativa de amenizar o sofrimento

¹⁹ Andrade (2003) caracteriza o crack como a cocaína em forma de pedras, e tem esse nome porque, quando essas são colocadas em uma espécie de cachimbo e fumadas, emitem um som de estalo, *crack, crack*. Tanto o *crack* como a *merla* são obtidos de uma mistura a partir da extração da pasta da coca. Essa pasta contém várias impurezas, sendo necessárias outras reações químicas para transformá-las em um produto puro. Assim, essas duas formas da cocaína são mais baratas do que a forma em pó.

²⁰ “Eu parecia um raio no corte. Era o meu Biotônico Fontoura. O crack me deixava um touro, eu esquecia de tudo, a concentração no corte era total. Cheguei a cortar até 20 toneladas por dia. Antes, não passava de 13.”, afirma A.A.S., 25 anos, que começou como cortador de cana aos 14 em Santa Adélia – SP e se viciou em crack no canavial em 2007. Com três meses de uso contínuo, o usuário começou a sentir os efeitos devastadores: cansaço físico, aumento da frequência cardíaca e fissura pela droga (ABREU, Allan de – **Nova praga na lavoura: bóias-frias se viciam em crack para cortar mais cana-de-açúcar**. diarioweb.com.br. São José do Rio Preto, 8 de junho de 2008.)

do calor excessivo e de aliviar a dor nas costas, alguns trabalhadores chegavam a tomar um litro inteiro de “pinga” durante o dia no corte.

Para Andrade (2003), a invasão da droga no canavial é consequência da violência social e moral existente na cadeia produtiva da cana-de-açúcar desde o Brasil Colônia. Mesmo com a tecnologia agrícola se modernizando nos últimos dez anos e com o aumento da demanda do etanol no país e no mundo, as agroindústrias sucroalcooleiras se baseiam em uma cultura obsoleta de trabalho, com trabalhadores submetidos a condições arcaicas e análogas à escravidão. A escassez de recursos públicos para a devida assistência a essas comunidades rurais faz com que essas pessoas não tenham esclarecimento sobre os malefícios que essas drogas fazem ao corpo humano.

Silva e Martins (2006) contextualizam que é vedado qualquer comentário por parte de outros trabalhadores sobre o que acontece de fato em muitos canaviais.

Sem embargo, a experiência social do trajeto dos trabalhadores migrantes para o corte da cana em São Paulo, a coerção no trabalho e a possibilidade da morte no canavial – agora repleta de significados, não mais ocorrência eventual – compõe um indiscutível cenário de degradação do trabalho social, cuja situação extrema não impede que mesmo o silêncio de alguns destes trabalhadores, decorrente dos vários níveis de coerção, denuncie um intenso processo de gestão da identidade, agora ainda mais violentada (SILVA e MARTINS, 2006, p. 104).

Assim, é um fenômeno invisível, pois o silêncio é ainda o sistema de defesa empregado por quem testemunha essa dura realidade da violência dos canaviais brasileiros e o que está em risco não é a força de trabalho no corte da cana, mas a vida do próprio trabalhador.

Por tudo o que foi mencionado, as transformações sociais influenciam hábitos no campo e no urbano em relação ao aumento da violência quando associada à expansão canavieira. Esse crescimento da atividade sucroalcooleira instiga maior capital e investimento e, dessa forma, esse incremento na riqueza de Goianésia contribui para a vinda de criminosos de outros estados para a prática de delitos na região, sendo essa parte da hipótese desse trabalho a ser confirmada a partir de análise de conteúdo dos registros de ocorrências na Delegacia do município.

CAPÍTULO IV – METODOLOGIA

4.1 Método de procedimento

Essa pesquisa é desenvolvida através de um estudo de caso em Goianésia, visando o método dedutivo e empregando as técnicas de observação, interpretação e comparação (compilação de dados), sendo que, para isso, adotar-se-á o modelo teórico no qual o referencial básico foi demonstrado nos capítulos anteriores, ultimando atingir o estado da arte como requisito de elaboração de uma dissertação (MEDEIROS, 2008).

Para otimizar o estado da arte, fez-se necessário uma pesquisa bibliográfica das variáveis adotadas nesse trabalho, sendo uma abordagem mais tênue acerca da variável independente (expansão canavieira) e uma maior precisão conceitual nos diversos temas (sensação de insegurança; criminalidade) inseridos na variável dependente (violência).

É importante ressaltar que a Ciência exige uma percepção do pesquisador sobre as categorias tempo e espaço e, nesse sentido, serão comparadas duas séries temporais (2003-2006 e 2007-2010) no recorte espacial de Goianésia, município da Microrregião de Ceres, Mesorregião Centro Goiano.

No caso da dissertação, há de se confrontar o modelo teórico com o real e, através da revisão da literatura, principalmente em periódicos, o objeto empírico é trabalhado nesse modelo teórico com análise resultante de pesquisa em campo. Nesse estudo, levantamentos de dados serão efetuados, sendo os principais alvos: Delegacia de Polícia, Poder Judiciário e Executivo, através de entrevistas com autoridades que interagem constantemente com a variável dependente violência, seja na prevenção ou repressão à criminalidade (boletins de ocorrência e inquéritos policiais).

Dados secundários da Seção de Estatística e Informações da Polícia Civil do Estado de Goiás foram pesquisados e analisados no capítulo seguinte - Resultados Preliminares, e serão cotejados com os boletins de ocorrência da Delegacia de Polícia do município. Há de se fazer uma ressalva em relação aos dados secundários da Polícia Civil, pois por ser uma instituição constantemente pressionada pela mídia como um todo, esses dados podem estar um pouco distorcidos da realidade, porém, na continuidade da pesquisa de campo e em confrontação com outros dados servem para parcialmente confirmar a hipótese.

4.2 Técnicas de pesquisa

As técnicas são específicas dentro da metodologia, pois são instrumentos que vão delinear as variáveis construídas do modelo teórico para o real:

1ª Etapa - Entrevistas semi-estruturadas *in loco* com autoridades políticas, policiais (Delegado Marco Antônio Zenaide Maia Júnior) e judiciárias sobre o fenômeno violência e sua relação com a expansão canavieira. Existe um roteiro previamente estabelecido (Apêndice A), mas também há um espaço para a elucidação de elementos que surgem de forma imprevista ou informações espontâneas dadas pelo entrevistado (ACEVEDO, 2006).

2ª Etapa – Estudo de caso através da construção de um processo de investigação do objeto de estudo, restringindo o tempo e o espaço, sendo que a intenção é examinar o universo através da pesquisa em parte desse todo, com abordagens quantitativas e qualitativas. Tem-se a preocupação de como Goianésia que é parte sugere a respeito do todo (os diversos territórios canavieiros), e não o estudo apenas daquele caso concreto, ou seja, o caso se destaca pela sua característica como unidade, contextualizada e delimitada, com a cautela de não analisar apenas o caso em si, como algo à parte, mas o que ele representa do todo (VENTURA, 2007).

3ª Etapa – Análise de conteúdo a partir de coleta de dados dos boletins de ocorrência da Delegacia de Polícia de Goianésia, fornecendo indicadores úteis aos objetivos da pesquisa e que fundamentam a interpretação final. Utilizar-se-á um conjunto de técnicas, em sua maioria qualitativa, levando em consideração o contexto social e histórico sob os quais foram produzidos. Será realizada uma pré-análise para alcançar o processo de codificação que consiste na marcação das unidades de análise, com sinais ou símbolos, no intuito de permitir um agrupamento posterior em categorias (classes que reúnem um grupo de elementos da unidade de registro): suspeitos, delitos e histórias narradas pelas vítimas. As inferências (interpretações) serão embasadas com pressupostos teóricos de diversas concepções, além da situação concreta, consequência de um tratamento dos resultados, podendo ser quantitativo, através de gráficos estatísticos (FRANCO, 2008).

CAPÍTULO V – A EXPANSÃO CANAVIEIRA E SEUS EFEITOS EM GOIANÉSIA

O município de Goianésia – Goiás é ainda alvo de uma expansão em área para o cultivo da cana-de-açúcar (Figura 22) e, além dos efeitos sócio-ambientais demonstrados nesse trabalho, bem como as várias modalidades de violência, houve um maior consumo de droga, principalmente nos anos de 2009 e 2010. A figura 23 retrata que em Goianésia, nesses dois anos, houve um aumento de tentativas de homicídio e de homicídio doloso, sendo que as taxas foram calculadas tomando por base valores relativos obtidos estatisticamente por meio da relação entre tipos de crimes ocorridos em um ano na proporção de cem mil habitantes, permitindo uma comparação com a cidade de Goiânia e o Estado de Goiás (Tabela 20). Os valores absolutos não foram utilizados por não admitirem confrontação de dados entre recortes temporais ou espaciais, refletindo apenas a existência de uma realidade precisa em determinada análise, porém limitada. Além dos homicídios ocorridos, houve uma continuidade da prática de roubo (Figura 24) e uma mitigação do crime de furto (Figura 25) em Goianésia.

Em relação à figura abaixo, o objetivo de se comparar número de habitantes com a área cultivada com cana-de-açúcar em Goianésia é demonstrar que a expansão canavieira atraiu mão-de-obra, mas, é importante ressaltar que essa mão-de-obra fixada no município não está estritamente relacionada com a expansão da cana propriamente em Goianésia, pois essa expansão não foi tão relevante. Esses trabalhadores residem em Goianésia para atender a expansão da cana nas regiões circunvizinhas, fato esse retratado no decorrer deste capítulo.

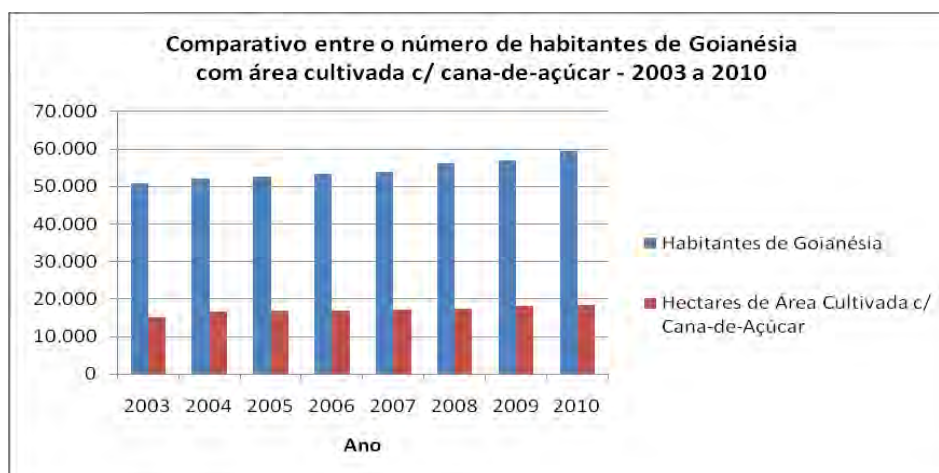


Figura 22. Comparativo entre nº de habitantes de Goianésia c/ área cultivada com cana – 2003 a 2010.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2011 a partir de dados do INPE, 2011 e do IBGE, 2010.

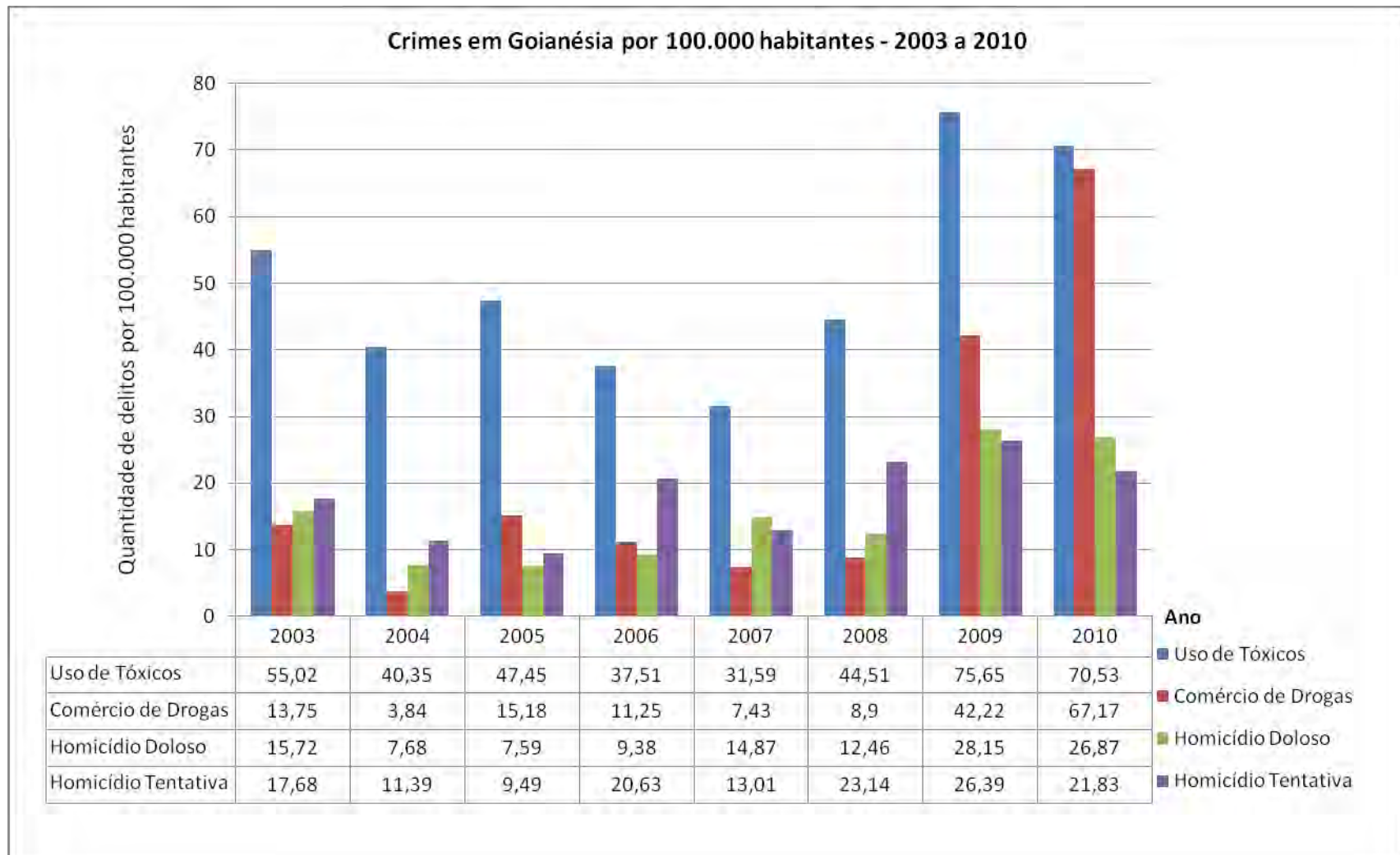


Figura 23. Crimes - uso de tóxicos²¹, comércio de drogas, homicídio doloso e homicídio tentado – em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2011 a partir de dados da Seção de Estatística e Informações da Polícia Civil do Estado de Goiás, 2010 e do IBGE, 2010.

