Espaço em Revista 2013

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

# A ESPACIALIDADE DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO SUL GOIANO

Robson Lopes Costa[1]
*robsongtba@hotmail.com*

Estevane de Paula Pontes Mendes[2]
*estevaneufg@gmail.com*

**Resumo**
O presente trabalho surge como fruto das indagações e reflexões realizadas no curso de mestrado da Universidade Federal de Goiás no que tange a espacialidade do capital sucroenergético na região Sul de Goiás. Mediante as Usinas implantadas na região, buscou-se investigar as transformações socioespaciais que vem ocorrendo em Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO) em virtude da ampliação da área plantada de cana de açúcar, bem como as transformações nas relações de trabalho decorrentes da mecanização da agricultura. Notadamente, compreender o arranjo espacial e as transformações oriundas do crescimento do setor sucroenergético foi tarefa complexa e desafiadora. Todavia, não fosse pelos incentivos dados pelo Estado aos usineiros, certamente a configuração espacial dos municípios estudados seria diferente.

Palavras chave: Espacialidade. Capital. Sucroenergético.

## THE SPATIALITY OF THE SUGARCANE INDUSTRY IN THE GOIANO SOUTH

**Abstract**
This work comes as a result of inquiries and reflections made in the course of master's degree from the Federal University of Goiás regarding the spatiality of capital sugarcane in southern Goiás Through the power plants deployed in the region, we sought to investigate the socio-spatial transformations that comes occurring in Goiatuba (GO) and Itumbiara (GO) due to the expansion of the area planted with sugar cane, as well as changes in labor relations resulting from the mechanization of agriculture. Notably, understand the spatial arrangement and the changes arising from the growth of the sugarcane industry was complex and challenging task. However, not for the incentives given by the state to mill owners, certainly the spatial configuration of the cities studied would be different.

Keywords: Spatiality. Capital. Sugarcane.

[1] Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFG/Catalão.

[2] Professora do Departamento de Geografia – UFG/Catalão.

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história a cana de açúcar provocou grandes transformações no território nacional. Inicialmente foi cultivada no estado de Pernambuco com o objetivo de colonizar o litoral e posteriormente os lucros alcançados com a produção do açúcar permitiu sua implantação em toda a faixa litorânea do Nordeste.

Porém, esta cultura não ficou isolada nesta faixa do território nacional apenas. Por meio da iniciativa dos chamados engenhos centrais a cana migrou para a região Centro Sul do país e posteriormente diante de programas governamentais como o Proálcool a cana de açúcar chegou até a região Centro Oeste do Brasil.

Sendo assim, pretende-se por meio da reflexão geográfica desvelar as condicionantes que viabilizaram a inserção do setor sucroenergético no Sul Goiano por meio de uma abordagem holística, buscando compreender os fenômenos e os sujeitos inerentes ao setor.

Particularmente as transformações ocorridas em Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO) não ocorreram descoladas do contexto nacional, seguiu a lógica de mercado onde diante dos baixos preços praticados pela saca de soja e as pragas nas lavouras o setor passou por uma forte crise em 2005. Este foi o cenário que propiciou a inserção do setor canavieiro nos municípios estudados.

Diante da necessidade de compreender os processos decorrentes desta crise, bem como o avanço de setor sucroenergético, foram escolhidos dois grupos empresariais para estudar os reais fatores motivadores dessa expansão: a Goiatuba Álcool Ltda (GOIASA), sediada em Goiatuba em 1991, e a Central Itumbiara de Bioenergia e Alimentos (CIBA), sediada em Itumbiara desde 2007.

O baixo rendimento obtido como a soja permitiu que a cana-de-açúcar emergisse como uma alternativa para o capital no campo. A produção e a acumulação de capital são as bases estruturantes do modo de produção capitalista. Este, em seu curso, passa por transformações no modelo de produção, sendo geralmente, acompanhado por mudanças no âmbito econômico, político, cultural e social. Nesse contexto, Harvey (2005, p. 247) afirma que “a acumulação interminável do capital, por exemplo, produz crises periódicas no âmbito da lógica territorial devido à necessidade de criar uma acumulação paralela de poder político/militar.”

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

Assim, os municípios de Itumbiara e Goiatuba, bem como diversos municípios brasileiros, estão passando por um processo de reordenamentos territorial. Nessa perspectiva, o capital é mais uma vez o agente motivador das transformações do território e se materializa como cultura emergente nos municípios goianos e brasileiros, que são motivados pela necessidade de acumulação de capital.

Objetivando compreender os processos globais de expansão e distribuição espacial da atividade sucroalcooleira em Goiás e no Sul Goiano, esta pesquisa busca retratar os fatores sociais, econômicos e fiscais motivadores dessa expansão. Investiga as vantagens e desvantagens que a atividade sucroalcooleira traz para os municípios de Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO).

