
AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO E SUAS DINÂMICAS SÓCIOTERRITORIAIS: ESTUDO DE CASO NA ZONA CANAVIEIRA DO NORTE DO PARANÁ

Marcos Antonio de **SOUZA**

Doutorando em Geografia, Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Londrina
em Londrina (PR)

geomarcos86@yahoo.com.br

<http://lattes.cnpq.br/2186535458182747>

Resumo: O objetivo deste trabalho é analisar os principais impactos oriundos do processo de expansão do agronegócio canavieiro pelo país, principalmente após a implantação do Proálcool. Parte-se do pressuposto de que esta expansão da cultura da cana-de-açúcar com vistas à produção de agrocombustíveis sob a égide do agronegócio iria trazer para o país um elevado custo social, evidenciado no aumento da concentração fundiária, na superexploração da força de trabalho e no comprometimento da própria soberania alimentar do Brasil no âmbito das disputas territoriais, impactos estes constatados no recorte espacial desta pesquisa. A metodologia utilizada pautou-se em um estudo de caso envolvendo quatro municípios do norte do Paraná, que englobou levantamentos bibliográficos, consultas a banco de dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), do CANASAT, além dos Censos Agropecuários realizados entre 1970 e 1995/96 e demais dados divulgados pelo IBGE.

Palavras-chave: Agronegócio sucroalcooleiro. Renda da terra. Concentração fundiária. Soberania alimentar. Precarização do trabalho.

SUGARCANE AGRIBUSINESS AND SOCIO-TERRITORIAL DYNAMICS: CASE STUDY IN THE SUGARCANE ZONE OF THE NORTH OF THE PARANA

Abstract: The objective of this study is to examine the main impacts from the expansion process of the sugarcane agribusiness in the country, especially after the deployment of Proálcool. It is assumed that this expansion of the cultivation of sugar cane for the production of agrofuel in the way of the agribusiness production would bring the country to a high social cost, as evidenced in increasing land concentration in the super workforce and jeopardize the very food sovereignty of Brazil. The methodology is guided by a case study involving four municipalities of northern Paraná, which included literature surveys, consultations with the database of the Paraná Institute of Economic and Social Development (IPARDES) of CANASAT besides the Agricultural Census conducted between 1970 and 1995/96 and other data published by IBGE.

Keywords: Sugarcane agribusiness. The land rent. Land concentration. Food sovereignty. Precariousness of work.

AGRONEGOCIO SUCROALCOHOLERO Y SUS DINÁMICAS SOCIOTERRITORIALES: ESTUDIO DE CASO EN LA ZONA DE LOS CAÑAVERALES DEL NORTE DEL ESTADO DE PARANÁ.

Resumén: El objetivo de este trabajo es analizar los principales impactos del proceso de expansión de la agroindustria de caña de azúcar en el país, sobre todo después de la aplicación del Proálcool . Este trabajo esta basado en la premisa de que la expansión de la cultura cañeras con El objetivo a la producción de agrocombustibles podría llevar al país a un alto costo social , evidenciado en un aumento de la concentración de tierras , la explotación de la fuerza de trabajo y el comprometimiento de la soberanía alimentaria de Brasil en el contexto de las disputas territoriales, conforme constatados en el recorte geografico de esa pesquisa. La metodología utilizada se basó en un estudio de caso que involucra a cuatro municipios del norte de Paraná , que incluye exámenes de la bibliografía , consultas de base de datos del Instituto de Desarrollo Económico y Social de Paraná (IPARDES), de CANASAT además de los censos agrícolas realizados entre 1970 y 1995/ 96 otros datos publicados por el IBGE.

Palabras clave : Agroindustria cañera. Renta de la tierra. Concentración de la tierra. Soberanía alimentaria. Trabajo precario.

INTRODUÇÃO

Na década de 1970 o governo militar brasileiro lança o Proálcool, que segundo os ideólogos e defensores desta política pública, serviu para diversificar a matriz energética brasileira e tornar o país menos dependente do petróleo frente às crises internacionais, como a ocorrida em meados desta década.

O fato é que este programa foi mais uma estratégia engendrada pelo Estado brasileiro, que reiteradamente tem promovido intervenções buscando a salvaguarda dos interesses da oligarquia sucroalcooleira, neste caso justificada pela crise e endividamento do setor que já vinha se arrastando desde meados da década de 1960, como aponta Yoshinaga (2006 p.78-79).

Há de se considerar que em meio a retração do mercado externo do açúcar, desde os anos 1960 já vinha ocorrendo no plano interno uma modernização do setor produtivo agropecuário, no âmbito do que se convencionou denominar “modernização conservadora”.

Neste contexto, os agroindustriais do setor sucroalcooleiro contraíram uma dívida considerável para modernizar e implantar novas unidades produtivas pelo país, em vista de, nesse momento, o mercado internacional ainda se apresentar favorável, como aponta Yoshinaga (2006, p.78).

Desta forma, a crise no mercado externo de açúcar se converteu em um problema ante a capacidade produtiva instalada no Brasil; ademais, o endividamento no setor sucroalcooleiro

era, em grande medida, resultado da ampliação e modernização pela qual passara o agronegócio canavieiro.

Isto fez com que o Estado brasileiro engendrasse a estratégia do Proálcool, criado por meio do decreto nº 76.593 de 14 de novembro de 1975. Para superar a crise do setor sucroalcooleiro, esgotadas as possibilidades de exportação em parâmetros rentáveis, restava empreender estratégias de criação/fortalecimento do mercado interno, o que beneficiaria também a indústria automobilística.

Para se ter uma ideia desta expansão, do ano de 1979, quando se inicia a produção em larga escala de automóveis movidos a etanol no Brasil, até a safra 2011/2012, houve um incremento de quase 335 % na área plantada de cana-de-açúcar, passando de 2,54 milhões de para 8,5 milhões de hectares.

Neste mesmo período da década de 1970, ocorria no estado do Paraná, (assim como no estado de São Paulo) a intensificação de um processo que se iniciara em meados da década de 1960, que era a substituição das lavouras cafeeiras por outras culturas.

Nesse contexto, a cana-de-açúcar surge como uma alternativa econômica à agricultura de base empresarial, e ainda, esta substituição foi favorecida pelos recursos públicos do estado brasileiro, que começou a atuar nesse sentido já na década e 1960 no estado de São Paulo, e depois em todo o Centro-Sul.

A expansão da agroindústria canavieira no estado de São Paulo ocorreu conforme o planejamento político engendrado pelo Grupo Executivo de racionalização da Agricultura – GERCA – cujos estudos realizados desde 1961 apontavam que as usinas de açúcar eram as atividades agroindustriais prioritárias para substituir a agricultura cafeeira [...] o Instituto Brasileiro do Café – IBC- firmou convenio com o IAA, visando a coordenação conjunta do programa de erradicação dos antieconômicos cafeeiros. (YOSHINAGA, 2006, p.78).

