



A RELAÇÃO CIDADE CAMPO PERANTE A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE JALES

Heitor Petinari Ferrari¹

André Luiz da Silva Melo²

Cesar Miranda Mendes³

RESUMO

A microrregião Geográfica de Jales é composta por 22 municípios, com predomínio dos pequenos estabelecimentos rurais, da agricultura familiar, diversificação agrícola, do número significativo de pequenas cidades com baixa complexidade no comércio e nos serviços. O cultivo da cana-açúcar tem mantido sua expansão na região, desde as oportunidades surgidas após a implantação da segunda fase do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL). Dentre os objetivos, buscou-se estudar a expansão do plantio de cana-de-açúcar na região de Jales e identificar os fatores responsáveis pela rápida expansão do cultivo de cana-de-açúcar na região de Jales. Além disso, caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico dos pequenos proprietários. A coleta de dados foi realizada por meio de dados primários, à 12 pequenos proprietários de Jales/SP. Dentre os motivos que levaram a estes arrendamentos destaca-se: a idade avançada e ausência de familiares para dar continuidade, aumento da renda, falta de incentivo para a produção bovina, aumento de valor na produção de outras culturas, como o leite e laranja e o baixo valor de venda, fazendo com que não fique rentável manter a produção. Portanto pode-se concluir que a expansão do cultivo da cana-de açúcar no Brasil provocou grandes mudanças em várias regiões do país e o presente trabalho identificou que a maioria dos proprietários não se subordinavam ao arrendamento de suas terras e isso influenciou negativamente na expansão da cana-de-açúcar no noroeste paulista.

PALAVRAS-CHAVE: Cana-de-açúcar. Campo-cidade. Microrregião

¹ Acadêmico do curso de Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá. E-mail: heitorpferrari@hotmail.com

² Engenheiro Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: andre.pmtl@gmail.com.

³ Doutor em Geografia. Professor associado da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: cmmendes@wnet.com



THE RELATION BETWEEN CITY-COUNTRYSIDE IN THE EXPANSION OF SUGARCANE IN THE CITY OF JALES

ABSTRACT

The Geographic micro-Jales comprises 22 cities, with a predominance of small farms, family farming, agricultural diversification, the significant number of small towns with low complexity in trade and services. The cultivation of sugar cane has maintained its expansion in the region, from the opportunities arising after the implementation of the second phase of the National Alcohol Program (PROÁLCOOL). Among objectives of this study are to study the expansion of planting sugar cane in the region of Jales and identify the factors responsible for the rapid expansion of the cultivation of sugar cane in the region of Jales as well as the maintenance of certain growth rate the cultivation of sugar cane nowadays. Furthermore, to characterize the socioeconomic and demographic profile of smallholders. Data collection was performed with the use of questionnaire to the 12 owners of Jales town / SP. Among the reasons that led to these leases stands out: the advanced age and no family to continue, rising incomes, lack of incentive for beef production, increase of value in the production of other crops, such as milk and orange and low sale value, causing not be profitably maintain output. Therefore it can be concluded that the expansion of the cultivation of sugar cane in Brazil caused great changes in various regions of the country and the present study found that most homeowners are not subordinate to the lease of their land and this had a negative influence on the expansion of sugar cane in the northwest region.

Keywords: sugar cane; rural urban; micro-region

LA RELACIÓN URBANO-RURAL ANTES DE LA EXPANSIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN EL MUNICIPIO DE JALES

RESUMEN

Puede tener un máximo de 250 palabras, destacando el propósito, método, resultados y conclusiones del trabajo. El orden y la extensión de estos elementos dependen del tipo de resumen (informativo o indicativo) y el trato que reciben todos los elementos en el documento original. El resumen debe consistir en una serie de conciso, afirmaciones y ninguna enumeración de temas. Se recomienda el uso de un solo párrafo. La primera frase debe ser significativo, explicando el tema principal del documento. A continuación, debe indicar la información sobre la categoría de tratamiento (memoria, estudios de casos, análisis de la situación, etc.). Usted debe usar el verbo en voz activa y la tercera persona del singular. Se debe evitar: a) los símbolos y las contracciones que no son de uso corriente; b) las fórmulas, ecuaciones, diagramas, etc, que no son absolutamente necesarias; cuando el trabajo es esencial, ellos establecer la primera vez que aparecen.