Com as Usinas implantadas na região Sul do Estado de Goiás e as alterações espaciais delas decorrentes, dúvidas foram suscitadas em pesquisar sobre o que vem ocorrendo nos municípios do Sul Goiano. Mudanças que são materializadas nas cidades de Goiatuba e Itumbiara. Nesse contexto, quais serão os ganhos e as perdas ocasionados a essas cidades?

Buscando fazer uma análise pertinente sobre as transformações ocorridas nessas cidades, a pesquisa qualitativa surge como um agente facilitador na análise desses fenômenos. Para tanto, a articulação entre a teoria, metodologia e o objeto de estudo são mecanismos fundamentais na investigação. Logo, o artigo foi construído com base na revisão teórica, pesquisa documental e empírica.

A pesquisa qualitativa constitui um viés teórico-metodológico não muito fácil de ser utilizado, pois as ciências humanas e sociais comportam uma grande riqueza epistemológica, com uma diversidade de teorias, conceitos e categorias, o que permite flexibilidade de diferentes abordagens para um mesmo tema. (TRIVIÑOS, 1987; ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

Assim, a abordagem qualitativa tem sido pertinente para retratar temas de caráter científico na Geografia, na busca de fazer abordagens e análises de processos espaciais que proporcionam transformações diversas ao espaço como vem ocorrendo no setor sucroalcooleiro.

No caso da expansão sucroalcooleira e de todos os atores, sujeitos e fenômenos que a envolvem, seja a jusante ou a montante da indústria processadora torna-se pertinente o viés teórico-metodológico que a pesquisa qualitativa detém

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

para compreendê-lo em sua totalidade. (TRIVIÑOS, 1987; ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

A pesquisa documental consistiu no levantamento de dados e informações junto às usinas sucroalcooleiras, buscando compreender o aumento de usinas nos municípios de Goiatuba e Itumbiara. Contou com dados obtidos junto ao CanaSat, os quais propiciaram mensurar como e para onde tem crescido as plantações de cana de açúcar nos municípios.

A pesquisa de campo consistiu na busca de dados e informações junto a fontes primárias obtidas junto à trabalhadores do setor nos municípios analisados. Para esse procedimento metodológico, utilizou-se formulários e entrevistas semiestruturadas,os quais nos permitirão um contato pessoal com os representantes de órgãos públicos, sindicatos de trabalhadores, estabelecimentos comerciais e de serviços que se beneficiam diretamente da expansão da cana e das usinas instaladas nos municípios em estudo.

As informações e reflexões referentes à pesquisa teórica, documental e empírica procuram abordar teórica e metodologicamente acerca da produção do espaço geográfico no meio técnico-científico-informacional e a consequente expansão da cana para as áreas de Cerrado, com foco em Goiás, através de análise sobre a dinâmica espacial e da remodelagem dos municípios de Goiatuba e Itumbiara.

## A cana de açúcar e sua historicidade

Historicamente muitas foram as culturas trazidas pelos portugueses para a nova colônia. Em um primeiro momento, foram inseridas no país para a subsistência de seus habitantes. Porém, logo o seu cultivo deixava de atender uma necessidade primária de alimentação, e sua materialização em nosso território passava a atender interesses externos bem maiores.

As primeiras plantações de cana de açúcar no Brasil tiveram início em meados do século XVI. Essas plantações foram motivadas pela preocupação dos portugueses com a invasão dos franceses no território brasileiro. Os portugueses interessados em manter estas terras em seu poder cogitaram defendê-las com a

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

ocupação efetiva, através do povoamento e da colonização do território.

Para garantir a ocupação da colônia, D. João VI (rei de Portugal), dividiu a costa brasileira em 15 setores lineares, com extensões entre 30 e 100 léguas. Esses setores chamaram-se capitanias, e foram doados a 12 titulares portugueses que gozaram de grandes regalias e poderes soberanos.

> [...] A perspectiva principal deste negócio está na cultura da cana-de-açúcar. Trata-se de um produto de grande valor comercial na Europa. Forneciam-no, mas em pequena quantidade a Sicília, as ilhas do atlântico ocupadas e exploradas pelos portugueses desde o século anterior e o Oriente de onde chegava por intermédio dos Árabes e dos traficantes Italianos do Mediterrâneo. O volume deste fornecimento era, contudo tão reduzido que o açúcar se vendia em boticas pesado aos gramas (PRADO JÚNIOR, 1998, p. 32).

Os índios foram os primeiros trabalhadores das grandes propriedades açucareiras. Mostravam-se maus trabalhadores, de pouca resistência física e eficiência mínima. Isso se deu devido a sua saída de uma civilização muito primitiva, não podiam adaptar-se com a necessária rapidez ao sistema e padrões de uma cultura tão diferente da sua, como era aquela que lhe traziam os brancos.

