



**SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO
DO CURSO DE CIÊNCIAS
ECONÔMICAS
TEXTO PARA DISCUSSÃO N. 051**

A expansão e a territorialização da cana-de-açúcar em Goiás

**Antônio Marcos de Queiroz
Sergio Fornazier Meirelles Filho
Cleidinaldo de Jesus Barbosa**

NEPEC/FACE/UFG
Goiânia – Dezembro de 2015



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
GPT/BC/UFG

--

A expansão e a territorialização da cana-de-açúcar em Goiás

Antonio Marcos de Queiroz¹

FACE/UFG

Sergio Fornazier Meirelles Filho²

FACE/UFG

Cleidinaldo de Jesus Barbosa³

FACE/UFG

RESUMO

O trabalho tem como objetivo analisar se no período de 2000 a 2010 houve a expansão e a territorialização da cultura da cana-de-açúcar sobre as demais culturas, como a soja, o milho, o feijão, o arroz, em Goiás com as atenções voltadas para a produção alimentar com base nos dados oficiais. Alguns especialistas têm salientado, mesmo que incipiente, acerca da tendência da nova formatação do espaço agrícola local e regional goiano provocada pelos processos de territorialização e de desterritorialização liderado pelo capital canavieiro. A metodologia adotada no trabalho foi o levantamento dos dados via pesquisa bibliográfica, documental e dados de órgãos públicos, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a União da Indústria de Cana-de-Açúcar. O resultado do trabalho comprova que nos últimos anos tem havido a desterritorialização e a substituição de culturas voltadas para a produção de alimentos, pela cultura canavieira, uma vez que esta última remunera o capital investido, via arrendamento, acima da média de mercado que as demais. Entretanto, tal processo poderá comprometer a soberania alimentar, com a escassez desses produtos e também a cadeia produtiva, como é o caso da avicultura, suinocultura e outros. Palavras Chaves: Cana-de-açúcar, produção de alimentos, territorialização.

ABSTRACT

The aim of this work is to analyze if between 2000 and 2010 there was the expansion and territorialization of the sugar cane cultivation among all other cultivations, such as soya, corn, beans, rice, in Goiás with the attention turned to the food production based on official data. Some experts have highlighted, even if incipient, about the tendency of the new format of the Goiano local and regional agricultural space triggered by the territorialization and deterritorialization processes, led by the sugarcane capital. The methodology adopted in this work was the data collection through bibliographic and documental research, and data from government agencies, Ministry of Agriculture, Livestock and Supplies, the Brazilian Institute of Geography and Statistics, and the Sugar Cane Industry Union. The result of the work proves that in the last years, there has been the deterritorialization and the replacement of cultivation turned to food production, by the sugarcane cultivation, once that this last one pays the invested capital, via lease, above the market average compared to the others. However, such process may compromise the food domination, with the shortage of these products and also the productive chain, like is the case of swine and aviculture, and others.

Keywords: sugarcane, food production, territorialization

JEL: O13, Q10

¹ Doutorando em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia (IE/UFU). Professor Assistente do Curso de Ciências Econômicas (NEPEC/FACE/UFG). E-mail: antonio.mq10@gmail.com.

² Doutor em Economia pelo CEDEPLAR-UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais. Professor Adjunto do Curso de Ciências Econômicas (NEPEC/FACE/UFG). E-mail: sjmkf@hotmail.com.

³ Doutor em Ciências Ambientais (CIAMB-UFG). Professor Adjunto do Curso de Ciências Econômicas (NEPEC/FACE/UFG). E-mail: cleidinaldobarbosa@gmail.com.

Introdução

A expansão da cultura canavieira em Goiás é resultado principalmente da migração desta cultura de outros estados, como de São Paulo e do Nordeste, para seu território (caracterizado, entre outras questões, por possuir uma extensa área de cerrado). Isso se dá pela combinação do investimento privado e público (via incentivos fiscais), o que reflete nas transformações no Produto Interno Bruto agrícola e industrial, na elevação do nível de emprego e da renda e no aumento da arrecadação de impostos, contribuindo para melhorar a situação econômica dos municípios goianos que foram alvo das políticas de incentivo fiscal para a implantação de usinas de etanol. Todavia, concomitantemente, surgiram também problemas econômicos como a substituição de culturas como a soja, o milho e o arroz pela cana; problemas sociais como a precarização do mercado de trabalho de corte da cana, com condições subumanas, etc.; e também problemas ambientais como a contaminação dos mananciais de água, o enfraquecimento do solo pela ausência do sistema de rotação de culturas, etc.

Nessa perspectiva, muitos especialistas e críticos afirmam que a cultura da cana tem trazido impactos negativos de ordem econômica, social e ambiental para os municípios que receberam investimentos, tanto do governo quanto da iniciativa privada, para a implantação e expansão de usinas e agroindústrias produtoras de álcool e açúcar. A grande questão é saber se os impactos positivos para o desenvolvimento econômico dos municípios e de regiões circunvizinhas compensam, de certa forma, as externalidades negativas geradas pela cultura da cana. Esta é uma questão a ser investigada e que, portanto, merece destaque.

As questões que norteiam o trabalho estão elucidadas a seguir: Tem havido um processo de desterritorialização de culturas como a soja, o milho e outras, pela cana-de-açúcar em Goiás? Se há, em quais microrregiões tem ocorrido este processo?

Para alguns especialistas, tem havido uma expansão da cultura da cana-de-açúcar no estado de Goiás e esta poderá influenciar diretamente no desenvolvimento socioeconômico dos municípios, por apresentar aspectos positivos, como: a elevação do Produto Interno Bruto (PIB), do emprego, da renda, principalmente para as localidades e circunvizinhanças contempladas com a implantação e expansão de agroindústrias processadoras de cana e também atrair outros serviços e empresas ligadas ao setor (fornecimento de máquinas e equipamentos, fertilizantes, etc). Entretanto, para outros, paralelamente, existem aspectos negativos desta expansão, ou desterritorialização de culturas tradicionais no estado. Ou seja, a substituição das áreas de culturas alimentares com a soja e o milho (segurança alimentar) pelo cultivo da cana que influenciaria os preços destas *commodities* e também em toda sua cadeia (rações, frango, suíno, etc); o aumento da pobreza, pelo processo de êxodo rural; a precarização do mercado de

trabalho no campo e substituição da mão-de-obra pelo processo de mecanização, a concentração fundiária com os latifúndios, os impactos ambientais no cerrado pela monocultura da cana.

O objetivo geral do trabalho será o de demonstrar se existe um processo de desterritorialização de culturas como a soja e o milho, pela cultura da cana-de-açúcar em Goiás.

Na metodologia houve levantamento de fontes bibliográficas diversificadas sobre o setor sucroalcooleiro nacional, envolvendo a pesquisa em livros, revistas especializadas, teses, dissertações, relatórios de pesquisa, artigos e periódicos eletrônicos e impressos da área. Além disso, foram realizadas também pesquisas junto às instituições como: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Secretaria de Gestão e Planejamento de Goiás (SEGPLAN-GO), a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (ÚNICA), o Sindicato da Indústria de Fabricação de Álcool do Estado de Goiás (SIFAEG), Instituto Brasileiro e Meio Ambiente (IBAMA), a Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG), as Secretarias do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos (SEMARH), a Secretaria de Indústria e Comércio (SIC-GO).

De acordo com Gil (1994), as pesquisas exploratórias envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas e estudos de caso. Neste trabalho foram utilizadas pesquisas bibliográficas e documentais no processo de levantamento de dados.

A estrutura do trabalho está dividida em três seções. Na primeira seção será discutida a questão dos territórios quanto ao conceito e interpretação de autores como Haesbaert, Milton Santos, Harvey, Brandão e Ortega que mostram diferentes óticas dos territórios diante do processo de globalização numa perspectiva de desenvolvimento econômico. Ainda serão discutidas a influência dos Complexos Agroindustriais no território brasileiro e, finalizando com a discussão do setor sucroalcooleiro no Brasil e em Goiás. Na segunda seção pretende-se demonstrar a metodologia utilizada. Na terceira e última seção, os resultados serão apresentados quanto a expansão e desterritorialização da cana em Goiás e possíveis conseqüências para o crescimento e desenvolvimento econômico.