PALABRAS-CLAVE *En primer lugar. En segundo lugar. Tercera.*

1. INTRODUÇÃO



A microrregião Geográfica de Jales, segundo dados do Instituto Geográfico de Geografia e Estatística (IBGE) é composta por 22 municípios, com predomínio dos pequenos estabelecimentos rurais, da agricultura familiar, diversificação agrícola, do número significativo de pequenas cidades com baixa complexidade no comércio e nos serviços.

O cultivo da cana-açúcar tem mantido sua expansão na região, desde as oportunidades surgidas após a implantação da segunda fase do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), e desde então, a transformação econômica, devido a expansão da cana-de açúcar desencadeada na região do noroeste paulista, tem provocado um aumento populacional sazonal importante (FRIGERIO, 2010). Além disso, deve-se destacar os impactos causados nas cidades pela presença de poluentes gerados pela queima da palha da cana, os aspectos socioeconômicos envolvidos, bem como as condições de trabalho oferecidas.

Esta região caracteriza-se como uma área tipicamente rural, e com a decadência da cafeicultura nos anos 90, a viticultura tornou-se a principal cultura da agropecuária regional. Em menor grau, aparece a pecuária leiteira, responsável por gerar um fluxo regular de renda ao produtor rural e outras atividades agrícolas como cortumes e frigoríficos. (CLEMENTE, 2006).

Nardoque (2007), ainda discorre sobre a importância das atividades agropecuárias na referida região, uma vez que a economia da mesma em relação aos centros urbanos depende necessariamente do desempenho das atividades agropecuárias.

Recentemente, surgiram perspectivas novas para o campo na região. Uma delas diz respeito à instalação de uma usina de álcool e açúcar no município de Santa Albertina (a Colombo III) e de outras unidades em municípios próximos da região de Jales (Pontalinda e Santa Clara d'Oeste), o que vem contribuindo para o incremento das plantações de cana-de-açúcar. Atualmente, há uma usina instalada no Município de Fernandópolis (Alcoeste), outras em General Salgado (Generalco) e em Sud Mennucci (Usina Pioneiros Bioenergia S/A), fora dos limites da microrregião geografia (MRG) de Jales, mas nos seus arredores. Além dessas, uma está sendo instalada em Ouroeste (Usina Ouroeste Açúcar e Álcool Ltda.), na Microrregião Geográfica de



Fernandópolis, outra no Município Suzanópolis (Vale do Paraná S/A), além de outra em Auriflora (Usina Paisagem) (NARDOQUE, 2007).

Esse trabalho busca entender a expansão da cana-de-açúcar na região de Jales-SP, bem como os motivos que fazem com que essa expansão continue de forma dominante frente ao processo de produção voltada à fabricação do etanol e/ou da cana-de-açúcar.

Mediante esse processo busca-se verificar a possibilidade de interferência, positivamente ou negativamente, das pequenas propriedades na economia da região. Além disso, visa buscar o conhecimento acerca da expansão territorial, visto que há um aumento relevante no número de habitantes em função da incorporação dos trabalhadores rurais e cortadores de cana-de-açúcar em período intermitente, sendo necessário que a cidade possa apresentar infraestrutura adequada para suprir as condições básicas de vida, ou realizar um processo de adaptação. Por fim, buscamos identificar o perfil sociodemográfico dos pequenos proprietários.

Este projeto insere-se em um campo de pesquisas quali-quantitativas. Com o intuito de apresentar de modo claro o conteúdo proposto ao longo das seguintes páginas, dividimos este excerto em duas partes, sendo a primeira composta por uma rápida contextualização a respeito do aparecimento da cana-de-açúcar, produto cujo plantio se fazia lucrativo para a coroa portuguesa, passando pelo seu declínio, na concorrência com a produção mais significativa e barata dos exploradores holandeses, até sua manifestação mais atual na economia agrícola do país, após substituir o café como cultura predominante.

Feito esse preâmbulo, saímos de um âmbito mais geral para abranger questões mais particulares inerentes a região de Jales, pontuando aspectos de sua formação e configuração econômica e o desenvolvimento da cana-de-açúcar enquanto forma de enriquecimento dos latifundiários, culminando em migrações motivadas pela dialética oferta (relativa a oportunidades de emprego) e procura (necessidade dos grandes proprietários em conseguir mão-de-obra barata e relativamente qualificada para o trabalho nas lavouras) e as conseqüências dessa migração para o município. Para isso, a coleta de dados foi realizada por meio de



dados primários, com a aplicação de questionário à 12 pequenos proprietários da microrregião geográfica do município de Jales/SP.