Entretanto, como aponta (FURTADO, 2003) mesmo o pequeno núcleo colonial conseguiu subsistir graças à relativa abundância da mão de obra indígena por algum tempo. O caso apontado pelo autor refere-se ao povoado de São Vicente que não apresentou potencial relevante para o setor açucareiro.

Posteriormente na colônia começa a substituição do índio pelos escravos negros vindos da África. Este processo de substituição do índio pelo negro prolonga-se até o fim da era colonial (meados do século XIX), porém, não se tem registro ao certo de quando apareceram no Brasil pela primeira vez.

Nos tempos coloniais, o açúcar era produzido em engenhos. Inicialmente, engenho era o nome que se dava ao equipamento usado na fabricação do açúcar. Com o tempo, passou a significar um conjunto que incluía todo o processo produtivo açucareiro (matas, canaviais, senzala, casa-grande, escravos etc).

No engenho, depois de plantar e cortar a cana, os trabalhadores escravizados transportavam a cana até a moenda, onde a cana era moída e o caldo escorrido por calhas a um recipiente grande e levado às caldeiras, para ser cozido e transformado num melado grosso. Posteriormente era levado à casa de purgar e lá permanecia

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

até solidificar-se e ser purificado. Depois de purificado, o açúcar ia para o galpão e lá era retirado das fôrmas como um bloco duro, que era quebrado e posto ao sol em caixas de madeiras forradas com folhas de bananeira, portanto, ficando pronto para o comércio.

O açúcar foi o principal produto brasileiro durante o período colonial, mas não o único. Produzia-se algodão, aguardente, cacau, anil, carne e couro. A produção colonial estava distribuída por todo o território e boa parte dela destinava-se ao mercado externo. A sociedade colonial açucareira respeitava uma rígida hierarquia. No topo, estavam os senhores de terras, e na base os escravos - aqueles que não eram donos nem de si mesmos - e que, durante o plantio da cana, trabalhavam aproximadamente treze horas por dia.

Já durante o corte e a moagem, chegavam a ter uma jornada de dezoito horas diárias. Nas camadas intermediárias da pirâmide social, ficavam funcionários assalariados - que dividiam com os escravos as tarefas do engenho, porém, ainda tinham algum poder de compra, uma vez que, recebiam algo por seu trabalho.

Ainda é afirmado por Prado Júnior (1998, p. 37) que, seja com escravos africanos, escravos ou semiescravos indígenas, a organização das grandes propriedades açucareiras da colônia foi sempre, desde o início, mais ou menos a mesma. Sendo a grande unidade produtora que reúne num mesmo conjunto de trabalho produtivo, um número mais ou menos avultado de indivíduos sob a direção imediata do proprietário ou seu feitor. É exploração em larga escala, conjugando áreas extensas e numerosos trabalhadores. Constitui-se como uma única organização coletiva do trabalho da produção. Opõe-se assim, à pequena exploração parcelaria realizada diretamente por proprietários ou arrendatários.

Na fase colonial brasileira é notório que, após a exploração de uma ou outra atividade – que chegava ao apogeu e depois caía em declínio – havia sua substituição por outra, que possivelmente também perderia sua importância, conforme as necessidades que iam sendo geradas.

Azevedo (2003, p. 160), complementa que “mesmo com as mudanças inseridas na produção ao longo da economia brasileira, a cana conseguiu resistir às alternâncias e continuou existindo, inclusive durante a época da mineração”. Com o fim da mineração, o início do século XX foi marcado pelos incentivos à cana de

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

açúcar e a perpetuação da concentração de terras no Brasil.

> [...] vale lembrar o papel da chamada agroindústria sucroalcooleira que se por um lado, foi fruto de enormes divisas para o país, especialmente através da exportação de produtos derivados, de outro foi agente implicador e avassalador processo de concentração fundiária [...] agravando implicações no meio ambiente, com a prática monocultora. (AZEVEDO, 2003, p. 162).

O processo de uso e ocupação do solo vem se apresentando em várias formas no território nacional. No Centro Oeste não é diferente, primeiro foi a pecuária a ocupar as áreas de Cerrado, depois a soja em uma maior escala. Com essas idas e vindas a cultura canavieira ao longo da história do Brasil ganha novamente forças na década de 1970, cujo período é criado o Programa Nacional do Álcool – PROÁLCOOL pelo Governo Federal.

> [...] O Proálcool teve sua origem na crise do petróleo de 1973 que, gerando um 'gargalo' no processo produtivo, propiciou um ambiente favorável ao surgimento de alternativas energéticas que abriram possibilidade para retomada à cana de açúcar [...] (BACHA IN SHIKIDA, p. 9, 1998).

Esse programa foi à base para o desenvolvimento contemporâneo da cultura da cana-de-açúcar, criado como alternativa energética para minimizar o impacto da crise do petróleo, através do estímulo a produção do álcool anidro com fins carburantes. Diante disso, houve o incentivo à expansão das destilarias demandando o aumento da área plantada de cana-de-açúcar e, a consequente redução da cobertura vegetal original. As intervenções no meio natural foram tão devastadoras que fizeram deste programa, o maior responsável pelos impactos ambientais gerados pela agroindústria canavieira.