1 Referencial Teórico

1.1 A questão dos Territórios

O que se tem discutido bastante nos últimos anos, principalmente pelas agências multilaterais como o Banco Mundial (BIRD) e o Fundo Monetário Internacional (FMI) é a formulação de políticas públicas em países da América Latina, como o Brasil, a partir dos arranjos socioprodutivos territoriais para a promoção do desenvolvimento autônomo e endógeno (ORTEGA, 2008).

Tais políticas iniciaram no final dos anos 80 e início dos anos 90 balizadas pelo ideário neoliberal pelo próprio Consenso de Washington⁴ que compreenderia uma situação da neutralização e menor intervenção do Estado central e maior evidência dos atores locais nos mercados livres, constituindo novas unidades territoriais homogêneas de maior flexibilidade e dinamismo nos mercados globais.

Neste sentido, como ressalta Brandão (2007b *apud* ORTEGA, 2008) recomendava-se a adoção de novas estruturas de governança e a replicação de políticas bem sucedidas de outros locais, sem considerar as particularidades de espaço e tempo nos territórios.

Haesbaert (2006) argumenta que o mundo estaria se desterritorializando com os efeitos da globalização, uma vez que os espaços, as distâncias, as fronteiras, o tempo foram reduzidos, mediante a comunicação imediata, resultando na crise dos territórios dominantes e redução do Estado-nação.

Nesta mesma ótica, também outros autores como Milton Santos, Ianni e Ortiz corroboram tal afirmativa, já que passaram a abordar sob diferentes correntes ideológicas na transformação da sociedade pelo processo de globalização, *vis-a-vis* a redução das identidades territoriais, regionais-locais com o surgimento das empresas transnacionais, como é o caso específico do setor sucroalcooleiro. Esta etapa se confundiu com a redução das distâncias, o avanço tecnológico dos transportes e das comunicações, a crise do Estado-nação, desencadeou em uma chamada “desterritorialização”. Haesbaert (2006) questiona este mito, uma vez que para ele há uma confusão antiga do conceito de território enquanto sinônimo de espaço. Ele critica que o processo de desterritorialização mundial é interpretado apenas como mudança espacial,

⁴ Cartilha organizada por John Williamson, economista inglês e diretor do instituto promotor do encontro, foi quem alinhou os dez pontos tidos como consensuais entre os participantes que através da qual ficaram conhecidas as conclusões daquele encontro, ao final resumidas nas seguintes regras universais:

- 1 Disciplina fiscal, através da qual o Estado deve limitar seus gastos à arrecadação, eliminando o déficit público;
- 2 Focalização dos gastos públicos em educação, saúde e infra-estrutura
- 3 Reforma tributária que amplie a base sobre a qual incide a carga tributária, com maior peso nos impostos indiretos e menor progressividade nos impostos diretos
- 4 Liberalização financeira, com o fim de restrições que impeçam instituições financeiras internacionais de atuar em igualdade com as nacionais e o afastamento do Estado do setor;
- 5 Taxa de câmbio competitiva;
- 6 Liberalização do comércio exterior, com redução de alíquotas de importação e estímulos à exportação, visando a impulsionar a globalização da economia;
- 7 Eliminação de restrições ao capital externo, permitindo investimento direto estrangeiro;
- 8 Privatização, com a venda de empresas estatais;
- 9 Desregulação, com redução da legislação de controle do processo econômico e das relações trabalhistas;
- 10 Propriedade intelectual. (NEGRÃO, 1998)

ao passo que ocorre simultaneamente a destruição e a criação de novos territórios, sejam eles flexíveis ou não, separados ou juntos.

Haesbaert (2006 *apud* ORTEGA, 2008) menciona que não se trata do fenômeno da desterritorialização, mas o da multiterritorialização, envolvendo diferentes territórios simultaneamente, numa constante destruição, reconstrução e transformação, como é o caso dos “territórios-zona” e os “territórios-rede” com escalas múltiplas e novas formas de articulação.

Harvey (2005 *apud* ORTEGA, 2008) numa perspectiva marxista vai discutir a questão do território quanto à valorização do espaço local, pois os capitalistas tentam minimizar o custo de circulação e o tempo do giro do capital, promovendo a aglomeração da produção em alguns centros de distribuição. Na sua obra, *Espaços de esperança* (2004), ele discute a questão do processo de globalização que alcança a geografia global, com os contínuos processos de desterritorialização e reterritorialização, já que para ele, sempre será possível reinventar ou reterritorializar qualquer espaço pelo capital.

Haesbaert (2006 *apud* ORTEGA, 2008) enumera quatro noções de conceitos de território na construção uma proposta sobre o enfoque territorial na ótica do desenvolvimento: 1) visão política ou jurídico-política, sendo a mais difundida, em que o território é interpretado como um espaço delimitado e controlado, às vezes, pelo poder do Estado; 2) visão culturalista ou simbólico-cultural, bastante subjetiva na construção de um território, conforme enfatiza Bourdieu; 3) visão econômica, menos difundida, com a dimensão espacial das relações econômicas, fonte de recursos (capital-trabalho) e; 4) visão naturalista, mais antiga e menos usada na Sociologia.

No caso do território cultural e simbólico, ele passa a ser interpretado enquanto identidade, pertencimento, de identidade a um lugar, com laços afetivos, pois é muito comum nas sociedades agrícolas primitivas. Portanto, o espaço está carregado de valores materiais e, sobretudo, éticos, espirituais, simbólicos e afetivos por pertencer a esta ou aquela localidade. (HAESBAERT, 2006).

O conceito de território é bastante complexo, Haesbaert (2006) tenta defini-lo considerando as relações sociais e o contexto histórico. O território significa “as formas de propriedade [...] que são ao mesmo tempo uma relação com a natureza e uma relação entre os homens, sendo esta última dupla: uma relação entre as sociedades [...] e entre os indivíduos e os grupos que a compõem” (GODELIER 1984 *apud* HAESBAERT, 2006, p.78). Além disso, tais relações podem envolver o aspecto de dominação pelo poder político ou até a apropriação do espaço seja a partir da mudança técnica, prática, sobre a natureza.

Para Brandão (2007) numa visão mais ampla, os territórios são o resultado da operação dos processos de especialização e diferenciação da sociedade. Para ele, é preciso fortalecer o regional e o local, integrando os espaços sociais, políticos, culturais, econômicos e territoriais, através dos arranjos institucionais que possibilitem os pactos territoriais.

Assim, o território deve ser interpretado também numa abordagem de integração, com escalas múltiplas desde o local ao global, sendo até o espaço descontínuo, conectado, articulado, complexo, com forças endógenas e exógenas ao local. Deve se levar em consideração no território, as hierarquias, o poder, as classes sociais, os macroambientes econômicos.

Para concluir, a territorialização envolve a criação de espaços de poder multiescalar e multidimensional, material e imaterial sobre a reprodução dentro dos grupos sociais, com aspecto de dominação e apropriação simultânea. A partir daí, constata-se muito mais a difusão de uma desterritorialização, do que reterritorialização, embora muitos interpretem como multiterritorialização, envolvendo diferentes territórios simultâneos, numa constante destruição, reconstrução e transformação, pelos territórios-zona e rede com escalas múltiplas e novas formas de articulação entre os grupos de interesses.

A partir das discussões sobre o território, passa-se a discutir a constituição dos Complexos Agroindustriais no Brasil nos anos 60, com a interação agricultura-indústria que teve grande relevância na elevação do produto agropecuário e na ocupação das áreas de cerrado, até então inutilizadas para o cultivo das chamadas monoculturas de exportação, política de prioridade do governo militar no equilíbrio da balança comercial.