²¹ A Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, instituiu o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad, passando a utilizar o termo drogas e não mais tóxicos.

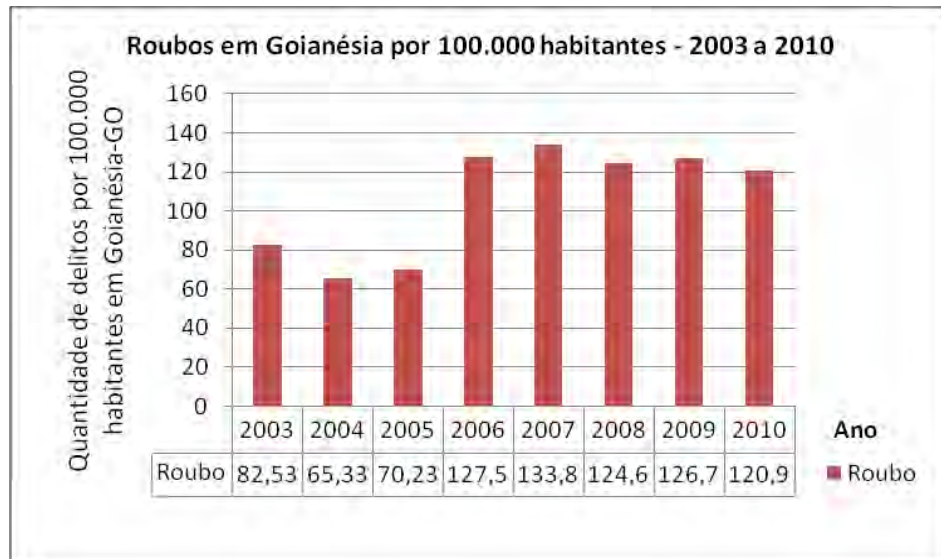


Figura 24. Roubos em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2011 a partir de dados da Seção de Estatística e Informações da Polícia Civil do Estado de Goiás, 2010 e do IBGE, 2010.

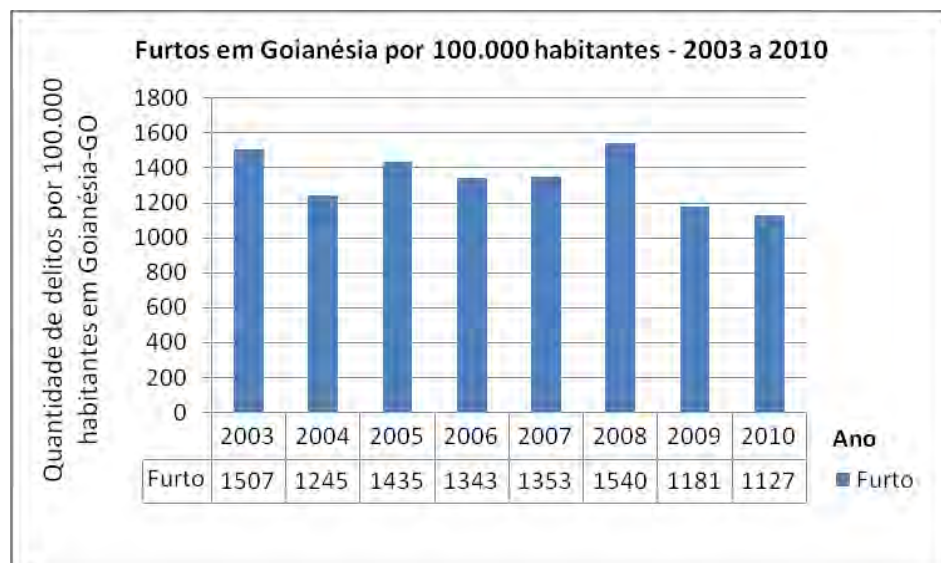


Figura 25. Furtos em Goianésia por 100.000 habitantes – 2003 a 2010.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2011 a partir de dados da Seção de Estatística e Informações da Polícia Civil do Estado de Goiás, 2010 e do IBGE, 2010.

O Código Penal em vigor no Brasil a partir do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, versa que o art. 121 – homicídio - descreve a prática de que matar alguém é crime e, segundo o art. 18, inciso I, esse mesmo crime é doloso quando o agente quis o resultado ou assumiu o risco de produzi-lo. Em relação ao homicídio tentado, o art. 14, inciso II, esclarece que, iniciada a execução do homicídio, o crime não se consuma por circunstâncias alheias à vontade do agente. Já o roubo - art. 157 – é a descrição do crime em que se subtrai coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência a pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência.

O art. 155 descreve o furto como uma subtração, para si ou para outrem, coisa alheia móvel. Tanto o furto quanto o roubo são crimes contra o patrimônio, porém no furto não há grave ameaça ou violência à vítima.

Assim, podemos concluir, a partir de dados secundários, que é provável que o uso de tóxicos e o comércio de drogas em Goianésia crescem junto com o homicídio que é um crime contra a vida, ou seja, um crime violento letal e intencional e, que também tem relação com o roubo. A maior prática desses crimes reflete um aumento da violência, enquanto que há uma diminuição da prática de crimes não violentos, como é o caso do crime de furto.

Para otimização da pesquisa, foram realizadas, em 2011 e 2012, entrevistas com gestores das usinas, autoridades da área de segurança pública, bem como representante dos trabalhadores rurais, cortadores de cana e reeducandos do Sistema de Execução Penal, em Goianésia. A tabela 19 indica os grupos ou entidades representadas:

Tabela 19. Entrevistados.

DATA	ÓRGÃO OU USINA	CARGO OU FUNÇÃO
10/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Escrivã de Polícia Civil
10/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Escrivão de Polícia Civil
10/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Agente de Polícia Civil
10/08/2011	Unidade Prisional de Goianésia - 7ª Regional da Superintendência do Sistema de Execução Penal	Reeducando
11/08/2011	Unidade Prisional de Goianésia - 7ª Regional da Superintendência do Sistema de Execução Penal	Reeducando
11/08/2011	Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Assalariados e Agricultores Familiares de Goianésia e de Santa Rita do Novo Destino	Tesoureiro e Ex-Cortador de Cana-de-Açúcar
11/08/2011	Usina Goianésia S/A	Gerente Corporativo de R.H.
12/08/2011	Usina Jalles Machado S/A	Gestor de Projetos/ Processos do Setor de Irrigação
12/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Delegado de Polícia Civil
12/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Escrivão de Polícia Civil
12/08/2011	Grupo Especial de Repressão a Narcóticos	Escrivã de Polícia Civil
26/12/2011	Usina Jalles Machado S/A	Administrador Agrícola
20/04/2012	Usina Goianésia S/A	Cortador de Cana-de-Açúcar
20/04/2012	-	Ex-Cortador de Cana-de-Açúcar
20/04/2012	Usina Goianésia S/A e Usina Jalles Machado S/A	Cortador de Cana-de-Açúcar
20/04/2012	Usina Goianésia S/A e Usina Jalles Machado S/A	Ex-Cortador de Cana-de-Açúcar
20/04/2012	Usina Goianésia S/A	Ex-Cortador de Cana-de-Açúcar
24/04/2012	Usina Jalles Machado S/A e Usina Codora S/A	Advogado

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

As entrevistas foram realizadas a partir de um questionário elaborado (Apêndice A) com questões relativas ao vínculo dos entrevistados com o município de Goianésia, buscando identificar o nível de informação que essas autoridades e pessoas possuem sobre a expansão canavieira na região e a problemática da violência, sendo questionadas as possíveis causas dessa violência e a relação com a atividade canavieira, além do período de maior incidência de crimes. Em alguns casos, em relação às entrevistas de funcionários da área administrativa das usinas, o questionário foi deixado de ser aplicado e foram indagadas questões pontuais sobre dados inerentes à produção canavieira, número de funcionários, área de plantio e mercado de comercialização.

No que tange ao vínculo com o município, os entrevistados afirmaram, ou serem naturais do município ou morarem no local há mais de cinco anos e citaram, a partir de informações de familiares que moram na região há mais tempo, que dez anos atrás, a colheita da atividade canavieira era manual empregando milhares de trabalhadores rurais, durante o período da safra. Confrontando com o período atual, acreditam que cerca de 80% da produção está mecanizada, diminuindo a mão-de-obra em relação à poda da cana-de-açúcar. Indagados sobre a expansão canavieira, foram unânimes em dizer que continua, atingindo regiões vizinhas, inclusive com mais uma usina em recente implantação e em funcionamento – a Codora. Ressaltam que, antigamente, boa parte dos trabalhadores vinha de outras unidades da federação, principalmente da região Norte.

Os entrevistados confirmam que houve investimento por parte das usinas em relação à segurança do trabalho nos canaviais, com maior controle na carga horária de trabalho, sendo que as condições de vida na cidade são melhores do que há dez anos nos quesitos empregos, transporte, moradia, saneamento e educação, porém, os itens lazer, meio ambiente e segurança ainda necessitam políticas públicas mais eficientes.

Quando a discussão é sobre o aspecto segurança, há uma preocupação com o aumento da violência, afetando a tranquilidade da população e, em seguida, remete-se a uma razão principal para esse fato, a crescente movimentação de drogas em Goianésia, apontando a desigualdade social como fator secundário. Entre essas drogas estão a maconha, a cocaína e principalmente o crack, sendo alguns dos entrevistados categóricos em atribuir tal incremento no uso de drogas à expansão canavieira que fez com que houvesse uma maior oferta de empregos, incentivando a migração de trabalhadores rurais de outras regiões para o município, bem como de outros trabalhadores para o comércio de apoio para a atividade sucroalcooleira, gerando, assim, um aumento demográfico.

A maioria dos entrevistados ou parentes próximos a eles já foram vítimas de furto em

Goianésia e alguns afirmaram que tiveram notícias e presenciaram trabalhadores braçais da cana-de-açúcar que usam drogas para aumentar a produtividade no corte da cana e como consequência maior ganho salarial, sendo que em certo ponto, o vício começou a ser um empecilho para desempenhar a atividade canavieira.

Todos entrevistados afirmaram que não há preconceito contra os trabalhadores braçais da cana-de-açúcar, sendo que, na entressafra, a maioria fica desempregada e poucos são absorvidos na construção civil. Após o acerto do resíduo salarial, alguns rurícolas, devido a desocupação, se envolviam com bebidas alcoólicas e, como consequência, havia alguns desvios de comportamento localizados, principalmente em relação a brigas e crimes passionais com o uso de armas brancas. Hoje, o grande motivador para esses delitos não é mais o álcool e sim a droga.

As entrevistas foram positivas para melhor relacionar a violência com a expansão canavieira em Goianésia, sendo que foi verificado que não há relação direta entre o aumento do uso de drogas pelos rurícolas e a crescente quantidade de homicídios na região, porém, indiretamente, houve uma intensa movimentação do tráfico, inflacionando o mercado de drogas e, como resultado, os homicídios chegaram a um patamar elevado comparado à média da cidade de Goiânia e ao Estado de Goiás.

Em relação à evolução dos homicídios, a Gerência de Análise e Informações (GAI) da Secretaria de Segurança Pública e Justiça do Estado de Goiás divulgou dados de 2006 a 2011 e teceu algumas considerações contidas no Manual de Interpretação Estatística publicado no dia 01 de junho de 2010, sendo que a sazonalidade é um dos exemplos de interpretações imprecisas e que é fato de que as taxas de criminalidade de uma cidade da Região Metropolitana são provavelmente maiores do que a média do seu Estado.

Os índices criminais estão sujeitos às variações cíclicas, sazonais e irregulares: no verão, os dias são mais longos e as pessoas vão mais às ruas, aumentando as oportunidades para o cometimento de crimes; nas férias, as pessoas viajam e deixam as casas desprotegidas, facilitando os arrombamentos; também aumentam nas férias os mortos nos acidentes em estradas; na volta às aulas, crescem os furtos e roubos de automóveis em torno das universidades; nos finais de semana e feriados, as pessoas estão mais em casa, aumentando a ocorrência de violência doméstica. O término da colheita das safras agrícolas desemprega grande quantidade de mão-de-obra migrante e pouco qualificada, aumentando o desemprego e diminuindo a renda do trabalhador em certos períodos do ano, com efeitos sobre os roubos e furtos. A passagem do tempo não é linear, pois implica em mudanças climáticas, alteração das atividades sociais e econômicas, favorecendo ou inibindo a ocorrência de determinados crimes. Em outras palavras, existem diversas situações e fatores ligados ao calendário anual que explicam porque a criminalidade sobe ou desce, sistematicamente, em certos momentos. (MANUAL DE INTERPRETAÇÃO ESTATÍSTICA DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, 2010, p. 5).

As figuras 26 a 29 serviram de base para realização de um comparativo anual de 2006 a 2010 (Tabela 20) de números de homicídios por cada 100.000 habitantes relativo ao município de Goianésia com a cidade de Goiânia e com o Estado de Goiás.

