

# OS IMPACTOS GERADOS PELA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS – SP<sup>1</sup>

## THE IMPACTS GENERATED BY THE EXPANSION OF SUGAR CANE IN THE MUNICIPALITY OF JUNQUEIROPOLIS – SP

**Leandro Reginaldo Maximino Lelis**

Doutorando no Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia da UFRN  
sukko51@hotmail.com

**Rosângela Aparecida de Medeiros Hespanhol**

Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP, campus de Presidente Prudente  
medeiroshespanhol@gmail.com

### Resumo

A partir da década de 1950, o Estado incentivou o processo de modernização da agricultura com o objetivo de contribuir para a internacionalização da economia brasileira. Desse modo, a modernização da agricultura proporcionou as condições necessárias para a expansão das atividades agrícolas desenvolvidas em grande escala no Brasil, como é o caso da monocultura canavieira. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo analisar os impactos gerados pelo processo de expansão da cana-de-açúcar no município de Junqueirópolis. A partir da leitura da bibliografia selecionada e da análise dos dados de fontes secundárias, constatamos que a expansão da lavoura canavieira provocou intensa reestruturação espacial, produtiva e econômica, gerando impactos significativos no município pesquisado.

**Palavras-chave:** Modernização da agricultura. Cana-de-açúcar. Impactos.

### Abstract

As from the 1950s, the State encouraged the process of modernization of agriculture with the objective of contribute to the internationalization of the Brazilian economy. This way, the modernization of agriculture afforded the necessary conditions for the expansion of agricultural activities on a large scale in Brazil, as is the case of sugar cane monoculture. In this context, this article aims to analyze the impacts generated by process of cane sugar expansion in the municipality of Junqueirópolis. From the reading of selected bibliography and the analysis of data from secondary sources, we find that the expansion of sugarcane farming provoked intense spatial, productive and economic restructuring generating significant impacts in the municipality researched.

**Keywords:** Modernization of agriculture. Sugar cane. Impacts.

### Introdução

Durante décadas, a agricultura foi considerada como empecilho para o desenvolvimento industrial no Brasil. A partir da década de 1950, essa visão foi alterada

e a agricultura passou a ser vista como uma forma de proporcionar a internacionalização da economia brasileira. Assim, o processo de modernização da agricultura foi incentivado pelo Governo Federal com o intuito de aumentar a produção e a produtividade da agricultura desenvolvida no Brasil. A modernização da agricultura foi fundamental para possibilitar a expansão das atividades desenvolvidas em grande escala (ANDRADE, 1979).

No município de Junqueirópolis, a monocultura canavieira se expandiu no início da década de 2000 e desde então tem provocado desdobramentos significativos na localidade pesquisada. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos gerados pelo processo de expansão da cana-de-açúcar no município de Junqueirópolis. Para a consecução do objetivo proposto, realizamos os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica e leitura do material selecionado; e, coleta e sistematização de dados de fonte secundária. A pesquisa bibliográfica foi realizada sobre os seguintes temas: modernização da agricultura brasileira; e, expansão da cana-de-açúcar no oeste do Estado de São Paulo e no município de Junqueirópolis. Os dados de fontes secundárias foram obtidos no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através dos acervos eletrônicos da Pesquisa Pecuária Municipal e da Produção Agrícola Municipal. O recorte temporal delineado para obtenção e análise dos dados de fontes secundárias compreende o período entre os anos de 2000 e 2012<sup>2</sup>.

### **A modernização da agricultura brasileira**

Até a década de 1950, a agricultura era considerada pelo Estado brasileiro como o setor tradicional da economia que dificultava o desenvolvimento industrial no Brasil. Para Andrade (1979), isso ocorria em função de sua incapacidade de fornecer a quantidade necessária de matéria-prima para as fábricas, bem como pelo pequeno poder de compra dos trabalhadores rurais, que impossibilitava que eles consumissem produtos industrializados.

No decorrer da década de 1950 esse pensamento foi alterado e a agricultura passou a ser vista como uma possibilidade de inserção do Brasil na economia internacional. Para que isso ocorresse, o Governo Federal incentivou o processo modernização da agricultura (ANDRADE, 1979). Segundo Teixeira (2005, p. 23):

“pretendia-se passar de uma agricultura tradicional, totalmente dependente da natureza e praticada por meio de técnicas rudimentares, para uma agricultura mecanizada”.

Apesar do processo de modernização ter origem na década de 1950, foi somente “[...] na década de 1960 que esse processo vai se dar concretamente, com a implantação no país de um setor industrial voltado para a produção de equipamentos e insumos para a agricultura (TEIXEIRA, 2005, p. 23).

Matos e Pessôa (2011) apontam que o processo de modernização da agricultura brasileira passou por três fases distintas. A primeira fase ocorreu no início da década de 1950 e diz respeito ao aumento do número de tratores e da utilização de fertilizantes industrializados por meio da importação. No fim da década de 1950, iniciou-se a segunda fase. Esta fase está ligada à industrialização da produção agrícola em função do surgimento das indústrias de bens de produção e insumos. A partir da década de 1970, teve início a terceira fase, que foi marcada pelo processo de integração de capitais (industriais, bancários, agrários etc.) sob o comando do mercado financeiro. Nesse período também ocorreu a expansão de sociedade anônimas, cooperativas agrícolas e agroindústrias.