1.2 Os Complexos Agroindustriais

A questão é que, até os anos 60, o processo de crescimento industrial foi priorizado pelas políticas e decisões governamentais, ao passo que coube à agricultura brasileira o papel de apenas gerar divisas⁵ e fornecer alimentos baratos. Entretanto, a continuidade de crises de abastecimento interno de produtos agrícolas no início dos anos 60 reforçou o discurso de reformulação da estratégia governamental nesse setor. A partir daí, houve a necessidade da

⁵ O objetivo das políticas agrícolas nos anos 70 foi fundamentalmente com o intuito de equilibrar o Balanço de Pagamentos, priorizando financiamentos principalmente para os produtos da pauta de exportação (café e soja) para gerar *superávits* na balança comercial. Ou seja, com o recuo dos investidores estrangeiros e a fuga de capitais para as economias centrais, dada a elevação da taxa de juros americana e a moratória do México, elevou-se comumente a necessidade de capitais, que eram estrangeiros, na manutenção do mesmo ritmo de crescimento no período do “Milagre Brasileiro”. Daí parte-se para a estratégia de investir maciçamente no setor agrícola com os produtos intrinsecamente exportáveis, na geração de divisas, o que resultou no sucateamento e recuo de investimento para financiar a produção de consumo interno.

criação de novos mecanismos de financiamento estatal, que viabilizassem a implementação de políticas para elevar a produção agrícola (ROMEIRO, 1998).

É importante destacar que, a partir da implementação do Sistema Nacional de Crédito Rural e do Programa de Garantia de Preços Mínimos na década de 60 até o início dos anos 80, os programas de desenvolvimento agrícola serviram como *mola propulsora* das transformações ocorridas na agricultura brasileira, *vis-à-vis* a introdução do padrão tecnológico da Revolução Verde⁶, com o objetivo de modernizar a agricultura, ao contar com enormes quantidades de crédito agrícola subsidiado aos agricultores (MARTINEZ, 1989; CORRÊA, 1999).

Graziano da Silva (1996, p.51) enfatiza, portanto que

[...] a política de crédito rural subsidiado não apenas permitiu reunificar os interesses das classes dominantes em torno da estratégia da chamada modernização conservadora da agropecuária brasileira, como também possibilitou ao Estado restabelecer o seu poder regulador macroeconômico mediante uma política monetário-financeira expansionista. Não (era) sem outra razão que a política de crédito rural (foi) considerada o carro-chefe da política de modernização conservadora até o final dos anos 70.

Mais precisamente nas décadas de 60 e 70, a conformação do padrão de desenvolvimento agrícola foi baseada no processo de modernização da agricultura, que passou por três momentos importantes: (i) o da constituição dos Complexos Agroindustriais (CAI's); (ii) o da industrialização da agricultura; e, o mais recente, (iii) da integração de capitais intersetoriais sob o comando do capital financeiro. Assim, a desagregação do chamado complexo rural e a formação dos Complexos Agroindustriais resultaram no estreitamento das relações industriais com a agricultura, deixando esta de ser autônoma para ser subordinada à dinâmica da indústria.

A partir daí, a dinâmica agrícola muda literalmente, uma vez que a agricultura agora cresce não mais apenas em função dos preços das *commodities* no mercado externo, mas também em função das demandas industriais estabelecidas sobre a agricultura (*subordinação da agricultura à dinâmica industrial*). De um lado, existia uma demanda por matérias-primas pelas agroindústrias e, de outro, a busca de mercado pelas indústrias de máquinas e insumos, muitas vezes aprisionado pela ação direta do Estado (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

⁶ Segundo ROMEIRO (1998, p.150) “[...] a chamada revolução verde nos países asiáticos seria um processo de modernização agrícola que se inscreve numa linha evolutiva contínua em direção a sistemas de produção agrícola mais intensivos, com base no progresso da biologia e da química, em resposta a uma pressão crescente sobre a terra”. No Brasil, no entanto, a revolução verde teve impacto mais propriamente dito sobre os cerrados, que foi implantado mediante as políticas desenvolvimentistas e ocupacionais na expansão da fronteira agrícola - do Governo Militar - no período do Milagre Brasileiro e, na década de 70, com o Governo Geisel através do II PND, com a implementação de programas como o PRODECER, POLOCENTRO, PADAP, PCI etc.

Cabe destacar aqui que a integração de capitais na agricultura foi viabilizada pelas condições favoráveis de crédito (SNCR), o que resultou na centralização de capitais industriais, bancários, agrários etc., consolidando e ao mesmo tempo constituindo sociedades anônimas, condomínios, cooperativas rurais. Esse complexo, portanto, marcou a constituição e a concentração de capitais (oligopólios) na agricultura pelo *processo de verticalização* das atividades agroindustriais ou agro-comerciais (DELGADO, 1985, *apud* GRAZIANO DA SILVA, 1996; ORTEGA, 1988). Concomitantemente, foram criadas as classes por produto

[...] em razão dessa necessária especificidade por produto, que se traduz num fracionamento do poder regulador do Estado, e da diversidade dos interesses internalizados nos CAIs, a política de preços acaba por politizar as políticas agrícolas. Ou seja, os produtores rurais se organizam para defender os seus preços em função dos seus interesses, opostos quase sempre aos demais segmentos do complexo (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p.59).

Nesse caso, o Estado torna-se o mediador dos conflitos de classes, como também do processo de acumulação. Sendo assim, é importante acrescentar que o processo de desenvolvimento agrícola brasileiro foi implementado pelas políticas estatais⁷, privilegiando os interesses dos grandes grupos dominantes que estavam baseados na produção em escala, ao passo que esse processo assumiu caráter excludente, exacerbando as desigualdades sociais, obrigando os produtores pequenos e médios a ficarem a mercê dos créditos subsidiados e também dos pacotes tecnológicos.

Valério e Thomaz Jr (2011, p.25) afirmam que para o caso do setor sucroalcooleiro:

com o acirramento das disputas territoriais fomentadas pela atmosfera neoliberal, rearranjos espaciais dão materialidade a um amplo acordo das classes dominantes no sentido da mobilização articulada de diversos setores do capital na consolidação de alianças locais, regionais, nacionais e internacionais, atuando de forma conjunta tanto no campo como na cidade, sintetizado no agronegócio e impactando diretamente nos setores menos dinâmicos da economia agrícola.

Portanto, para o caso brasileiro, percebeu-se que a generalização de políticas públicas nos anos 60 e 70 pela criação do Sistema Nacional de Crédito Rural, conjugada aos pacotes tecnológicos, como foi o caso da Revolução Verde, priorizaram as culturas de exportação e a

⁷ A composição de [...] três processos descritos foram estreitamente dependentes de uma ação estatal específica, ou seja, de um “projeto modernizante” comandado pelo Estado, que ao mesmo tempo que (sic) os viabilizava não proveu mecanismos compensatórios sobre seus efeitos sociais na estrutura agrária, nos recursos naturais, nos desequilíbrios do abastecimento alimentar, na concentração da renda, nas disparidades regionais, no êxodo rural. Assim, os resultados contraditórios da inserção da agricultura no novo padrão de acumulação manifestaram-se com rapidez e intensidade alarmantes, agravando a crise agrária e rebatendo-a perversamente na crise urbana” (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p.35).

formação dos complexos agroindustriais, permitindo a evolução desses segmentos na economia na geração de superávits primários no equilíbrio da balança comercial, enquanto o desenvolvimento econômico ficou no segundo plano e assumiu o papel coadjuvante.

Na próxima seção será discutida a evolução do setor sucroalcooleiro no Brasil e em Goiás, com as novas tendências de expansão e ocupação de áreas antes inexploradas.

2 – Discussão e Resultados

2.1 O Setor Sucroalcooleiro no Brasil e em Goiás

Historicamente, o cultivo da cana-de-açúcar é uma das principais atividades agrícolas do Brasil cultivada desde a época da colonização. Do seu processo de industrialização obtêm-se como produtos o açúcar, o álcool (anidro e hidratado), o vinhoto, o bagaço, entre outros produtos. Dentre esses produtos, o álcool passou a ter lugar de destaque a partir a década de 1970, quando surgiram duas fortes razões que direcionavam ao estudo de formas alternativas de obtenção de energia. Uma razão foi à preocupação ambiental e a outra foi o choque nos preços do petróleo (COSTA e CARVALHO, 2009).