É a partir destas iniciativas empreendidas pelo Estado brasileiro, cujo papel histórico no processo de formação econômica nacional privilegiou as formas de produção agropecuária mercantil, que ocorreu no Paraná uma expansão vertiginosa da agroindústria sucroalcooleira.

Se na safra de 1978/1979 existiam no Paraná apenas quatro unidades produtoras de cana moída, em 1986 já eram 26, como aponta Shikida (2001, p.34), o que representa um aumento da ordem de 650% em apenas 7 anos.

Esta ação coordenada pelo Estado, que atuou no sentido de instituir “[...] canais de financiamentos para montagem de usinas [...] nas regiões cafeeiras [...]” (YOSHINAGA, 2006, p. 78), explica o fato de que várias cooperativas cafeeiras do Norte e do noroeste do estado investiram na implantação de agroindústrias sucroalcooleiras como alternativa ao

declínio do agronegócio cafeeiro, anteriormente responsável pela maior participação da renda destas cooperativas.

Nesse contexto, no período entre 1980-2006, houve uma diminuição de 82,4% na área ocupada pelo café no norte e noroeste paranaense (PARANÁ, 2008, s/p.), passando de 513.757 hectares em 1980 para apenas 89.925 em 2006. No que diz respeito à área cultivada no estado do Paraná, desde a implantação do Proálcool, os dados mostram a passagem de 47.570 ha em 1978 para 486.127 ha na safra 2006/07 (ALCOPAR, 2008, s/p.), o que equivale a um aumento de cerca de 1021%.

Outro ponto a ser destacado, e que confere importância ao estado do Paraná no cenário do agronegócio canavieiro, é o aumento da participação da produção paranaense na produção nacional de cana-de-açúcar, passando de 2,8% da produção durante a safra 1978/1979 para 7,9% da safra brasileira em 2003/2004, como apontam Shikida e Rissardi (2007, p.21).

É nesse contexto que se insere a expansão do agronegócio sucroalcooleiro nos municípios de Colorado, Centenário do Sul, Porecatu e Nossa Senhora das Graças, quatro municípios localizados na zona canavieira do Norte do Paraná, que servirão de recorte geográfico para o estudo das dinâmicas sócioterritoriais desta produção do agronegócio

A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO NOS MUNICÍPIOS ANALISADOS

Foi visto anteriormente que a década de 1970 foi marcada pelas profundas transformações ocorridas no espaço agrário brasileiro, culminando com a implantação dos Complexos Agroindustriais, dentre eles o sucroalcooleiro. Por outro lado, foi visto também como o Estado brasileiro converteu-se em agente primaz desta expansão, dada a implantação do Proálcool em 1975.

Nesse contexto, “se delineia um claro predomínio das lavouras para exportação e/ou para o atendimento das agroindústrias [...]” (CANCIAN, 1980, p.138-139), sendo que a cana-de-açúcar fora uma das que mais se expandiram nos municípios estudados.

Até a década de 1970, dentre esses municípios, somente Porecatu e Centenário do Sul produziam cana-de-açúcar com a finalidade de abastecer as usinas açucareiras, sendo que o primeiro já contava com uma destas unidades processadoras desde os primórdios de sua fundação.

Tabela 01 - Evolução da área ocupada pela cana entre 1970-1985

Município	1970 (ha)	1975 (ha)	1980 (ha)	1985 (ha)	Variação (%)
Centenário do Sul	1.040	2.204	4.724	6.667	+541%
Colorado	20	14	2.567	5.494	+27.370%
Porecatu	7.649	6.504	8.908	9.348	+22%
Nossa Sra. das Graças	3	-	56	355	+11.733%
Total	8.717	8.722	11.586	15.296	+74,3%

Fonte: Censos Agropecuários de 1970-1985, IBGE.
Org. Marcos Antonio de Souza.

Em Porecatu, por exemplo, em 1970 a cana já ocupava 7.650 hectares, ou seja, uma área maior que os 7.290 hectares cultivados com café, que ainda era a principal cultura comercial da maioria dos municípios do norte do Paraná (IBGE, 1970). Por sua vez, em Centenário do Sul, a lavoura canavieira era a segunda cultura em termos de área ocupada, registrando 1.040 hectares cultivados, contra 8.782 hectares destinados ao café.

O fato é que a partir da década de 1980, após a implantação da Usina Alto Alegre, em Colorado, e da destilaria de Álcool, em Porecatu, houve uma expansão expressiva da cana-de-açúcar em três dos municípios estudados.

Trata-se de um cenário em que o cultivo do café e da cana obedeceram a uma lógica inversamente proporcional, com o primeiro registrando franca retração, passando de 23.365 hectares em 1970 (IBGE 1970), para apenas 7.719 hectares em 1985. (IBGE, 1985).

Assim, está evidenciado que neste período a cana-de-açúcar já se apresenta como uma das alternativas para as propriedades exploradas sob bases empresariais, sobretudo em Centenário do Sul e Porecatu, o que decorre, ao menos parcialmente, do arrefecimento dos créditos à cafeicultura e a própria mediação das cooperativas, que paulatinamente foram mudando o foco nas mediações estabelecidas com o setor produtivo.

E esta expansão do agronegócio canavieiro, principalmente nos três municípios em que este processo se deu de forma mais intensa, se deu no âmbito de uma nova conjuntura, marcada pela “[...] territorialização dos monopólios que atuam simultaneamente no controle da propriedade da terra, no processo produtivo no campo e do processo industrial da produção [...]” (OLIVEIRA, 2008, p.26), caracterizado pela concentração fundiária, como será visto a seguir.

Ora, a realidade agrícola de Centenário do Sul, Colorado, Porecatu e Nossa Senhora das Graças, expressa nos dados, permite afirmar que a relação entre a expansão do agronegócio sucroalcooleiro e sojicultor e a retração das áreas policultoras se repete na própria dinâmica dos distintos modos de produzir, e que se pautam na propriedade privada capitalista da terra, em oposição à propriedade privada camponesa da terra.

Enfim, há uma clara expansão das culturas que possibilitam um maior auferimento da renda da terra, em detrimento das demais, o que nos permite apontar o risco do avanço da cana para a soberania alimentar, como assinala Paulino (1997, p. 150):

[...] As culturas que compõem a alimentação básica da população não tem se tornado atrativas para os capitalistas justamente em função da renda menor e dos altos riscos quem as caracterizam. Dessa maneira, não são os capitalistas quem produzem a maior parte dos alimentos, mas os trabalhadores que detém os instrumentos de trabalho e a terra [...].