Todos os participantes foram orientados sobre a importância, objetivos, ausência de risco e benefícios da participação no estudo, assim como a liberdade de sair do mesmo a qualquer momento. Posteriormente a aplicação do questionário, os dados dos questionários foram digitados em microcomputador e analisados no Programa Microsoft Excel 2010.

2. DESENVOLVIMENTO

A ocupação territorial brasileira deu-se de forma descontínua ao longo dos últimos séculos, e por isso o processo de urbanização ainda encontra-se inacabado no Brasil, e desta forma, ainda há possibilidade de fundação de novas cidades e, ao mesmo tempo, ampliar e articular a rede urbana brasileira.

Segundo Santos (1996), discorrer sobre urbanização exige que se leve em consideração aquilo que foi instalado em momentos diferentemente datados, como no caso na fundação das cidades e nas articulações entre elas, seja do ponto de vista do estabelecimento de fluxos de população e de informações, seja na instalação de fixos que contribuem para a circulação dos primeiros, como estradas, equipamentos de comunicações (telégrafos, telefonia).

De acordo com Nardoque (2007), a urbanização da Microrregião Geográfica de Jales iniciou-se no momento em que a frente pioneira ocupou a região nos loteamentos rurais, na abertura de estradas e nas fundações das vilas, da implantação de rodovias, ferrovias, redes telefônicas e outras infraestruturas, tornando-se interdependentes, além da presença e atuação de empresas privadas e de ações de instituições do Estado.

O município de Jales exerce uma grande influência no contexto regional, tanto pelo processo de urbanização, quanto pela rede rodoviárias, as telecomunicações, a prestação de serviços e as atividades comerciais centralizadas, que de certa forma,



contribuem nos fluxos regionais e portanto pode ser considerado, segundo Corrêa (1999) apud Nardoque (2007), o nó central da rede urbana.

Ainda segundo Nardoque (2007), a produção agrícola para os centros urbanos que concentram as atividades industriais, comerciais e serviços por meio dos os pequenos e médios estabelecimentos agropecuários geram renda e desta forma, estabelecem vínculo entre o campo e cidade e corrobora para a hierarquização das diferentes localidades centrais e potencializa as correntes migratórias, possibilitando o crescimento do município de Jales

Para Tartaglia (1993), o processo de urbanização da região paulista originou-se na produção do café e no desenho dos traçados das ferrovias, onde se distribuíram os núcleos de povoamento que davam suporte às lavouras, como transporte, armazenagem e comercialização.

Jales configurou-se como espaço predominantemente constituído pela diversificação agrícola (com destaque para a fruticultura), pela pequena propriedade e pelo predomínio do trabalho familiar. Mesmo assim, a divisão territorial do trabalho regional possibilitou a constituição de redes urbanas regionais no entorno de Fernandópolis, Votuporanga e Jales. Destaca-se a influência da industrialização no processo de urbanização da MRG de Jales pelo consumo produtivo rural, mesmo esta região não possuindo economia baseada na Industrialização, pois o consumo produtivo rural alicerça-se na ciência (meio técnico-científico-informacional) através das máquinas, dos implementos, dos insumos, das técnicas, das ideais, dentre outros, propiciando a inserção da região em escalas superiores, e pautando a articulação das relações campo-cidade e entre cidades.

Assim, o consumo produtivo rural é elemento chave para a compreensão das relações interurbanas na MRG de Jales, principalmente pela concentração do serviço e do comércio ligados a esse segmento da economia.

No que consiste ao aumento da população urbana e ao declínio da população rural no Município de Jales, observa-se, a partir dos dados da Tabela 1, que em 1950 a população urbana representava 5% em relação a população rural, ou seja, havia nas cidades 1568 mil pessoas, enquanto no campo concentravam 32048 mil pessoas. Ao longo de sessenta anos, houve um aumento da população urbana e um declínio



considerável na população rural, e os dados estatísticos inverteram-se como também pode ser observado na tabela 1. Em 2010, a população rural consistia em apenas 6% da população.