Teixeira (2005) afirma que o Estado brasileiro passou a intervir no campo de forma ainda mais intensa a partir do início da década de 1970, “[...] com presença marcante na produção agrícola no que tange à fiscalização, determinação de preços, estocagem, comercialização, etc. (TEIXEIRA, 2005, p. 30). Ainda segundo Teixeira (2005, p. 30):

O planejamento direcionado ao setor rural passou a determinar os rumos da produção. Nesse contexto, o Estado procurou instaurar seu projeto modernizador com o objetivo de atrelar o setor agrário ao processo de desenvolvimento econômico, facilitando o crédito rural, criando institutos de pesquisas e assistência técnica, almejando incentivar a utilização de técnicas e insumos modernos. Era preciso viabilizar o chamado complexo agroindustrial instituído no país.

A partir desse período, houve intensificação entre a agricultura e a indústria, aumentando a relação de dependência entre eles. A ampliação da relação entre a agricultura e a indústria também foi fundamental para a formação do Complexo Agroindustrial (TEIXEIRA, 2005).

A intensificação da relação entre a agricultura e a indústria possibilitou o avanço da tecnologia, que, por consequência, foi responsável pela reestruturação do sistema produtivo (TEIXEIRA, 2005). Assim, “as formas dinâmicas e modernas de produzir se tornaram dominantes” (TEIXEIRA, 2005, p. 32).

Apesar de dominantes, as técnicas modernas não chegaram a todos os produtores e propriedades. Para Teixeira (2005), os investimentos realizados pelo Governo Federal para viabilizar a modernização da agricultura no Brasil concentraram-se, sobretudo, nas grandes propriedades, evidenciando seu caráter seletivo. A respeito dos benefícios concedidos a agricultura praticada em grande escala, Andrade (1979) afirma:

Procura-se montar todo um sistema que visa proteger e subvencionar a grande agricultura, estimulando-se o processo de mecanização agrícola, facilitando-se o crédito para formação de plantios e para a implantação e modernização de instalações, a assistência agrônômica etc. em favor da agricultura de exportação (ANDRADE, 1979, p. 62).

De acordo com Graziano da Silva (1982), a modernização do campo brasileiro só foi possível graças ao apoio governamental. Este apoio se deu através de facilidades de financiamento às grandes propriedades, subsídios financeiros, isenção de impostos, entre outros benefícios.

[...] um importante ponto a considerar é que a transformação capitalista da agricultura brasileira tem que estar referenciada à política do Estado que, sem sombra de dúvida, tem criado mecanismos que favorecem a capitalização da grande propriedade (GRAZIANO DA SILVA, 1982, p. 39).

Teixeira (2005) aponta que a modernização agrícola amplia a desigualdade entre o grande e o pequeno produtor, pois o segundo, na grande maioria dos casos, não possui condições financeiras de modernizar o processo produtivo de sua propriedade rural.

A exclusão dos produtores menos favorecidos se dá principalmente porque com a modernização, a agricultura se torna cara, pois à medida que se industrializa vai substituindo os insumos que eram produzidos na própria propriedade por outros produzidos por setores não-agrícolas (TEIXEIRA, 2005, p. 37).

Para Gaiovicz e Saquet (2009, p. 3), a modernização da agricultura “[...] atrelada a um discurso capitalista promove uma desigualdade cada vez mais acentuada

entre os produtores agropecuários. Se com as técnicas rudimentares já havia certa diferenciação, com a modernização isso só intensificou as diferenças”.

De acordo com Balsan (2006),

Pensar sobre as tendências do “novo mundo rural” requer que se volte o olhar para esta realidade que, ao mesmo tempo em que tem colocado uma classe da sociedade com o que há de mais moderno na agricultura e pecuária, contraditoriamente, deixa outra, como os agricultores familiares, ou seja, a maioria dos produtores rurais, cada vez mais distantes de tais inovações (BALSAN, 2006, p. 125).

Balsan (2006) afirma que o processo de modernização da agricultura marginalizou “[...] as classes menos favorecidas, como os agricultores com baixo poder aquisitivo, pequenos proprietários e agricultores familiares com área restrita” (BALSAN, 2006, p. 132). Assim, o processo em questão contribuiu para aumentar a “[...] participação relativa das camadas mais ricas na apropriação da renda total” (BALSAN, 2006, p. 132).

Conforme Teixeira (2005), além de seletivo, o processo de modernização da agricultura também é concentrador, pois ficou concentrado, principalmente, no Centro-Sul do Brasil. Enquanto isso, “nas demais regiões, esse fato ocorre lentamente e permanece o predomínio de um processo produtivo altamente heterogêneo com domínio das grandes propriedades” (TEIXEIRA, 2005, p. 37).

A modernização também favoreceu o processo de especialização da agricultura. As culturas de interesse comercial destinadas ao mercado externo – cacau, café, cana-de-açúcar, soja, algodão etc. – passaram a ser cultivadas em grande escala nas grandes propriedades rurais, recebendo maior apoio e incentivo por parte do governo. Enquanto isso, as culturas voltadas a abastecer o mercado interno – feijão, mandioca, milho etc. – passaram a ser cultivadas, principalmente, nas pequenas propriedades, recebendo menos incentivos (ANDRADE, 1979).