Não raro, a mudança na base técnica da produção agrícola, os oligopólios que controlam a produção de sementes e insumos, bem como o endividamento camponês o obriga a vender ou a arrendar sua propriedade ao empresário do setor sucroalcooleiro, possibilitando assim o aprofundamento do processo de territorialização do capital.

Ora, quando o agronegócio canavieiro começa a se expandir por esta porção geográfica do norte do Paraná, estas terras não estavam incultas, pelo contrário, conforme nos revelam os dados censitários, a produção cafeeira estava consolidada, em um sistema de produzir que embora fosse controlado pelo empresariado rural, comportava a agricultura camponesa, inclusive em tais terras, pois a concessão de uso era um imperativo para a obtenção do trabalho necessário aos tratos culturais e demais ciclos da lavoura. Isso sem falar nas terras camponesas, jurídica e economicamente estabelecidas.

Como foi visto, o declínio da cafeicultura se deu num contexto de profundas mudanças técnicas, as quais impulsionaram o processo de territorialização do capital. Na área em estudo, vários fatores favoreceram tal expansão, senão vejamos:

1. A localização privilegiada do ponto de vista edafoclimático, em termos das exigências próprias da cana de açúcar;
2. Há uma proximidade com relação aos grandes centros consumidores, principalmente o estado de São Paulo;
3. A infra-estrutura existente é suficiente para atender as necessidades da agroindústria canavieira;
4. A mão-de-obra não só é abundante quanto as condições materiais de sua mobilização no contexto regional favorecem a super-exploração.

Por tudo isso, as disputas por território são uma constante, de modo que a orientação da expansão canavieira, como de outra qualquer, não poderia se processar em qualquer lugar, mas sim onde existe uma combinação convergente entre fatores de ordem natural, política, econômica e social.

Caso haja outras culturas especializadas em locais que proporcionam maior renda fundiária, certamente as disputas territoriais serão mais acirradas, disputas essas que nem sempre se manifestem na mobilização da força ou violência, embora isso possa ser verdadeiro.

Estas características descritas anteriormente, e que inseridas na conjuntura criada pelo Proálcool na década de 1970 e no processo de territorialização do capital, fizeram com que estas disputas territoriais fossem expressivas nestes municípios, provocando a retração da policultura camponesa.

Cumpre salientar que esse processo não poderia dar-se sem a intervenção direta do Estado, que atuou no sentido de estimular a concentração das atividades de alta rentabilidade. Trata-se, pois de considerar o contexto de “[...] controle do aparelho institucional por um segmento de classe que [...] tem privilegiado a agroindústria e as culturas voltadas ao mercado externo, em detrimento da policultura destinada ao abastecimento do mercado interno [...].” (PAULINO, 1997, p.18).

É nesses termos que a expansão da monocultura canavieira nestes municípios se explica, num cenário em que o seu recrudescimento é bastante provável, em face da atual conjuntura, em que se busca transformar o etanol na mais nova commodity do agronegócio brasileiro, com vistas ao mercado externo.

Trata-se, pois, de uma ameaça à propriedade privada camponesa da terra na região, que vulnerabilizada pelas baixas possibilidades de auferimento da renda, em vista da própria escala, não raro acaba se convertendo em espaço para a territorialização do capital, quando arrendada, senão propriedade privada capitalista da terra, situações que dificilmente permitirão a produção de alimentos.

Isso porque na conversão de áreas policultoras à produção sucroalcooleira toda a infra-estrutura existente é destruída, como cercas, moradias, pomares. E esta parece ser uma das estratégias utilizadas pelo agroindustrial sucroalcooleiro, uma vez que nesta modalidade, o empresário rural não necessita imobilizar parte do seu capital para efetuar possíveis correções ao solo, por exemplo.

Quando este solo apresentar níveis de produtividade que já não mais interessam o agroindustrial, este poderá simplesmente arrendar outras áreas de terras, ficando o prejuízo por conta do proprietário fundiário.

Esse ônus será transferido aos proprietários fundiários quando arrendam suas terras para aqueles que, ao empregar métodos inadequados de mecanização intensiva a produção agrícola, acabam contribuindo para o processo de erosão. Ao agroindustrial canavieiro não interessa a preservação da terra de outrem. Pelo contrário, seu objetivo é auferir a maior renda territorial possível.

Quando as propriedades biogeoquímicas do solo já não possibilitem tal feito, ele simplesmente abandona essas áreas impactadas pelo alto consumo de nutrientes da cana, além dos fertilizantes aplicados em grande escala e os processos erosivos. Fatores estes que contribuem para uma perda do equilíbrio natural do ambiente, e que consecutivamente acaba interferindo nos índices de produtividade de outras culturas que possam ser produzidas nesse local posteriormente.

E uma das constatações mais evidentes quando se analisa o agronegócio sucroalcooleiro é a estratégia no processo de incorporação de novas terras ao seu processo produtivo. Souza (2010, p.26-33) aponta que 71% das unidades agroindustriais do estado do Paraná encontram-se localizadas em municípios com menos de 20.000 habitantes, e somente 4% se localizam em municípios com mais de 50 mil habitantes, apesar de o zoneamento agroecológico da cana apontar para a viabilidade econômica da cana nos territórios dos municípios de médio e grande porte da porção setentrional do estado.

Há uma busca intensa pela territorialização do setor nos municípios, cujas sedes político-administrativas são pequenas cidades, onde o valor da reprodução da força de trabalho é muito menor que nas cidades maiores, o que permite ao agroindustrial extrair uma maior taxa de mais valia, se levado em consideração que durante uma safra canavieira se utiliza de milhares de trabalhadores nas diversas funções do processo produtivo.

Diferentemente do que sugerem as argumentações de que a presença destas agroindústrias nestes municípios se configurariam em um aspecto positivo à sua dinâmica econômica, trata-se na verdade da conversão destes pequenos municípios em base territorial da produção sucroalcooleira, da qual o agronegócio passa a exercer um domínio senhorial sobre as terras, sobre os trabalhadores, sobre o Estado na sua representação local, enfim, cria e recria as condições necessárias para a reprodução ampliada do capital que se territorializa nestas porções espaciais.

Isto porque, apesar de as plantações e/ou as unidades de processamento se localizarem nestes municípios em que as cidades são de pequeno porte, os centros de tomada de decisões estão fora das suas fronteiras, estando as suas sedes sociais geralmente localizados em outros estados do país, excetuando as cooperativas agroindustriais da região, que também não estão sediadas nestas pequenas cidades.

Não obstante, os lucros e a renda da terra obtidos pelo agroindustrial também são remetidos para estas sedes, ficando os municípios canavieiros altamente dependentes de uma fração ínfima do montante total da renda gerada por este setor, materializada nos baixíssimos salários dos trabalhadores. (SOUZA, 2010, p.35).