Tabela 1: Evolução da População Urbana e Rural de Jales – 1950 a 2010

Décadas	População Urbana	%	População Rural	%
1950	1568	5	32048	95
1960	1141	3	35157	97
1970	23165	60	15271	40
1980	28782	75	9808	25
1991	36197	88	5046	12
2000	42339	92	3847	8
2010	44239	94	2773	6

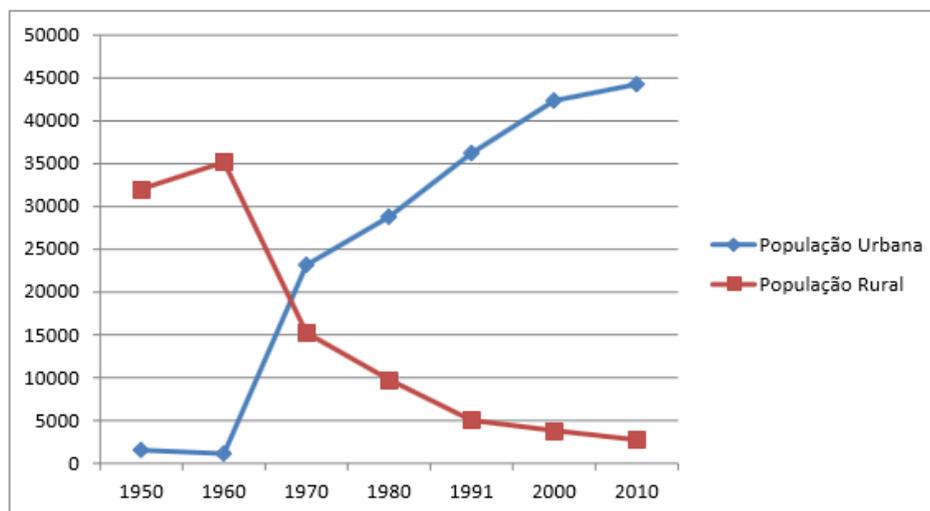
Fonte: IBGE. Adaptação a partir de NARDOQUE (2007).

O surgimento do trabalho volante na agricultura paulista favoreceu e está relacionado ao deslocamento da população rural para as áreas urbanas da região de Jales (ANDRADE, 1963; GUIMARÃES, 1982).

A figura 1 demonstra a evolução da população urbana e rural do município de Jales no período entre 1950 a 2010. Nota-se o declínio da população rural ao passar dos anos, uma vez que a população passou a residir na cidade e trabalhar no campo.



Figura 1 – Evolução da População Urbana e Rural de Jales – 1950 a 2010



O êxodo rural aconteceu devido à gama às características regionais, que possibilitou geração de empregos e uma drenagem da população da renda fundiária para as atividades comerciais e de serviços. Desta forma, a população passou a trabalhar no campo e residir nas cidades, estabelecendo assim um fluxo migratório entre a cidade e o campo.

Segundo Goldemberg (2008), o cenário produtivo paulista reúne vantagens comparativas para a viabilização da agro energia como elemento relevante à dinâmica do agronegócio, com perspectiva de incorporação de áreas para esses fins sem competir com a agricultura de alimentos, principalmente pela tendência de avanço da cana-de-açúcar em regiões do território paulista com predomínio de áreas de pastagens degradadas.

O aquecimento do mercado interno de carros flexíveis, a adição compulsória de álcool anidro à gasolina, a constituição de um mercado externo crescente para o etanol e as boas perspectivas da produção de bioenergia tem estimulado ano a ano a produção agrícola da cana-de-açúcar no Brasil, especialmente no Estado de São Paulo, com destaque para o crescimento das suas áreas de cultivo nas transições dos anos de 2006 para 2007 e de 2007 para 2008.

Todos esses fatores têm levado a uma maior participação dos derivados de cana-de-açúcar na matriz energética brasileira, ocupando no ano de 2008 a segunda



colocação (16%), superando pela primeira vez a energia de origem hidráulica (15%) e ficando atrás apenas dos derivados de petróleo (38%). (FRIGERIO, 2010).

As figuras 2 a 8 ilustram o monitoramento anual do cultivo da cana-de-açúcar, no período entre 2006 a 2012, em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar no Município de Jales-SP e região.

Este mapeamento é realizado anualmente, por meio de imagens de satélites e são disponibilizados gratuitamente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Segundo Caser et al (2009) e Instituto de Economia Agrícola (2009), a produção de cana-de-açúcar na Microrregião de Jales, apesar de não significativa quando comparada a outras regiões, sofreu um grande aumento da produção entre os anos de 2000 e 2008, passando de 120ha para 8043 ha.