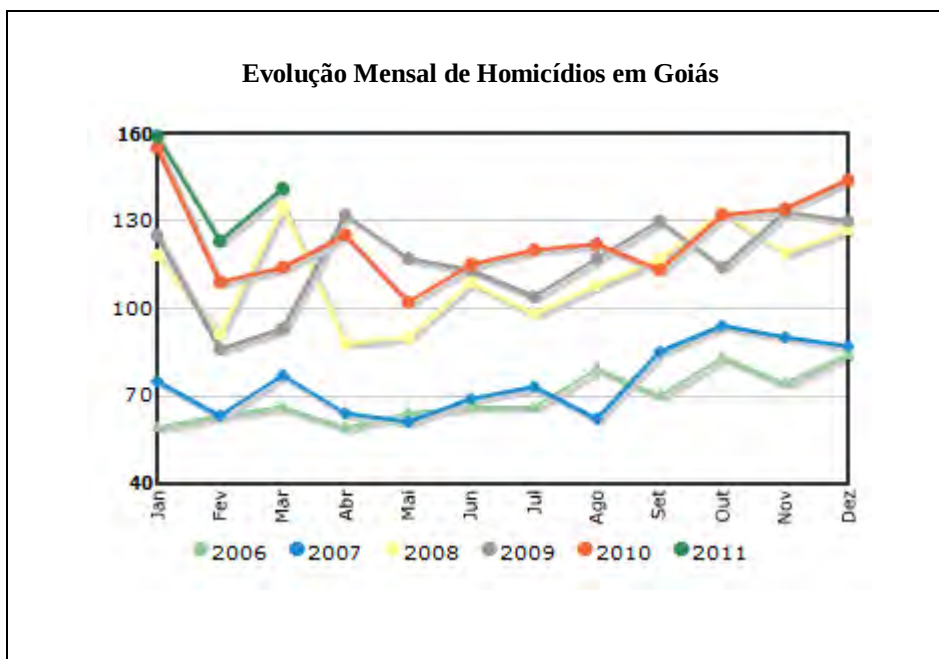


Figura 26. Número de homicídios por mês ocorridos no Estado de Goiás de 2006 a 2011.
 Fonte: Projeto DELFOS / Delegacia de Investigação de Homicídios – Estado de Goiás, 2012.

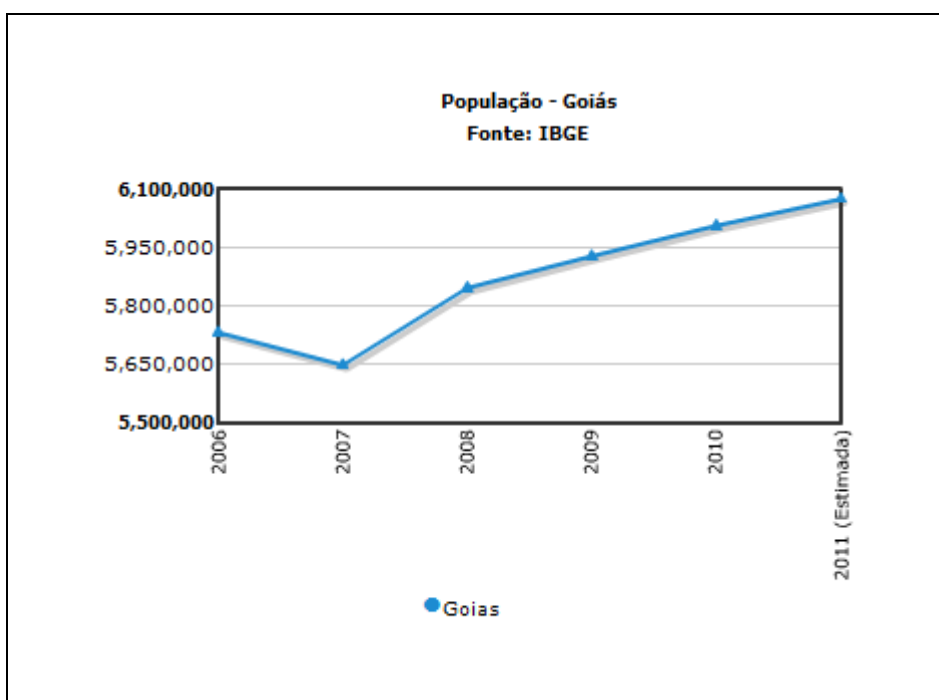


Figura 27. Número de habitantes no Estado de Goiás de 2006 a 2011.
 Fonte: IBGE, 2010.

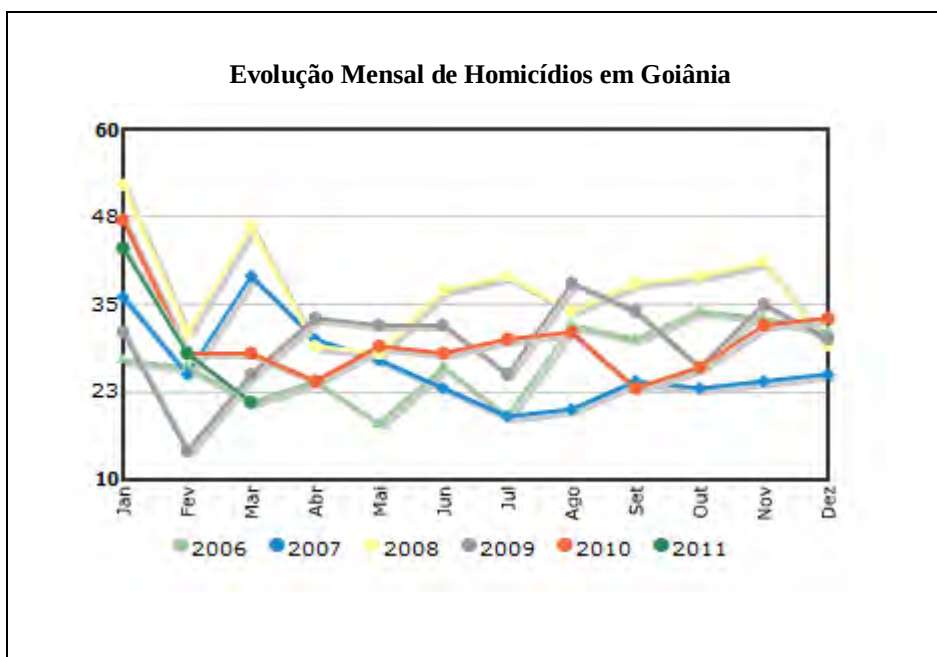


Figura 28. Número de homicídios por mês ocorridos em Goiânia - GO de 2006 a 2011.
 Fonte: Projeto DELFOS / Delegacia de Investigação de Homicídios – Estado de Goiás, 2012.

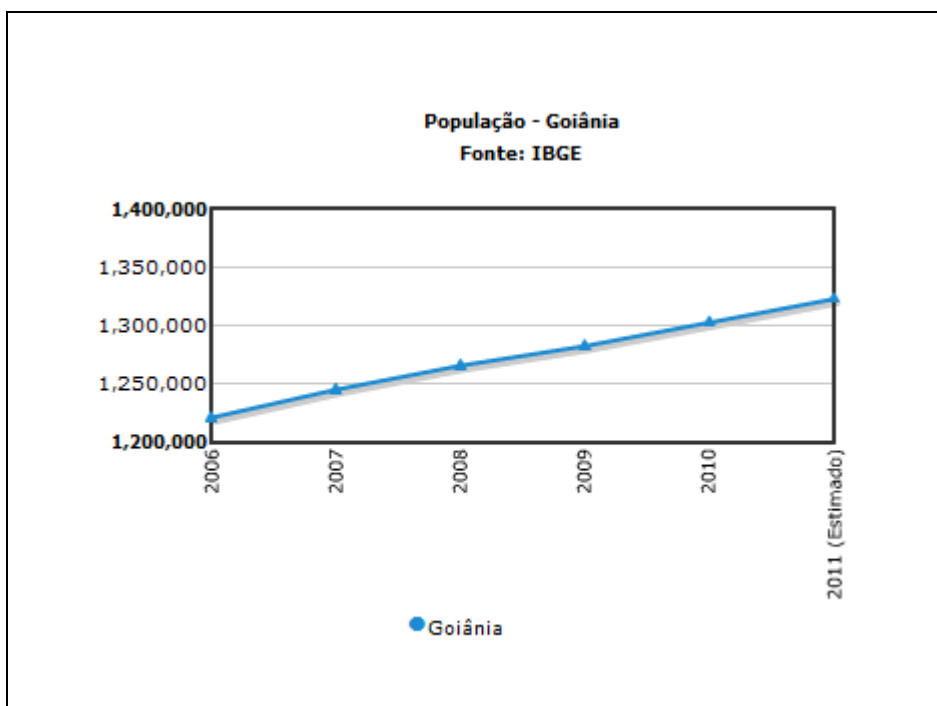


Figura 29. Número de habitantes de Goiânia – GO de 2006 a 2011.
 Fonte: IBGE, 2010.

Tabela 20. Comparativo anual de 2006 a 2010 de números de homicídios por cada 100.000 habitantes relativo ao município de Goianésia com a cidade de Goiânia e com o Estado de Goiás.

Ano	Goianésia	Goiânia	Goiás
2006	9,38	26,30	14,54
2007	14,87	25,31	15,94
2008	12,46	35,00	22,81
2009	28,15	27,69	23,52
2010	26,87	27,57	24,73

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Observa-se, a partir da tabela acima, que o município de Goianésia teve aproximadamente a mesma proporção de homicídios por 100.000 habitantes em 2009 e 2010 ao se comparar com a média da cidade de Goiânia e, ao confrontar esses dados com a média do Estado de Goiás nesses mesmos anos, nota-se que Goianésia se transformou em uma cidade goiana violenta, entrando na zona epidêmica de homicídios considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que é de até 10 assassinatos por 100.000 habitantes.

Dessa forma, após pesquisa em campo e análise de dados secundários, esse trabalho buscou subsídios para compreender como o uso de drogas em Goianésia cresceu junto com o homicídio nos anos de 2009 e 2010, sendo que a resposta está provavelmente relacionada com um aumento do tráfico de drogas no município. Esse comércio ilegal atende um mercado consumidor fixo e flutuante dessa droga localizada no município de Goianésia que se transformou em pólo econômico de uma região canavieira adjacente.

5.1 Delimitação da expansão canavieira no entorno de Goianésia

Após pesquisa em campo, verificou-se que a expansão canavieira vem ocorrendo em Goianésia, porém observou-se que essa expansão é ainda maior no entorno desse município, onde foi delimitada uma área de atuação (Tabela 21) das três usinas instaladas e em funcionamento em Goianésia.

A área de expansão dessas usinas ultrapassa os limites de Goianésia e, no caso da Usina Jalles Machado que possui canaviais em Vila Propício e Dois Irmãos, atinge a Mesorregião Leste Goiano, mas especificamente a Microrregião do Entorno de Brasília.

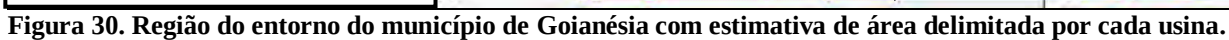
Como Goianésia se tornou pólo econômico na região delimitada, foi observado que o município é figurado como centro administrativo e operacional da atividade canavieira (Figura 30), com as três usinas instaladas, e chamariz do ponto de vista de lazer, moradia e

estrutura comercial para atender a demanda relacionada à logística do cultivo e processamento da cana. Goianésia é o município da região em que a movimentação financeira é mais intensa.

Tabela 21. Área de atuação das usinas instaladas em Goianésia.

Usina	Municípios
Usina Goianésia	Goianésia Barro Alto Santa Rita do Novo Destino
Usina Jalles Machado	Goianésia Barro Alto Santa Rita do Novo Destino Vila Propício e seu povoado: Dois Irmãos
Usina Codora	Goianésia e seus povoados ou distritos: Natinópolis Juscelândia Cafelândia Santa Rita do Novo Destino e seu povoado: Verdelândia São Luiz do Norte Santa Isabel Jardim Paulista (povoado de Nova Glória)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2011 a partir de dados da AGETOP, 2007.

A Usina Goianésia é a mais antiga do município, foi fundada em 1968, com o nome, na época, de Sociedade Açucareira Monteiro de Barros. Em 1980, outra usina iniciou as atividades, a Goianésia Álcool S/A, hoje Jalles Machado. Na safra 2008/2009, a Unidade Otávio Lage e Codora, como é também conhecida a Usina Codora, empreendimento do Grupo Jalles Machado, foi instalada no povoado de Juscelândia – distrito de Goianésia, começando com o plantio, porém foram as Usinas Goianésia e Jalles Machado que moeram as toneladas de cana, sendo que a Codora só iniciou as atividades de moagem em 2011, segundo o Gerente Corporativo de Recursos Humanos da Usina Goianésia S/A.

Sobre a Usina Codora, o objetivo da atividade agroindustrial está em torno da produção de álcool e da co-geração de energia através do aproveitamento do bagaço da cana-de-açúcar. O Grupo Jalles Machado, ao instalar a Codora, ganha em escala na produção e, além disso, a estrutura e os maquinários dessas usinas serão melhor empregados em relação à sua capacidade de utilização. Quanto maior a moagem, mais otimizada será a produção e, segundo a própria Jalles, um grupo, para se tornar competitivo no setor sucroalcooleiro, tem que ter a pretensão de produzir 10.000.000 de toneladas de cana moída, ou seja, segundo os dados de produção da safra 2011/2012, a Jalles e a Codora produzem menos que 3.000.000 de toneladas, faltando ainda mais de 7.000.000 para atingir essa meta.

Para tal crescimento, o custo é alto para financiamento da estrutura e logística, e, é por isso, que algumas das novas destilarias de álcool não conseguem se manter quando iniciam as atividades de produção canavieira. Em relação Jalles, a capacidade industrial de moagem é de 2.800.000 de toneladas de cana, porém hoje o patamar não atinge os 2.100.000, ou seja, a expansão canavieira ainda necessita de maior produção, já que não se consegue muito otimizar o fator produtividade, pois o que se tem de tecnologia já está sendo empregada nos canaviais.

Abaixo (Tabela 22), foram estimados hectares plantados, toneladas de cana moída, sacas (50 kg) de açúcar processados e litros de álcool produzidos da safra 2011/2012 das três usinas que transformaram Goianésia em um território canavieiro. Os números foram colhidos através de entrevistas com administradores das usinas, não sendo possível confrontação com dados de nenhuma safra relativa a município ou usina com o Sindicato da Indústria de Fabricação de Álcool do Estado de Goiás – SIFAEAG, por resistência deste em divulgar informações do produto cana.

Tabela 22. Área (ha), cana moída (t), açúcar (sc) e álcool (l) das usinas de Goianésia – safra 2011/2012.