Entre 1975 a 2000, o Brasil produziu aproximadamente 5,6 milhões de veículos movidos a álcool, e substituiu mais de 10 milhões de veículos movidos à gasolina. E assim, conseguiu economizar, diminuir a importação de petróleo e deixar de emitir 110 milhões de toneladas de carbono. Disponível em: <http://www.biodiesel.gov.br>. Acesso em: 22 de out. 2008.

Criado para estimular a produção de álcool e atender as necessidades do mercado interno e externo, o PROÁLCOOL incentivou o aumento das lavouras de

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

cana em todo o país e, ainda trouxe a ampliação e mecanização das destilarias. Após a análise do PROÁLCOOL, apresentados por Shikida (1998) é possível resgatar alguns marcos de sua história, como pode-se observar no Quadro 1.

**Quadro 1 - Descrição histórica da produção de cana e álcool no Brasil 1975 à 2000**

| Ano | Acontecimentos |
|---|---|
| 1975 a 1979 | Período marcado pela produção de álcool para misturar com a gasolina. A produção passou de 600 milhões de litros/ano para 3,4 bilhões de litros/ano e o primeiro carro, totalmente movido a álcool, só entrou no mercado em 1979. |
| 1989 a 1986 | Uma nova crise do petróleo leva o álcool à posição de destaque entre os combustíveis automotores. O governo criou meios para agilizar o programa. A produção de carros a álcool passou por um aumento de 0,46% em 1979 para 26,8% em 1980 e em 1986 totalizou 76,1 % da frota nacional. |
| 1986 a 1995 | Há uma recaída nos preços do petróleo e o governo não consegue manter os subsídios à produção interna de energia proveniente do álcool, já que as vendas de carros a álcool eram superior a 95% das vendas totais no país. No fim da década de 1980, o PROALCOOL perdeu credibilidade e o consumo de automóveis movidos por este combustível, tornou-se cada vez menor, além da queda das exportações de açúcar. Nos primeiros anos da década de 1990, o preço do barril de petróleo caiu sensivelmente e a saída do governo foi incentivar a importação de carros populares, projetados para o uso da gasolina. |
| 1995 a 2000 | O Brasil consegue se reestruturar como exportador de açúcar e etanol. A quantidade de mistura de etanol em gasolina firmou-se em 24%, como forma de incentivo ao uso do álcool. |
| A partir de 2000 | O Brasil vive uma nova expansão dos canaviais e, em 2003 os brasileiros puderam conhecer o modelo fléx fluel, que não demorou muito para se popularizar. |

**Fonte:** Shikida (1998) **Organização:** MOTA, Eneida; LOPES, Robson; SILVA, Cintia Oliveira da. (2008).

Dessa forma, nos anos de 1980 a 1985, a expansão do PROÁLCOOL teve seu auge. No período posterior a 1985, começa a retirada dos estímulos ao uso do álcool, ocasionando o início da crise do setor sucroalcooleiro. A crise da soja, ocorrida no Brasil em 2005, trouxe à abertura das fronteiras goianas a cultura da cana-de-açúcar.

> O período da reestruturação produtiva sucroalcooleira segue até os dias atuais. As novas exigências do mercado externo estimulam a busca de selos de qualidade e certificação ambiental dos produtos, obrigando o setor a investir em práticas sócio-ambientais (SANTOS; PEREIRA; ANDRADE, 2007, p. 28).

Com o fim do PROÁLCOOL a cultura canavieira não contava com incentivos para ampliar suas áreas para o Centro Oeste do Brasil. Entretanto, com a crise da

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

soja ocorrida em 2005 a cultura da cana de açúcar[3] pode ser preterida pelos produtores do Sul Goiano e especificamente as cidades de Goiatuba e Itumbiara.

O biocombustível é atualmente uma das principais políticas do Governo Federal. Através da promulgação da Lei Nº. 11.097, de 13 de janeiro de 2005, define que o combustível derivado da biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento para geração de outro tipo de energia, possa a substituir parcial ou totalmente, combustíveis de origem fóssil. Disponível em: <http://www.biodiesel.gov.br>. Acesso em: 22 de out. 2008.

Notícias como o aquecimento global e o efeito estufa motivam os países a buscar outras fontes alternativas para a matriz energética, que seja renovável e menos poluente ao ambiente, e a partir daí acabam vendo no etanol a grande solução de parte dos problemas. Mas, há controvérsias entre os países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU), pois alguns afirmam que a agroindústria do etanol pode causar a escassez de alimentos e, os outros colocam que a produção do etanol é uma solução para parte dos problemas ambientais enfrentado pelo mundo na atualidade. Diante de tal impasse, o Brasil é chamado a tomar posição.