Trabalhadores estes majoritariamente cortadores de cana ou que atuam na lavoura nos chamados “tratos culturais”, sendo estes municípios marcados pela estagnação econômica, cuja “prosperidade” está diretamente relacionada ao período das safras.

No caso específico das cooperativas agropecuárias/agroindustriais, geralmente sediadas nos centros regionais, o agronegócio sucroalcooleiro é apenas mais uma de suas múltiplas atividades, ficando seus rendimentos também concentrados nas mãos de uma minoria, quando não dispersos em investimentos pessoais dos seus associados em unidades político-administrativas distintas daquelas em que se realiza a produção canavieira.

Aí está uma contradição na divisão da renda socialmente produzida: mesmo explorando a mão-de-obra local, exercendo um monopólio da terra e dos recursos naturais, há uma evasão da renda fundiária para o exterior do domínio político-administrativo do município.

É por isso que mesmo o agronegócio canavieiro sendo tão rentável, os municípios dos territórios do capital sucroalcooleiro são extremamente pobres.

Pobres porque sua dinâmica econômica gira em torno da ínfima parte desta riqueza socialmente produzida que fica nestes municípios sob a forma de salário pago ao trabalhador para sua reprodução como pessoa, o que destoa do discurso dos defensores do agronegócio sucroalcooleiro, que apregoa as benesses da dinâmica econômica dos municípios que constituem a base territorial do empreendimento agroindustrial canavieiro.

A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO E A CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA.

Quando se verifica uma expansão em proporções tão pronunciadas como esta, faz-se necessário refletir sobre as conseqüências inerentes à expansão das principais culturas do

agronegócio pelo território nacional, que é a concentração fundiária. E o estado do Paraná não fugiu à regra, reafirmando o processo de monopolização do patrimônio fundiário desde os primórdios da formação econômica do Brasil.

Só para se ter uma ideia desta concentração, em 1986, ano ápice da fabricação de automóveis movidos a etanol no âmbito do Proálcool, se tinha no estado do Paraná uma média de 6 mil hectares de área plantada para cada unidade agroindustrial.

Na safra 2007/2008 esta média já era de 16.200 hectares por cada unidade, passando para cerca de 20 mil na safra 2012/2013, o que significa um aumento de 335% na área ocupada por cada usina/destilaria, num contexto em que “[...] a presença de grandes complexos agroindustriais [...] na produção agropecuária [...] redefine toda a estrutura no campo.” (OLIVEIRA, 1995, p. 05).

Ora, e quando se fala nesta redefinição da estrutura produtiva se está falando em novos critérios da gestão do território sujeitando-o a uma nova forma de produzir, onde o monopólio das terras (através da propriedade privada ou do arrendamento) passa a desempenhar um papel preponderante no auferimento da renda fundiária, que é a lógica da racionalidade econômica capitalista no âmbito da agricultura de base empresarial.

É necessário compreender que esta concentração fundiária é inerente ao *modus operandi* do agronegócio, o que representa dizer que o capitalista só investe no campo para remunerar o seu capital aí investido, ou melhor, reproduzi-lo de forma ampliada, ao contrário do camponês, que cultiva na terra para retirar dela a sua subsistência e a de sua família.

E esta expansão do agronegócio canavieiro nos municípios de Colorado, Centenário do Sul, Porecatu e Nossa Senhora das Graças, também se deu no âmbito de uma nova conjuntura, marcada pela “[...] territorialização dos monopólios que atuam simultaneamente no controle da propriedade da terra, no processo produtivo no campo e do processo industrial da produção [...]” (OLIVEIRA, 2008), caracterizado pela concentração fundiária expressa na redução do número de estabelecimentos no período que vai de 1970 até o ano de 1996, como demonstra a tabela a seguir.

Nota-se que essa tendência a concentração pode ser observada principalmente após a década de 1970, quando da consolidação do CAI sucroalcooleiro nestes municípios.

Nesse contexto, estes dados sugerem que esse processo de expansão da produção voltada para atender as agroindústrias, que se processou também nos municípios estudados, tem na concentração fundiária uma de suas bases de sustentação, uma vez que isto se torna indispensável para esta nova fase do desenvolvimento do capitalismo no campo, marcado pela territorialização do capital.

Tabela 02- Evolução do número de estabelecimentos de 1970-1995/96

Municípios	1970	1975	1980	1985	1996
Centenário do Sul	684	577	567	617	364
Colorado	1.537	588	945	648	629
Porecatu	145	74	74	157	70
Nossa Sr ^a . das Graças	652	426	264	401	262

Fonte: Censos Agropecuários de 1970-1995/96, IBGE.
Org. Marcos Antonio de Souza, 2012.

Processo este que necessariamente age de forma a expulsar os trabalhadores do campo para que “[...] a lógica especificamente capitalista se desenvolva na sua plenitude.” (OLIVEIRA, 2004, p.42), consolidando a concentração fundiária como fator determinante para subjugar o trabalho, e desta forma auferir o lucro máximo (MARTINS, 1980, p.54).

Isto num contexto em que o agroindustrial canavieiro é ao mesmo tempo o proprietário das terras e da unidade de produção industrial, o que faz com que ele “[...] embolse simultaneamente o lucro da atividade industrial e da agrícola e a renda da terra gerada por esta atividade [...]”, como elucida Oliveira (2004, p.42).

Não obstante, esta concentração fundiária está “[...] fundamentalmente determinada pela renda, e renda subjugada ao capital”, como aponta Martins (1995, p.177). Isto explica o fato de que as atividades econômicas que possibilitam um auferimento maior de renda fundiária passem a ser praticadas pelo agroempresário sobre a égide da grande exploração capitalista, a qual garante uma maior renda territorial, fato evidente na atividade sucroalcooleira.

É nesse contexto que o monopólio de um setor, como o canavieiro, sobre estas grandes extensões de terras, acaba assegurando ao “[...] capitalista o direito de cobrar da sociedade inteira um tributo pelo uso da terra (MARTINS, 1980, p.60), que vem a ser a renda fundiária, sujeitada pois ao capital, mediante a junção do proprietário fundiário e do capitalista, justificando desta forma o caráter monocultural da produção agrícola canavieira.

EXPANSÃO CANAVIEIRA VERSUS PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Aliada a esta discussão da concentração fundiária há ainda o debate que envolve a dualidade existente entre a expansão da monocultura canavieira e a produção dos alimentos para o mercado interno.

No ano de 1980 nestas mesorregiões do Paraná, que concentravam 92,5% da cana-de-açúcar plantada no estado (SHIKIDA e RISSARDI JR, 2007, p.23), a área colhida de arroz foi de 193.370 hectares. Já em 2006, nesta mesma porção territorial foram colhidos 31.020 hectares de arroz (PARANÁ, 2008, s/p.) o que equivale a uma queda de 83,9%.