DADOS/ USINA	JALLES MACHADO	GOIANÉSIA	CODORA
Área (ha)	31.220	13.600	7.669
Cana moída (t)	1.905.379	850.000	595.117
Açúcar (sc de 50 kg)	2.921.910	1.600.000	-
Álcool (l)	72.991.230	16.800.000	34.330.863

Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

A Usina Goianésia tem, em sua produção, 70% voltado para o mercado externo de açúcar, ao contrário da Jalles e da Codora que 60% da produção canavieira é também para o açúcar, porém, a maior parte vai para o mercado interno, ou seja, 60% da produção de açúcar é comercializado para o Estado de Goiás, para o norte (Pará e Tocantins) e nordeste do país (Maranhão, Bahia e Piauí). Assim, os outros 40% da produção de açúcar atende o mercado externo (E.U.A, Alemanha, Holanda e Rússia).

Da produção canavieira da Jalles e da Codora, 40% é para a fabricação de álcool que é um produto marginal, um subproduto, pois, após a moagem da cana, se tem o caldo, dando origem ao açúcar e, desse açúcar, obtém-se um mel final e só nesse momento começa a fase de destilação do álcool. Sendo assim, o custo agrícola para produzir açúcar e álcool é o mesmo, e como as usinas têm a estrutura para produzir as duas commodities, o açúcar, no momento, tem maior produção que o álcool devido ao melhor preço pago pelo mercado consumidor gerando, assim, melhor rentabilidade por parte das usinas. As principais unidades federativas, além de Goiás, que compram álcool da Jalles e da Codora são: Distrito Federal, Maranhão, Bahia, Pernambuco e Pará. A venda para o mercado externo é esporádica, sendo que a última exportação ocorreu em 2006.

É a contramão da escalada dos veículos *flexfuel* que desde 2003/2004 congestionam os grandes centros urbanos. Com maior demanda do etanol, baixa produção nos canaviais e preferência das usinas pela produção de açúcar, o alto preço do etanol nos postos de combustíveis pressiona também o da gasolina, já que a procura é maior devido ao custo/benefício do etanol estar inferior ao do combustível fóssil.

Na verdade, açúcar e álcool não suprem o mercado interno, já que a safra canavieira teve uma queda em Goiás de cerca de 25% nos dois últimos anos devido à falta de chuva, baixo investimento no setor e pouca renovação dos canaviais. Em Goianésia, foram 6 meses e 17 dias sem chuva na safra de 2010, mesmo com irrigação em 55% da área, incluindo a vinhaça que contém potássio.

5.2 A droga como subsidiária da criminalidade e os efeitos da violência em Goianésia

Antes, faz-se necessário abordar um pouco da história e o dia-a-dia de um rurícola, narrado por um ex-cortador de cana em Goianésia.

Mosar trabalhou no corte da cana de 1991 à 1994, das 7 às 16h, e, naquela época, o esforço físico era primordial para conseguir atingir 10 toneladas de cana cortada ao dia. As condições eram desumanas, sendo que muitos trabalhadores sentiam câimbra, desmaiavam e alguns morreram. As condições de transporte eram péssimas, pois muitos trabalhadores viajavam em pé em um caminhão com bancos e lonado, chegando a transportar quase 50 rurícolas. Naquela época, não existia equipamento de proteção individual (EPI), ou seja, não lhes eram fornecidos: óculos, boné, luvas, botinas, perneiras e nem as máscaras para os herbicidas. Essa mão de obra já tinha que adquirir sua própria ferramenta de trabalho – podão, lima, enxada e enxadão, sendo que o garrafão de água, a bóia-fria e todo esse material acima descrito acompanhavam cada rurícola em cima da carroceria do caminhão. Para aqueles que estavam começando, a atividade era mais difícil ainda, pois necessitavam de um investimento inicial para a aquisição das ferramentas e equipamentos de proteção individuais.

Vinte anos após essa época recente de exploração, muitos aspectos progrediram para gerar mais bem-estar a esses trabalhadores: os ônibus são confortáveis, todos sentados e as usinas fornecem tudo aquilo que o trabalhador tinha que adquirir, ou seja, água gelada, banheiros nos canaviais e as ferramentas têm local certo para serem transportadas: as gavetas dos ônibus. As usinas distribuem um saquinho de leite de soja nos pontos de ônibus, antes da labuta, para evitar as câimbras durante o dia e, sendo, obrigatório o horário de almoço com uma hora e quinze minutos de duração, além de outras pausas para descanso, quando soa um apito no canavial.

O trabalho é de abril a outubro, podendo se estender caso o período chuvoso se prolongue por mais tempo. Assim, pode-se trabalhar por tonelada cortada ou por diária. No corte, quem desenvolve um esforço físico maior pode chegar a ganhar até R\$ 1.500,00 por mês e, em relação à diária, o dia trabalhado foi fixado em 2001 por R\$ 22,25, ganhando menos que por tonelada. No contrato de trabalho, já estão estipulados a quantidade de dias no período da safra que serão pagos por tonelada cortada (a maioria dos dias) e por diária.

Apesar das melhorias, alguns problemas insistem em permanecer nos canaviais. Quando um caminhão recebe as toneladas cortadas de um grupo e, ao ser pesado pelo gerente do usineiro, chega a um valor. O sindicato faz a pesagem novamente e chega a uma diferença de dez toneladas a mais que deveria ser pago para esses trabalhadores.

Anderson²², 51 anos de idade, casado, três filhos, mora há 26 anos em Goianésia, tendo trabalhado como cortador de cana na Usina Goianésia todos esses anos em que viveu no município. Sua última safra foi em 2011 e não quer mais trabalhar no canavial, pois considera que “está ficando de idade, a esposa adoeceu e está cuidando de um bar”. Disse que vai tentar entrar na Justiça para aposentar, pois considera que não tem tempo de contribuição para receber o benefício. Considera que a atividade 10 anos atrás era mais penosa, pois havia muito mato entre as linhas no canavial e a usina não fornecia equipamento e ferramentas para trabalhar. Quando o assunto é salário, Anderson fica desanimado, pois antigamente o que ele ganhava tinha valor, com possibilidades de aquisição de algum bem. Hoje, as condições melhoraram, mas ressalta que o dinheiro tinha mais poder de compra²³. Apesar das melhorias, ainda diz que falta o direito a receber água e alimentação durante o corte na lavoura.

Na entressafra (novembro a março), diz que quem não consegue permanecer na Usina, plantando cana, aplicando herbicidas ou arrancando capim, vai trabalhar como servente de pedreiro. Porém, não há emprego prá todo mundo e os desocupados tentam se manter na entressafra com o que juntaram na safra ou através da bolsa-família. Em relação à expansão canavieira, Anderson acha que “mais que dobrou” em relação a 10 anos atrás e como consequência, o meio ambiente não é mais o mesmo. “Hoje as usinas se preocupam mais em preservar, pois a natureza foi muito devastada”, ressaltando a saudade de quando Goianésia tinha mais verde e mais animais silvestres.

Anderson fala que não há preconceito propriamente dito contra os cortadores de cana, mas, relata que há uma diferença para quem trabalha no escritório da usina e na lavoura, sentindo isso quando várias vezes precisou de carona para voltar para casa, e, pela maneira de vestir e a sujeira propiciada pelo carvão da queimada, os trabalhadores administrativos da usina ficavam desconfiados e temerosos em oferecer a carona.

Outro problema já abordado nessa pesquisa é a fadiga e, antigamente, vários trabalhadores aliviavam o cansaço e o calor através do uso de tabaco e álcool. O fato é que outros mecanismos de mitigação dos efeitos do esforço físico extremo chegaram aos canaviais: primeiramente a maconha, depois o crack e a mistura dos dois – o cigarro jambrado.

As consequências do uso da droga também atingiu o setor sucroalcooleiro no município de Goianésia e, em 2010, a Usina Goianésia teve vários problemas em relação ao

²² Todos os pré-nomes de entrevistados que iniciam com a letra “A” são fictícios, visando preservar a identidade.

²³ Parece um sentimento saudosista do entrevistado já que no tempo anterior havia uma inflação galopante e o dinheiro não tinha valor.

uso desse ilícito, principalmente em relação ao crack e à maconha. Alguns dos rurícolas, como é conhecido o cortador de cana, são usuários e são difíceis de serem monitorados pela empresa. Na área agrícola, há menos usuários que entre os rurícolas.

Em relação a esse tema, Anderson acha que em 2009 e 2010, houve muito homicídio em Goianésia relacionado à droga, em especial o crack, e esse aumento da violência atribui ao aumento populacional como resultado da expansão canavieira. Diz que não é seguro andar à noite na cidade, pois tem muito usuário de droga roubando, principalmente dinheiro e celulares. Conclui que já ouviu falar que “alguns cortadores de cana estão usando maconha para cortar cana e que a droga está expandindo quase como a cana”.

Antônio, 37 anos de idade, amasiado, um filho, trabalhou na lavoura como cortador de cana quando tinha apenas 15 anos e considera o “serviço bruto, melequento pela sujeira do carvão e, além disso, à noite, no queimar a cana, ela solta um melado que fica tudo grudando quando se começa a cortar no dia seguinte.” Diz que conhecia pelo menos uns dez cortadores de cana que usavam maconha para dar mais força no corte da cana, sendo que já deixaram a atividade do corte da cana. Relata que seus amigos cortadores frequentam o bar de Anderson para assistir jogo de futebol na tv a cabo, e muitos deles são usuários de maconha, porém, afirma que “os cortadores usam, mas não cometem crime. Não tem nenhum bandido, é tudo pai de família”. Seus amigos dizem a ele que “usam para enfrentar a cana”, “a maconha dá força” e “se eu não usar esse preto para cortar cana, eu não dou conta”.

Considera que a população de Goianésia sabe que muitos cortadores usam, bem como os fiscais na lavoura, mas estes últimos “fazem vista grossa já que esses cortadores são bons”. Além disso, o uso da maconha geralmente é antes de sair de casa para trabalhar, ou seja, bem cedo. Acha muito difícil alguém dar entrevista dizendo “eu uso” ou “conheço quem usa”, pois a maioria tem medo de falar quando o assunto se refere à droga. Nunca ouviu dizer ou conheceu caso de que cortadores usam crack ou pinga para poderem render mais no trabalho, pois o risco de se machucarem na atividade é grande. Acha que uns 30% dos cortadores de cana em Goianésia fazem uso de maconha. Apenas um colega que era cortador e usuário de maconha começou a usar crack e, depois, não conseguiu mais trabalhar. Esse colega tinha dois irmãos que também já usaram maconha para render mais no canavial.

Alexandre, 37 anos de idade, casado, um filho, é esse colega acima citado que começou a usar crack, segundo depoimento de Antônio. No momento da entrevista, às 11 horas da manhã de uma sexta-feira, ele estava “completamente embriagado”, porém iniciou dizendo que começou o trabalho como cortador aos 14 anos de idade na Usina Goianésia e só parou em 2008, começando a trabalhar em serviços gerais. Disse que seu vício é somente

cigarro comum e a “cachaça”. Admite que a maconha “é demais em Goianésia” e que “tem pessoa que fuma para cortar mais e que em Goianésia tem muito maconheiro”. Ressaltou que não gosta de droga, sendo contra e que tudo que tem na vida foi conseguido cortando cana, porém, enfatiza que “gostar ninguém gosta de cortar, pois é um serviço pesado” e que “corta pela necessidade, pela família”. Antônio afirmou que Alexandre tem dois irmãos que também usavam maconha para produzir mais no trabalho do corte da cana.

Antes de relacionarmos a expansão canavieira e sua influência sobre a violência, em especial o uso de drogas, faz-se necessário abordar a dinâmica do tráfico em Goianésia.

André, 23 anos, reeducando, condenado pelo art. 33 da Lei de Drogas – tráfico, cinco anos e seis meses de reclusão em regime fechado em Goianésia, foi operador de motobomba (Hidrorol) para irrigação de cana-de-açúcar, trabalhando por oito meses na Jalles Machado em 2007 e por 2 anos na Usina Goianésia em 2008 e 2009 e, segundo depoimento por já ter sido também usuário, considera improvável o uso do crack por rurícolas em Goianésia com o fim de produzir mais, ou seja, como gerador de estímulo físico para obter maior rendimento na poda da cana. A “cachimbada”, dada na primeira vez, faz com que o usuário tenha fortes alucinações, se escondendo, não conseguindo nem pegar o podão com firmeza e, se chegar a empunhá-lo, pode com certeza ferir um colega de trabalho. Porém, em relação à maconha, diz que o uso é frequente em muitos e o efeito gerado depende de cada organismo, pois há rurícolas que “ficam mais ligeiro no serviço” e outros que a droga funciona como calmante, ou seja, “relaxante”.

Na Usina Goianésia, até 2010, o “peão era laçado na rua”, “era só levar a carteira (de trabalho)”, sendo assim, facilitava a permanência em Goianésia de cortadores de cana de outras regiões do país, principalmente Norte e Nordeste, onde a empregabilidade era mais reduzida, com baixos salários e poucos benefícios. O reeducando afirma que não existiu preconceito nos locais de convívio social, seja de lazer ou educacional contra os “maranhenses” – denominação dada aos rurícolas do Norte e Nordeste.

Dessa forma, o rurícola permanecia no município, e, com o tempo, adquiriu casa em conjunto habitacional e veículo próprio. Como o trabalho braçal da poda foi ficando cada vez mais escasso, havia um deslocamento no ramo da atividade, trabalhando como servente ou em serviços mais rústicos de outras indústrias que se estabeleceram no município.

A expansão canavieira foi o principal chamariz para um maior investimento no município, com três usinas, sendo uma mais recente, cresceu o número de empresas para suporte logístico da atividade sucroalcooleira nos últimos dez anos, colocando Goianésia como centro de administrativo e de apoio das lavouras canavieiras que atinge alguns dos

municípios da Mesorregião Centro Goiano e até da Mesorregião Leste Goiano (Microrregião do Entorno de Brasília).

Em Goianésia, como consequência, houve maior empregabilidade, um maior número de trabalhadores, aumento populacional, uma crescente demanda de produtos do comércio formal e informal, mais dinheiro circulando, sendo que, com isso, uma atividade foi mais promissora que as outras, principalmente em relação ao trabalho rural: o tráfico de drogas.

Com muito ativo circulando no município, André, já alcoólatra, deixou de trabalhar nas usinas de cana-de-açúcar e com o objetivo de ganhar dinheiro fácil e rápido, começou a traficar crack com a venda a varejo, obtendo R\$ 1.500,00 por dia durante a semana e, após deduzir o custo bruto da droga, lhe restava R\$ 1.000,00. No final de semana, a procura pela droga era maior e o lucro variava entre R\$ 1.500,00 e R\$ 2.500,00 por dia. Quando o usuário não tinha mais dinheiro, o escambo se tornava quase que obrigatório em benefício do intenso vício: mobilete, pares de tênis, fogão e etc.