O economista Graziano da Silva (Representante Regional para a América Latina e o Caribe da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO); confirma a posição do governo federal de que o plantio de matérias-primas para a fabricação de biocombustível não ameaça a produção de alimentos em propriedades de agricultura familiar.

A agricultura familiar é grande geradora do alimento que vai para a mesa do brasileiro. O problema é que as exportações de alimentos podem ficar comprometidas, pois, a União Européia (UE), que produz 60% do biocombustível consumido, enfatiza que não irá comprar biocombustível de países que estão dedicando-se ao cultivo de produtos para a indústria do etanol. Mesmo apresentando dados que comprovem o total de 2% do território agrícola brasileiro ser destinado à cana de açúcar, a discussão parece estar longe de um acordo entre

[3] A Cana veio para Goiás buscando ampliar sua área plantada, já que no sudeste não há mais áreas para o seu cultivo visando à produção de biocombustíveis. Outro fator, não menos importante, são os incentivos fiscais dados pelo governo aos usineiros.

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

o Brasil e a UE. O país gostaria de desenvolver suas exportações, mas se vê limitado pelas tarifas impostas tanto pela UE quanto pelos Estados Unidos. Disponível em: <http://www.folhaonline.com.br>. Acesso em: 30 de set de 2008.

É dentro do contexto de expansão do capital e da produção de biocombustível, que a cana de açúcar surge como cultura emergente no Centro Oeste e Sul Goiano. Cana de açúcar que no passado permitiu aos portugueses colonizar o território brasileiro – principalmente a região Nordeste – servindo de instrumento para impedir a ocupação francesa no território nacional e que posteriormente diante do atrativo preço do açúcar passou a constituir um dos mais importantes ciclos econômicos do período colonial brasileiro.

Todavia, este período econômico foi fundamentado na força de trabalho escravista e na figura do engenho que possibilitava a geração de renda aos senhores por meio da exportação do açúcar. Unidade produtiva que possibilitou os primeiros passos para mecanização na produção agrícola e concebeu a herança dos latifúndios ainda presentes no Brasil contemporâneo.

## Capital e trabalho no setor sucroenergético

Ao longo do processo histórico canavieiro no Brasil – não importando qual período histórico – a produção de cana de açúcar sempre esteve baseada na posse de grandes áreas para cultivo e na precarização da mão de obra produtiva. Para tanto, a mecanização da agricultura iniciada com os engenhos centrais e sua posterior consolidação nas usinas de cana de açúcar é o que no presente possibilita o cultivo das grandes áreas do setor sucroenergético.

A colonização brasileira foi essencialmente baseada nos latifúndios decorrentes das capitanias hereditárias, assim, seriam inevitáveis as influências do latifúndio até os dias atuais. Com grandes áreas para serem cultivadas a forma manual de cultivo seria inviável. Logo, o Estado brasileiro que viabilizou o surgimento do latifúndio no Brasil passou a criar subsídios à mecanização da agricultura.

Silva (1981, p. 73), aponta nesse sentido que [...] a mecanização da agricultura é dolorosa, isto é, a mecanização dolorosa é um fenômeno que

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

representa o engolimento da grande propriedade diante dos pequenos [...]. Dentre outros fatores, o fim da pequena propriedade ocorre motivado pela especulação imobiliária. Não menos importante, é a constatação de que as terras também são compradas para servirem como uma maneira de o latifundiário empregar o seu dinheiro de uma forma segura e rentável.

A mecanização da agricultura surgiu como mecanismo facilitador do manejo e cultivo do latifúndio. Esse fenômeno nacional se intensificou durante o governo militar, que comandou o país entre os anos de 1964 e 1985. O principal argumento dessa política era que, a mecanização da agricultura geraria maior produtividade, e consequentemente, maior renda.



**Foto 1 -** Pátio de implementos agrícolas da Usina GOIASA em Goiatuba (GO).
**Autoria:** Costa, R, L. (2008).

O processo de cultivo da cana de açúcar vem passando por um profundo processo de alteração em sua base produtiva. Não mais as atividades para plantio e cortes são feitos de forma manual. Na empresa Goiatuba Açúcar e Álcool (GOIASA) todos os processos são mecanizados, o que possibilitou a usina no ano de 2012 realizar uma moagem de 2,31 milhões de toneladas segundo dados da própria usina. Para 2013 a área plantada tende a aumentar.