Por outro lado, a área colhida de feijão diminuiu vertiginosamente entre 1980 e 2006, conforme indicam os dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (PARANÁ, 2008, s/p.). Se em 1980 o norte/noroeste paranaense colheram juntos 262.254 hectares de feijão, em 2006 esta área foi 58,3% menor, passando para 109.130 hectares.

Já com a cana-de-açúcar ocorreu o inverso. Neste período, a porção norte/noroeste paranaense apresentou um aumento de 662,2% na área colhida de cana, passando de 51.189 em 1980 para 394.189 hectares em 2006.

Crescimento ainda maior apresentou a lavoura canavieira na região noroeste do Paraná, que de apenas 815 hectares em 1980, passou para 190.068 hectares (PARANÁ, 2008, s/p.), o que representa um aumento da ordem de 23.221%.

Só para se ter uma ideia acerca destas disputas territoriais, os dados do Iparde apontam que as mesorregiões do Norte Pioneiro, o Norte central e o Noroeste paranaense cultivaram 506.813 ha de arroz, feijão e cana-de-açúcar. (PARANÁ, 2008, s/p.)

Desse total, 89,9% foram cultivados com arroz e feijão em 1980. Já em 2006 esta situação se inverte radicalmente. A área ocupada por arroz, feijão e cana-de-açúcar somavam 534.339 ha, sendo que desse total, a cana que ocupava em 1980 apenas 10,1% da área plantada com esses três cultivos, passou a ocupar 73,7%.

Tabela 03 - Evolução do Uso dos solos nos municípios analisados entre 1970 e 1985.

Cultura	1970	1975	1980	1985	Varição %
Amendoim	1.377	284	425	554	- 60%
Arroz	847	1.369	592	279	- 67%
Feijão	742	543	1.349	281	- 62%
Cana	8.711	8.722	16.333	21.865	+ 151%
Soja	50	1.603	1.603	3.390	+ 6.680%
Café	23.365	26.894	18.963	7.717	- 67%

Fonte: Censos Agropecuários, IBGE.
Org. Marcos Antonio de Souza.

Esta mesma tendência de disputas territoriais entre o agronegócio sucroalcooleiro e a policultura camponesa também pode ser observado nos municípios estudados como aponta a

tabela 03, que retrata a evolução do uso dos solos nos municípios de Colorado, Porecatu, Nossa Senhora das Graças e Centenário do Sul.

Tabela 04- Evolução do Uso dos solos nos municípios analisados entre 1980 - 2006

Cultura	1980	1990	2006	Varição
Amendoim	1988	-	31	- 98,4%
Arroz	900	350	11	- 98,7%
Feijão	2.531	1.840	1.055	- 58,3%
Cana	18.649	23.919	33.327	+ 78,7%
Soja	2.074	5.050	10.380	+ 400%
Café	17.470	7.000	1.036	- 94%

Fonte: Censos Agropecuários, IBGE.

Org. Marcos Antonio de Souza.

Esses dados evidenciam esta ameaça que o avanço do agronegócio representa para a soberania alimentar. Se em 1970 estes municípios cultivavam 1.589 hectares de arroz e feijão (IBGE, 1970), em 1985 essa cultura ocupava uma área 65% menor, ou seja, apenas 560 hectares. (IBGE, 1985). Por outro lado, nesse mesmo período, a cana-de-açúcar sofreu uma expansão da ordem de 151% nestes municípios.

Analisando os dados do Iparde constata-se que este processo se intensifica drasticamente. Enquanto que em 1980 a área cultivada com arroz e feijão era de 3.341 hectares, em 2006 esta área era 69% menor, chegando a apenas 1.066 hectares. O arroz, por exemplo, sofreu uma redução da ordem de 98,7%, enquanto que neste mesmo período, a cana, que já vinha nas décadas anteriores ampliando sua área de expansão, sofre um aumento de 79%. (PARANÁ, 2008, s/p.)

Ora, estamos diante daquilo sentenciado por Oliveira (2008), em que “[...] o avanço de um reflete inevitavelmente no recuo dos outros.” No plano dos posicionamentos que esta questão encerra, há os que defendem a expansão do agronegócio canavieiro no país, negando que possa haver algum impacto à produção de alimentos, pela grandeza territorial e terras agricultáveis. É o que verificamos em Carvalho (2003, p.05), que aponta as áreas de pastagens degradadas e terras “disponíveis” no cerrado, como áreas a se expandir.

No entanto, há que se considerar este debate a luz das disputas territoriais, ou melhor, da lógica de localização que nortearia estas disputas. Souza (2010, p.40-50), ao abordar essa questão, não contesta a grandeza territorial do Brasil, mas, ao contrário dos defensores do

agronegócio, aponta que nada garante que a cana-de-açúcar irá se expandir rumo aos milhões de hectares supostamente disponíveis.

Isso porque a cana-de-açúcar, assim como qualquer atividade econômica, possui uma lógica de localização espacial específica, e no caso do agronegócio sucroalcooleiro a lógica que nortearia sua expansão seria a busca pela melhor localização geográfica, e que converge para porções espaciais dotadas de uma série de fatores que potencializam a rentabilidade. Isto representa dizer que o agroindustrial canavieiro buscaria as porções do espaço geográfico dotadas com as características naturais que compõem o ambiente edafoclimático da cana, além da proximidade geográfica com os potenciais mercados consumidores (no caso específico da produção de etanol, a proximidade do estado com a maior frota nacional de automóveis pode atuar como um fator de localização dos mais importantes), infraestrutura, canais para exportação etc.

Isto ajuda explicar a razão pela qual 70% da cana-de-açúcar produzida no país está geograficamente concentrada na região Centro-Sul, sendo o estado de São Paulo responsável por quase 60% da produção nacional. (MAPA, 2008). Já no Paraná, por exemplo, 92,5% da cana-de-açúcar se encontra concentrada nas mesorregiões setentrionais, no Norte Pioneiro, no Norte Central e no Noroeste paranaense.

É desta forma que não se pode ficar preso somente aos critérios quantitativos, ou seja, terras aptas à expansão, como acredita Carvalho (2003, p.5). Antes, há que se analisar também os aspectos qualitativos em questão, e neste caso, a localização geográfica, fator fundamental de incremento de renda diferencial. Eis aí uma variável primordial a orientar os rumos da expansão canavieira, a das disputas territoriais.

Em busca de uma maior rentabilidade, o agroindustrial canavieiro irá disputar com outros usos do solo a melhor localização geográfica, e desta forma vir a substituir em determinadas porções espaciais a policultura camponesa, o que ameaça a soberania alimentar.