Com a difusão da modernização, ocorre um processo de especialização da agricultura em escala nacional. Em algumas regiões desenvolveu-se e modernizou-se a produção de culturas que, embora presentes em economias familiares, são consideradas típicas de uma agricultura comercial. Foi o que aconteceu com a cana-de-açúcar, o algodão, o fumo e o cacau no Nordeste, o café, o algodão e a cana-de-açúcar no Sudeste e o arroz, o trigo, a soja e a uva no Sul (BALSAN, 2006, p. 130).

Para Martins (1975), os produtos agrícolas destinados ao mercado externo e interno são regulados pelo Estado, “[...] seja porque deles depende substancialmente a receita cambial do país, empregada na industrialização, seja porque passaram a ter consumo expressivo ou preponderante no mercado interno” (MARTINS, 1975, p. 59).

Deste modo, fica evidente que a desigualdade gerada pela modernização da agricultura ocorre em três níveis: entre os produtores rurais, entre as regiões do país e entre as atividades agrícolas (GRAZIANO NETO, 1982).

Segundo Balsan (2006), a modernização da agricultura altera as formas de produção agrícola, além de gerar efeitos sobre o meio ambiente. Ainda conforme a autora, as transformações ocorrem de forma heterogênea, “[...] pois as políticas de desenvolvimento rural [...] são eivadas de desigualdades e privilégios” (BALSAN, 2006, p. 125).

Dentre os processos degenerativos profundos da natureza Ehlers (1999) destaca a erosão e a perda da fertilidade dos solos; a destruição florestal; a dilapidação do patrimônio genético e da biodiversidade; a contaminação dos solos, da água, dos animais silvestres, do homem do campo e dos alimentos (BALSAN, 2006, p. 125).

Para Teixeira (2005, p. 41), o processo de modernização da agricultura aumentou “[...] os impactos ambientais no campo, intensificando os desmatamentos e o uso de produtos tóxicos”. Ainda segundo o autor, a modernização da agricultura também provoca “[...] a destruição do solo, o descontrole de pragas e doenças, a perda da qualidade biológica dos alimentos, a contaminação dos alimentos e do homem, a poluição e a morte da natureza” (TEIXEIRA, 2005, p. 39).

Além disso, segundo Gaiovicz e Saquet (2009, p. 3), a referida modernização “[...] aumentou os latifúndios e segregou uma grande parcela da população” (GAIOVICZ; SAQUET, 2009, p. 3).

[...] além das implicações sociais negativas como já foi citado, o agravamento dos problemas ambientais derivados da compactação do solo em razão da intensa mecanização das atividades agropecuárias e da utilização indiscriminada de agrotóxicos, a contaminação de trabalhadores rurais, de recursos hídricos, dos solos e das cadeias alimentares, incluindo os animais, os alimentos e assim, o próprio ser humano (GAIOVICZ; SAQUET, 2009, p. 5-6).

De acordo com Bedun (2012), a modernização da agricultura brasileira é responsável por ampliar a concentração fundiária, por explorar os trabalhadores rurais, por desrespeitar as legislações ambientais. Ademais, a autora assinala que a referida modernização mantém “[...] seu bojo, os mecanismos promotores da desigualdade e da injustiça social” (BEDUN, 2012, p. 71).

As inovações tecnológicas foram fundamentais para a consolidação da agricultura moderna, pois “[...] deram um novo direcionamento às atividades produtivas do país, que passaram a incorporar novas técnicas e equipamentos produtivos” (TEIXEIRA, 2005, p. 40). Assim, essas inovações foram responsáveis pelo aumento da produção e da produtividade na agropecuária, entretanto, também possuem grande responsabilidade na expulsão de milhares de famílias no campo. Tal situação ocorre porque o trabalho humano é cada vez mais substituído pelas máquinas. Sem trabalho no campo, os trabalhadores rurais e seus familiares vão para as periferias das cidades (MATOS; PESSÔA, 2009).

De acordo com Balsan (2006), a mecanização proporcionada pela expansão da agricultura moderna contribuiu para a ampliação da pobreza no campo, tendo em vista que se reduz “[...] a necessidade de mão-de-obra permanente, ao mesmo tempo em que os trabalhadores volantes (bóias-frias) vêem sua oferta de trabalho diminuir cada vez mais e acabam se sujeitando a duros turnos no campo por diárias cada vez mais irrisórias” (BALSAN, 2006, p. 132).