Entretanto, diante das perspectivas de ampliação da área plantada de cana de açúcar nos municípios de Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO) empresas como a GOIASA estão progressivamente se mecanizando para poder atingir as metas de

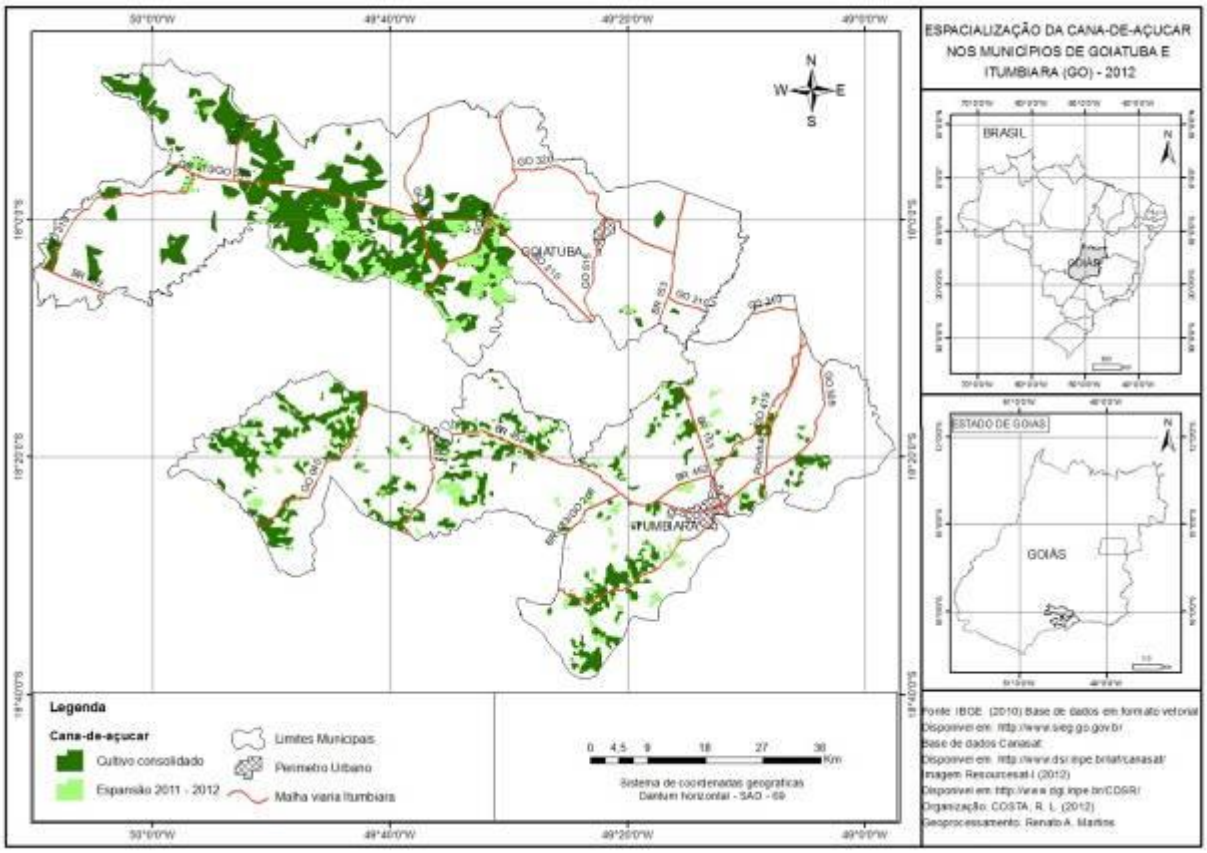
ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

ampliação da área plantada de cana de açúcar. Cabe salientar que segundo um dos funcionários da área agrícola da usina GOIASA, quando um produtor de cana fecha um contrato de fornecimento de cana, ele geralmente se compromete a ampliar sua área plantada para o ano posterior.

No contexto regional do Sul Goiano, as usinas Bom Sucesso, Goiasa, Panorama e BP provocam transformações diversas nos âmbitos: sociais, culturais, econômicas, políticas, tecnológicas, fundiárias, trabalhistas e urbanas nesses municípios. Em alguns casos essas metamorfoses são realizadas por grupos empresariais de capital não local, que implementam uma racionalidade gestada distante desses locais é o que ocorre na usina Goiasa que trás do grupo Construcap a sua filosofia de trabalho.

Todavia, as transformações são diversas e o campo é um dos primeiros lugares onde elas acabam ocorrendo. As áreas com plantio de cana de açúcar estão progressivamente crescendo motivadas pela atuação das usinas. O mapa legitima esta informação ao evidenciar as áreas de expansão em verde claro e plantio consolidado em verde escuro.

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72




**Mapa 1** – Localização e espacialização da cana de açúcar em Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO) – 2012.
**Org.:** Costa, R, L. 2013

Porém, o crescimento da área plantada esta ocorrendo em detrimento da cultura da soja - menos rentável no momento – e com grandes lavouras de cana de açúcar a mecanização continua sendo peça-chave para o aumento dos lucros. Onde o crédito rural e os incentivos fiscais são algumas das medidas que sustentam a atual curva de crescimento. Em função das mudanças o trabalhador não poderia ficar de fora dessa revolução produtiva e consequentemente o profissional do campo acaba se deparando com novas profissões na área agrícola.

