

**A MONOCULTURA CANAVIEIRA: ENTROPIA DA PAISAGEM E ELISÃO
FISCAL NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP, BRASIL (2000-2008)**

**THE SUGARCANE MONOCULTURE: LANDSCAPE ENTROPY AND TAX
AVOIDANCE IN THE CITY OF RIO CLARO-SP, BRAZIL (2000-2008)**

Carolina Vilela Figueiredo

Rotterdam University
carolinafigueiredo3@gmail.com

José Gilberto Souza

IGCE UNESP
jgilbert@rc.unesp.br

Resumo

O presente artigo reúne uma análise acerca da expansão e domínio territorial da monocultura canavieira atrelada às questões sobre a concentração fundiária, a entropia e homogeneização da paisagem, bem como a elisão fiscal causada pela subdeclaração do Imposto Territorial Rural (ITR) no município de Rio Claro-SP, durante os anos de 2000 e 2008. A análise do uso e ocupação da terra é realizada com base nos dados obtidos no Instituto de Economia Agrícola (IEA) do Estado de São Paulo e na Secretaria do Tesouro Nacional (STN). O cálculo do índice de desigualdade e concentração fundiária (Gini) e do Índice de Diversidade Produtiva no município permitiu compreender que a lógica excludente dos processos de territorialização do monopólio que se materializada em modelos técnicos produtivos hegemônicos, como a monocultura canavieira, dentre outros efeitos, ocasiona tanto a homogeneização da paisagem e consequentemente territorial se articula a práticas de elisão fiscal neste município.

Palavras-chave: concentração fundiária, diversidade agrícola, entropia da paisagem, elisão fiscal, Rio Claro.

Abstract

This paper presents a socio-spatial analysis of the expansion of sugarcane monoculture regarding issues about land concentration, entropy and homogenization of the landscape, as well as tax avoidance caused by the understatement of Rural Land Tax (ITR) in the city of Rio Claro -SP, from 2000 to 2008. The analysis of land use and occupation was carried out based on data obtained from the Agricultural Economics Institute (IEA) of the São Paulo State and the National Treasury Secretariat (STN). The calculation of the index of land concentration and inequality (Gini) and the Index of Productive Diversity in the city provided a deep understanding of how the monopoly capital logic of exclusion in the rural space embodied in productive hegemonic technical models, such as the sugarcane monoculture, among other effects, may cause both homogenization of the landscape and tax avoidance in this city.

Keywords: land concentration, agricultural diversity, landscape entropy, tax avoidance, Rio Claro.

Introdução

A cultura da cana-de-açúcar lidera a produção energética brasileira de biomassa e tem sua lógica sustentada no discurso da modernização do campo, na geração de empregos e divisas com as exportações, mas tal processo subsume dinâmicas produtivas, sociais e econômicas à lógica mercantil e simultaneamente promove danos ao erário público. Alerta-se, portanto, que a expansão do setor está extremamente articulada às questões concernentes à concentração de terras, à entropia e homogeneização da paisagem e à elisão fiscal. Não obstante, este cenário de modelos técnicos produtivos hegemônicos revela um enfraquecimento da diversidade econômica e ambiental dos municípios, com a ocupação de áreas antes destinadas à agropecuária e ao plantio de alimentos básicos de produção camponesa.