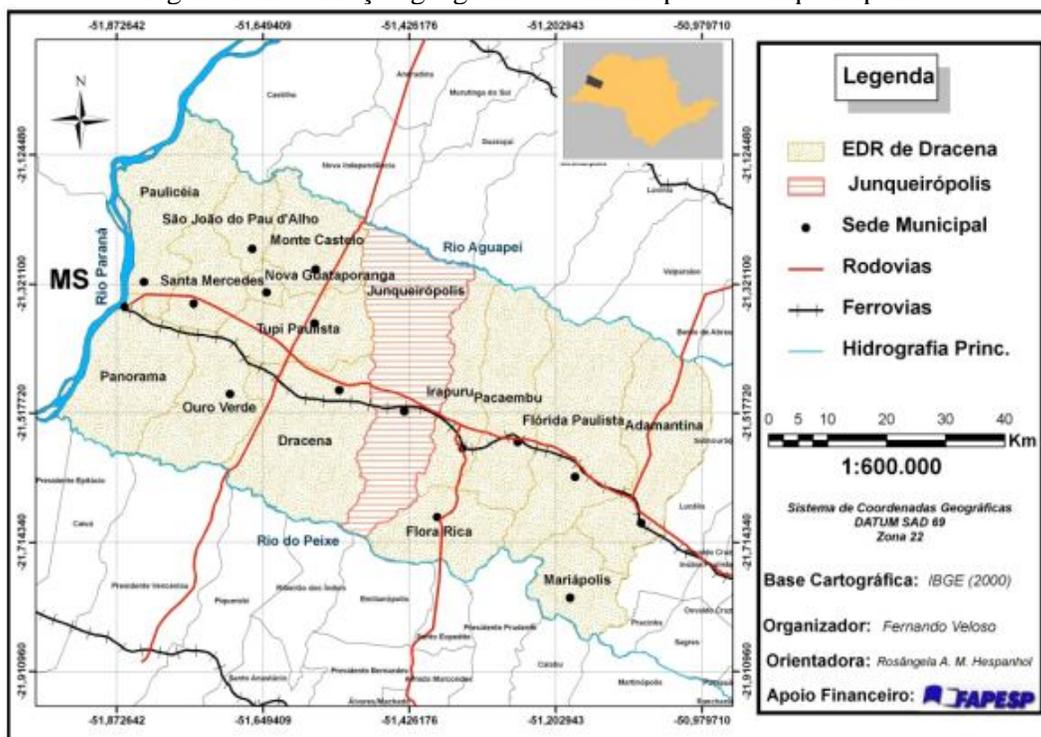
Destarte, nota-se que o processo de modernização da agricultura é extremamente conservador, “[...] pois tem mantido a concentração de terras sempre presente na estrutura fundiária brasileira” (TEIXEIRA, 2005, p. 39). Conservador, também, porque privilegia somente algumas culturas (principalmente as destinadas ao mercado externo) e regiões, bem como, somente os grandes produtores rurais (GRAZIANO DA SILVA, 1982). Para Graziano da Silva (1982), além de conservador, o processo em questão também é doloroso, pois gerou graves contradições sociais em decorrência da expansão da lógica capitalista. Assim, o processo de modernização do campo brasileiro nunca possuiu um caráter dinâmico e homogêneo, pelo contrário, essa modernização induzida implicou em “[...] pesados custos sociais e que só vinga pelo amparo do Estado” (GRAZIANO DA SILVA, 1982, p. 40).

O processo de modernização das atividades agrícolas proporcionou o aumento da produção e da produtividade agrícola, entretanto, também acentuou as desigualdades entre as regiões, entre as culturas e entre os produtores rurais. Além disso, a referida modernização causou alterações significativas na dinâmica social, ambiental e econômica do campo brasileiro.

### A expansão da monocultura canavieira em Junqueirópolis

O início da formação do município de Junqueirópolis (Figura 1) ocorreu no fim da década de 1940, em decorrência da expansão da atividade cafeeira para o oeste do Estado de São Paulo, em um movimento expansionista que ficou conhecido como “Marcha para o Oeste” (MONBEIG, 1984). Além do café, a venda de glebas pelas empresas colonizadoras também foi fundamental para o início da formação de Junqueirópolis (OLIVEIRA, 2003).

Figura 1: Localização geográfica do município de Junqueirópolis



Fonte: VELOSO; HESPANHOL, 2012.

Entre as décadas de 1940 e 1980, a cultura cafeeira foi a principal atividade econômica de Junqueirópolis. Durante esse período, o café proporcionou o crescimento demográfico e econômico desse município. No entanto, na década de 1980 essa situação foi modificada. Nessa década, a crise do café gerou uma profunda estagnação econômica, que perdurou entre as décadas de 1980 e 1990. A partir do início da década de 2000, a lavoura canavieira se expandiu em Junqueirópolis e proporcionou relativo resgate da economia local (LELIS; HESPANHOL, 2013).

Vale salientar que a da cana-de-açúcar, no município de Junqueirópolis, possui dois momentos importantes. O primeiro momento ocorreu no fim da década de 1970, mais precisamente no ano de 1978. Nesse ano, em razão de estímulos estatais e da criação de programas, como o Proálcool, criado em 1975, foi construída a Destilaria Vale Verde S.A. em Junqueirópolis. A referida destilaria foi construída com capital de investidores dos municípios de Junqueirópolis e Dracena (GIL, 2007).

A criação do Programa Nacional do Álcool, pelo Decreto-Lei nº 76.593, de 14 de novembro de 1975, foi o ponto fundamental para a substituição em larga escala dos combustíveis veiculares derivados do petróleo. Financiado pelo Governo Federal, o Proálcool contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas no setor e para a expansão da produção sucroalcooleira (JOVIANO, 2009).

No Estado de São Paulo, o Proálcool teve grande relevância entre os anos de 1975 e 1985. Nesse período, foram construídas 78 destilarias e usinas sucroalcooleiras e o declínio da cultura cafeeira favoreceu a expansão da cana-de-açúcar para várias regiões de São Paulo (THOMAZ JUNIOR, 2002; JOVIANO, 2009).

Depois do período de expansão da atividade sucroalcooleira, em meados da década de 1980, o setor entrou em crise. Tal situação foi responsável pela desativação de várias destilarias e usinas sucroalcooleiras. Nesse caso, enquadrou-se a Destilaria Vale Verde. Apesar das dificuldades enfrentadas desde meados da década de 1980, a destilaria funcionou até o ano de 1998. Nesse ano, em função de problemas administrativos e econômicos, bem como do mau momento vivido pelo setor sucroalcooleiro, suas atividades foram encerradas. A desativação da Destilaria Vale Verde trouxe impactos negativos para o município de Junqueirópolis, sobretudo do ponto de vista econômico (GIL, 2007; JOVIANO, 2009).