Tal movimentação nas divisões de áreas afins proporciona o surgimento de novos cursos no mercado e o uso de uma mão de obra qualificada e técnica. Implica no trabalhador a necessidade de aprimorar suas técnicas com o objetivo de manter sua vaga na empresa.

Como exemplo, o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) regional de Urutaí (GO), e sua filial em Morrinhos (GO) possui cursos voltados ao aperfeiçoamento técnico à atividades ligadas ao campo, conforme:

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

a) técnico em agropecuária,
b) técnico em zootecnia,
c) técnico em agricultura,
d) tecnologia em sistemas para internet (superior),
e) manutenção e redes de computadores
f) técnico em alimentos e
g) técnico em agroindústria.

A mecanização agrícola não faz uso somente da mão de obra tradicional, às vezes necessita de técnicos especializados para manusear certos maquinários, e estes trabalhadores recorrem a cursos técnicos em busca da qualificação exigida para o desempenho de tal atividade. Calaça (2001, p. 51), ao refletir sobre o processo de mecanização da agricultura, aponta que as alterações também ocorrem nas relações de trabalho.

> A mecanização da agricultura é entendida como um conjunto de transformações implementadas pela agregação de capital ao espaço [...]. Verifica-se como resultado, alteração das relações de trabalho, do uso da terra, da produção agrícola, da composição da população, incluindo uma intensa mobilidade da população, introdução de novos postos de trabalho e de exigências de qualificação técnica [...] (CALAÇA, 2001, p. 51).

É muito comum encontrar equipamentos de telecomunicação, rede elétrica etc. nas propriedades rurais, isso de certo modo é sinônimo de modernidade. Visto que, o uso da tecnologia e a mecanização se tornaram necessárias para a continuidade das atividades no campo, assim como uma inserção racional no sistema capitalista.

A mecanização da agricultura surgiu como forma de otimizar a produção agrícola familiar, porém, acabou se tornando sinônimo de grandes latifúndios pelo território brasileiro.

> A mecanização da agricultura se entende basicamente a mudança na base técnica da produção agrícola. É um processo que ganha dimensão nacional no pós-guerra com a introdução de máquinas na agricultura (DELGADO, GASQUES E VILLA VERDE, 1990, p. 113).

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

Todavia, a modernização não se dá apenas com a implantação de máquinas. As indústrias de fertilizantes, defensivos, melhoramento genético e biotecnologia são fatores marcantes e estimulantes do crescimento da produção. Os fertilizantes e defensivos ganham destaque, pois não se tem conhecimento de grandes lavouras, sem o uso desses subsídios. Outra mecanismo facilitador é o crédito rural que possibilita à agricultura moderna.

Se de um lado a grande propriedade é beneficiada , por outro, a pequena propriedade é suprimida ficando a margem do crescimento econômico. Sendo assim, o trabalhador rural se vê sem sua propriedade submetido a condições de trabalho precárias e degradantes.

Diante disso, as condições de trabalho são alteradas e a situação econômica é reprimida em detrimento da expansão dos latifúndios. Em decorrência disso, o agricultor familiar deixa seu lugar na terra para vender sua mão de obra pelas lavouras do país.

Com os trabalhadores das lavouras canavieiras em Goiás, não é diferente, estes são submetidos à jornadas de trabalho ampliadas para conseguir um salário razoável no final do mês. A precarização não se restringe a isso, o trabalhador das lavouras canavieiras não possui transporte adequado (maioria das vezes), e não recebe uma boa alimentação. Ficando a margem dos direito mínimos do trabalhador de qualquer setor produtivo.

São muito comuns, cortadores de cana, relatar casos de homens que desmaiam de fraqueza durante o trabalho em virtude do esforço físico. Não é apenas esta a causa, os trabalhadores das usinas acordam - em geral de madrugada - viajam em média durante uma hora para poder chegar ao local de trabalho e não recebem alimentação no período matutino.

> O latifúndio caracteriza-se por: manter baixo nível de capital de exploração; possui sistemas de produção predominantemente extensivos; produzir para o mercado e consumir a produção provinda dos parceiros, além de manter relações de produção “especiais” e com grandes extensões de terras (ALENCAR & MOURA FILHO, 1988, p. 38)

Neste contexto, a modernização da agricultura em Goiás foi o que propiciou

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

aos grandes produtores do estado cultivar suas terras com agilidade e alta produção. Para tanto, foi visível o aumento no número de maquinários no estado. Nas três últimas décadas os números de tratores em Goiás saltaram de 6 mil para quase 50 mil unidades nos dias atuais (http://www.jornalopção.com.br).

Assim, as heranças dos latifúndios coloniais permanecem até a contemporaneidade. Não apenas na extensão das áreas, mas na forma de precarizar a mão de obra. Trabalho que mesmo em períodos de plantio e colheita mecanizada da cana de açúcar, ainda é precarizado quando se observa os baixos salários e o fenômeno da terceirização presente também no campo.

