

Análise da expansão e dos impactos socioeconômicos e ambientais da cana-de-açúcar nos municípios de Jataí – GO e Vianópolis -GO.

Alysson Brendo Araújo Canuto¹ (IC)*

Adriana Aparecida Silva² (PQ)

Discente do Curso de Geografia da Universidade, Campus Anápolis de Ciências Socioeconômicas e Humanas, Bolsista PIBIC/UEG alysson_brendo_12@hotmail.com

2 Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, Docente permanente do Programa de Mestrado Interdisciplinar "Territórios e Expressões Culturais no Cerrado" (TECCER) e do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (Campus Cora Coralina).

Resumo: A procura por novas fontes de combustíveis, além do já existente petróleo, promoveu o surgimento e um novo mercado nacional, o sucroenergético. No Brasil tal produção está diretamente ligada a cana-de-açúcar, que deixar de estar associada somente a produção do açúcar, e passa a fonte de energia/combustível, o etanol. Devido a sua importância e grande mercado lucrativo, o cultivo da cana sofreu, principalmente por parte do governo, inúmeros incentivos para o aumento de suas áreas de plantio, sendo o Programa Nacional do Álcool (PROALCOOL) e o Plano Nacional de Agroenergia (PNA) exemplos. Buscamos neste trabalho analisar através de dados socioeconômicos e ambientais os reflexos deste novo momento de expansão canavieira em dois municípios goianos, sendo Jataí com tradição nessa cultura e Vianópolis, sem tradição. Nestes municípios foi possível observar que devido a esta nova expansão de áreas de produção da cana em Goiás, ocorreram contínuos aumentos em suas áreas de plantio, com maior ênfase na cidade de Jataí, a qual no ano de 2016 e 2017 era um dos principais produtores de cana, tanto em âmbito estadual como nacional. Enquanto a cidade de Vianópolis, posterior ao seu pequeno aumento de aproximadamente 3 hectares, estabilizou-se nestes mesmos padrões.

Palavras-chave: Combustíveis. Mercado Sucroenergético. Goiás.

Introdução

No que se refere a agricultura, Goiás é um estado privilegiado levando em conta sua extensão territorial e seus recursos naturais. Com solos predominantemente do grupo dos latossolos, o qual é favorável ao plantio por ser profundo e com estrutura homogênea, por apresentar declividade predominante de 8%, o que também representa uma característica favorável em termos agrícolas. Além disso, o clima no estado é do tipo tropical quente sub-úmido, com duas estações bem definidas, sendo verão chuvoso (outubro a março) e inverno seco

REALIZAÇÃO

PRG
Pró-Reitoria de
Graduação

PRP
Pró-Reitoria de
Pesquisa e
Pós-Graduação

PRE
Pró-Reitoria de
Extensão, Cultura e
Assuntos Estudantis



Universidade
Estadual de Goiás



(junho a setembro), chegando a um volume total de precipitação de 1700 mm. Tais características apontam Goiás como estado com potencial edafoclimático favorável ao cultivo da cana-de-açúcar (CASTRO *et al.*, 2007).

No recente processo de expansão das áreas de plantio da cana-de-açúcar em Goiás, o qual foi posterior e decorrente de um novo momento de incentivo público à produção, aqui associado ao Plano Nacional de Agroenergia (PNA) (BRASIL, 2006), municípios como Vianópolis, que no ano de 2000, continha aproximadamente 12 ha destinados a plantação da cana-de-açúcar, no ano de 2010 chega a 30 ha, um aumento de 250% na área de produção. Já em Jataí, um dos maiores produtores nacional de cana-de-açúcar, durante os anos de 2000 continha aproximadamente 60 ha de canaviais, em 2010 chega a 7.000 ha, um aumento extravagante de 11666,6% em áreas de plantio. Importante destacar a lei municipal que restringe a área de cultivo em Jataí em 50mil ha, visando conter a expansão expressiva da cana-de-açúcar, o viria a prejudicaria a produção de grãos (Machado,20011)

Diante do exposto, consideramos importante promover uma análise tendo como foco os municípios Jataí e Vianópolis e como recorte os anos de 2003 (anterior ao PNA) e 2017 (posterior ao PNA), buscando entender como se deu esta expansão das áreas de cultivo da cana-de-açúcar no referido período e suas influências no que tange a questões de ordem social e econômica.