O segundo momento, que vigora até os dias atuais (2016), teve início no ano de 2001 com a reativação da Destilaria Vale Verde, que havia sido fechada em 1998. Dessa vez o capital era proveniente do grupo pernambucano Silveira Barros e a destilaria passou a se chamar Usina Alta Paulista. No ano de 2006, foi a vez da Usina Rio Vermelho Álcool e Açúcar Ltda instalar sua unidade agroindustrial em Junqueirópolis (GIL, 2007; JOVIANO, 2009).

De acordo com Joviano (2009), vários fatores internos e externos contribuíram para impulsionar a expansão da monocultura canavieira no início da década de 2000, tais como: oscilação e aumento no preço do petróleo em função da tensão existente no Oriente Médio; busca por fontes energéticas menos poluentes e renováveis; crescimento na demanda de álcool combustível em virtude da produção de veículos bicompostíveis; entre outros.

No município de Junqueirópolis, alguns fatores foram fundamentais para atrair o interesse dos empresários do setor sucroalcooleiro, dentre os quais destacamos os fatores locacionais, agrônômicos, econômicos, sociais e políticos. Além disso, conforme citado anteriormente, o município já possuía uma destilaria desativada, fator que facilitava a retomada das atividades do setor sucroalcooleiro (SEGATTI, 2009; LELIS; HESPANHOL, 2013).

A expansão dos canaviais pode ser mensurada através da análise dos dados referentes à área ocupada pela cana-de-açúcar no município de Junqueirópolis. No ano de 2000, Junqueirópolis possuía apenas 280 hectares plantados de cana-de-açúcar em seu território. Já em 2012, a área destinada ao cultivo de cana-de-açúcar passou a ocupar 27.000 hectares na localidade pesquisada, configurando aumento de 9.542,5% (Tabela 1).

Tabela 1: Área plantada de cana-de-açúcar em Junqueirópolis (2000 – 2012)

Tipo de Lavoura	2000	2005	2010	2012
	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares
<b>Cana-de-açúcar</b>	280	7.454	25.000	27.000

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

O crescimento vertiginoso da produção de cana-de-açúcar durante o período analisado também é uma evidência da expansão da monocultura canavieira em Junqueirópolis. Em 2000, a produção de cana-de-açúcar foi de apenas 14.000 toneladas.

Enquanto isso, em 2012 a produção saltou para 1.890.000 toneladas, evidenciando acréscimo de 13.400% (Tabela 2).

Tabela 2: Produção de cana-de-açúcar em Junqueirópolis (2000 – 2012)

Tipo de Lavoura	2000	2005	2010	2012
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
<b>Cana-de-açúcar</b>	14.000	518.351	2.000.000	1.890.000

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

O valor da produção é outro indício da expansão da monocultura canavieira em Junqueirópolis, conforme evidencia a Tabela 3. Entre os anos 2000 e 2012, o valor gerado pela produção de cana-de-açúcar em Junqueirópolis cresceu 42.470,4%. Enquanto em 2000, o valor total da produção foi de apenas 250 mil reais, em 2012 o valor gerado aumentou para mais de 106 milhões de reais.

Tabela 3: Valor gerado pela produção de cana-de-açúcar em Junqueirópolis (2000 – 2012)

Tipo de lavoura	2000	2005	2010	2012
	(Mil reais)	(Mil reais)	(Mil reais)	(Mil reais)
<b>Cana-de-açúcar</b>	250	14.514	96.000	106.426

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

A expansão da monocultura canavieira tem provocado intensa reestruturação espacial, produtiva e econômica no município de Junqueirópolis. Nesse contexto, o próximo item tem como objetivo analisar os impactos gerados por essa expansão na localidade pesquisada.

### **Os impactos gerados pela expansão da cana-de-açúcar em Junqueirópolis**

A expansão da cana-de-açúcar proporcionou inúmeras desvantagens para o município de Junqueirópolis, tendo em conta que essa expansão gerou impactos extremamente significativos.

Para os defensores do setor sucroalcooleiro, a geração de empregos e o incremento na economia local proporcionado pela expansão da cana-de-açúcar foram fundamentais para o revigoramento da economia de Junqueirópolis, que estava estagnada entre as décadas de 1980 e 1990, em virtude das crises do café e do setor sucroalcooleiro. Os

dados apresentados na Tabela 3, por exemplo, evidenciaram o montante financeiro significativo gerado pela expansão dos canaviais no município em questão.

Todavia, como informado anteriormente, apesar do relativo resgate da economia local, a expansão da monocultura canavieira provocou uma série de impactos significativos na localidade analisada.

Do ponto de vista social, a expansão da lavoura canavieira proporcionou impactos devido à sazonalidade da maioria dos empregos gerados por esse setor econômico, desarticulou as comunidades rurais e dificultou o desenvolvimento das atividades agropecuárias praticadas em pequena escala (SEGATTI, 2009; LELIS; HESPANHOL, 2013).