Em 2007, havia maconha e merla em Goianésia, mas esta última, considerada a prima pobre do crack, como é conhecida a merla, é um suproduto da cocaína e é obtida através do processamento de folhas de coca com produtos químicos como querosene, acetona e ácido sulfúrico. O produto originado desse processo de fermentação é uma espuma que ao secar se transforma em uma pasta amarela que tem o risco de perecer rápido, pois para seu armazenamento era exigido uma pequena lata em local mais frio como geladeira e, se caísse no chão, havia o perdimento da droga, se transformando em material líquido espumoso.

Devido a esse fácil perecimento da merla, o crack surgiu com “sucesso” de venda em 2008, solucionando o problema de manejo com a merla, pois como a consistência do crack era sólida – “pedra”, o seu processamento em pequenas porções era mais fácil, sendo necessário apenas um alicate para quebrar a “pedra” maior e, além disso, o transporte se tornou mais seguro em termos de perecimento e menos complicado de ser escondido para o comércio ilegal.

De 2008 a 2010 foi um período “promissor” para os traficantes em Goianésia. A demanda pela droga aumentou e a oferta já não conseguia suprir o grande número de viciados. A procura crescia principalmente nos dias de pagamento dos salários das usinas para os rurícolas (maior parte cortadores de cana), geralmente quinzenais, sendo no caso dos agricultores (operadores de maquinários), de trabalhadores da construção civil e da mineradora, o pagamento era mensal. Como resultado dessa dinâmica do comércio da droga – “maior movimento”, houve um incremento no valor exigido dos traficantes aos usuários pela grama

da droga. O lucro do pequeno traficante chegava a 200% do valor inicial pago por ele pela grama aos atravessadores dos grandes fornecedores de pasta base – insumo para o crack.

O reeducando fornecia grande quantidade de crack normalmente para os mais viciados – “os noiados”, geralmente já sem ocupação formal de emprego. Maconha e um pouco do crack para a feitura do jambrado eram para trabalhadores de vários ramos, muitos “pais de família” e para rurícolas, principalmente cortadores de cana. Além disso, estudantes da classe média eram os principais consumidores de cocaína. De cada cem usuários, noventa procuravam o crack para uso puro, ou para realizar a mistura com maconha: “quem vende picado, ganha mais, o lucro é maior, juntamente com o risco em ser preso”.

Essa crescente movimentação das drogas gerou efeitos na criminalidade em Goianésia, aumentando o número de homicídios no município, motivados pela inadimplência dos usuários aos traficantes pela droga adquirida “fiado”. Quanto maior o vício no crack, há uma necessidade crescente de repetir o uso, já que o efeito dura pouco tempo, assim, maior é quantidade usada no intuito de continuar a provocar o efeito estimulante que é seis vezes mais potente que a cocaína. O vício fica mais caro já que o consumo é maior para saciar a “nóia”, além disso, há uma mitigação na capacidade física de trabalhar, sem falar no aspecto visual do viciado: sujo, maltrapilho e com os dedos já queimados devido ao uso constante dos cachimbos.

Sem emprego e sem ter o que oferecer de bem próprio para o escambo com a droga, o recurso do viciado geralmente converge para o furto e para o roubo. Porém, pelo “amadorismo”, às vezes não obtém êxito nesses crimes e é facilmente preso. Na prisão, o vício instiga mais ainda a dívida pela aquisição da droga. Como a pena é de curta duração pelos benefícios por às vezes ser réu primário, devido à progressão a regime semi-aberto ou aberto, quando atinge a liberdade do Sistema Prisional, sem prorrogação de tempo para as cobranças por parte dos traficantes, a morte do viciado se torna “pagamento líquido e certo”.

Outro depoimento é de Amarildo, 24 anos, também reeducando, condenado pelo art. 33 da Lei de Drogas – tráfico, dez anos de reclusão em regime fechado em Goianésia, mencionou que havia consumo de maconha e crack por muitos rurícolas oriundos do Norte e Nordeste, pois nessas regiões a droga é mais escassa e cara. Em Goianésia, tanto a maconha como o crack tinham maior disponibilidade e preço mais acessível dos que essas regiões. Nos dias cinco e vinte de cada mês, é época de pagamento de salários das usinas, então a demanda era mais intensa nesses dias. O uso por parte desses trabalhadores rurais, bem como os da construção civil e da siderúrgica não levavam a cometer crimes violentos, somente instigavam bebedeiras e brigas, além de ausência ao serviço pelos efeitos dessas substâncias. O

reeducando afirmou que fez cadastro na Jalles por três vezes, porém nunca foi recrutado e, injustificadamente, migrou para o bem remunerado tráfico de drogas.

Um Escrivão de Polícia Civil do Genarc de Goianésia aponta o Bairro Boa Vista, periferia na região oeste do município, como o mais problemático e violento da cidade, configurando um maior tráfico e uso – verdadeira “crackolândia”. O Bairro Jardim Esperança, região sul, ocupa a segunda colocação em relação à criminalidade também influenciada pela movimentação da droga.

Já uma Escrivã analisou o ano de 2010 como um dos mais violentos do município e, segundo monitoramento realizado pelo Grupo Especial de Repressão a Narcóticos, ratifica a informação de que os carregamentos de drogas, oriundos de Anápolis, Ceres e eventualmente de Goiânia, costumavam a chegar em Goianésia nos dias de recebimento do pagamento das usinas que ainda são duas vezes por mês. Nesses dois dias, os moradores de Goianésia não conseguem realizar serviços bancários com êxito, devido ao grande tumulto nas agências. Os usuários são, em grande parte, das usinas, da siderúrgica e de construtoras civis e, após realizar o saque nas agências bancárias, saem a procura de drogas. Essas pessoas viciadas procuram comprar quantidades razoáveis de droga para armazená-las com o objetivo de consumi-las nos dias que se sucedem até o próximo pagamento.

Há de se ressaltar que no dia do pagamento há uma injeção de capital no comércio local de Goianésia, também propiciando um maior consumo de drogas por parte dos outros usuários de ocupações distintas.

A Escrivã confirma que alguns cortadores de cana e os outros trabalhadores usuários não geram perigo, violência ou sensação de insegurança, não roubam e nem matam, apenas se envolvem em crimes passionais, porém inflacionam o mercado das drogas e, dessa forma, aumentando o consumo da droga, a substância fica mais cara e outros usuários que não tem ocupação, começam a praticar furto devido a esse aumento de preço e também pela falta dela pela crescente demanda. Apesar de parte dos rurícolas também serem responsáveis de inflacionar o mercado da droga, eles dificilmente praticam crimes como os demais usuários por ainda terem capacidade para o trabalho braçal. Quando perdem a capacidade física de enfrentar a cana-de-açúcar, se transformam em usuários sem ocupação, podendo praticar os pequenos furtos.

Na verdade, os cortadores de cana que, até o ano de 2010, ainda eram de municípios próximos à Goianésia, foram também vítimas desse mercado inflacionado de drogas, pois, geralmente um grupo de rurícolas (mais ou menos dez) residiam todos em uma casa e, quando

saíam para a jornada diária (5 h às 17h) nos canaviais, outros usuários que não trabalhavam, aproveitavam a ausência dos moradores e cometiam o furto.

No dia 1º de março de 2011 O Grupo Especial de Repressão a Narcóticos que antes era sediado na cidade de Ceres foi transferido para Goianésia devido a esse aumento dos delitos de uso e tráfico de drogas nesse município. Dos quarenta e sete municípios que a 10ª Delegacia Regional de Polícia (com sede em Ceres) abrangia com o policiamento judiciário, Goianésia se tornou líder, em 2010, em homicídios, roubos e furtos. Nesse ano, o tráfico de drogas movimentava no município cerca de Dois Milhões de Reais por mês.

O município de Morrinhos que possui semelhante quantitativo populacional, no ano de 2010, apresentou somente 3 homicídios dolosos contra 16 de Goianésia²⁴, sendo que 8 estavam estritamente correlacionados ao tráfico de drogas, seja por dívida de usuários ou por disputa de pontos de vendas – “bocas de fumo”. A violência chegou a uma proporção assustadora, principalmente quando crimes que não eram praticados até então foram surgindo, como o estupro contra duas mulheres que trabalhavam à noite com irrigação durante o plantio de cana-de-açúcar em Goianésia. Com o surgimento de mais uma usina, aumentaram o número de mulheres, principalmente de cidades vizinhas, que começaram a trabalhar com máquinas em cabanas de irrigação (bombas).

O Delegado de Polícia Civil, Coordenador do Grupo Especial de Repressão a Narcóticos (Genarc) da 10ª Delegacia Regional de Polícia desde fevereiro de 2011, já atuava no município como Delegado Titular da Delegacia de Goianésia desde fevereiro de 2010, também respondendo pelos municípios vizinhos de Barro Alto, Santa Rita do Novo Destino e Vila Propício, sendo que todos esses municípios fazem parte da área de atuação das usinas sediadas em Goianésia. Antes da transferência do Genarc, a Delegacia de Polícia de Goianésia realizava mais prisões e apreensões de drogas do que o próprio Genarc em Ceres, responsável pela repressão às drogas em todos os municípios da Regional de Ceres.

No ano de 2010, havia o comércio de 10 kg de pasta base por semana, chegando a uma movimentação de Quinhentos Mil Reais nessa semana, envolvendo todas as drogas e, após um ano de investigação e repressão, esse valor caiu para Vinte e Cinco Mil por semana. Da pasta base, metade era para o processamento da cocaína e a outra metade para o crack. O Delegado menciona que as principais apreensões de drogas que o Grupo realizou foram na

²⁴Nessa comparação foram utilizados números absolutos devido à população dos dois municípios serem semelhantes.

época de pagamento das usinas de cana-de-açúcar e consequente maior movimentação nas “bocas de fumo”.

Parte dos rurícolas se tornou um grande mercado consumidor dessas drogas e o Delegado já ouviu de trabalhadores de dentro das usinas que alguns estariam usando o crack no intuito de obterem mais força no corte da cana. Essa tentativa de que a droga seja insumo de produção nos canaviais não é um fato generalizado dentre os trabalhadores rurais usuários, ao contrário, a maioria que faz uso da droga tem o objetivo de alívio do cansaço obtido na jornada diária de trabalho. Segundo o Delegado, Goianésia estava perdendo mão-de-obra por causa do crack, assim, a saída para as usinas era aumentar o recrutamento de trabalhadores de municípios e estados vizinhos.

O Delegado ressalta que “toda expansão gera efeitos e, no caso de Goianésia, a expansão canvavieira e o crescimento populacional desordenado influenciaram o aumento da violência no município.” Goianésia se tornou um grande mercado consumidor de drogas e não rota do tráfico, pois geograficamente não tem como ser rota, já que não faz ligações entre regiões distintas, porém distribui para cidades pequenas vizinhas.

A pesquisa não conclui, apesar de controvérsias por parte de alguns entrevistados, que, em Goianésia, o consumo de crack por alguns trabalhadores do corte da cana é para fins de uma poda mais produtiva, porém, aponta para a possibilidade de que há o uso de maconha para potencializar a força de trabalho, ainda que não generalizado, por parte de cortadores de cana visando dar mais “ânimo” e “força” para o corte da planta. Assim, há uma indicação por quase todos os entrevistados, envolvendo inclusive depoimentos dos próprios traficantes, ex-cortadores e cortadores usuários, que o uso da droga também pode estar estritamente relacionado ao alívio ou relaxamento proporcionados pelo crack e maconha diante do esforço físico e *stress* desenvolvidos no dia-a-dia do campo.

5.3 O recrutamento da mão-de-obra nos canaviais de Goianésia e o fim do trabalho braçal no corte da cana

Quando a pesquisa foi iniciada, havia indícios de *outsiders* e estabelecidos, porém, com a busca de dados em campo, foi verificada que não há preconceito contra os cortadores de cana por parte da população de Goianésia, porém tem havido uma certa restrição na fase de recrutamento em relação aos rurícolas da região Norte e Nordeste para desempenharem as diversas atividades nos canaviais, em especial, a poda.

Primeiramente, de acordo com Mosar Francisco da Silva, (o mesmo ex-cortador de cana-de-açúcar descrito no tópico acima), Ex-Presidente e atual Tesoureiro do Sindicato dos

Trabalhadores Rurais Assalariados e Agricultores Familiares de Goianésia e Santa Rita do Novo Destino, as usinas empregaram quase 3.000 rurícolas em 2005, sendo que em 2011, esses trabalhadores foram pouco mais do que 1.100.

Essa redução de recrutamento dos trabalhadores no corte da cana se deve a dois fatores: a crescente substituição dos cortadores pelas máquinas colheitadeiras e a falta de mão de obra para o serviço braçal da poda.

A mecanização no Estado de Goiás é a consequência da Lei Estadual N. 15.834 de novembro de 2006, a qual tem o intuito de reduzir gradativamente o uso do fogo como método despalhador e facilitador do corte nas áreas mecanizáveis, sendo que até 2028, 100% da área cortada deverá ser mecanizada.

A pesquisa em campo nos mostra que há uma tendência das usinas em Goianésia em antecipar esse prazo, não mais utilizando o trabalho manual para a poda da cana referente à colheita em 2015/ 2016 (Tabela 20), optando-se assim pela mecanização total da área. A Jalles Machado utiliza a mecanização em 90% da atividade de colheita e faz a previsão de 100% em 2016 e a Usina Goianésia já mecanizou 70% de sua área. Em 2011, as usinas começaram a adquirir as colheitadeiras com esteiras, as quais permitem as máquinas atingirem as “grotas” que são áreas de difícil acesso, principalmente pela declividade, sendo que essas áreas eram de exclusividade do trabalho manual.

A seleção para Usina Jalles Machado é bem rigorosa, de acordo com André, caracterizado no tópico anterior, pois, dependendo da gravidade do problema em que o trabalhador teve durante sua permanência na usina, ele fica com uma restrição de 5 anos em ser contratado novamente, principalmente se for cortador de cana, já que são poucas vagas na usina por conta do avanço da mecanização, sendo que o recrutamento se restringia ao público do próprio município de Goianésia.