Material e Métodos

Para o desenvolvimento da pesquisa utilizamos os seguintes métodos: pesquisa bibliográfica e documental, análise quantitativa e qualitativa de dados e elaboração de tabelas e gráficos. A pesquisa bibliográfica foi teve como eixo com o resgate bibliográfico do histórico da agronomia dos municípios estudados no período entre 2000 a 2017. Para avaliar as mudanças de ordem socioeconômica nos municípios, propomos o levantamento de dados relativos a área de plantio, toneladas produzidas, cobertura vegetal, Produto Interno Bruto – PIB, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), os quais foram coletados junto a institutos oficiais como: Instituto Mauro Borges – IMB; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE; e Canasat do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.



Resultados e Discussão

A agricultura goiana tem maior ênfase na sua mesorregião sul, com destaque para municípios como de Jataí, o qual demonstra grande importância e histórico na agricultura, com ênfase na produção de soja (produzindo no ano de 2016 entre 429.000,01 e 982.800,00 toneladas) e de cana de açúcar (produção entre 2.494.800,01 e 5.246.762,00 toneladas em 2016) (IBGE, 2016). O município de Jataí faz fronteira Portelândia, Serranópolis, Rio Verde, Caçu, Mineiros, Irapomã, Aparecida do Rio Doce e Caiapônia, distando 320,2 km da capital Goiânia. Sua população estimada é de 88.006 habitantes (IBGE, 2010). Sua localização geográfica facilita o escoamento da produção, associado a solos do tipo latossolos, altamente favoráveis ao cultivo e baixa declividade que possibilita o manejo tecnificado.

Fatores que promovem o acesso a incentivos, possibilitaram no crescimento contínuo e extravagante nas suas áreas de cultivo, além de terem motivado a instalação da usina agroenergética de Cansanção de Sinimbu, a qual faz o processamento da produção. Este município, segundo o IBGE (2018), em 2005 produziu 2.500 toneladas de cana-de-açúcar, chegando em 2010 a uma produção de aproximadamente 1.710.000 toneladas, dados que evidenciam o chamado “novo momento de expansão agrícola” a da produção da cana-de-açúcar em Goiás, devido, principalmente, ao PNA (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados da produção de cana de açúcar no município de Jataí- GO

Ano	Tonelada produzida (t)	Área plantada (ha)
2005	2.500	95
2010	1.710.00	18.000
2016	2.880.00	24.000

Tal avanço, acabou gerando a substituição de cultivo em áreas tradicionais de cultivos de grão.

Neste município, as alterações socioeconômicas foram positivas, onde temos que o PIB, segundo o IBGE no ano de 2005, beirava a margem dos 1.164.696,00, já no ano de 2015 chegou a 3.842.144,62. O IDH também foi alvo de transformações



positivas, alterando de 0.627 no ano de 2000 para 0.757 no ano de 2010. Taxas como unidades locais em 2006 passa de 1912 unidades para 2715 unidades em 2016, os dados relativos a pessoal ocupado assalariado passa de 11.626 pessoas em 2006 para 19.500 pessoas em 2016 e salário médio mensal em 2006 era de 2,2 salários e chega em 2016 a 2,4 salários mínimos. Tais dados são relativos a uma crescimento neste setor.

Se contrapondo a este município, temos Vianópolis, distante cerca de 106 km da capital Goiânia, fazendo fronteira Silvania, Orizona, São Miguel de Passa Quarto e Cristinópolis, possui população estimada de 12.548 habitantes (IBGE, 2010). Neste município a produção anterior ao PNA era tão baixa, que pode ser caracterizada como nula, mas passa ano de 2016 a 30 ha voltado para o plantio da cana, segundo o INPEADATA (2017). Números pouco relevantes mais que gerou um total de renda de R\$17,79 mil.

Segundo dados do IBGE 2006, neste ano existiam 23 estabelecimentos agropecuário onde neste mesmo ano foram produzidos aproximadamente 706 toneladas. Já no ano de 2017 haviam aproximadamente 13 estabelecimentos com aproximadamente 818,000 toneladas de cana de açúcar, relativos a 26,18 hectares colhidos (tabela 2).