A expansão dos canaviais também gerou diversos impactos ambientais, como a homogeneização da paisagem, a poluição do solo, do ar e dos recursos hídricos em virtude da utilização demasiada de agrotóxicos, a morte de animais devido as queimadas, a proliferação de pragas e doenças derivadas da monocultura canavieira em culturas circunvizinhas e a redução da biodiversidade (SEGATTI, 2009; LELIS; HESPANHOL, 2013).

No campo, a expansão dos canaviais se configura como um obstáculo para os pequenos produtores rurais. A competição está cada vez mais desigual em favor da expansão da monocultura canavieira. O arrendamento de pequenas e médias propriedades rurais para o cultivo da cana-de-açúcar tem favorecido a diminuição das lavouras temporárias e permanentes, do rebanho bovino e da produção de origem animal. Desse modo, a expansão da cultura canavieira tem como um de seus desdobramentos principais, a diminuição da produção de alimentos no município.

A produção das principais lavouras temporárias de Junqueirópolis tem se reduzido nos últimos anos (Tabela 4). O amendoim, por exemplo, teve uma produção de 9.291 toneladas no ano de 2005. Em 2012, sua produção reduziu para apenas 1.000 toneladas, configurando redução de 89,2%. Comparando a maior produção de feijão, que ocorreu no ano de 2000, com a produção registrada em 2012, a redução foi de 77,2%. Já a produção de mandioca reduziu 97,5% entre os anos de 2005 e 2012. Comparando a produção dos anos de 2000 e 2012, a produção de milho apresentou baixa de 92,1%. Enquanto isso, no que diz respeito ao tomate, sua produção reduziu 81,2% entre 2000 e 2012.

Tabela 4: Produção das principais lavouras temporárias de Junqueirópolis

Tipo de lavoura	2000	2005	2010	2012
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
<b>Amendoim</b>	324	9.291	83	1.000
<b>Feijão</b>	500	207	60	114
<b>Mandioca</b>	-	2.156	790	53
<b>Melancia</b>	114	1.305	-	-
<b>Milho</b>	3.180	1.260	252	252
<b>Tomate</b>	2.400	1.260	50	450

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

Assim como verificado com as lavouras temporárias, a produção das lavouras permanentes também reduziu durante o período analisado. A maior produção de banana ocorreu no ano de 2005. Nesse ano, foram produzidas 2.500 toneladas dessa fruta. Já em 2012, a produção caiu para apenas 990 toneladas, evidenciando redução de 60,4%. O café, por sua vez, também registrou sua maior produção durante o período analisado no ano de 2005, com 1.152 toneladas. Porém, em 2012, sua produção diminuiu para apenas 420 toneladas, o que configura decréscimo de 63,15%. Comparando a produção de coco-da-baía dos anos 2005 e 2012, podemos notar que a produção reduziu em 53,6% nesse período.

Com a manga a situação não foi diferente das demais lavouras já analisadas, já que essa também apresentou redução durante o período analisado. Entre os anos de 2000 e 2012, a produção de manga sofreu redução de 54,2%. Dentre as lavouras permanentes pesquisadas (Tabela 5), o maracujá foi a cultura que registrou a maior produção do período analisado. No ano de 2000, essa fruta registrou produção de 4.725 toneladas. No entanto, em 2012, o maracujá não apresentou produção segundo os dados da Produção Agrícola Municipal do IBGE. A uva também seguiu a tendência de redução. Enquanto em 2005 a produção de uva foi de 816 toneladas, em 2012 sua produção caiu para 580 toneladas, o que representa decréscimo de 28,9%.

Tabela 5: Produção das principais lavouras permanentes do município de Junqueirópolis

Tipo de lavoura	2000	2005	2010	2012
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
<b>Banana (Cacho)</b>	62	2.500	700	990
<b>Café (em grão)</b>	306	1.152	430	420
<b>Coco-da-baía (Mil frutos)</b>	96	603	490	280
<b>Manga</b>	1.320	704	1.080	605
<b>Maracujá</b>	4.725	422	-	-
<b>Tangerina</b>	1.270	85	-	-
<b>Uva</b>	572	816	480	580

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

De acordo com os dados do acervo eletrônico da Produção Agrícola Municipal que estão disponíveis no site do IBGE, os anos de 2000 e 2005 foram os que registraram as maiores produções entre as lavouras temporárias e permanentes durante o período pesquisado. Destarte, fica evidente que a produção de alimentos em Junqueirópolis está em declínio nos últimos anos.

No entanto, cabe uma ressalva, pois a única lavoura alimentícia ou frutífera que resiste a expansão dos canaviais é a de acerola. Apesar de não constar nos levantamentos da Produção Agrícola Municipal, a acerola é extremamente importante para o município de Junqueirópolis, que aliás, é um dos maiores produtores desta fruta no Estado de São Paulo. A importância da acerola é tanta que o município possui uma associação de pequenos produtores rurais, a Associação Agrícola de Junqueirópolis (AAJ), especializada na referida fruta, atuando na produção e na comercialização (VELOSO, 2011). Segundo Oliveira (2003), a organização dos produtores por meio de associações tem fortalecido a fruticultura na região em que Junqueirópolis se localiza.