## Considerações finais

A cana-de-açúcar torna-se cada vez mais um fator de integração na geração de capital para Goiás. No decorrer desta pesquisa pode-se identifica que o setor sucroenergético vem alterando as relações de produção, bem como a dinâmica socioespacial dos municípios de Goiatuba e Itumbiara por conta da maior lucratividade da cana de açúcar em relação à soja.

O processo de reestruturação do sistema produtivo em Goiás caracterizou-se pelo emprego de máquinas viabilizadas pelas terras planas e cultiváveis do estado. Fato que permitiu a instalação de várias indústrias, ligadas ao setor agroindustrial. Em 1985, havia duas empresas internacionais e seis nacionais. Já em 1991, o número saltou para oito internacionais e treze nacionais.

Através das reflexões e pesquisas realizadas pode-se inferir como o sistema produtivo é alterado rapidamente quando ocorre a junção entre os incentivos estatais com os interesses privados. Os quais, comprovados nesta pesquisa, estão substituindo culturas como a soja em detrimento da cana de açúcar, e consequentemente, altera-se o sistema produtivo dos municípios em foco.

Em virtude da ampliação da área plantada, a modernização no campo tem sido o sustentáculo da cana de açúcar em Goiatuba (GO) e Itumbiara (GO). Mormente a isto, a modernização não se deu apenas com a implantação de máquinas. As indústrias de fertilizantes, defensivos, melhoramento genético e biotecnologia são fatores estimulantes do crescimento da produção e que demandou

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

um mão de obra qualificada. Os fertilizantes e defensivos ganham destaque, pois não se tem conhecimento de grandes lavouras, sem sua utilização.

Contudo, não fosse pelos incentivos dados pelo estado a produtores e suas linhas de crédito específicas para as áreas de Cerrado, certamente o arranjo espacial do estado de Goiás seria diferente. Tendo em vista que o Estado tem desempenhado papel de agente norteador das atividades realizadas no território.

## REFERENCIAS

AZEVEDO, J. R. N. **A atividade canavieira no Brasil:** reflexões. 2003 p. 160-180.

AZEVEDO, J.R.N.; THOMAZ JUNIOR, Antônio. Capital e gestão territorial do trabalho na agroindústria canavieira. In: JORNADA SOBRE O TRABALHO, 4. **Anais**, p.159 a 163, 203.

BIODIESEL. Disponível em: <http://www.biodiesel.gov.br>. Acesso em: 22 de out. 2008.

CALAÇA, Manoel. Transformação do espaço agrário no Cerrado: infraestrutura e modernização da agricultura. **Anais VII Eregeo**, 2001, p. 51-60.

DELGADO, Guilherme Costa; GASQUES, José Garcia; VILLA VERDE, Carlos Monteiro(Orgs.). **Agricultura e política pública.** Brasília, IPEA, 1990.

FOLHA, 2008. Disponível em: <http://www.folhaonline.com.br>. Acesso em: 30 de set de 2008.

GOIASA, 2008. Disponível em: <http://www.usinagoiasa.com.br>. Acesso em: 18 de set de 2012.

HARVEY, D. **A reprodução capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. A reorganização sócio-espacial no sudeste goiano: a modernização da agricultura e as alterações na relação capital x trabalho. **ANAIS VII EREGEO**, 2001 p. 65-72

O POPULAR, 2008. Disponível em:<http://www.jornalopcção.com.br> Acesso em: 2 de dez. 2008.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis. **A evolução diferenciada da agroindústria canaviera no Brasil de 1975 a 1995**. Cascavel: Edunioeste, 1998.

SANTOS, André Luís da Silva; PEREIRA, Eugenia Cristina; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcante. A expansão da Cana-de-açúcar no Espaço alagoano e suas consequências sobre o meio ambiente e a identidade cultural. **Revista de Geografia**

ISSN: 1519-7816 vol. 15 nº 1 jan/jun.2013 páginas: 56 – 72

**Agrária** v. 2 n. 4, p. 19 a 37, ago. 2007. Disponível em: < www.prudente.unes.br/ceget

SILVA, Zelito da. **Etanol:** nefasto impacto social e ambiental**.** Disponível em:<www. Sr-cio.org/index.php?meioambiente/etanol-nefasto-impactosocial-e-ambiental.>. Acesso em: 8 nov. 2008.

SILVA, C. O. da.; MOTA, E. A. M.; COSTA, R. L. **A Expansão Sucroalcooleira no Sul Goiano (1980-2008**): estudos sobre a precarização do trabalho nos canaviais dos municípios de Goiatuba e Morrinhos**.** 2009. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Pós-Graduação Latu sensu em Gestão Ambiental) – Universidade Estadual de Goiás/Unidade Universitária de Morrinhos, Morrinhos, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S**. Pesquisa qualitativa.** In: _____. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. p. 116-133. (Capítulo completo: 116-173).