A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO E AS RELAÇÕES DE TRABALHO

Conforme já foi visto anteriormente, as décadas de 1960 e 1970 foram um verdadeiro marco para o espaço agrário brasileiro, momento em que ocorre a intensificação da mecanização das atividades produtivas no campo, da concentração fundiária e expulsão em massa dos trabalhadores de sua unidade de produção, mudanças estas que ocorreram no âmbito de um processo que aprofundou a subjugação da terra e do trabalho ao capital.

E isto não se deu por acaso. Conforme já advertira Kautsky (1980, p.269) a proletarização da população agrícola e a concentração fundiária são as premissas indispensáveis da produção capitalista.

Nesta lógica, faz-se necessário que “[...] os trabalhadores se transformem em trabalhadores livres, isto é, libertos de toda propriedade que não seja [...] a força de trabalho [...]” (MARTINS, 1980, p.152), uma vez que a partir do momento em que já não mais possuem acesso à terra e aos meios de produção, não tem outra alternativa senão vender ao capitalista aquilo que lhe resta, como forma de sobrevivência, como elucida Kautsky (1980, p.80).

Nesse contexto em que o avanço do capitalismo provoca a expulsão dos trabalhadores, sua proletarização e subjugação aos interesses do capital, surge o “bóia-fria”, um “[...] trabalhador temporário [com] [...] baixíssima capacidade de barganhar na venda de sua força de trabalho e conseqüentemente, recebendo baixíssimos salários e não tendo a garantia de quaisquer direitos humanos ou trabalhistas”. (D’INCAO, 1984, p.11).

Nesse período, marcado pela territorialização do capital, a transformação nas relações sociais de produção vigentes até então é flagrante, pois os colonos, rendeiros, parceiros etc são expulsos de sua unidade de produção e substituídos por trabalhadores assalariados, como aponta D’Incao (1974 p.16-17).

Isto ratifica a tese de que “a apropriação capitalista da terra permite que o trabalho que nela se dá [...] se torne subordinado ao capital”. (MARTINS, 1980, p.162). Sem acesso à terra e aos instrumentos de trabalho, essa massa de trabalhadores expulsos, agora nas cidades, passa a disputar as poucas vagas disponíveis em serviços urbanos. Some-se a isso o fato de não terem, em sua maioria, a qualificação necessária para tais funções, o que os obriga a aceitar qualquer trabalho sob quaisquer condições, já que para a sociedade e para si mesmos são “trabalhadores sem profissão”. (D’INCAO, 1984, p.20-25).

Esta condição passa a ser explorada pelos empresários rurais, uma vez que este processo de expropriação formou um gigantesco exército de reserva, que regula as remunerações destes “bóias-frias”, obrigados a se submeterem a jornadas sobre-humanas, sob péssimas condições de trabalho.

Se não se sujeitam a tal situação, existem várias fileiras deste exército dispostas a enfrentar as condições destacadas. A falta de qualificação para outras funções contribui para a falta de alternativas, reafirmando um ciclo vicioso de privações e falta de oportunidades.

É nesse contexto que estão inseridos os cortadores de cana, bóias-frias sujeitados ao rentável e opulento agronegócio sucroalcooleiro, e que é marcado por contradições inerentes à

própria lógica do capitalismo. Nos municípios analisados, grande parte da colheita ainda é manual, ainda que algumas máquinas já estejam em operação.

Paradoxalmente, a despeito da existência de máquinas sofisticadas, aptas a substituírem de 80 a 100 homens no corte da cana, essa modalidade de trabalho subsiste, o que exige que se fique atento à lógica subjacente:

Quanto mais baixo os salários, tanto mais difícil a introdução de máquinas [...] No campo os salários são [...] muito inferiores aos da cidade. Por conseguinte, é aí menor a tendência a substituir-se a força de trabalho humano pela máquina. (KAUTSKY, 1980, p.60).

Ora isto nos sugere que se está diante de um processo de superexploração dos cortadores de cana da região, uma vez que a irrelevância das máquinas em terras mecanizáveis somente pode ser explicada pela ótica dos custos. Aliás, no Brasil os êxitos comerciais do agronegócio se devem essencialmente ao binômio concentração fundiária e abundância de força de trabalho (PRADO JR., 1981, p.48-50). Daí o sentido da expulsão, para o auferimento de uma maior renda de terra, combinado à intensificação da apropriação da mais valia que, juntas, propiciam maior margem de lucros ao empresário rural. No caso do agronegócio canavieiro, essa dupla fonte de receitas é drenada por um único agente, que é o agroindustrial. (OLIVEIRA, 2004, p. 42).

Nos municípios analisados estão estabelecidas três agroindústrias sucroalcooleiras: a Usina Alto Alegre em Colorado, a Usina Central do Paraná e a Destilaria de Álcool da Cofercatu em Porecatu, e de acordo com os dados de Brasil (2008), na safra 2008/2009 Porecatu, Colorado, Nossa Senhora das Graças e Centenário de Sul processaram 43.072 hectares de cana-de-açúcar, a maioria submetida ao corte manual.

Um dos pontos que vários estudiosos da questão do trabalho no agronegócio canavieiro tem chamado a atenção é para a forma de pagamento a qual os bóias-frias estão subordinados. Alves (2006, p.93) por exemplo, considera que esta é “ [...] uma das mais perversas formas de pagamento [...] como eles trabalham cada vez mais para melhorar suas condições de vida, isso provoca o aumento do ritmo de trabalho”.

Souza (2010, p.100-101), ao abordar essa situação no norte paranaense, constatou o quão árduo e desgastante pode ser considerada a jornada dos cortadores de cana no âmbito desta forma de pagamento, uma vez que para conseguir auferir um melhor salário, os cortadores de cana chegam a sacrificar o próprio descanso para as refeições, geralmente feita sem nenhuma proteção do sol.

Só para se ter uma ideia do desgaste físico sofrido pelos trabalhadores da Usina Alto Alegre, localizada no município de Colorado, o mesmo autor, utilizando - se de procedimentos metodológicos expostos por Alves (2006, p.93-95), aponta que para um bom cortador atingir 200m diários de cana cortada (equivalente a cerca de R\$ 35,00), este terá de caminhar mais de 6,6 km e dispender cerca de 99.999 golpes de facão por dia.

Além disso, carregam cerca de nove toneladas de cana, fazendo cerca de 600 trajetos e 600 flexões, levando nos braços por uma distância de até 4,5 metros, cerca de 15 kg.

Fazem ainda mais,

[...] de 30 mil [...] flexões e entorses torácicos para golpear a cana. Perde em média, 8 litros de água por dia, por realizar esta atividade sob sol forte (...) os efeitos da poeira, da fuligem [...] trajando uma indumentária que o protege da cana, mas aumenta sua temperatura corporal. (ALVES, 2006, p.94).