Conforme dados do Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo (LUPA), além da cana-de-açúcar, a acerola foi a única cultura que apresentou crescimento do número de unidades produtivas e da área ocupada. Em 1995/96, a acerola estava presente em 81 unidades produtivas (UPA's), ocupando uma área de 78,5 hectares. Nos dados consolidados de 2007/08, a acerola passou a estar presente em 117 unidades produtivas, aumentando a área ocupada para 176,8 hectares (Tabela 6). Enquanto isso, as demais culturas apresentaram redução no número de unidades produtivas e na área ocupada. Destaque para a braquiária, que viu sua área ser diminuída em 28,6% durante o período analisado, e para o milho, que teve sua área reduzida em 94,6%. A redução da braquiária está ligada ao declínio do efetivo bovino e da produção de leite, conforme será observado no decorrer desta pesquisa.

Tabela 6: Número de unidades produtivas (UPA's) e área ocupada pelas culturas em Junqueirópolis (1995/1996 – 2007/2008)

Culturas	1995/1996		2007/2008	
	Número de UPA's	Área ocupada (em hectares)	Número de UPA's	Área ocupada (em hectares)
Acerola	81	78,5	117	176,8
Banana	104	135,80	5	34,9
Braquiária	1.090	40.868,60	1.007	29.181,9
Café	257	866,00	236	721,4
Cana-de-açúcar	257	2.796,50	310	17.204,2
Feijão	29	281,80	7	21,2
Manga	32	75,60	13	60,1
Maracujá	105	71,70	7	6,7
Melancia	5	74,90	2	15,3
Milho	248	1.792,90	33	97,6

Fonte: LUPA (1995/96 – 2007/08).

Assim como verificado com as lavouras temporárias e permanentes, o efetivo bovino (Tabela 7) também tem apresentado redução no município pesquisado. Em 2000, o município de Junqueirópolis possuía um rebanho de 69.629 cabeças de gado. Já em 2012, último ano do período analisado, a quantidade de bovinos foi reduzida para 39.158 cabeças. Comparando os anos de 2000 e 2012, a redução no efetivo bovino municipal foi de 43,8%.

Tabela 7: Efetivo bovino de Junqueirópolis (2000 – 2012)

Tipo de rebanho	2000	2005	2010	2012
	Cabeças	Cabeças	Cabeças	Cabeças
Bovino	69.629	61.914	39.946	39.158

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal - IBGE (2000 – 2012).

Outro fator que evidencia a redução das atividades agropecuárias desenvolvidas, em Junqueirópolis, é a redução da produção de origem animal, como, por exemplo, a produção de leite. Enquanto em 2000, a produção foi de 4.050 mil litros, no ano de 2012 essa produção reduziu para apenas 1.748 mil litros, o que evidencia decréscimo de 56,9%. A produção de ovos de galinha também reduziu significativamente durante o período analisado, tendo em vista que entre os anos de 2000 e 2012, sua produção sofreu baixa de 78,1%. A maior produção de mel de abelhas foi registrada no ano de 2005. Nesse ano, foram produzidos 1.150 quilogramas. Já em 2012, essa produção reduziu para 450 quilogramas, o que significa queda de 60,9% na produção de mel. Em 2000, a produção de casulos do bicho-da-seda foi de 2.882 quilogramas. No entanto,

nos últimos anos, segundo os dados da Produção Agrícola Municipal do IBGE, sua produção foi erradicada do município de Junqueirópolis (Tabela 8).

Tabela 8: Principais produções de origem animal de Junqueirópolis (2000 – 2012)

Tipo de produção	2000	2005	2010	2012
	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
Leite (Mil litros)	4.050	2.890	1.440	1.748
Ovos de galinha (Mil dúzias)	310	295	74	68
Mel de abelha (Quilogramas)	950	1.150	790	450
Casulos do bicho-da-seda (Quilogramas)	2.882	605	-	-

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE (2000 – 2012).

A partir da análise dos dados de fontes secundárias expostos neste trabalho, fica evidente que a redução da produção das lavouras temporárias e permanentes, do efetivo bovino e da produção de origem animal possui estreita relação com a expansão dos canaviais.

### **Considerações finais**

A partir da década de 1950, o Estado incentivou o processo de modernização da agricultura com o propósito de aumentar a produção e a produtividade agrícola e, conseqüentemente, contribuir para o processo de internacionalização da economia brasileira. Esse processo foi fundamental para viabilizar a expansão das monoculturas no Brasil.

No município de Junqueirópolis, a monocultura canavieira se expandiu a partir da década de 2000 em função, sobretudo, da tendência mundial para a utilização de fontes renováveis de energia. A expansão da atividade sucroalcooleira proporcionou relativo resgate da economia local, que estava estagnada durante as décadas de 1980 e 1990, devido às crises do café e do setor sucroalcooleiro. Entretanto, a expansão da cana-de-açúcar também foi responsável por gerar uma série de impactos socioeconômicos significativos para a localidade pesquisada, tais como: sazonalidade da maioria dos empregos gerados por esse setor econômico, desarticulação de comunidades rurais, dificuldade para o desenvolvimento das atividades agropecuárias

praticadas em pequena escala, contribuindo para a redução da produção das lavouras temporárias e permanentes, do efetivo bovino e da produção de origem animal.

Além dos impactos socioeconômicos, a expansão da cana-de-açúcar também gera impactos ambientais, como a alteração na paisagem em virtude de sua homogeneização, a poluição do solo, do ar e dos recursos hídricos em decorrência da utilização de agrotóxicos, a proliferação de pragas e doenças originárias da monocultura canavieira em culturas circunvizinhas, a morte de animais em decorrência das queimadas e a diminuição da biodiversidade.