Em relação a área de corte, houve um aumento de 480 ha para 12278 ha, o que culminou em uma colheita de 1.307.700 toneladas em 2009. É importante ressaltar que neste período também é possível observar o aumento das usinas sucroalcooleiras. Na safra de 2003/2004 já existiam na região as Usinas Alcoolvale, Pioneiros, Generalco e Alcoeste. Nos anos seguintes, foram construídas as Usinas Vale do Paraná, Ouroeste e Colombo III (DANIEL; TARSIANO, ZANON, 2010).

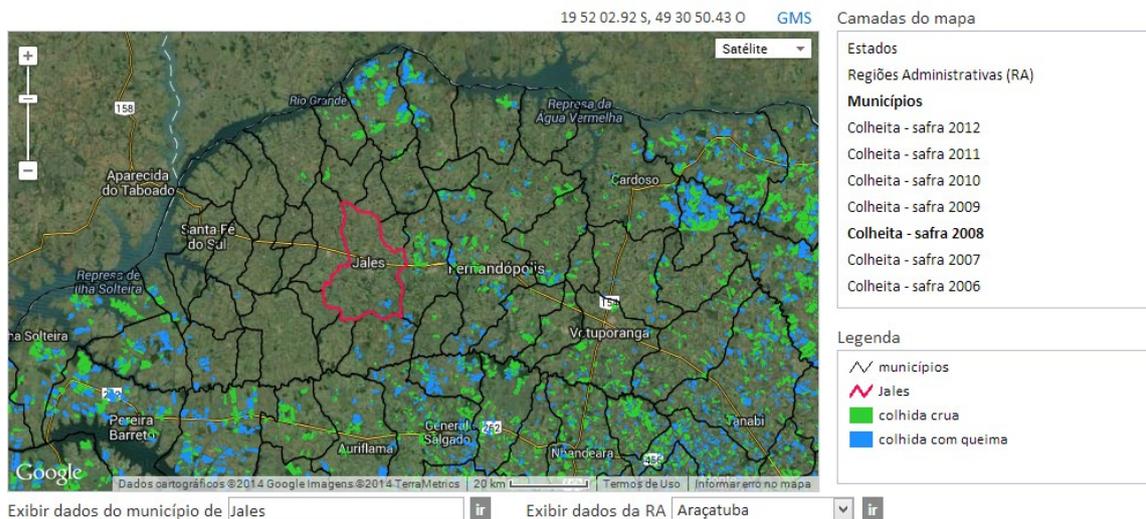
Figura 2 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2006).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html> >.

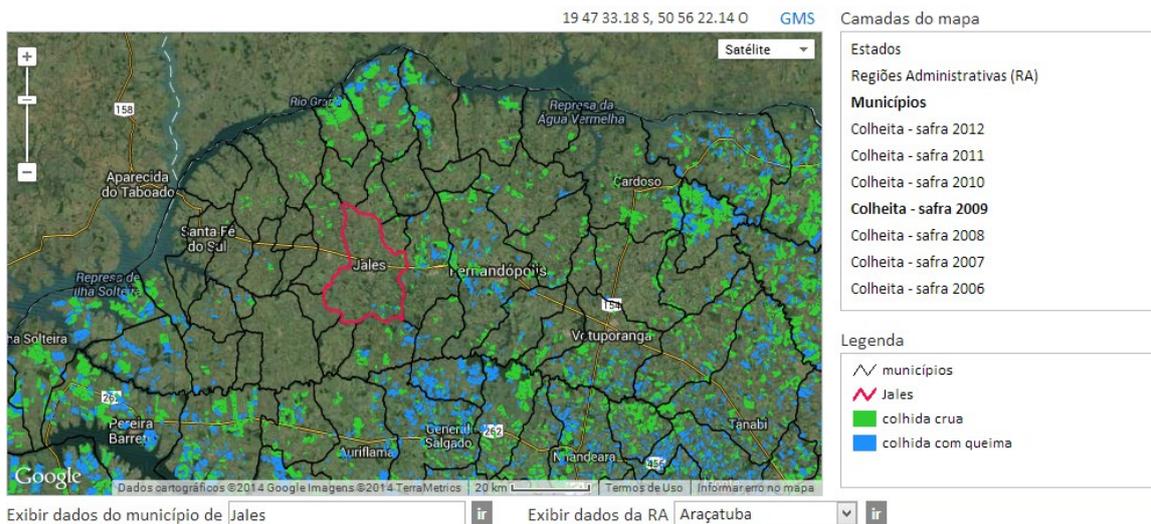


Figura 3 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2007).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