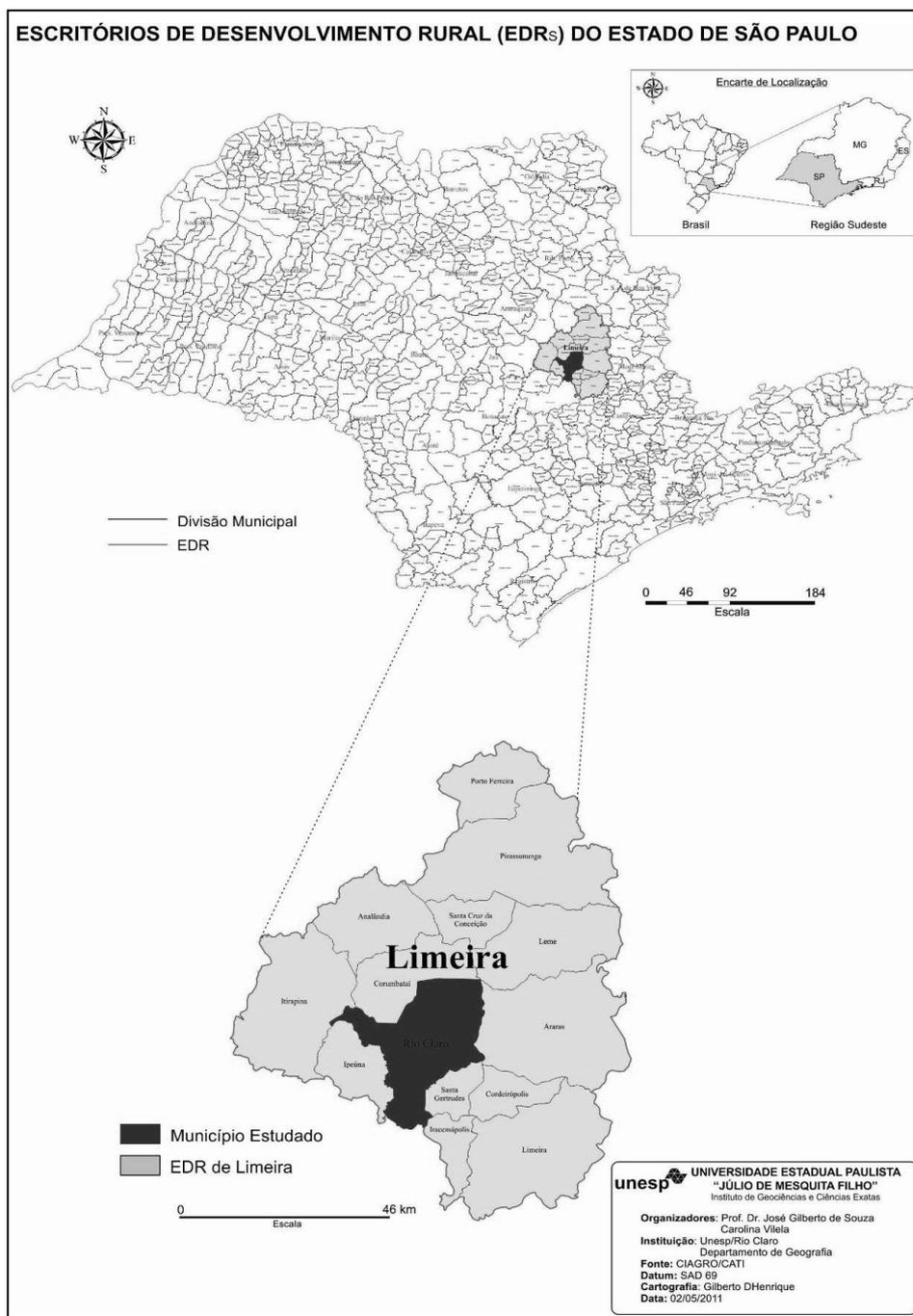
Diante de tal problemática, o presente artigo analisa como o processo de territorialização do monopólio (OLIVEIRA, 2013), se articula à concentração da terra destinada à extensa atuação da monocultura canavieira no município de Rio Claro, localizado no interior de São Paulo, concorrendo com homogeneização da paisagem e a elisão fiscal, esta última, por meio da subarrecadação do Imposto Territorial Rural (ITR) no município. O recorte temporal da pesquisa corresponde ao período de 2000 e 2008.

Pertencente ao Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Limeira (Figura 1), divisão administrativa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, o município de Rio Claro apresenta uma população de 191.886 habitantes, sendo 163.477 habitantes na área urbana e 4.741 residentes na área rural, com um perímetro de 498 quilômetros quadrados (IBGE, 2010). A área rural do município encontra-se voltada economicamente para o cultivo e a colheita da cana-de-açúcar, cítricos e pastagens, porém, a participação da cana-de-açúcar no uso da terra agrícola do município ultrapassa a 54%, conforme dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2010).

Ao se estudar a dinâmica dos fenômenos sócio-espaciais em determinado município, principalmente aquelas articuladas às questões de uso da terra, é possível compreender as transformações que configuram a organização do espaço rural e determinar as capacidades de interferência e elaboração de políticas públicas. Contudo, a análise dos fenômenos inscritos no espaço geográfico deve ser fundamentada em categorias e conceitos, considerados instrumentos universais de análise que devem estar fundamentados nas mediações materiais da vida (SOUZA, 2008). Tendo isto em vista, neste artigo, foram eleitas como categorias de análise dos processos de territorialização do monopólio (considerados como formas de apropriação do espaço e consolidação territorial do agronegócio) as seguintes: uso e ocupação

da terra (matriz produtiva), tributação, arrecadação do ITR, elisão fiscal e concentração fundiária.

Figura 1: Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) do Estado de São Paulo e Município de Rio Claro-SP.



Fonte: CATI; CIAGRO, IBGE.