Com o surgimento e crescimento do setor sucroalcooleiro brasileiro, para assegurar e desenvolver a atividade, o governo fez forte intervenção no setor, criando programas de incentivo como o Instituto do Açúcar e do Álcool, criado em 1933, principal órgão responsável pelo setor. Suas funções eram de administrar e propiciar o desenvolvimento, além de estabelecer as quotas de produção e os preços da cana, do açúcar e do álcool.

Todavia, houve a extinção do Instituto do Açúcar e do Álcool em 1990, promovendo-se a desregulamentação do setor sucroalcooleiro e tornando possível a sua abertura e, dessa forma, a liberação gradativa das atividades de comércio (COSTA e CARVALHO, 2009). Para Ramos (2002); Shikida (2002); Dahmer & Shikida (2009), com o processo de desregulamentação da agroindústria canavieira nacional, desencadeado a partir dos anos 1990, o papel do Estado muda, passando a ser mais do que interventor, tornando-se coordenador, de modo a influenciar as políticas relacionadas a esse setor na economia.

Em consequência da desregulamentação setorial, muitos desafios passaram a existir na agroindústria canavieira, dada a necessidade de um planejamento adequado da oferta de cana-de-açúcar, que visasse atender tanto ao mercado de açúcar quanto ao de álcool, em âmbito nacional ou em internacional. Para competir em ambiente de livre mercado, foram adotadas estratégias para reduzir custos de produção e descobertas novas oportunidades para o setor, como o mercado de carbono, a cogeração de energia, entre outras.

Mais recentemente, com a entrada do capital estrangeiro no segmento sucroalcooleiro brasileiro, aumentaram os movimentos de fusão, compra e ampliação de empresas no segmento, resultando em muitas mudanças diante desse novo cenário competitivo, como o fechamento de unidades produtivas sem competente capacidade tecnológica. No caso das empresas sobreviventes, a estratégia de aquisições constituiu-se numa busca por economias de escala, na redução de despesas por meio da integração das estruturas administrativas e de produção e uso racional de terras nas regiões tradicionais. Tal perspectiva, associada a uma política mais agressiva de ampliação das unidades produtivas, denota um resultado de mercado possível, qual seja, de concentração da produção canavieira (DAHMER e SHIKIDA, 2009).

Atualmente, a economia sucroalcooleira tem apresentado números expressivos, colocando o Brasil como o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, seguido por Índia, Tailândia e Austrália. A cultura canavieira ocupa cerca de 6,7 milhões de hectares (cerca de 2% de toda a terra cultivável do país) e, em virtude de as regiões de cultivo ocuparem tanto o Centro-Sul como o Norte-Nordeste, permite que sejam realizadas duas safras por ano. Na safra 2008/2009 foram colhidas 569 milhões de toneladas de cana, sendo produzidas 31,5 milhões de toneladas de açúcar e 27,5 bilhões de litros de álcool. Os dados da Figura 1 indicam um crescimento na produção de cana-de-açúcar a partir de 2001, após um período de recuo na produção. Este crescimento tem apresentado uma estabilidade, conforme pode ser visualizado nos dados das regiões Centro-Sul e São Paulo.

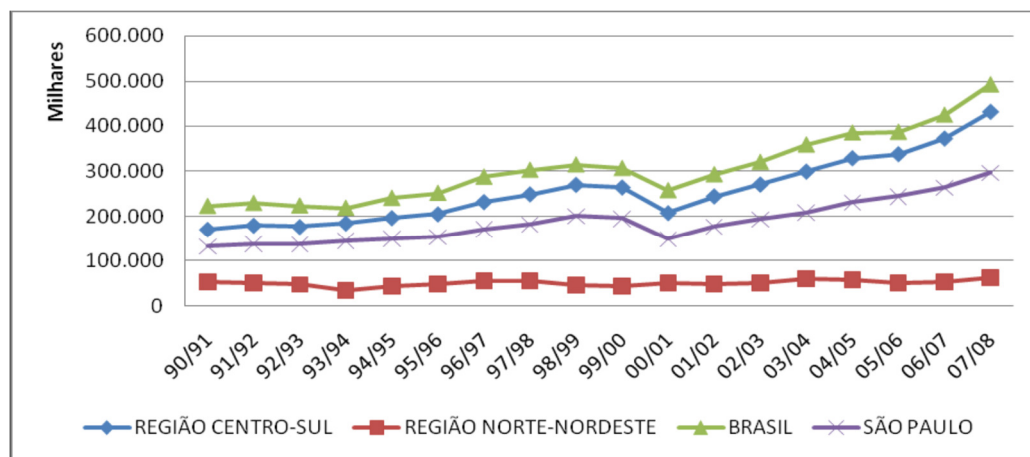


Figura 1 – Produção de cana em 1.000t para o Brasil, Região Norte-Nordeste, Região Centro-Sul e São Paulo, 1990 a 2008.

Fonte: Unica (2009 *apud* Lima, 2010)

O Brasil também é o maior exportador de açúcar do mundo, com a cifra de 20,7 milhões de toneladas exportadas em 2008/2009, o que gerou uma receita de US\$ 6 milhões. De acordo com as projeções do MAPA (2011), com uma taxa média de aumento da produção de 3,25% ao ano, até 2018/2019, o país terá uma colheita de aproximadamente 47,34 milhões de toneladas

do produto, correspondendo ao acréscimo de 14,6 milhões de toneladas em relação ao período 2007/2008. Já no tocante às exportações, o volume previsto para 2019 será de 32,6 milhões de toneladas.

O etanol produzido no Brasil, a partir da cana-de-açúcar, também conta com projeções positivas para os próximos anos, explicadas principalmente pelo crescimento do consumo interno. A produção projetada para 2019 é de 58,8 bilhões de litros, mais que o dobro da registrada em 2008. O consumo interno está projetado em 50 bilhões de litros e as exportações em 8,8 bilhões.

Baseada em dados da CONAB e IBGE, a Tabela 1 revela que os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás tem perspectivas de expansão na área plantada de cana entre as safras 2010/2011 e 2011/2012, em 5,8%, 21,4% e 12,2%, respectivamente, ea elevação da área na região Centro-Oeste de 14,4% foi bem superior ao crescimento da área nacional de cana, 4,7%⁸.

Tabela 1 – Brasil e Centro-Oeste - Área plantada, Produção e Rendimento Médio da cana-de-açúcar das safras 2010/2011 e 2011/2012

Região/UF	Área (em mil ha)			Produção (em mil t)			Produtividade (em kg/ha)		
	Safra 2010/2011 (a)	Safra 2011/2012 (b)	Var. % (b/a)	Safra 2010/2011 (c)	Safra 2011/2012 (d)	Var. % (d/c)	Safra 2010/2011 (e)	Safra 2011/2012 (f)	Var. % (f/e)
MT	207,1	219,1	5,8%	13.661,2	13.701,5	0,3%	65.980	62.547	-5,2%
MS	396,2	480,9	21,4%	33.476,7	37.002,2	10,5%	84.503	76.950	-8,9%
GO	599,3	672,4	12,2%	46.206,8	45.998,9	-0,4%	77.100	68.407	-11,3%
CENTRO-OESTE	1.202,5	1.372,4	14,1%	93.344,7	96.702,6	3,6%	77.724	70.465	-9,3%
Brasil	8.056,0	8.434,3	4,7%	623.905,1	588.915,0	-5,6%	77.446	69.824	-9,8%

FONTE: CONAB e IBGE - Levantamento: Agosto/2011.

Os dados da Tabela 2 demonstram que as intenções de plantio de cana-de-açúcar no estado de Goiás apresentam crescimento de 15,18% da safra de 2010/2011 e safra 2011/2012, passando de uma área de 687,89 mil hectares para 792,31 mil hectares. Nesta mesma perspectiva, a produção obtida de cana passou de 47,74 milhões de toneladas de cana moída para aproximadamente 53,79 milhões de toneladas, uma elevação de 12,70%. Já a produtividade ou rendimento médio projetado para o período para a cana apresenta uma redução de 3,72% no rendimento médio que reduziu de 82.983 kg/ha para 79.897 kg/ha. Tal queda pode ser justificada, principalmente, como fator de sazonalidade do período de escassez de chuvas no estado no ano de 2010, comprometendo a produtividade dos canaviais.