Há um consenso nas usinas que o corte manual otimiza a produção e danifica menos o canavial, sendo o custo/ benefício da colheita mecanizada um pouco menor do que a manual. Quando os cortadores de cana trabalham na colheita, a agressão é menor nas raízes da planta e o canavial dura até 8 anos, porém, quando a máquina realiza a colheita, algumas soqueiras (raízes) são deslocadas ou arrancadas, fazendo com que o canavial resista por apenas 3 anos, necessitando, assim, do rodízio de culturas. Mas, as usinas estão preferindo a mecanização por força dessa mudança cultural que está refletida em algumas leis que defendem e preservam o meio ambiente e, na questão da cana, o uso do fogo envolve questões de saúde pública e poluição.

Na usina Goianésia, os bons cortadores de cana serão treinados e remanejados para assumir a mecanização que substituirá os outros rurícolas. Existem, hoje, nessa usina, cem cortadores de cana, que chegam a ganhar R\$ 2.000,00 à 2.500,00 por mês, de abril a outubro de cada safra, em uma média de 40 anos de idade. Assim, há uma previsão de aquisição de mais nove colhedoras de cana, nos próximos anos, substituindo cerca de 720 rurícolas, já que cada máquina faz o trabalho de 80 cortadores de cana.

A mais recente usina no município, a Codora, teve início recente de suas atividades de processamento, porém, nos canaviais, as atividades começaram dois anos antes da fase industrial e, em relação à colheita, foi 100% mecanizada desde o começo.

Boa parte dos trabalhadores rurais, oriundos do Norte e Nordeste, que trabalharam em Goianésia até 2008, a maioria estabeleceu residência fixa no município. Assim, nesse último ano, a Usina Goianésia empregou esses cortadores de cana quase todos do município de Goianésia, porém, como não havia o número necessário de trabalhadores, as usinas recrutaram cortadores de municípios goianos vizinhos, como Jaraguá, Nova Glória e Itapaci. O fato é que vem acontecendo uma restrição de recrutamento desses trabalhadores que antes vinham principalmente das regiões Norte e Nordeste do país, principalmente Maranhão e Pernambuco. Há um acordo coletivo sendo cumprido há quase três anos em Goianésia em que não se pode contratar mão de obra de fora do município sem consultar o sindicato.

O intuito é dar oportunidade de trabalho primeiramente para os moradores de Goianésia, em sequência, para os municípios do Estado de Goiás. Segundo o sindicato, a questão não é discriminação em relação às outras regiões do país, mas estritamente relacionado ao custo que as usinas têm em alojar trabalhadores de fora, segundo o que ficou estabelecido na Convenção.

17 – CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PREFERÊNCIA PARA TRABALHADORES DO LOCAL – Os empregadores rurais darão preferência à contratação de trabalhadores dos municípios sedes da usina e destilarias, do local da cana plantada e dos municípios vizinhos, desde que esses trabalhadores retornem ao seu município ao final da jornada de trabalho. PARÁGRAFO PRIMEIRO – Para eventual contratação de trabalhadores em municípios de outros Estados ou Regiões, o empregador deverá consultar previamente (por escrito) os sindicatos de trabalhadores rurais dos municípios que compõe a sua área de produção quanto à existência ou não de mão-de-obra disponível para o trabalho na lavoura de cana e que esteja interessada em participar do mencionado processo seletivo, ficando registrado que, nessa hipótese, o empregador dará preferência aos aprovados na seleção, na conformidade de sua opção sem que isso implique em obrigatoriedade de contratação. [...] PARÁGRAFO QUARTO – Nos casos de contratação de trabalhadores em municípios de outros Estados ou Regiões, o empregador fornecerá alojamento gratuito, sem caráter salarial, observando as normas de segurança, saúde e higiene (CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DO SETOR CANAVIEIRO GOIANO, 2011, p. 19 e 20).

Em síntese, em Goianésia, a máquina vem substituindo o homem na colheita nos canaviais por força legal, ambiental (para evitar as queimadas) e administrativamente (as usinas estão preferindo realizar a gestão de poucos operadores de máquinas do que de vários cortadores). Da porcentagem que a máquina ainda não tomou conta, sobram os trabalhadores de Goianésia e municípios vizinhos, já que pela Convenção, rurícolas de outras regiões do país estão em fase de restrição no quesito recrutamento e, além disso, não é interesse das usinas arcar com alojamentos segundo as exigências do Ministério do Trabalho, pois essas exigências estão cada vez maiores em relação à segurança e o devido conforto para os cortadores de cana.

Outro aspecto a ser considerado para a falta de mão-de-obra em Goiás para a atividade de poda da cana (já que os “maranhenses” foram descartados pelas usinas desde 2009) é que esses trabalhadores estão preferindo migrar para outras atividades, já que antigamente, a preocupação era justamente a dificuldade de aplicação dessa mão-de-obra no período da entressafra. Há uma convergência para o mercado da construção civil, como a construção de casas do Projeto Minha Casa, Minha Vida do Governo Federal, além dessa migração para atividades relacionadas às seringueiras. É o reflexo do incremento tecnológico, dos históricos baixos salários pagos durante décadas no corte da cana e o próprio desgaste da atividade humana nesses canaviais.

Adalton, 43 anos de idade, casado, três filhos, corta cana-de-açúcar há vinte anos nas Usinas Jalles Machado e Goianésia e não gosta de realizar outra atividade. Comenta que, antigamente, ele ficava ansioso para começara a safra e começar a cortar cana e, além disso, havia uma pressão de determinada usina para “pegar” a carteira do funcionário e garantir a contratação, senão a usina concorrente contratava. Diz que tem um aspecto positivo da mecanização, pois os cortadores só ficavam “invocados” na cana e, com o aumento do número de máquinas, foram obrigados a procurar outra atividade, se especializando em mais de um ramo e se profissionalizando mais, não sendo esse o seu caso. Ele se considera um bom cortador-de-cana, pois consegue ganhar “um dinheiro bom”, podendo ficar só pescando na entressafra, ressaltando que os bons cortadores terminam a safra “esgotados, baqueados, fracos e outros até doentes” e na entressafra querem é descansar. E conclui: “quem não se esforça na safra é que dá conta de trabalhar na entressafra, pois é um trabalho cansativo”.

Adriano, 66 anos, casado, cinco filhos, seis netos, cortou cana por quatorze anos na Jalles e mais sete anos na Usina Goianésia, estando parado há quatro ou cinco anos. Achava bom cortar cana, pois conseguia uma renda razoável, mas, ao contrário de Adalton, aponta um

fator negativo da mecanização, pois as máquinas “cortam só nos lugares macios onde antigamente os cortadores ganhavam o seu dinheirinho”. Hoje, com as máquinas, sobraram só as “juquiras”²⁵ para os cortadores, ou seja, onde as máquinas não conseguem cortar. Ressalta que a população em Goianésia aumentou por causa das usinas e outras empresas e seu crescimento foi acompanhada de outros problemas como a violência e as drogas: “existem cortadores que usam droga para cortar cana”. Faz a relação das “juquiras” com o uso de drogas por parte de cortadores de cana.

É importante ressaltar que a convenção coletiva de trabalho no setor canavieiro conseguiu, após 27 anos de luta e mobilização, melhorar as condições de vida dos assalariados desse setor e ainda busca mais conquistas, entretanto, faltam ainda alguns anseios, como a alimentação gratuita. As Tabelas 23 e 24 atualizaram os dados da Tabela 17, já que na época ainda não havia ultimada a estruturação da Codora, pois a atividade de moagem dessa usina foi iniciada somente em 2011.

Tabela 23. Geração de empregos durante a safra e a entressafra da Usina Goianésia (GO).

ANO	Safra					Entressafra				
	Adm.	Indust.	Agríc.	Rurícolas	Total	Adm.	Indust.	Agríc.	Rurícolas	Total
2009	120	380	300	1.200	2.000	100	160	150	400	810
2010	120	365	250	1.100	1.835	100	160	150	400	810
2011	116	338	300	1.000	1.754	100	160	150	250	660
2015*	116	290	350	500	1.256	-	-	-	-	-

* Previsão

Fonte: Dados da Pesquisa, 2011.

Tabela 24. Geração de empregos durante a safra e a entressafra da Usinas Jalles Machado e Codora(GO).

ANO	Safra					Entressafra				
	Adm.	Indust.	Agríc.	Rurícolas	Total	Adm.	Indust.	Agríc.	Rurícolas	Total
2009	404	375	1.066	750	2.595	274	295	788	700	2.057
2010	767	414	1.633	1.065	3.879	413	353	972	879	2.617
2011	630	561	2.212	825	4.228	583	397	1.048	1.262	3.290

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Ao analisar a expansão canavieira e seus efeitos na violência em Goianésia, é importante ressaltar que de todas as violências mencionadas no trabalho, a que mais impressiona é o comodismo do Poder Público em referência à proibição das queimadas nos canaviais por questões ambientais. O meio ambiente é imprescindível e um dos aspectos do desenvolvimento sustentável, porém, o aspecto trabalhador do corte na cana (homem) não foi

²⁵ Local da gleba de terra com canas caídas, embaraçadas, trançadas, com pedras e morros.

levado em consideração durante décadas. Ao estimarem o fim das queimadas, não houve um estudo para que se pudesse avaliar os impactos na vida desses trabalhadores. Os melhores deixam o trabalho manual e serão capacitados a assumirem as máquinas, enquanto os mais debilitados, aqueles que respiraram fuligem e fumaça da queima da palha nas colheitas, se não forem assimilados em outra atividade, ficarão à deriva do mercado de trabalho.

Em relação às usinas, o comodismo pela busca de um lucro maior também se faz presente, pois ao substituir os homens pelas máquinas por causa do meio ambiente, os usineiros deixarão de gerar despesas com alojamentos seguros e confortáveis e farão investimentos em maquinários.

A percepção é que os efeitos da exploração e do trabalho análogo a de escravo de décadas impostos aos cortadores de cana se ultima a partir de um oportunismo em atender a sustentabilidade ambiental. As usinas preferem gerir as máquinas do que esses trabalhadores que sempre clamam por direitos.

É importante ressaltar uma questão: se a atividade braçal da poda na colheita da cana é sem finalidade social para o trabalho humano e para o meio ambiente, a mecanização realmente não seria a melhor solução?

Respondendo essa questão, a mecanização seria uma solução para a humanização do trabalho desses cortadores, se houvesse uma garantia de relocação para áreas diversificadas de ocupação, incluindo a devida capacitação.

O álcool é tido como uma energia limpa, no entanto, o processo de produção desse produto gera uma série de problemas de ordem ambiental. As colheitadeiras vão por fim ao problema das queimadas nos canaviais, mas será que a mecanização da cana vai “limpar” a produção de cana-de-açúcar? Em relação a esse quesito, a máquina compacta o solo, mais que o cortador faria. O processo de replantio é necessário a cada 3-5 anos com a máquina, sendo que com a poda manual, esse replantio pode levar até 10 anos. Dessa forma, para se levar em consideração a eficiência energética, deve-se avaliar todo o processo de produção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, a variável independente expansão canavieira foi analisada por meio de uma retrospectiva histórica no Brasil, em Goiás, na Microrregião de Ceres e em Goianésia, desde os incentivos do Proálcool até o mercado atual de veículos *flexfuel*.

Em relação à Goianésia, foi verificada que a expansão não se limita ao município, pois se tornou pólo econômico para a região adjacente ao mesmo. Assim, Goianésia é considerada a base da atividade industrial de processamento da cana, por meio de três usinas, porém o cultivo em larga escala dessa cultura se desenvolve em municípios vizinhos.

Para o dimensionamento da influência que essa monocultura possui sobre a região, foi necessário abordar temas contidos nos objetivos específicos como: a caracterização da expansão, informações sobre usinas, produção, área cultivada e número de trabalhadores empregados; avaliação dos principais efeitos sociais decorrentes do cultivo canavieiro; bem como as dificuldades do trabalho manual no corte da cana.

A partir dos efeitos sociais e ambientais resultantes da expansão da cana-de-açúcar, foram apontados fatores que puderam contribuir para uma maior criminalidade em Goianésia, principalmente nos anos de 2009 e 2010. Dessa forma, vários aspectos da variável dependente violência foram avaliados, ultimando-se alcançar o objetivo geral por meio da análise da relação entre o crescente cultivo da cana em municípios adjacentes e o aumento dos índices de alguns delitos no município objeto de estudo.

Dados secundários e entrevistas realizadas ao longo da pesquisa foram imprescindíveis para a constatação de que a violência incrementada em Goianésia nos anos de 2009 e 2010 é consequência do aquecimento do comércio e uso de drogas, principalmente crack e maconha. Goianésia é o município industrial da atividade sucroalcooleira que possui um quarto da população total da Microrregião de Ceres, sendo pólo financeiro e operacional para municípios próximos que cultivam a cana-de-açúcar, assim, se tornou também chamariz para a atuação de traficantes de drogas.

O aspecto mais desumano relacionado à atividade canavieira, estritamente inserido no tema violência, é que há relatos de entrevistados de que alguns cortadores de cana fazem uso de maconha em Goianésia no intuito de obter um certo alívio ou relaxamento do esforço físico

e *stress*, após um dia de trabalho braçal nos canaviais. O objetivo da pesquisa não é divulgar dados estatísticos de quantos cortadores de cana estão envolvidos com droga, mas apontar para um problema que ocorre em outras unidades federativas, como em São Paulo, que é o uso de crack para potencializar o dia de corte da cana, já que esses trabalhadores têm sua remuneração baseada na produtividade da tonelada de cana cortada.

Ou seja, a questão essencial abordada nesse trabalho é que o uso de drogas por alguns rurícolas para aumentar sua capacidade de produção é consequência da exploração da força de trabalho nos canaviais a partir dos contratos flexíveis celebrados por produtividade, ou seja, a chamada flexibilização das relações trabalhistas. Essa é a essência, a causa real do problema.

A maior dificuldade vivenciada na pesquisa de campo é, ao realizar entrevistas com os cortadores de cana, auferir a situação caótica em relação ao uso de drogas como meio de propiciar mais vigor ao trabalho braçal realizado por esses rurícolas. O medo de denunciar o ilícito é visível nos rostos dos entrevistados, seja pela simplicidade de vida dessas pessoas, pelo receio de terem que testemunhar algo na Delegacia ou no Poder Judiciário e até mesmo de serem vítimas fatais de traficantes locais “por falarem demais”.

Sabe-se que a poda da cana sempre esteve relacionada com condições precárias de trabalho, exploração trabalhista, além da péssima qualidade salutar desses cortadores devido às queimadas “necessárias” para a realização da colheita nos canaviais, fatores esses quase sempre ligados à morte por fadiga.