Expostos ao calor excessivo, do sol e da indumentária obrigatória, somando ao esforço excessivo, não é raro passarem mal, desmaiarem e até mesmo morrerem no “eito”.

Cabe ressaltar ainda que as mortes ocorridas nos canaviais, assim como os desmaios por exaustão constatados, são apenas a ponta visível do iceberg, uma vez que existe uma série de implicações à saúde física e mental destes cortadores de cana, que somente darão sinais após vários anos de esforço intenso, como é o caso de cânceres, problemas respiratórios, reumatológicos, que se manifestam com o passar dos anos, como aponta Silva (2005, p.28).

Há assim uma flagrante contradição, somente explicada no âmbito da lógica do desenvolvimento capitalista. Qual o sentido da crescente precarização das relações de trabalho, em um contexto de elevados rendimentos auferidos pelo agronegócio canavieiro?

Eis a fórmula da acumulação tão bem explicitada pela teoria do valor trabalho, e que pode ser vislumbrada na prática, quando da recente greve de mais de mil trabalhadores ocorrida na Usina Central do Paraná em, greve esta motivada por um atraso de 2 meses no pagamento dos salários. Este episódio, que durou um mês, parece paradoxal, pois a conjuntura atual é bastante favorável ao agronegócio canavieiro. É aí que se constata o quão frágil é o propalado desenvolvimento trazido pelo agronegócio, fato aliás devidamente denunciado por autores como Prado Júnior (1981, p. 31-32), quando sentenciou que “[...] o desenvolvimento agrícola por si só, e a obtenção de maior renda [...] não é acompanhada pela elevação dos padrões de vida [...]” dos trabalhadores.

O episódio da greve na Usina Central do Paraná, em Porecatu, acabou por desencadear uma ação do Ministério do Trabalho, que flagrou centenas de trabalhadores em condições análogas a escravidão, com jornada de trabalho que chegavam a 12 horas ininterruptas, além

de não contarem com instalações sanitárias ou qualquer outra infra-estrutura nos alojamentos e terem de pagar os equipamentos de segurança utilizados no trabalho (REPÓRTER BRASIL, 2008).

Desta forma, estamos diante de um processo contraditório, onde a riqueza produzida pelo cortador de cana acaba reforçando sua miséria humana e social. Assim, a manutenção do corte manual, contrastando com o que há de mais moderno em tecnologia no que diz respeito ao corte mecanizado só se explica em face de “[...] os próprios empresários rurais em seus cálculos operacionais perceberem que é mais vantajoso utilizar o bóia-fria para estas tarefas do que a máquina.” (D’ INCAO, 1984, p.21).

Só para se ter uma ideia dessa vantagem, na década de 1950 a produtividade média de um cortador de cana era de 3 toneladas por dia, passando para 6 toneladas na década de 1980 e atingindo 12 no final da década de 1990. (ALVES, 2006, p.92). Como se pode depreender, em apenas 20 anos a produtividade média do bóia-fria cresceu 100%, sem que o agroindustrial investisse um só vintém neste fim, o qual foi alcançado meramente pela subjugação do trabalho ao capital.

Por outro lado, não se poderão desdenhar os fatores limitantes à produtividade do bóia-fria, como é o caso da lei que proíbe a queima de cana-de-açúcar. Nesse cenário, certamente a mecanização será mais vantajosa ao agroindustrial. E isto não deixa de ser alarmante, uma vez que significaria a extinção de centenas de milhares de postos de trabalho que, embora precários, possibilitam um retorno monetário mínimo, do qual não podem prescindir aqueles cuja única moeda de troca capaz de lhe assegurar a sobrevivência é a força de trabalho.

Este é um dos fatos destacados como preocupantes pelos cortadores de cana entrevistados, dos quais 90% afirmaram temer perder seu trabalho para as máquinas, num contexto em que Silva (2005, p.32) sustenta que cada uma delas poderá eliminar automaticamente até 400 postos de trabalho.

Situação não menos sombria pode ser apontada para a dinâmica econômica dos municípios inseridos nos territórios do agronegócio canavieiro, uma vez que estes dependem fundamentalmente da renda salarial gerada pela agroindústria sucroalcooleira, composta majoritariamente pelos dividendos auferidos pelos cortadores de cana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho foram abordados os principais impactos que a expansão do agronegócio sucroalcooleiro poderá provocar no espaço agrário brasileiro, buscando evidenciar o elevado custo social em se produzir agrocombustíveis, tendo como base desta produção o agronegócio.

Este é um debate que deve ser compreendido pela sociedade em geral, não como um mero discurso ideológico, como querem fazer crer os promotores do agronegócio. Tampouco deve ser debatido sob a ótica do simplismo, que tende a demonizar o cultivo agrícola para a produção de energia, como se este fosse maléfico por natureza.

O que está em questão é a insustentabilidade do agronegócio como um todo, que ao empreender a produção do agrocombustível o faz sob a égide da monocultura, da superexploração dos cortadores de cana, e como atuam em busca da maior rentabilidade econômica, podem, através das disputas territoriais pela melhor localização geográfica, comprometer a soberania alimentar do Brasil. Não por acaso, verifica-se a diminuição progressiva do número de estabelecimentos agropecuários nos municípios analisados, assim como o aumento expressivo da área média ocupada pela agroindústria canavieira, fato aliás não restrito à área de estudo, mas ao estado como um todo.

Não obstante, os dados revelam que paralelamente ao processo de concentração fundiária, houve também o recuo das lavouras policultoras. Basta considerar que algumas delas, a exemplo do arroz e feijão, praticamente desapareceram nos municípios analisados.

Por outro lado, ao salientar-se que a expansão do agronegócio sucroalcooleiro é nociva à produção de alimentos, buscou-se projetar uma leitura que destoa dos cálculos formais, baseados na mera projeção da fatia a ser ocupada pela cana, em um cenário de vastidão de terras agricultáveis.

Antes, demonstrou-se que no âmbito do agronegócio, há uma lógica que impele ao cultivo daquelas lavouras que possibilitam maior auferimento da renda da terra em um determinado período histórico. É o que se verifica atualmente com a cana-de-açúcar, que avança sobre as áreas policultoras, fundamentais para o abastecimento interno de alimentos.

Trata-se de um debate que muito mais do que uma questão retórica, envolve uma questão de método, referência aos que argumentam que o avanço da produção de agrocombustíveis não irá impactar a produção das demais culturas, como a alimentar, dada a grandeza territorial do Brasil.