Tabela 2 – Dados da produção de cana de açúcar no município de Vianópolis- GO

Ano	Tonelada produzida (t)	Tonelada produzida forrageira (t)	Área plantada Cana-de-açúcar (ha)	Área plantada Cana-de-açúcar forrageira (ha)
2006	706,000	-----	23	-----
2017	127,000	691,000	8,260	17,920

Trazendo a análise para estado de Goiás, temos que no ano de 2005 houve um baixo crescimento de 3,16% no PIB, segundo o IMB (2018), ainda que a agropecuária, por sua vez, demonstrou um crescimento de 7,90% se comparado ao ano anterior, mesmo sendo este ano marcado pela crise agrícola brasileira, o estado conseguiu registrar uma taxa de 11,42% no valor adicionado, tal aumento só se tornou possível devido as produções de soja e cana-de-açúcar.



Dentre os diversos motivos que levaram a este incrível aumento e os motivos para o uso da cana, podemos destacar o fato de ser uma plantação altamente lucrativa, visto que até os seus subprodutos são utilizados em processos, neste caso a vinhaça a qual é utilizada nas fertirrigações e o bagaço que é queimado gerando energia. Não obstante a importância em relação a socioeconomia desta cultura, do ponto de vista ambiental há controvérsias, uma vez que com a substituição de culturas houveram novos desmatamentos, os quais estão associados a impactos ambientais. A utilização excessiva da maquinaria pesada e de seus métodos de fertilização, neste caso a fertirrigação com vinhaça são exemplos de impactos negativos (SILVA; CASTRO, 2014).

Considerações Finais

O PNA teve como referência uma proposta de interiorização e regionalização do desenvolvimento, privilegiando as regiões tidas como menos desenvolvidas, ou seja, a expansão das áreas de cultivo de cana-de-açúcar se daria nas terras consideradas como “menos exploradas” e degradadas, dentre as quais o Cerrado de Goiás. De acordo com o previsto no PNA a expansão das áreas de cultivo deveria ocorrer, portanto, em áreas de pastagem degradada e sem promover a substituição de culturas. No entanto, é notável que tal fato não ocorreu, pois a maior parte das áreas onde a cana-de-açúcar expande são áreas destinadas para o cultivo de grãos, e vem substituindo-as.

Já o que ocorre em relação a fatores de crescimento econômico e social, o exemplos de impactos positivos deste avanço do cultivo da cana-de-açúcar, temos que no caso de Jataí, sendo um dos principais produtores nacionais, houve influência direta no PIB do estado e consequentemente no nacional. Já no município de Vianópolis, onde era inexistente a cultura da cana-de-açúcar antes de 2006, ocorreu um pequeno aumento nos índices dos indicadores analisados.



Agradecimentos

A Pró Reitoria de Pesquisa que por meio da bolsa de Iniciação Científica

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agroindústria canavieira: ementário nacional: compêndio histórico de normativos e documentos legais**. Brasília: MAPA, 2009

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Nacional de Agroenergia . Brasília: 2006.

IPEA. Políticas sociais, acompanhamento e análise – desenvolvimento rural. Brasília: IPEA, 2008

Instituto Maurício Borges. Estatísticas municipais. 2018

Souza, M.S; et al. **Compartimentação geomorfológica do sudoeste de Goiás e relação com a situação de areis**. 2006

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. 20018

SILVA, A. A. **Expansão das áreas de cultura de cana-de-açúcar em Goiás: um olhar a partir da dinâmica espacial e socioambiental**. Relatório técnico de pesquisa. Universidade Estadual de Goiás. Agosto de 2013.

BARBALHO, et al. **A expansão da área de cultivo da cana-de-açúcar na região sul do estado de Goiás de 2001 a 2011**. In: Revista Brasileira de Ciências Ambientais, 2013.

SOARES, Paulo Ricardo de Brito; FILHO, Archimedes Perez. **Levantamento do Meio Físico e Potencial Agrícola da Terra Utilizando Fotografias Aéreas**. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Salvador, 1996.

Castro, Selma S. de; Abdala, Klaus; Silva, Adriana A.; Bôrges, Vonedirce M. S. **A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO CERRADO E NO ESTADO DE GOIÁS: ELEMENTOS PARA UMA ANÁLISE ESPACIAL DO PROCESSO**. In: Bol. Goia. Geogr. Goiânia, 2010.

REALIZAÇÃO

PRG
Pró-Reitoria de
Graduação

PRP
Pró-Reitoria de
Pesquisa e
Pós-Graduação

PRE
Pró-Reitoria de
Extensão, Cultura e
Assuntos Estudantis



Universidade
Estadual de Goiás