O efeito mais recente e que merece reflexão por parte do Poder Público e da sociedade é que o uso de drogas para potencializar a força de trabalho em relação às toneladas de cana cortadas a cada dia é mais um tipo de violência sofrido pelo trabalhador rural.

Há muito tempo se fala em políticas públicas para erradicar em definitivo esse trabalho da poda manual por ser desumano e sem garantia de dignidade social, promovendo um gradual deslocamento desses trabalhadores para outra atividade laboral.

O Poder Público está desenvolvendo uma mudança de mentalidade para o uso progressivo da tecnologia mecanizada das colheitadeiras, por meio da Lei Estadual N. 15.834 de novembro de 2006, que tem o intuito de mitigar o uso do fogo para colheita nos canaviais. As usinas estão mecanizando a colheita e, com uma previsão de até 2015, a forte tendência é do fim do emprego de trabalho braçal do corte da cana.

O fato é que as usinas não estão se conscientizando em razão da responsabilidade social sobre esses cortadores, mas obedecendo um prazo legal que proíbe queimadas nos canaviais como preparação à colheita. Além disso, os usineiros não precisarão atender as solicitações do Ministério do Trabalho para propiciar melhores condições de trabalho a esses

rurícolas, pois ao invés de se efetuar despesas com essas melhorias, é mais viável economicamente que se façam investimentos em colheitadeiras que substituem até oitenta “bóias-frias”, ou seja, a colheitadeira de cana não é propriamente uma solução ambiental, mas efetivamente econômico-capitalista.

A máquina é resultado da sofisticação da atividade sucroalcooleira, por ser vantajosa do ponto de vista econômico, quanto tecnológico, em contrapartida, a máquina não clama por direitos de assalariados, nem condições dignas de trabalho. A colheitadeira é parte de uma tentativa de solução ambiental de um problema que vem desde o Brasil Colônia: a monocultura canavieira versus biomas brasileiros.

A hipótese sugerida no trabalho foi comprovada parcialmente, pois, apesar de ser constatada de que a expansão canavieira ocorrida em Goianésia não atingiu somente o município, mas também regiões adjacentes e de que houve um aumento do consumo de droga nesse município, não dá para estabelecer uma dimensão exata da expansão com a violência. O que se sabe é que o consumo de drogas não é um efeito exclusivo dos fenômenos urbanos, mas também rurais, já que o urbano e o rural se confundem numa realidade em que o “rurbano” é consequência de que o rural não é mais exclusivamente agrícola como no passado, mas atende outros nichos como lazer, moradia, industrial e etc. Há indícios de que o aumento do uso de drogas também é consequência indireta dessa atividade canavieira que gera grande giro de capital, alavancando a atividade do tráfico e desenvolvendo um efeito semelhante em outros delitos.

A pesquisa indicou sinais de que há o uso de droga por parte de alguns cortadores de cana no sentido de propiciar mais força antes da poda ou um relaxamento físico após o dia de trabalho, porém, não conseguiu dimensionar fatores objetivos e subjetivos como da razão, intensidade e quando tal fenômeno começou a propagar no município. Também não se sabe o porquê que não foi ainda objeto de denúncia por parte do Poder Público local, a exemplo do Ministério Público do Trabalho em São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, que tomou providências acerca da “invasão do crack nos canaviais do Noroeste Paulista”.

O assunto merece maiores estudos, e como nenhum trabalho é conclusivo de fato, atenta-se para a necessidade da continuidade da pesquisa em relação a essa temática na região, bem como em outros municípios canavieiros goianos, no afã de identificar essa violência contra o trabalhador do corte da cana, verificando causas e outras consequências, bem como da relação com a dinâmica sucroalcooleira.

É importante ressaltar que as usinas não aprovam e nem estimulam esse fenômeno do uso de drogas nos canaviais, pelo contrário, é mais um fator que também influencia a

mecanização no campo, pois esses desvios de comportamento acabam prejudicando o relacionamento entre funcionários, sem falar do risco de um trabalhador se acidentar ou ser causa de uma tragédia de terceiros face o uso de maconha ou crack, tanto na lavoura como na indústria.

Na verdade, alguns dos problemas apresentados na pesquisa são em decorrência direta da expansão canavieira e outros são próprios de atividades que atraem grande quantitativo de trabalhadores com baixa remuneração.

O que é perceptível na pesquisa é que o “boia-fria”, desde os primórdios da atividade canavieira no país, ainda convive com as características desumanas do regime de escravidão no emprego de sua força de trabalho, estando marginalizado na sociedade, porém incluído efetivamente na produção canavieira - como sujeito explorado. Poucos direitos lhe são reservados, muitas denúncias, porém, socialmente, foram poucos os avanços, já que o problema social do corte manual da cana só está chegando a um fim pela resolução da questão ambiental que o Poder Público teve que atentar devido a pressões que quase sempre estão relacionadas a aspectos comerciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, Allan de. **Nova praga na lavoura: bóias-frias se viciam em crack para cortar mais cana-de-açúcar.** São José do Rio Preto, 8 jun 2008. Disponível em www.diarioweb.com.br. Acesso em 20 mar 2011.
- ACEVEDO, Claudia Rosa. **Monografia no curso de administração: guia completo de conteúdo e forma.** São Paulo: Atlas, 2006.
- AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP. **Mapa rodoviário de Goiás-2007.** Disponível www.agetop.go.gov.br/arquivos/MapaRodoviariodeGoias2007.pdf. Acesso em 22 dez 2011.
- AGUIAR, Maria do Amparo Albuquerque. **Integração das terras do Centro-Oeste: o caso de Goiás.** Estudos, v. 34, n. 9/10, set/out. Goiânia, 2007. p. 783-802.
- ALVARENGA, R. P.; QUEIROZ, T. R. Caracterização dos aspectos e impactos econômicos e ambientais do setor sucroalcooleiro paulista. In: **XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2008.
- ALVES, Francisco. **Por que morrem os cortadores de cana?** Saúde e Sociedade, v. 15, n. 3, set –dez 2006. p. 90 – 98.
- ALVES, Glauco Leão Ferreira. **O agronegócio sucroalcooleiro em Goiás e a responsabilidade social: estudo de caso do selo Empresa Amiga da Criança.** Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão do Agronegócio: Universidade Federal de Goiás: Goiânia – GO, 2007.
- ANDRADE, Arlete Fonseca. **Cana e crack: sintoma ou problema? Um estudo sobre os trabalhadores no corte de cana e consumo do crack.** Dissertação em Psicologia. PUC-SP, São Paulo, 2003.
- ANDRADE, Manuel Correia. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994. 250 p.
- ARANDIA, Alejandro Kuajara. **Reflexões sobre os rumos e a situação atual do homem do campo.** Ensaios FEE, n. 9, v. 1, 40, PP. 54-63, 1988.
- ARAÚJO, Adriano Firmino Valdevino de. **Estimativas da perda de bem-estar causada pelo crime para a cidade de João Pessoa – PB.** Tese em Economia. Universidade Federal de Pernambuco: Recife-PE, 2007.

ARAÚJO, T. C. de. **Trabalhadores invisíveis – crianças e adolescentes dos canaviais de Pernambuco**. Centro Josué de Castro – GT. Condições de Vida e Trabalho de Crianças e Adolescentes; Recife, 1999.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES – ANFAVEA. **Uso de combustível nos carros 0 km no Brasil de 2003 a 2007**. Disponível em www.anfavea.com.br/Index.html. Acesso em 10 mar 2011.

BEATO, C. C.; REIS, I. A. Desigualdade, desenvolvimento socioeconômico e crime. In: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 200. p. 385 – 403.

BRANDÃO, Adelino. **Cana-de-açúcar: álcool e açúcar na história e no desenvolvimento social do Brasil**. 1ª Ed. Brasília: Horizonte; INL, 1985. 269 p.

BRASIL. Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998. **Precauções relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais**. Presidência da República – Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2661.htm. Acesso em 19 jul 2011.

_____. Decreto nº 22.789, de 1 de junho de 1933. **Criação do Instituto do Açúcar e Alcool - IAA**. Diário Oficial da União - Seção 1 - 06/06/1933, p. 11195. Disponível em www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-22789-1-junho-1933-503228-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 11 abr 2011.

_____. Decreto n.º 76.593, de 14 de novembro de 1975. **Instituição do Programa Nacional do Alcool**. Diário Oficial da União - Seção 1 - 14/11/1975, p. 15257. Disponível em www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76593-14-novembro-1975-425253-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 12 abr 2011.

_____. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. Presidência da República – Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em 19 jul 2011.

_____. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. **Nova Lei de Drogas**. Presidência da República – Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm. Acesso em 19 jul 2011.

CALIMAN, Geraldo. **Desvio social e delinquência juvenil. Teorias e fundamentos de exclusão social**. Brasília: Editora Universa, UNESCO, 2008. 368 p.

CAMARGO, J. M. **Mecanização ceifa 700 mil empregos na Mecanização ceifa 700 mil empregos na agricultura nos últimos trinta anos em SP**. Folha de São Paulo. 07/11/2007.

CARRIJO, Ed Licys de Oliveira. **A expansão da fronteira agrícola no Estado de Goiás: setor sucroalcooleiro**. Dissertação em Agronegócio. Universidade Federal de Goiás: Goiânia, 2008.

CASTLES, Stephen. **Estudar as transformações sociais**. *Sociologia*. [online]. set. 2002, nº.40 [citado 05 Julho 2011], p.123-148. Disponível em www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-5292002000300008.

CASTRO, S. D. de. Oportunidades e pontos críticos no desenvolvimento do setor sucroalcooleiro no Estado de Goiás. In: **2º Fórum de Ciência e Tecnologia do Cerrado - Semana de Ciência e Tecnologia**. Goiânia: Caderno Temático, 2007.

CASTRO, S. S. de et al. **Estudo da expansão da cana-de-açúcar no Estado de Goiás: subsídios para uma avaliação do potencial de impactos ambientais**. (Anais SBPC), 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA - CONTAG. **Situação dos trabalhadores rurais no setor sucroalcooleiro do Brasil**. Texto elaborado para a Conferência Mundial do Açúcar (Frankfurt – Alemanha). Brasília, 2004.

CUNHA, Djason B. Della. Violência e droga: a dinâmica simbólica do desejo. In: LEAL, C. B.; JÚNIOR, H. P. (Orgs.) **Violência e vitimização: a face sombria do cotidiano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 59 – 76.

DINIZ, Bernado Palhares Campolina. **O grande cerrado do Brasil central: geopolítica e economia**. 2006. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DIRK, Renato Coelho et al. **Avaliando o sentimento de insegurança nos bairros da cidade do Rio de Janeiro**. Núcleo de Pesquisa de Segurança Pública do Instituto de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro (NUPESP/ISP), 2004.

ELIAS, Norbert & SCOTSON, John L. **Os estabelecidos e os outsiders**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

ESCOBAR, Alceu Streher. Sociedade e violência. In: LEAL, C. B.; JÚNIOR, H. P. (Orgs.) **Violência e vitimização: a face sombria do cotidiano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 19 – 34.

FAJARDO, Elias. **Em julgamento: a violência no campo (relato das mortes analisadas pelo Tribunal Nacional dos Crimes do Latifúndio)**. Petrópolis – Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1988. 147 p.

FARIAS, Christiano Alves et al. **Dependência espacial e análise de agrupamento de municípios para diferentes tipos de crime em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Reuna, v. 13, n. 3, 2008. p. 67-83.

FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA NO ESTADO DE GOIÁS – FETAEG. **Convenção Coletiva de Trabalho do Setor Canavieiro Goiano: 21 de maio de 2011 a 20 de maio de 2012**. Goiânia – Goiás: Gráfica Liberdade Editora e Jornalismo, 2011. 42 p.

FERREIRA, Lara Cristina Gomes. **A evolução do setor sucroalcooleiro na Microrregião Ceres (GO): dinâmica espacial e impactos sócio-econômicos**. Dissertação em Geografia. Universidade Federal de Goiás: Goiânia, 2010.

FIGUEIREDO, Pedro de Oliveira. A violência urbana e suas vítimas. In: LEAL, C. B.; JÚNIOR, H. P. (Orgs.) **Violência e vitimização: a face sombria do cotidiano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 225 – 238.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise do conteúdo**. Série Pesquisa, v.6. 3ª.ed. Brasília, 2008.

GOIÁS. Lei nº 15.834, de 23 de novembro de 2006. **Redução gradativa da queima da palha de cana-de-açúcar em áreas mecanizáveis**. Assembléia Legislativa de Goiás. Disponível em www.mp.go.gov.br/portaWeb/hp/9/docs/lei_15834_de_2006_-_cana_de_acucar.pdf. Acesso em 10 jan 2012.

GOMES, H.; TEIXEIRA NETO, A. **Geografia: Goiás – Tocantins**. Goiânia: UFG, 1993.

GONÇALVES, Daniel Bertoli. **Mar de cana, deserto verde? Dilemas do desenvolvimento sustentável na produção canavieira paulista**. Tese em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar: São Carlos-SP, 2005.

GRADILONE, Cláudio. **Os oito motores do desenvolvimento**. São Paulo: Ed. Abril, n. 2070, ano 41, n. 29, jul. 2008, 182 p.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2ª. ed. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 1998.

GUIMARÃES, Alberto Passos. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Dados 2005 a 2010**. Disponível em www.ibge.gov.br. Acesso em 08 jan 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE. **Canasat**. Disponível em www.dsr.inpe.br/laf/canasat/mapa.htm. Acesso em 12 jun 2011.

JORNAL DO COMÉRCIO. **Especial, morte e vida de um sonho Severino**. Recife, 28 de maio de 2006, p. 9.

LAURIAS, Nathalia Cordeiro. **Estabelecidos e outsiders: um estudo sociológico no município de Quirinópolis – GO, pós década de 1980**. Trabalho apresentado como requisito parcial de avaliação da disciplina Teoria Sociológica II no Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Goiânia: FCS-UFG, 2009.

LEÃO, Nilzardo Carneiro. Causas da violência. In: LEAL, C. B.; JÚNIOR, H. P. (Orgs.) **Violência e vitimização: a face sombria do cotidiano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 219 – 223.

LUCENA, Andréa Freire de et al. Apresentação. In: ESTEVAM, Luís Antonio (Org.) **Cooperação e inclusão social**. Goiânia-GO: PUC-Goiás, 2010. p. 09-11.