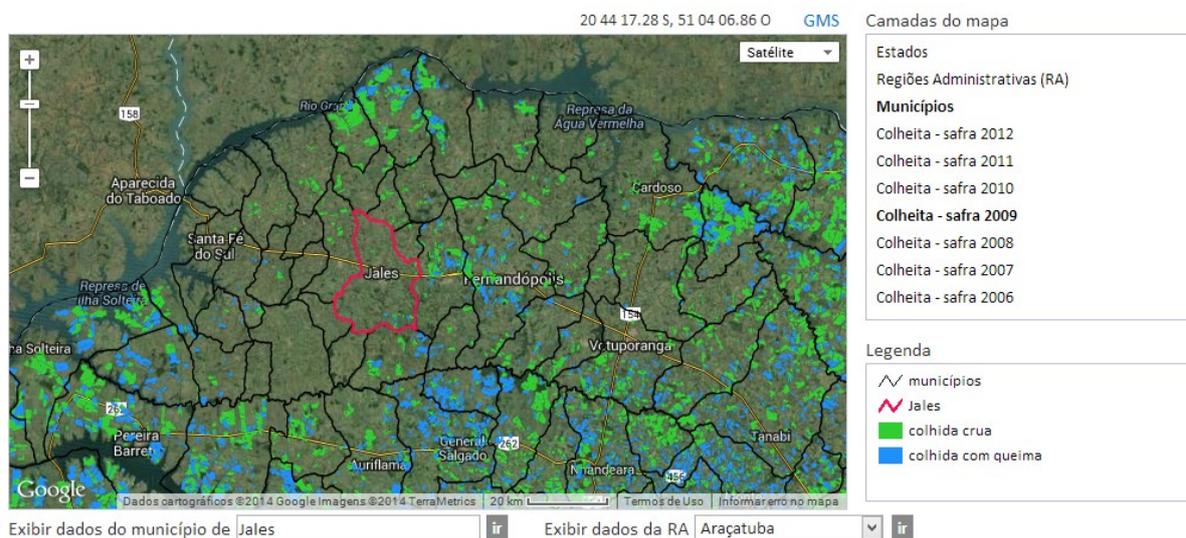
Figura 4 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2008).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

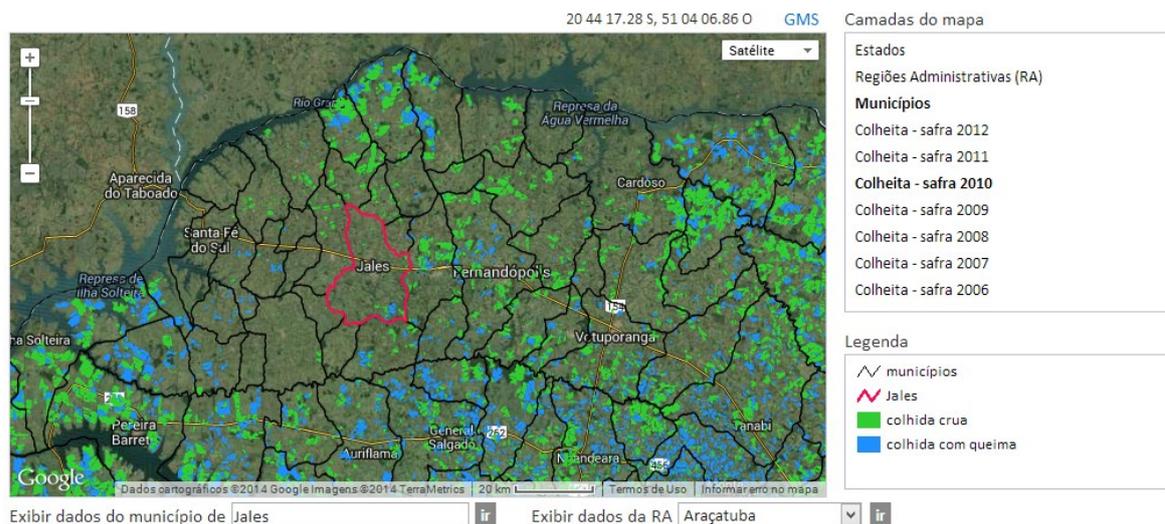


Figura 5- Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2009).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