A expansão da cana-de-açúcar proporcionou intensa reestruturação espacial, produtiva e econômica, bem como, gerou impactos socioeconômicos e ambientais significativos no município analisado. Neste contexto, concluímos que as desvantagens geradas por essa expansão são extremamente prejudiciais para o município de Junqueirópolis.

### **Notas**

---

<sup>1</sup> Trabalho resultante de pesquisa sobre os impactos gerados pela expansão da cana-de-açúcar na Microrregião de Dracena - SP. A pesquisa se iniciou em 2012, na UNESP de Presidente Prudente.

<sup>2</sup> O recorte temporal adotado refere-se ao segundo momento de expansão do monocultivo da cana-de-açúcar em Junqueirópolis. O primeiro momento, ocorrido em meados da década de 1970, em função do Proálcool, não será o foco desta análise, apesar de ser brevemente citado.

<sup>3</sup> No Estado de São Paulo, a Lei nº 11.241, de 19 de setembro 2002, controla a queima da cana-de-açúcar. Está previsto que a partir do ano de 2014 as plantações que estiverem em áreas com declividade de até 12%, não poderão ser queimadas, sendo obrigatória a colheita mecanizada da cana-de-açúcar crua. Nas demais áreas, o prazo será até o ano de 2017.

### **Referências**

ANDRADE, M. C. **Agricultura e capitalismo**. São Paulo: LECH, 1979.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo-Território**, Uberlândia, v. 1, n. 2, p. 123-151, 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11787/8293>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

BEDUN, M. R. **Os desafios da agricultura familiar camponesa frente à territorialização do agronegócio**: perspectivas para o município de Tupi Paulista e seu entorno regional. Dissertação (Mestrado em Geografia). 2012. 138 f. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, 2012.

GAIOVICZ, E. F.; SAQUET, M. A. Modernização da agricultura e agroecologia. In: V Simpósio Nacional de Geografia Agrária, 2009, Niterói. **Anais V Simpósio Nacional**

de **Geografia Agrária**. Niterói, 2009. p. 1-19. Disponível em: <<http://www.uff.br/vsinga/trabalhos/Trabalhos%20Completo/ELAINE%20FABIANE%20GAIOVICZ.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

GIL, I. C. **Nova Alta Paulista, 1930 – 2006: entre memórias e sonhos**. Do desenvolvimento contido ao projeto político de desenvolvimento regional. 2007. 395 f. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, 2007.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

GRAZIANO NETO, F. **A questão agrária e ecologia: crítica da moderna agricultura**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Pecuária Municipal** (2000 - 2012). Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 out. de 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal** (2000 - 2012). Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> acessado em: 15 out. de 2014.

JOVIANO, C. V. M. **Expropriação, luta e resistência: a questão camponesa no bairro “Maquininha”, município de Dracena-SP**. 2009. 172 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2009.

LELIS, L. R. M.; HESPANHOL, R. A. M. Dinâmica agropecuária do município de Dracena - SP: da cafeicultura à cana-de-açúcar. **Geografia em Questão**, Marechal Cândido Rondon, v. 6, n. 2, p. 181-198, 2013. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/7805>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. Territorialização da agricultura moderna na região da estrada de ferro (Goiás) e as modificações no espaço agrário. In: Encontro Nacional de Geografia Agrária, 2009, São Paulo. **Anais XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária**. São Paulo: USP, 2009. p. 1-18. Disponível em: <[http://www.geografia.fllch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Matos\\_PF.pdf](http://www.geografia.fllch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Matos_PF.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. **Revista Geo UERJ**. Ano 13, n. 22, v. 2. p. 290-322, 2011. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/2456>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

MARTINS, J. S. **Capitalismo e tradicionalismo: estudos sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil**. São Paulo: Pioneira, 1975.

OLIVEIRA, A. R. **A fruticultura como alternativa aos pequenos produtores rurais: o caso da região de Dracena/SP.** 2003. 148 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 1995/1996.** São Paulo: SAA/CATI/IEA, 1996. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008.** São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SEGATTI, S. **A expansão da agroindústria sucroalcooleira e a questão do desenvolvimento da Microrregião de Dracena – SP.** 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009.

TEIXEIRA, J. C. Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas.** Ano 2, n. 2, v. 2. p. 21-42, 2005. Disponível em: <[seer.ufms.br/ojs/index.php/RevAGB/article/download/1339/854](http://seer.ufms.br/ojs/index.php/RevAGB/article/download/1339/854)>. Acesso em: 18 nov. 2015.

THOMAZ JÚNIOR, A. **Por trás dos canaviais os “nós” da cana: a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista.** ed. 1. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2002.

VELOSO, F. **Políticas Públicas no Município de Junqueirópolis (SP): o PRONAF e o PAA.** 2011. 249 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

VELOSO, F.; HESPANHOL, R. A. M. Município de Junqueirópolis no Contexto do EDR de Dracena: alguns indicadores econômicos e sociais no contexto das políticas públicas para a produção familiar. In: VIII Seminário do Trabalho, 2012, Marília. **Anais do VIII Seminário do Trabalho: trabalho, educação e políticas sociais no século XXI.** Marília: UNESP, 2012. v. 01. p. 1-14. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt4/municipio.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

Recebido em 15/01/2015. Aceito para publicação em 23/10/2015.
--