MACHADO DA SILVA, Luiz Antônio. Sociabilidade violenta: uma dificuldade a mais para a ação coletiva nas favelas. In: **Rio: a democracia vista de baixo**. Rio de Janeiro: IBASE, 2004.

_____. **Violência e agenda pública**. Revista Democracia Viva n. 8, 2000.

MARTINS, José de Souza. **Expropriação e violência: a questão política no campo**. São Paulo: Editora Hucitec, 1991. 182 p.

_____. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis – Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1990. 185 p.

MEDEIROS, João Bosco Medeiros. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 10. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

MELLO, Maria Conceição D' Incao e. **O “bóia fria”: acumulação e miséria**. Petrópolis – Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1976. 154 p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Dados 2009**. Disponível em www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/vegetal/culturas/cana-de-acucar. Acesso em 17 jan 2011.

_____. **Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar: expandir a produção, preservar a vida e garantir o futuro**, 2009. Disponível em www.cnps.embrapa.br/zoneamento_cana_de_acucar. Acesso em 08 mar. 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS. **Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Disponível em www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/SAUDE_BRASIL_2009_COLETIVA.pdf. Acesso em 08 jul 2011.

MORAIS, W. P. de. **Dinâmica espacial no município de Goianésia: o caso da agroindústria canavieira**. Dissertação em Geografia. Universidade Federal de Goiás: Goiânia, 2001.

NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE O TRABALHO – NEST. Trabalho escravo em Goiás. In: **Evento da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Federal de Goiás**, 2010.

OLANDA, E. R. **As pequenas cidades e o vislumbre do urbano pouco conhecido pela Geografia**. Ateliê Geográfico (Revista Eletrônica). Goiânia: IESA/UFG, v. 2, n. 4, 2008, p. 183-191.

OMETTO, Aldo Roberto et al. Mapeamento de potenciais de impactos ambientais da queima de cana-de-açúcar no Brasil. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO**, XII, 16-21 abr. 2005, Goiânia, Brasil, Anais eletrônicos. Disponível em: www.marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr. Acesso em 12 jan 2011.

PEIXOTO, Betânia Totino et al. Criminalidade na região metropolitana de Belo Horizonte: uma análise espacial. In: PAULA, J. A. de et al. **Anais do XI Seminário sobre a Economia Mineira**. Universidade Federal de Minas Gerais: Cedeplar, 2004.

PIACENTE, Fabrício José. **Agroindústria canavieira e o sistema de gestão ambiental: o caso das usinas localizadas nas bacias hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2005. 181 p.

PIETRAFESA, José Paulo. **Organização do trabalho na indústria canavieira: o caso Goianésia**. 1995. 155 fls. Dissertação (Curso de Educação Escolar Brasileira) – Departamento de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1995.

PIRES, Ariosvaldo de Campos. Prevenção, repressão e controle da criminalidade violenta. In: LEAL, C. B.; JÚNIOR, H. P. (Orgs.) **Violência e vitimização: a face sombria do cotidiano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001. p. 35 – 42.

POIT, M. L. Violência e drogas. In: Silvana Martani. (Org.). **Manual Teen**. 1a. ed. São Paulo, São Paulo: Wak Editora, 2008. p. 67-75.

PRADO, T. G. F. **Externalidades do ciclo produtivo da cana-de-açúcar com ênfase na produção de energia**. (Mestrado em Energia) – Escola Politécnica / Faculdade de Economia e Administração / Instituto de Eletrotécnica e Energia / Instituto de Física, 2007. 236 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA. **Linha do tempo e principais acontecimentos históricos de Goianésia de 1857 à década atual**. Disponível em www.goianesia.go.gov.br/portal/principal.asp?id=1. Acesso em 16 jun 2011.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Dados 2000**. Disponível em www.pnud.org.br. Acesso em 21 jan 2011.

RIBEIRO, A. M. M.; IULIANELLI, J. A. S. **Narcotráfico e violência no campo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. 286 p.

RODRIGUES, Délcio; ORTIZ, Lúcia. **Em direção à sustentabilidade da produção de etanol de cana de açúcar no Brasil**. 2006. Disponível em www.natbrasil.org.br/Docs/biocombustiveis/sustentabilidade_etanol_port.pdf.

RODRIGUES, Sandra de Paula. **Os desafios para o desenvolvimento sustentável do município de Goianésia – Goiás**. Dissertação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente. Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica: Anápolis-GO, 2009.

SANTOS, José Mateus dos. **Cultura da cana-de-açúcar, crédito de carbono e o desafio do desenvolvimento sustentável**. Dissertação pelo Mestrado Multidisciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente. Centro Universitário de Anápolis - Unievangélica: Anápolis, 2008.

SANTOS, José Vicente Tavares dos Santos. **Violências e dilemas do controle social nas sociedades da modernidade tardia**. São Paulo em Perspectiva, 18 (1): 3-12, 2004.

SASSINE, Vinícius Jorge. **Biocombustível**. 2007. Disponível em www.policiacivil.goias.gov.br/dema/noticia_id.php?publicacao=37215. Acesso em 11 abr 2011.

SECRETRIA DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DO ESTADO DE GOIÁS – SIC. **Dados 2008**. Disponível em www.sic.goias.gov.br. Acesso em 13 jan 2011.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS - SEPLAN. Disponível em www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/goiascn/2010/03-tab03.htm. Acesso em 04 jan 2011.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS – SSP-GO. **Manual de Interpretação Estatística de 01 de junho de 2010**. Gerência de Análise de Informações – GAI, 2010. 18 p. Disponível em www.transparencia.ssp.go.gov.br/downloads/manual.pdf. Acesso em 03 abr 2012.

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA – SENASP. **Análise das Ocorrências Registradas pelas Polícias Cíveis (Jan-2004 a Dez-2005)**. Departamento de Pesquisa, Análise da Informação e Desenv. de Pessoal em Segurança Pública, 2006. 82 p.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Novo ciclo da cana : estudo sobre a competitividade do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar e prospecção de novos empreendimentos.** Brasília: IEL/NC, 2005. 337 p.

SILVA, Adriana Aparecida; MIZIARA, Fausto. **A expansão da fronteira agrícola em Goiás e a localização das usinas de cana-de-açúcar.** Revista Sociedade & Natureza, março de 2010. Em avaliação.

SILVA, M. A. de M. S.; MARTINS, R. C. **Trabalho e meio ambiente: o avesso da moda do agronegócio.** Lutas & Resistências, Londrina, v.1, p. 91-106, set. 2006.

SILVA, W. F. et al. **Análise da expansão da área cultivada com cana-de-açúcar na região Centro-Sul do Brasil: safras 2005/2006 a 2008/2009.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 14. (SBSR), 2009, Natal. Anais... São José dos Campos: INPE, 2009. p. 467-474. DVD, On-line. ISBN 978-85-17-00044-7. (INPE-16028-PRE/10637).

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE FABRICAÇÃO DE ÁLCOOL DO ESTADO DE GOIÁS – SIFAEG. Disponível em www.sifaeg.com.br/index.html. Acesso em 10 jun 2011.

SOARES, Rita de Cássia Murta Rocha. **A particularidade da responsabilidade social no setor sucroalcooleiro de Alagoas.** 2003. 107 fls. Dissertação (Serviço Social – Movimentos sociais e direitos sociais), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

SZMRECSÁNYI, Tamás. **O planejamento da agroindústria canavieira no Brasil (1930-1975).** São Paulo: Hucitec-Unicamp, 1979.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental.** São Paulo, SP: Atlas, 2004. 304 p.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística.** LTC, 9ª edição, 2005. 682 p.

UNICA (UNIÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR). **Produção e uso do etanol combustível no Brasil.** São Paulo, 2007.

VENTURA, Magda Maria. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa.** Rev. SOCERJ, setembro/ outubro, 2007.

VIAN, Carlos Eduardo de Freitas. **Agroindústria canavieira: estratégias competitivas e modernização.** Campinas – São Paulo: Editora Átomo, 2003.

VIEIRA, O. et al. Narcotráfico: violência, criminalidade e corrupção. **Pensar as drogas: seminário internacional.** Rio de Janeiro, Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ-Brasil/ Association Descartes – França, 1993, p. 113-167.

WILKINSON, J.; HERRERA, S. **Os agrocombustíveis no Brasil: quais perspectivas para o campo?.** Brasília: Oxfam Internacional no Brasil, 2008, p. 12-14.

WRIGHT, J. T. C; GIOVINAZZO, R. A. **Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo.** CPA, v.01, nº 12. São Paulo, 2000.

XAVIER, Glauber Lopes. **A cidade e os canaviais: Estado e capital na produção social do espaço – Goianésia, Goiás.** Revista IDeAS, Volume 4, n. 1, p. 312-348, jun – jul 2010. p. 312 – 348.

_____. **Do escravo ao assalariado: relações de trabalho na atividade canavieira do Brasil.** CSOnline – Revista Eletrônica de Ciências Sociais. ano 2, v. 3, maio de 2008.

ZAFALON, Mauro. **Cortadores de cana têm vida útil.** Folha de São Paulo de 1º de maio de 2007. Disponível em www.sucre-ethique.org/Cortadores-de-cana-tem-vida-util.html. Acesso em 04 jun 2011.

APÊNDICE A – Modelo de Entrevista



UFG

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO
ESCOLA DE AGRONOMIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
MESTRADO EM AGRONEGÓCIO**

QUESTIONÁRIO

O presente roteiro de entrevistas constitui um instrumento associado à Técnica de Pesquisa Delphi a qual “baseia-se no uso estruturado do conhecimento, da experiência e da criatividade de um painel de especialistas, pressupondo-se que o julgamento coletivo, quando organizado adequadamente, é melhor que a opinião de um só indivíduo” *. O objetivo desta fase da pesquisa é identificar impressões e análises dos “especialistas” acerca dos efeitos na violência relacionados à expansão canavieira em Goianésia-GO.

* WRIGHT, J. T. C; GIOVINAZZO, R. A. **Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo**. CPA, vol.01, nº12; São Paulo, 2000.

Data:

Pesquisador: Glauco Leão Ferreira Alves – Mestrando em Agronegócio.

1- SUA FAMÍLIA É DA REGIÃO? HÁ QUANTO TEMPO RESIDE NA CIDADE? EM RELAÇÃO À ATIVIDADE CANAVIEIRA NO MUNICÍPIO, COMO ERA HÁ DEZ ANOS?

2- FAZENDO UM COMPARATIVO COM HOJE, A ATIVIDADE SE EXPANDIU?

3- COMO ERA O TRABALHO DOS BÓIAS FRIAS ANTIGAMENTE? DE ONDE ELES VINHAM? ELES MORAVAM NA FAZENDA OU NA CIDADE?

4- FAZENDO UM COMPARATIVO COM HOJE, AS CONDIÇÕES DE TRABALHO MELHORARAM? OS TRABALHADORES DA CANA MORAM NA FAZENDA OU NA CIDADE?

5- OS TRABALHADORES DA CANA FREQUENTAM OS MESMOS LOCAIS DE REUNIÃO E DE LAZER QUE OS MORADORES DE GOIANÉSIA FREQUENTAM? HÁ CONVIVÊNCIA? FREQUENTAM A MESMA IGREJA, OS MESMOS BARES, OS FILHOS AS MESMAS ESCOLAS?

6- HÁ UMA DIFERENÇA NA RELAÇÃO SOCIAL ENTRE OS MORADORES DE GOIANÉSIA E OS TRABALHADORES BRAÇAIIS DA CANA-DE-AÇÚCAR HOJE? ERA ASSIM HÁ 10 ANOS? HÁ PRECONCEITO?

7- NA ENTRESSAFRA, OS TRABALHADORES QUE SÃO DISPENSADOS PERMANECEM NO MUNICÍPIO? SE SIM, QUAL O MEIO DE SOBREVIVÊNCIA DAQUELES QUE PERMANECEM?

8- COM A EXPANSÃO CANAVIEIRA NO MUNICÍPIO, COMO DEFINIRIA A QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES DE GOIANÉSIA EM RELAÇÃO:

8.1 – À SAÚDE _____

8.2 – AOS EMPREGOS _____

8.3 – AO TRANSPORTE _____

8.4 – À MORADIA _____

8.5 – AO SANEAMENTO _____

8.6 – À EDUCAÇÃO _____

8.7 – AO LAZER _____

8.8 – AO MEIO AMBIENTE _____

8.9 – À SEGURANÇA _____

9- VOCÊ ACHA QUE HOJE AS CONDIÇÕES DE VIDA NA CIDADE SÃO MELHORES DO QUE HÁ DEZ ANOS?

10- VOCÊ ACHA QUE HOVE UM AUMENTO DA VIOLÊNCIA EM RELAÇÃO HÁ DEZ ANOS? SE SIM, QUAL O PRINCIPAL MOTIVO?

11- VOCÊ ACHA QUE A VIOLÊNCIA TEM RELAÇÃO COM ESSA EXPANSÃO CANAVIEIRA? SE SIM, DE QUE FORMA?

12- VOCÊ OU ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA JÁ FOI VÍTIMA DE ALGUM CRIME? QUAL?

13- COMO VOCÊ SE SENTIRIA SE CIRCULASSE À NOITE PELAS RUAS DA CIDADE?

14- VOCÊ ACHA QUE O CONSUMO DE DROGAS AUMENTOU NA REGIÃO? SE SIM, QUAIS AS PRINCIPAIS DROGAS DOS USUÁRIOS?

15- HÁ CASOS EM OUTRAS CIDADES BRASILEIRAS EM QUE TRABALHADORES BRAÇAIIS DA CANA-DE-AÇÚCAR USAM DROGAS (MACONHA OU CRACK) PARA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE NO CORTE DA CANA. EM GOIANÉSIA, VOCÊ JÁ TEVE NOTÍCIAS DESSE FATO? JÁ VIU? QUAL SUA OPINIÃO EM RELAÇÃO A ESSE COMPORTAMENTO?

16- POR QUE O GRUPO ESPECIAL DE REPRESSÃO A NARCÓTICOS (GENARC), DA 10ª DELEGACIA REGIONAL DE POLÍCIA (DRP), QUE ERA LOCALIZADO EM CERES – SEDE DA 10ª DRP, FOI TRANSFERIDO PARA CIDADE DE GOIANÉSIA? GOIANÉSIA SE TORNOU ROTA DO TRÁFICO?

Entrevistado: _____ **Cargo:** _____

Assinatura do Entrevistado