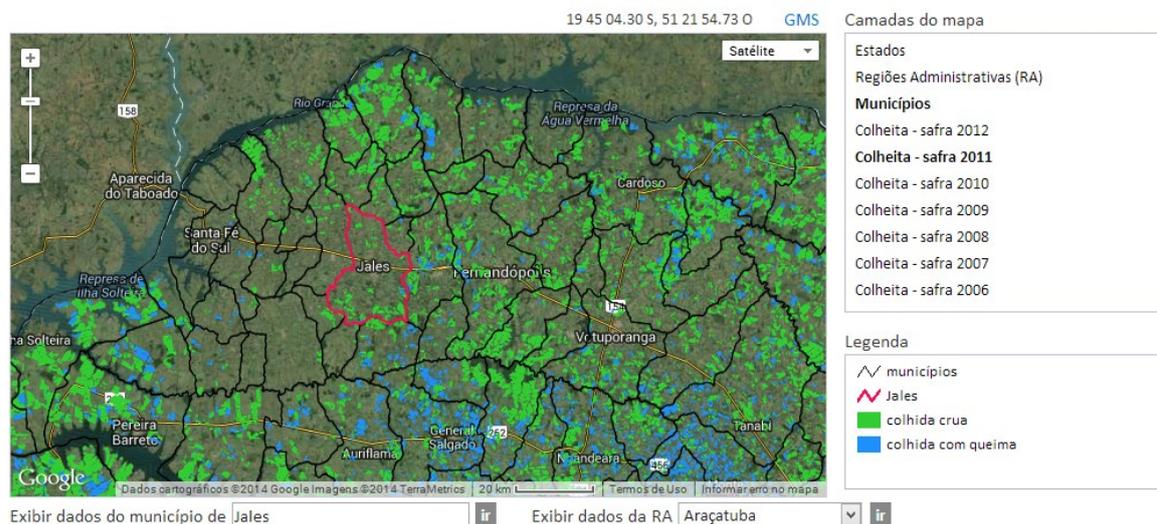
Figura 6 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2010).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

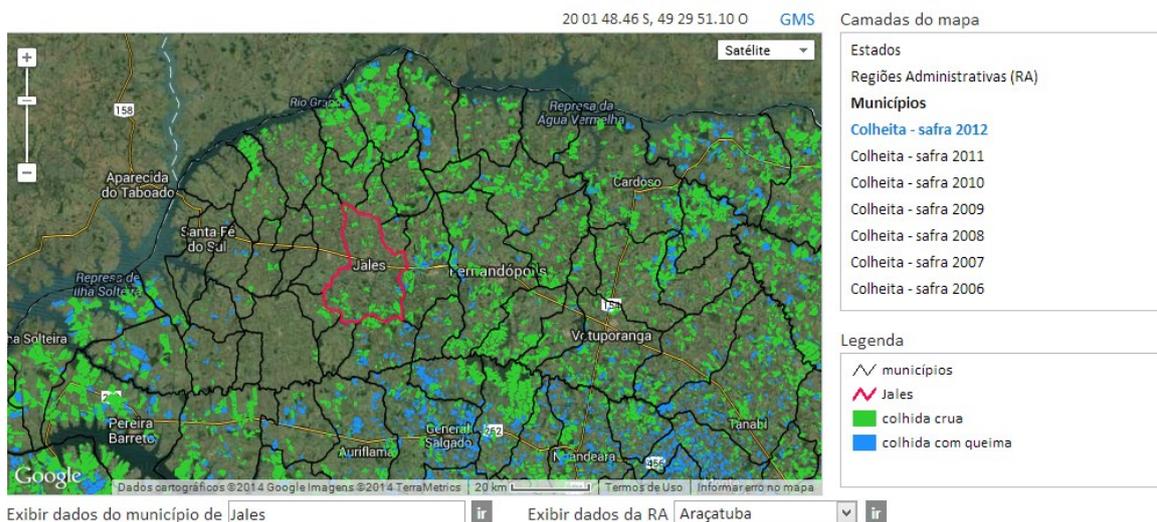


Figura 7 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2011).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

Figura 8 - Monitoramento do cultivo da cana-de-açúcar em relação ao tipo de colheita, com ou sem a queima da palha da cana-de-açúcar na MRG de Jales/SP (2012).



Fonte: CANASAT. Disponível em: < <http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>.