⁸ De acordo com o acompanhamento da safra brasileira da cana-de-açúcar divulgado no Segundo Levantamento de Agosto de 2011 da Conab, há uma forte tendência da expansão da área plantada desta cultura em vários estados, principalmente em São Paulo com 79.520 hectares, Minas Gerais com 99.660 hectares, Mato Grosso do Sul com 84.700 hectares, Goiás com 73.120 hectares e Mato Grosso com 12.010 hectares. Esse movimento de ocupação é justificado pela implantação de usinas que entraram em funcionamento na última safra e com previsão de mais cinco novas plantas no setor sucroalcooleiro para a próxima safra.

Tabela 2 – Goiás - Área plantada, Produção e Rendimento Médio da Cana-de-Açúcar nas safras 2010/2011 e 2011/2012

PRODUTO	SAFRA 2010/2011				SAFRA 2011 – SETEMBRO				VARIÁÇÕES (%)		
	ÁREA PLANTADA	ÁREA COLHIDA	PRODUÇÃO OBTIDA	REND. OBTIDO	ÁREA PLANTADA	ÁREA COLHIDA	PRODUÇÃO OBTIDA	REND. OBTIDO	ÁREA PLANTADA	PRODUÇÃO OBTIDA	REND. MÉDIO
	(ha)	(ha)	(t)	(kg/ha)	(ha)	(ha)	(t)	(kg/ha)	(ha)	(t)	(kg/ha)
CANA-DE-AÇÚCAR	687 898	575 215	47 733 283	82 983	792 310	673 286	53 793 782	79 897	15,18	12,70	-3,72

FONTE: CONAB e IBGE - Levantamento: Outubro/2011.

2.2 A expansão e o processo de territorialização da cana-de-açúcar em Goiás

Segundo Sousa (2006); Veiga Filho, Fronzaglia e Torquato (2008 *apud* Theodoro, 2011) e Pereira Santos (2009), a expansão do complexo agroindustrial canavieiro nos últimos anos (2001-2008) principalmente na região Centro-Sul do Brasil⁹ (oeste de São Paulo, sul e sudoeste de Goiás, sudeste do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) ocorreu em decorrência de algumas razões conjunturais e estratégicas referentes ao setor. Pode-se destacar: 1) a crescente elevação do comércio de açúcar e álcool no mercado interno e externo; 2) a crise e a valorização do preço do barril de petróleo no mercado internacional, pela sua escassez e o alta emissão de gases poluentes de CO₂ na atmosfera; 3) o aumento da demanda interna por álcool hidratado, devido ao aparecimento dos novos modelos de carros *flex-fuel* (bicombustível); e 4) o protocolo de Kyoto¹⁰, que devido às alterações climáticas e ao aquecimento global provocado pela intensa emissão de CO₂, defende a redução da emissão de gás carbônico, contribuindo para a elevação da demanda internacional por álcool anidro de outros países da Europa, Ásia e América.

Para dar suporte ao crescimento da produção do setor sucroalcooleiro, está prevista para os próximos 10 anos a construção e inauguração de novas usinas de açúcar e álcool em algumas áreas no Brasil que estão no centro da expansão da cultura canavieira. São elas: Araçatuba, no

⁹ Segundo o MAPA (2011), a política nacional para a produção da cana-de-açúcar está orientada pela expansão sustentável da cultura, baseado em critérios econômicos, ambientais e sociais. Segundo o ministério, o programa Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAEcana) faz a regulação do plantio da cana, considerando o meio ambiente e a aptidão econômica da região. A partir de um estudo minucioso, são estipuladas as áreas propícias ao plantio com base nos tipos de clima, solo, biomas e necessidades de irrigação. Está previsto, ainda, um calendário para redução gradual, até 2017, da queimada da cana-de-açúcar em áreas onde a colheita é mecanizada, proibindo o plantio na Amazônia, no Pantanal, na Bacia do Alto Paraguai (BAP) e em áreas com cobertura vegetal nativa.

¹⁰ Para Trindade e Chaves (2008), o setor sucroalcooleiro, pela escala de produção em território brasileiro, reforça as teses relacionadas com as perspectivas assinaladas pelo tratado de Kyoto, que visam minimizar os efeitos causados pelas emissões de resíduos atmosféricos de alto potencial tóxico, como o Dióxido de Carbono, o Metano, Chumbo, Enxofre e outros. Este tratado veio estabelecer que os países industrializados se comprometessem na redução de 5,2% das emissões destes gases, com o objetivo de estabelecer os índices atuais de emissões para os índices de 1990. Tendo em vista a produção de soja, milho, algodão, café, trigo, sorgo, etc; que vieram a partir da Revolução Verde, em 1970 e que se tornaram culturas tradicionais em várias regiões brasileiras, especificamente no Cerrado, com investimentos em matrizes energéticas “limpas” em oposição ao predomínio das fontes baseadas em combustíveis fósseis.

estado de São Paulo, a região do Triângulo Mineiro e os estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (principalmente as regiões de Cerrado) (PEREIRA SANTOS, 2009).

No caso específico do estado de Goiás,

O setor sucroalcooleiro goiano beneficiou-se dos incentivos fiscais e do Programa Produzir, que tem potencializado os investimentos. Outros fatores que têm provocado a atração das empresas para Goiás incluem a logística alicerçada na construção do alcoolduto (projeto da Petrobrás), a disponibilidade de terras relativamente férteis e baratas, em boa medida, utilizadas pela pecuária extensiva, e que podem tanto ser adquiridas como arrendadas para a formação de canaviais, seja pelas empresas, seja por terceiros (no último capítulo será discutido a questão da pecuária em Goiás e na região pesquisada). O valor do arrendamento das terras no Estado é mais baixo do que, por exemplo, o do arrendamento para o cultivo de cana-de-açúcar em São Paulo (LIMA, 2010, 83-84).

O fato é que, paralelamente aos interesses econômicos de ampliação do setor, por meio da expansão da capacidade produtiva e, por conseguinte, da ocupação de terras para a cultura canavieira existe um risco anunciado de degradação ambiental em algumas regiões, especialmente a região Centro-Oeste, em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, onde se localizam biomas com prioridade de preservação: trata-se do Cerrado e do Pantanal brasileiros, conforme está demonstrado na Figura 2.

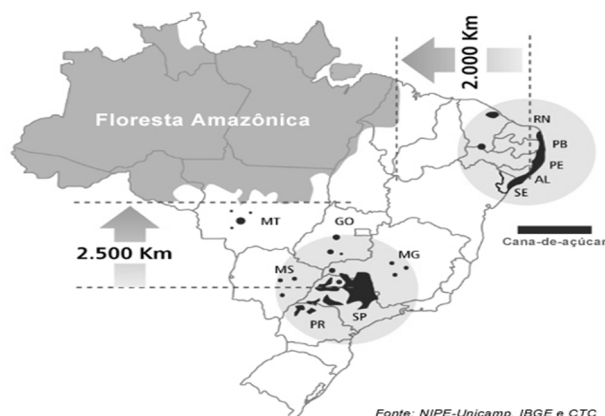


Figura 2 – Deslocamento e expansão da Cultura da cana-de-açúcar

Fonte: NIPE-Unicamp, IBGE e CTC *apud* ÚNICA (2011)

Adicionalmente, Gomes (2007 *apud* SHIKIDA, 2010) coloca outros problemas relacionados à expansão da atividade agroindustrial canavieira. Destaca, por exemplo, que na região de Rio Preto, SP a expansão da atividade agroindustrial canavieira gerou uma maior demanda sobre as áreas de saúde, educação, habitação e transporte coletivo e, ao mesmo tempo, os migrantes (mão de obra do corte da cana) não consomem efetivamente no comércio local, economizando tudo o que ganham para levar para suas famílias.