O fato é que estas áreas supostamente aptas a tal expansão podem não adequar-se à lógica locacional da agroindústria sucroalcooleira, conforme abordamos no primeiro capítulo. Pelo contrário, e o mapa da localização das unidades agroindustriais no país mostra que existe uma concentração espacial das mesmas, confirmando que esta expansão ocorre nas áreas que possibilitam maior auferimento da renda fundiária, e não sob terras incultas, onde não há uma combinação convergente de fatores que a potencializam.

Outro argumento utilizado pelos defensores da produção em larga escala dos agrocombustíveis é o de que esta produção não ameaça os ecossistemas da Amazônia e do Cerrado, uma vez que a cana-de-açúcar não é expressiva nestes domínios.

Entretanto, ao avançar sobre áreas em que anteriormente se cultivava o algodão, a soja, o arroz, as pastagens, há um processo de expansão da fronteira agrícola rumo a esses ecossistemas, uma vez que a demanda por esses produtos continua existindo. Assim, mesmo que a cana não se faça presente de forma intensa nos domínios destes ecossistemas, seu avanço em áreas tradicionalmente ocupadas acaba por se refletir nestes, com a reterritorialização das atividades desalojadas.

Por outro lado, foi visto também que no âmbito da expansão do CAI sucroalcooleiro, ocorreu o processo de precarização nas relações sociais de produção, mediante a super-exploração do “bóia-fria” que, nestas duas últimas décadas, teve que dobrar sua produtividade, a despeito do movimento inversamente proporcional em seus salários. Isso revela uma das muitas contradições inerentes ao modo capitalista de produção, em que a opulência do rentável agronegócio canavieiro contrasta com a miséria e a subjugação do cortador de cana, ora submetido às condições de trabalho análogas a da escravidão.

Isto mostra que o agronegócio sucroalcooleiro não pode, simplesmente por sua rentabilidade e pujança econômica, advinda da disponibilidade de terras e da superexploração da força de trabalho, dinamizar economicamente a região em que se territorializa, visto que há uma evasão da renda socialmente produzida.

Não obstante, esta força de trabalho fortemente sujeitada aos padrões de acumulação do agronegócio sucroalcooleiro se vê diante de uma ameaça iminente, que é justamente a mecanização do corte da cana. E este processo, que poderia se converter em instrumento de libertação das péssimas condições às quais estão submetidos, poderá ser ainda mais aviltante, confirmada a tendência de perda dos postos de trabalho.

Como não possuem nenhuma qualificação para se inserir em outras atividades produtivas, se é que há tantas vagas quanto se sugere, tampouco lhes é permitido o acesso à terra, o que os fará seguir “errantes”, a procura de quem compre a sua força de trabalho.

REFERÊNCIAS:

ALCOPAR. Associação de Produtores de Bioenergia do Paraná. **Mapa de localização das unidades produtoras de álcool e açúcar do estado do Paraná.** Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br/associados/mapa.htm>> Acesso em: 07 abr. 2013.

ALVES, Francisco. Porque morrem os cortadores de cana? **Revista Saúde e Sociedade.** São Paulo: FSP/USP, v.15, n. 3, p. 90-98, set/dez 2006. Disponível em: <http://www.apsp.org.br/saudesociedade/XV_3/revista%2015.3_artigo%2006.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário de 1970.** Rio de Janeiro: IBGE, 1975.

_____. **Censo agropecuário 1985.** Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

_____. **Censo agropecuário 1995- 1996.** Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

_____. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Mapeamento da cana via imagens de satélites de observação da terra.** São Jose dos Campos: INPE, 2008. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/mapdsr/pr/frame.html>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento da Cana-de-açúcar e Agroenergia. **Produção brasileira de álcool e cana - de açúcar, 2002-2007.** Brasília: MAPA, 2008.

CANCIAN, N.A. **A cafeicultura paranaense: 1900/1970.** Curitiba: Grafipar, 1980.

CARVALHO, Glauco Rodrigues. O Setor sucroalcooleiro em Perspectiva. **Revista Conjuntura Agropecuária: Sucroalcooleira.** Campinas: EMBRAPA, mar. 2003. Disponível em: <http://www.cnpm.embrapa.br/conjuntura/0603_Sucroalcooleiro.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2013.

D'INCAO M.C. **A questão do bóia-fria.** São Paulo: Brasiliense, 1974.

KAUTSKY, Karl. **A questão agrária.** São Paulo: Proposta, 1980.

MARTINS, J.S. **O cativo da terra.** São Paulo: Ciências Humanas, 1980.

_____. **Os camponeses e a política no Brasil.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

OLIVEIRA, A.U. **Agrocombustíveis e produção de alimentos.** MST, 23 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/mst/pagina.php?cd=5310>> Acesso em 12 abr. 2013.

_____. **Modo capitalista de produção e agricultura.** São Paulo: Ática, 1995.

_____. Geografia agrária: perspectivas no início do século XXI. In: OLIVEIRA, A.U.; MARQUES, I.M. (Orgs). **O campo no século XXI: o território de vida, de luta e de construção de justiça social.** São Paulo: Casa Amarela, 2004. p. 29-70.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Base de dados do estado.** Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em: 12 maio 2013.

PAULINO, E.T. **O Limite das Cercas:** Desdobramentos da apropriação capitalista da terra e as estratégias da exploração familiar em Presidente Prudente. 259 f.1997. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 1997.

PRADO JÚNIOR, Caio. **A Questão agrária no Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 1981.

REPÓRTER BRASIL. **Mais de 200 cortadores são resgatados em usina de Porecatu.** Repórter Brasil – Agência de Notícias. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1407>>. Acesso em 12 abr.2013.

SHIKIDA, P. F. **Agroindústria canavieira no Paraná:** análises, discussões e tendências. Cascavel: Coluna do Saber, 2001.

SHIKIDA, P.F.; RISSARD JR. D. J. A agroindústria canavieira do Paraná pós-desregulamentação: uma abordagem neoschumpeteriana. **RER.** Rio de Janeiro: vol. 45, nº 02, p. 445-473, abr/jun 2007.

SILVA, Maria Aparecida de Moraes. Trabalho e trabalhadores na região do “mar de cana e do rio de Álcool”. **Agrária.** São Paulo, v. 2, n. 1, p. 2-39, 2005. Disponível em: <<http://http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/crest/publicacoes/mar-cana.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2010.

SOUZA, Marcos Antonio de. **Agroindústria canavieira e dinâmica territorial no norte do Paraná: estudo de caso.** 182 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

YOSHINAGA, E.M.S. **As políticas de exploração da cana-de-açúcar no Brasil:** da ocupação colonial à produção sucroalcooleira. 186 f.2006. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Educação, Comunicação e Administração).) – Universidade São Marcos, São Paulo, 2006. Disponível em: <nourau.smarcos.br/document/?down=274>. Acesso em: 10 dez.2013.