Em relação aos dados sociodemográficos, foram entrevistados 12 pequenos proprietários rurais, cujo as propriedades variavam de 1.5 a 87 alqueires, sendo a



maioria do sexo masculino (83,3%), com idade entre 22 e 73 anos. Em relação ao número de filhos, os proprietários declararam ter entre 1 e 5 filhos.

Quanto aos fatores relacionados ao arrendamento das terras para o cultivo da cana-de-açúcar, dentre os motivos que levaram a estes arrendamentos destaca-se: a idade avançada e ausência de familiares para dar continuidade, aumento da renda, falta de incentivo para a produção bovina, aumento de valor na produção de outras culturas, como o leite e laranja e o baixo valor de venda, fazendo com que não fique rentável manter a produção. Os entrevistados que afirmaram não arrendar as terras para este cultivo, elencaram como motivos: possuem área pequena, interesse por cultivo de outras culturas na área, destruição do meio ambiente, não há necessidade de contratação de funcionários, pois a própria família trabalha na propriedade, não acredita que o arrendamento propicia uma maior renda e pretendem deixar a terra como herança para os filhos.

Entre os quatro proprietários que afirmaram ter arrendado as terras para o cultivo da cana-de-açúcar, a maioria produzia gado anteriormente.

Dentre os produtos cultivados nas propriedades dos entrevistados, destacam-se: Laranja, uva, leite, tangerina, limão, pastagem, gado, banana, hortaliça.

Em relação aos dados relativos ao interesse dos filhos em dar continuidade ao trabalho nas propriedades rurais, metade dos entrevistados (50%) responderam positivamente, pois os filhos consideram o trabalho rentável e gratificante e além disso, gostam de atuar no ramo, enquanto 41,7% afirmaram que os filhos não tinham interesse em dar continuidade ao trabalho, pois atuam em outras áreas, e preferem investir na carreira acadêmica.

3. CONCLUSÃO

A grande transformação econômica gerada pela expansão da cana-de-açúcar no noroeste paulista, principalmente no Município de Jales, provocou um aumento populacional sazonal importante, pois a expansão urbana ao longo dos anos torna-se evidente ao observar o declínio populacional e o grande êxodo rural ocorrido entre os anos de 1950 a 2010.



O presente trabalho possibilitou identificar os fatores responsáveis pela expansão do cultivo de cana-de-açúcar na região de Jales, bem como a manutenção de certa taxa de crescimento do cultivo da cana-de-açúcar nos dias atuais. Porém, observou-se que a maioria dos proprietários não se subordinavam ao arrendamento de suas terras e isso influenciou negativamente na expansão da cana-de-açúcar no noroeste paulista.

Desta forma, a expansão do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil provocou grandes mudanças em várias regiões do país. Estas, por sua vez, provocaram modificações no desenvolvimento econômico, como também geraram grandes impactos ambientais.

REFERÊNCIAS

CASER, D. V. et al. Previsões e estimativas das safras agrícolas do Estado de São Paulo, Ano Agrícola 2008/09, 5º levantamento, Junho de 2009. Informações Econômicas, São Paulo, v.39, n.8, ago. 2009. 99p.

CLEMENTE, E. C. Formação, dinâmica e reestruturação da cadeia do leite na região de Jales. Dissertação de Mestrado. FCT-UNESP, 2006.

DANIEL H.; TARSITANO, M. A. A.; ZANON, N. B. Diagnóstico da cultura da cana-de-açúcar na regional de Jales (SP). Apresentação oral de Trabalho no 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Jul/2010.

FRIGERIO, R. A expansão da área de cultivo de cana-de-açúcar no estado de São Paulo e as perspectivas de gestão ambiental dessa atividade agrícola. 2010. 120f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental e Negócios no Setor Energético do Instituto de Eletrotécnica e Energia) - Universidade de São Paulo, 2010.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Área e Produção dos Principais Produtos da Agropecuária do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://ciagri.iea.sp.gov.br/bancoiea/subjetiva.aspx?cod_sis=1>. Acesso em: 15 set. 2009.

NARDOQUE, S. Renda da terra e produção do espaço urbano em Jales – SP. 2007. 445f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade do Estado de São Paulo, Rio Claro- SP, 2007.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

TARTAGLIA, J.C. Agricultura e urbanização em São Paulo (1920-1980). 1993. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade do Estado de São Paulo - Rio Claro, 1993.