Uma outra questão que vale destacar também está no avanço da cultura da cana-de-açúcar sobre as demais culturas, já que tem características de expulsar e desterritorializar à

produção de alimentos para outros locais, o que poderá encarecer a produção e penalizar o consumidor dos centros urbanos. Além da expulsão dos pequenos agricultores, o modelo da monocultura da cana-de-açúcar converge para a redução na produção de culturas alimentares como arroz, milho e feijão, expulsando-os para terras menos férteis, que não interessam aos plantadores de cana. A outra questão é que a monocultura leva ao desgaste do solo, acelerando o processo de erosão, o que significa que daqui a alguns anos muitas áreas poderão ficar inaproveitáveis para a agricultura (BUENO, 1981 *apud* SANTOS, 2006).

Nas figuras 3 e 4 observa-se claramente que no período de 2000 a 2007, houve um maior adensamento produtivo de maior ocupação das culturas temporárias no estado de Goiás, principalmente na Mesorregião Sul Goiano, bem como os municípios com a maior área plantada de lavouras temporárias pertencem à Microrregião Sudoeste de Goiás.

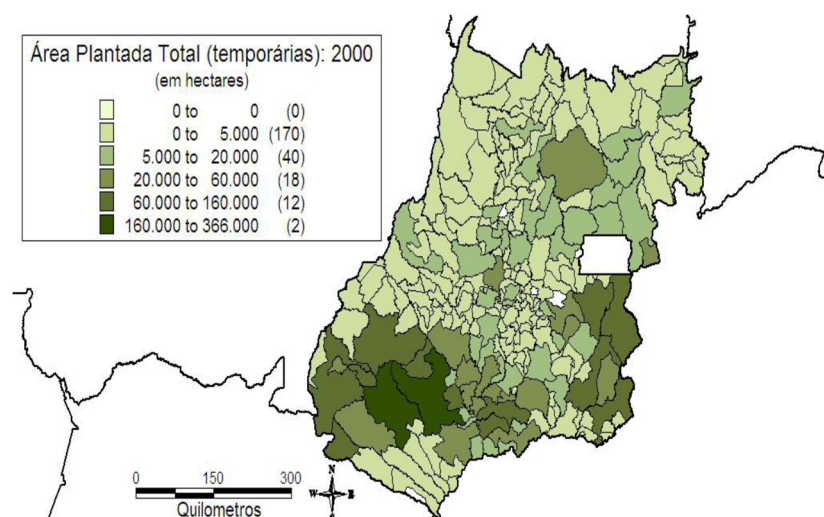


Figura 3 – Goiás: área plantada total de lavouras temporárias, 2000
Fonte: IBGE (2008 *apud* LIMA, 2010).

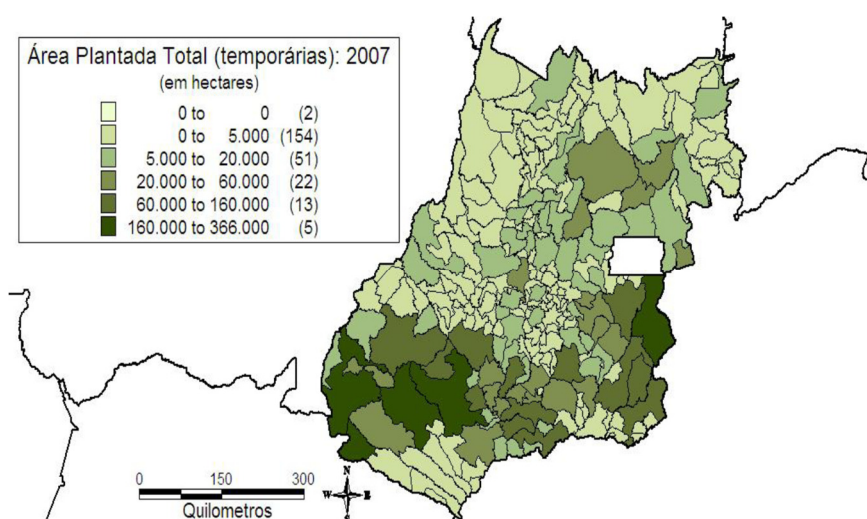


Figura 4 – Goiás: área plantada total de lavouras temporárias, 2007
Fonte: IBGE (2008 *apud* LIMA, 2010)

Dessa forma, a redução de áreas destinadas à produção de alimentos seria uma questão de segurança alimentar, que tem sido um assunto de debate entre os especialistas e governos no que tange à questão da fome mundial. Menezes (2001 *apud* ORTEGA, 2008) comenta que o conceito foi amplamente debatido na XII Conferência Mundial, em 1989, em que a FAO propunha que:

O objetivo final da Segurança Alimentar Mundial é assegurar que todas as pessoas tenham, em todo momento, acesso físico e econômico aos propósitos específicos: assegurar a produção alimentar adequada; conseguir a máxima estabilidade no fluxo de tais alimentos e garantir o acesso aos alimentos disponíveis por parte dos que os necessitam (MENEZES, 2001 *apud* ORTEGA, 2008, p.178)

De acordo com os dados da Tabela 3, a Mesorregião Sul Goiano representa do total, 62% da produção estadual das culturas como algodão, arroz, cana-de-açúcar, feijão, milho, soja e sorgo. Pressupõe-se que a entrada de novas agroindústrias canavieiras na região resultará numa nova organização do seu espaço produtivo para a região sul de Goiás.

Tabela 3 – Ranking da produção de grãos no Estado de Goiás e regiões selecionadas, 2008
Estado/Microrregião/Mesorregião

Estado/Microrregião/Mesorregião	Produção de grãos (em mil t)	Participação (%)
Goiás	33.381	100
Mesorregião Sul Goiano	20.762	62
Sudoeste de Goiás	8.629	26
Vale do Rio dos Bois	3.241	10
Meia Ponte	6.008	18
Pires do Rio	557	2
Catalão	1.013	3
Quirinópolis	113	0,34

Fonte: IBGE (2009 *apud* LIMA, 2010)

Juntamente com os fatores supracitados, salienta-se que, com o processo de ocupação da cana em áreas de culturas alimentares, como o arroz e o feijão, a cana passa a substituir o milho e soja, importantes insumos para o complexo agroindustrial de aves, suínos e bovinos. Este tema sido bastante discutido por especialistas que defendem regras para o uso do solo, como fez o município de Rio Verde (GO), que limitou o uso do solo para o plantio da cana, ainda que os defensores do plantio da cana no estado e entidades de classe como a Sifaeg, afirmem que a medida seja inconstitucional.

Fazendo alusão especificamente ao estado de Goiás, Trindade e Chaves (2009, p. 14) destacam que

O modelo de territorialização da cana-de-açúcar em Goiás oferece uma gama de pilares onde haverá a ocupação desenfreada em regiões produtoras de alimentos, nas quais dividirão/dividem espaço com os biocombustíveis e vários outros problemas sociais associados a exploração da mão-de-obra, ao avanço em regiões de pequenos agricultores ocasionando a expulsão e (re) estruturação das famílias que habitavam estas regiões.

Entretanto, para muitos teóricos, a expansão da monocultura canavieira não necessariamente produziria um impacto negativo à produção de alimentos, pelas dimensões continentais do território brasileiro, tanto que Carvalho (2006 *apud* SOUZA, 2010) aponta que sob a ótica da ocupação espacial, a fronteira que parece não ter fim. Não obstante, o zoneamento agroecológico implementado pelo governo federal sinaliza que a expansão da cultura é sustentável e que não afetará a produção de alimentos. Para o autor, nada assegura que esse processo será orientado prioritariamente rumo a áreas de pastagens degradadas, conforme consta no zoneamento. Ao contrário, acredita-se que as primeiras terras que serão incorporadas a expansão do agronegócio canavieiro são aquelas que são dotadas de uma combinação convergente de vários fatores que potencializem a renda fundiária (SOUZA, 2010).

Daí a inconsistência da política de zoneamento apresentada pelo governo federal, que ignora a dinamicidade do processo de territorialização-desterritorialização e reterritorialização dos cultivos no espaço agrário brasileiro. As disputas territoriais por essas porções espaciais capazes de garantir uma maior renda fundiária ao agroindustrial, com as áreas produtoras de alimentos, e que se encontram no raio de expansão do agronegócio canavieiro provocariam uma desterritorialização das culturas menos rentáveis. Isto por sua vez poderia provocar uma reterritorialização destas culturas que foram “engolidas” pela expansão canavieira em áreas periféricas, localizadas na fronteira agrícola em expansão, na Amazônia, por exemplo. (SOUZA, 2010, p.160)

De acordo com a figuras 5, as áreas de ocupação da cana são as mesmas ocupadas pelas culturas alimentares, como a soja e o milho. São as áreas de maior rendimento médio (kg/ha) (cor azul), como é o caso de Sudoeste Goiano, Sul Goiano, Centro-Norte Goiano, justificando a preocupação de expulsão destas culturas pela cana.

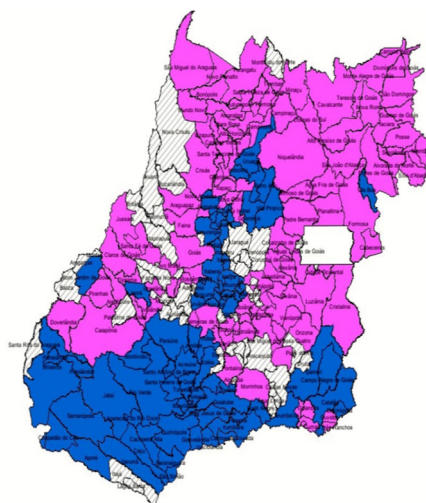


Figura 5 - Rendimento médio da produção, cana-de-açúcar, kg/ha – 2010
Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, IBGE (2011)

Vian *et al* (2008) comentam que, ao pensar no uso de biocombustíveis enquanto alternativa energética, a busca por esse equilíbrio deve fazer parte de uma agenda global. Para o autor, os biocombustíveis têm enriquecido a agenda de debates em torno da agricultura. No curto prazo, deixaram de ser vistos como vetor da promoção do desenvolvimento econômico e social nos países mais pobres, para serem tratados como ameaças ao meio ambiente e à segurança alimentar.

Segundo Martha Jr. (2008), além das questões relacionadas ao uso da terra no meio rural, outros desafios se colocam ao desenvolvimento regional, como, por exemplo, as questões sociais e de geração de renda, e o efeito multiplicador ou o valor adicionado das culturas e das diferentes alternativas de uso da terra. Além disso, é importante considerar os aspectos relacionados aos investimentos para uma eventual adaptação da infra-estrutura necessária à nova atividade, com a obsolescência de capitais específicos presentes nas regiões e voltados para as atividades que serão afetadas. Do ponto de vista social, esse capital que se tornaria obsoleto deveria ser considerado como custo no projeto de investimento da nova atividade.

O autor faz um alerta sobre a mudança no fluxo de recursos via tributos com a substituição de uma agroindústria por outra, sendo necessário quantificar, adequadamente, quais serão as perdas e ganhos dos municípios. No caso a substituição de frigoríficos por usinas de álcool, a arrecadação de impostos diretos poderá ser reduzida. Entretanto, ele afirma que o efeito global sobre as receitas dos municípios e o bem-estar de sua população vai depender do estímulo – positivo ou negativo, direto ou indireto – que a cadeia da cana-de-açúcar poderá gerar, inclusive sobre outros setores econômicos, com o processo de encadeamento para frente e para trás. E esse efeito tem sido geralmente, bastante positivo. Desse modo, a comparação para a avaliação das melhores alternativas tanto para o indivíduo como para a região (avaliação social) devem considerar o conjunto de custos e de benefícios de diferentes alternativas, uma vez que a expansão não se dará em um vazio econômico e afetará sistemas econômicos e sociais estabelecidos, como é o caso da Perdigão em Rio Verde (GO) com o complexo da soja e milho.

Contudo, em face dos atuais preços elevados do milho e da soja, que devem persistir por alguns anos, e da recente recuperação dos preços dos produtos da pecuária bovina, é possível pensar – até certo ponto – em uma convivência de várias agroindústrias, como aquelas ligadas à pecuária, aos grãos e à cana-de-açúcar, nessas zonas de expansão canavieira. Em parte dessas áreas de Cerrado nas quais a cana-de-açúcar vem avançando, ainda há espaço para essa convivência, o que certamente é bastante positivo, pois pode reduzir o avanço de frentes agropecuárias em áreas na fronteira com a Amazônia. (MARTHA JR. 2008, p.41)

Os autores passaram a concluir que há um novo processo de reordenamento territorial e produtivo do setor canavieiro, baseado na inserção e ampliação do etanol no mercado internacional de *commodities*. Além disso, eles afirmam também que a abertura de novas áreas de plantio de cana e a instalação de novas usinas processadoras de cana implicam em um novo desenho territorial no espaço agrário, pela monocultura da cana na substituição tanto de áreas de cultivo de produtos ligados ao setor de alimentos, quanto de pastagens, áreas de vegetação, áreas de proteção etc.

Souza (2010) chama a atenção para as intensas disputas territoriais que ocorrerão nesta porção privilegiada do espaço geográfico brasileiro, orientadas sobretudo pela rentabilidade das culturas, gerando um intenso processo de territorialização-desterritorialização e reterritorialização, quando culturas como o milho, o trigo, o feijão, a soja ou as pastagens encontrarem se nos mesmos locais da expansão da cana. Esse processo ocorrerá para o autor, independente da existência de milhões de hectares vagos ou subaproveitados pela pecuária, mas que não dispõem de vantagens locacionais para a viabilidade comercial e econômica do agronegócio canavieiro.

Forma-se então uma nova territorialidade, a da cana, em detrimento a da pecuária e de outros cultivos, devido ao poder dos grandes empresários canavieiros, gerando portanto, uma nova identidade territorial. O Sudoeste e o Sul Goiano conhecidos como a maior fronteira agrícola de grãos passa pela transformação pelo cultivo da monocultura canavieira. Neste sentido, há um processo de desterritorialização destas atividades econômicas (leite, grãos etc) nestes territórios, substituídas pela proliferação da cultura canavieira que tem ocupado os espaços e impondo novos valores simbólicos e culturais

Considerações Finais

Constatou-se no trabalho que o conceito de território é complexo, embora esteja além dos aspectos espacial e temporal, uma vez que envolve principalmente as relações sociais no espaço, com grupos de influência, via poder de dominação e expropriação sobre os dominados. Isso pode ser aplicado ao caso do complexo agroindustrial canavieiro.

Além disso, observou-se também que as políticas de crédito agrícola da década de 60, criadas no Sistema Nacional de Crédito Agrícola, foram importantes na formação dos Complexos Agroindustriais, priorizando os investimentos para expandir as áreas das culturas de exportação em relação as de consumo interno.

Observou por fim que por meio de pesquisas realizadas nas bibliografias está havendo em Goiás, principalmente no sul e sudoeste do estado, uma substituição gradativa das áreas de maior produção de soja, de milho, de arroz, bem como das áreas de pastagens sejam degradadas ou não, pela cultura canaveira. Ou seja, na visão de Haesbaert, estão havendo uma desterritorialização destas culturas pela cultura canaveira. A preocupação desse processo de substituição pode ser justificada pela escassez de alimentos ou matérias-primas para as cadeias produtivas de aves, suínos e bovinos que sofrerão elevação dos custos de produção, dado a menor oferta destes insumos, o que poderá comprometer o desenvolvimento econômico e social, bem como o desenvolvimento sustentável dos solos em que são cultivados a cultura canaveira, embora estes assuntos sejam discutidos em trabalhos posteriores.

Bibliografia

ANDRADE, Manuel Correia de. *Espaço, polarização e desenvolvimento: uma introdução à economia regional*. São Paulo: Atlas, 1987.

BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>. Acesso em: 7 nov 2011.

CARRIJO, L.O e MIZIARA, F. A expansão do setor sucroalcooleiro como uma nova etapa da fronteira agrícola em goiás: estudo de caso no município de mineiros. In Revista de Economia da UEG, Anápolis (GO), Vol. 05, nº 02, JUL-DEZ/2009

CIMA, E. G e AMORIM, L. S. B. *Desenvolvimento regional e organização do espaço: uma análise do desenvolvimento local e regional através do processo de difusão de inovação*. Rev. FAE, Curitiba, v.10, n.2, p.73-87, jul./dez. 2007. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/fae_v10_2/06_ELIZABETH.pdf. Acesso em: 8 nov 2011

CORRÊA, V. P. Novos caminhos do financiamento agrícola e as suas distorções. In: *XXVII Encontro Nacional de Economia/ANPEC*. Belém-PA, 7 a 10 dezembro. Anais v.1, 1999.

COSTA, S. J.; CARVALHO, J. M.: Configurações de transação para o álcool na região Centro-Norte. *Revista de Política Agrícola*, Ano XVIII, n. 4, out/Nov/dez, 2009.

DAHMER, V. S.; SHIKIDA, P. F.A.: Mudança organizacional da agroindústria canaveira paranaense depois da desregulamentação setorial: Uma análise para o álcool e o açúcar. *Revista de Política Agrícola*, Ano XVIII, n. 2, abr/mai/jun, 2009.

FURTADO, C. Possibilidade de generalização do “modelo” brasileiro. In: SERRA, J. (Coord.) *América Latina: Ensaio de interpretação econômica*. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1976

CARVALHO, L. C. C. Etanol: perspectivas do mercado. SHIKIDA, P.F.A. e MORAES, M.A.F.D. (org) *Agroindústria canaveira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios*. São Paulo: Atlas, 2002.

GRAZIANO DA SILVA, J. A *Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira*. UNICAMP/IE. Campinas-SP. 217pp, 1996.

LEITE, T. S.: *Encontro produtivo e Ancoragem territorial: coordenação e relações firma-território em arranjos produtivos agroindustriais*. Rio de Janeiro-RJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2004.

LIMA, D. A. L. L: *Estrutura da agroindústria canavieira no Sudoeste Goiano: impactos no uso do solo e na estrutura fundiária a partir de 1990*. Campinas,SP: Unicamp, (Tese de Doutorado),2010.

MARTHA JR, G. B.: *Dinâmica de uso da terra em resposta à expansão da cana-de-açúcar no Cerrado*. Brasília-DF: *Revista de Política Agrícola*. Ano XVII, n. 3, jul/ago/set, 2008.

MARTINEZ, B. M. A Política Agrícola Brasileira. In: Maria Helena Fagundes (Org.) *Políticas Agrícolas e o Comércio Mundial*. Série de Estudos de Política Agrícola – nº28. IPEA/PNUD/BRA/091/014: Brasília-DF. pp.227/236, 1989.

MORAES, M. A. F. D. Desregulamentação da agroindústria canavieira: novas formas de atuação do Estado e desafios do setor privado. In. SHIKIDA, P.F.A. e MORAES, M.A.F.D. (org) *Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios*. São Paulo: Atlas, 2002.

NEGRÃO, J. J. *Para conhecer o Neoliberalismo*. Disponível em: <http://www.cefetsp.br/edu/eso/globalizacao/consenso.html>. Acesso em: 20 dez. 2011.

ORTEGA, A. C.: *A Indústria de Rações: da especialização à integração vertical*. NPCT/UNICAMP/CNPq. Campinas-SP. 141Pp, 1988.

_____. *Territórios Deprimidos: desafios para as políticas de desenvolvimento rural*. Campinas, SP: Editora Alínea; Uberlândia, MG: Edufu, 2008.

PEREIRA SANTOS, A.: *Natureza e Trabalho na lógica do Capital: contradições sociais do desenvolvimento econômico e limites ambientais do complexo agroindustrial canavieiro no Brasil*, 2009.

RAMOS, P. Heterogeneidade e integração produtiva na evolução recente da agroindústria canavieira do centro-sul (1985-2000). In. SHIKIDA, P.F.A. e MORAES, M.A.F.D. (org) *Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios*. São Paulo: Atlas, 2002.

ROMEIRO, A. R. *Meio Ambiente e Dinâmica de Inovações na Agricultura*. ANNABLUME editora/Fapesp. São Paulo-SP. 277pp, 1998.

SANTOS, A. B. O Uso do território a partir da política nacional do biocombustível: uma análise do documento “*diretrizes de política de agroenergia 2006-2011*”, Rio de Janeiro, 2006

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Tradução: Maria Silvia Possas. São Paulo: Abril Cultural, 1985. (Os Pensadores)

SHIKIDA, P. F.A; SOUZA, E. C; DAHMER, V. S.; Agroindústria Canavieira e desenvolvimento local: o caso da usina Usaciga no município de Cidade Gaúcha-PR. *Revista de Economia e Agronegócio* v. 6, n.1, 2008.

SHIKIDA, P. F.A: Desenvolvimento socioeconômico e agroindústria canavieira no Paraná-PR. Brasília-DF: *Revista de Política Agrícola*. Ano XIX, n. 3, jul/ago/set, 2010.

SILVA J. A. S. Turismo, Crescimento e Desenvolvimento: *Uma análise urbano-regional baseada em Cluster*. Escola de Comunicações e Artes/USP São Paulo, 2004 (Tese de doutorado).

Disponível em: www.eumed.net/tesisjass15.htm.pdf Acesso em: 8 nov 2011.

SOUZA, M. A. A dinâmica territorial do agronegócio canavieiro e o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar: notas para um debate. *Campo-Território: revista de geografia agrária*, v.5, n.10, p. 148-167, ago. 2010.

SOUZA, N. de J. de. *Desenvolvimento Econômico*. Ed. Atlas; São Paulo, 1999.

THEODORO, A. D.: *Expansão da cana-de-açúcar no Brasil: ocupação da cobertura vegetal do Cerrado*. Araçatuba,SP: Faculdade de Tecnologia de Araçatuba, 2011.

TRINDADE, S. P. e M. R. CHAVES. *Sustentabilidade do setor sucroalcooleiro em Goiás: relação da produção agrícola e impactos ambientais*. UFG. CATALÃO/GO. 2009

VALÉRIO, V. J. O e A.THOMAZ JR. A Territorialização da Cana-de-Açúcar e a produção de alimentos em Flórida Paulista/SP. *Revista Geografia em Atos*. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 11, v.1, janeiro a junho de 2011, p. 15-37.

VIAN, C. E.F; BELIK, W.; PAULILLO, L. F.; CORDER, L.M. Perspectivas da Agroenergia no Brasil. *XLVI Congresso da Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008

VIEIRA, J. N. S.: Os biocombustíveis e a necessidade de repensar a política agrícola. Brasília-DF: *Revista de Política Agrícola*. Ano XIX, n. 3, jul/ago/set, 2010

ÚNICA, *União da indústria de Cana-de-açúcar*. Disponível em: www.unica.com.br. Acesso em: 10 nov 2011.

EDITORIAL

**FACE – Faculdade de Administração,
Ciências Contábeis e Ciências
Econômicas**

Curso de Ciências Econômicas

Direção FACE

Prof. Moisés Ferreira da Cunha

Vice-Direção FACE

Prof. Sérgio Barroca

**Coordenação do Curso de Ciências
Econômicas**

Prof^ª. Andrea Freire de Lucena

Endereço

Campus Samambaia, Prédio da FACE –
Rodovia Goiânia/Nova Veneza, km. 0, CEP
74690-900, Goiânia – GO.

Tel. (62) 3521 – 1390

URL

<http://www.face.ufg.br/economia>

**NEPEC – Núcleo de Estudos e Pesquisas
Econômicas**

Coordenação

Prof. Sérgio Fornazier Meyrelles Filho

**SÉRIE DE TEXTOS PARA
DISCUSSÃO DO CURSO DE
CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA UFG
Coordenação e Equipe de Editoração**

Prof. Sandro Eduardo Monsueto

Barbara Christina Carrijo

Adriana Moura Guimarães

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos que contam com a participação de pesquisadores do NEPEC. As opiniões contidas nesta publicação são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não representando necessariamente o ponto de vista do NEPEC ou da FACE/UFG. É permitida a reprodução, desde que citada a fonte.

Colaborador Externo

Prof. Luciano Martins Costa Póvoa –
Senado Federal