Metodologia

A fim de alcançar o objetivo proposto iniciou-se o levantamento de dados a partir da análise do uso e ocupação da terra rural no município de Rio Claro, tendo como referência a base de dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) do Estado de São Paulo, referente às informações das áreas cultivadas e de produção (uso da terra – matriz produtiva) do município no período de 2000 a 2008. Alerta-se que, para não ocorrer duplicidade de dados, foram excluídas as variáveis correspondentes às culturas de inverno (feijão de seca, feijão de inverno irrigado, feijão sem irrigação e milho safrinha), uma vez que são consideradas culturas de entressafra e não se referem a novas áreas para as culturas. Desta forma, considerou-se que, devido ao fato do município estar localizado em clima tropical continental (estações chuvosas e secas bem definidas), as culturas de verão demandam menor uso de tecnificação e ampliam a capacidade de diversidade produtiva. Assim, para as culturas que apresentaram opção de seca, águas, inverno irrigado e inverno sem irrigação, optou-se pela manutenção dos dados da cultura de águas que reúnem maior expressividade de uso da terra agrícola.

Para a definição das áreas das culturas permanentes de abacate, café, laranja, limão, manga, tangerina, mexerica, murcote, poncã, e seringueira, apresentadas por número de pés (unidade de campo), foram utilizadas as médias de cultivo por hectare para a conversão, a partir de dados agrônômicos de confiabilidade (EMBRAPA, 2010), o que permitiu a conversão de pés em áreas de produção. A partir da elaboração desta base de dados, foi possível identificar o perfil de evolução de uso e ocupação da terra agrícola do município de Rio Claro, bem como a relação entre a concentração fundiária e a homogeneização territorial, a partir do modelo teórico-metodológico de entropia, adotado por Souza (2008, p.47):

$$H = \sum_{i=1}^n \left(y_i \cdot \ln \frac{1}{y_i} \right), \text{ com } 0 \leq H \leq \ln n, \text{ onde:}$$

$$y_i = \frac{A_i}{A}, \text{ onde:}$$

A_i = área ocupada pela cultura i na área analisada;

A = área total analisada.

No caso de perfeita diversidade na distribuição de culturas (ou seja: $y_i = \frac{1}{n}$, i n):

$$H = \ln n$$

No caso de perfeita dominação na distribuição de culturas (ou seja: quando as probabilidades y_i é igual a 1 e as demais são nulas):

$$H = 0.$$

Portanto, $0 \leq H \leq \ln n$, ou seja, a entropia é uma medida do grau de diversidade de uma distribuição de culturas em certa área

Neste sentido, segundo Souza (2008), o processo de concentração de terra no Brasil, por meio de modelos técnicos produtivos hegemônicos, revela uma situação de exclusão no campo e de um padrão de homogeneização marcado pela escala de produção que elimina a diversidade produtiva e ambiental, mas que se configura também em uma lógica de homogeneização territorial, dada a lógica mercantil que assume a atividade agrícola reduzindo a produção alimentar sobretudo de autoconsumo, de características produtivas camponesas. Processos estes que paulatinamente passam a incorporar as terras de trabalho em modelos produtivos de terras de negócio (MARTINS,1996), o que se refere a uma mudança de valor de uso para valor de troca. Para calcular este grau de exclusão e concentração fundiária no município foi utilizado o Índice GINI que identifica as medidas de desigualdade de distribuição e acesso à terra. Esse índice foi calculado a partir dos dados consolidados de estrutura fundiária do município de Rio Claro do IEA/LUPA, para os anos de 1995/1996 e 2007/2008. A estrutura de classes de áreas utilizadas é relativa à legislação do ITR (Lei nº 9393/96) que, a partir da alíquota do ITR (Grau de Utilização), foi aplicada à área total das culturas ano a ano, segundo o número de Unidades de Produção Agropecuária inscrita no município.

A fim de compreender os impactos sobre o preço da terra a partir de processos produtivos hegemônicos estabeleceu-se os “valores da terra nua (VTNm)” do município de Rio Claro. Os dados sobre o município foram obtidos no Escritório de Desenvolvimento Rural de Limeira, Instituto de Economia Agrícola (IEA) e referem-se às terras de segunda, pois compõem a maior parte das terras utilizadas no Estado de São Paulo. Os dados correspondem ao mês de novembro de cada ano, coincidindo com o período da Declaração do Imposto Territorial Rural (DITR), realizada pelo proprietário rural à Secretaria da Receita Federal (SRF). Em relação aos valores disponíveis (média, moda, mediana) optou-se pelo menor valor considerando o objetivo de projetar uma arrecadação mínima do imposto (ITR) e com menor perfil de dispersão dos dados. Esta opção metodológica amplia a confiança nos dados de elisão fiscal, uma vez que são utilizados padrões de terras menos valorizadas que as terras de primeira, bem como são utilizados os “valores” utilizados na medianas, que reúnem inflexões negativas em relação à média e a moda. O preço da terra (mediana) foi corrigido de novembro do ano correspondente para fevereiro de 2010, por meio do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), resultando no “valor real” da terra nua do município de Rio Claro.

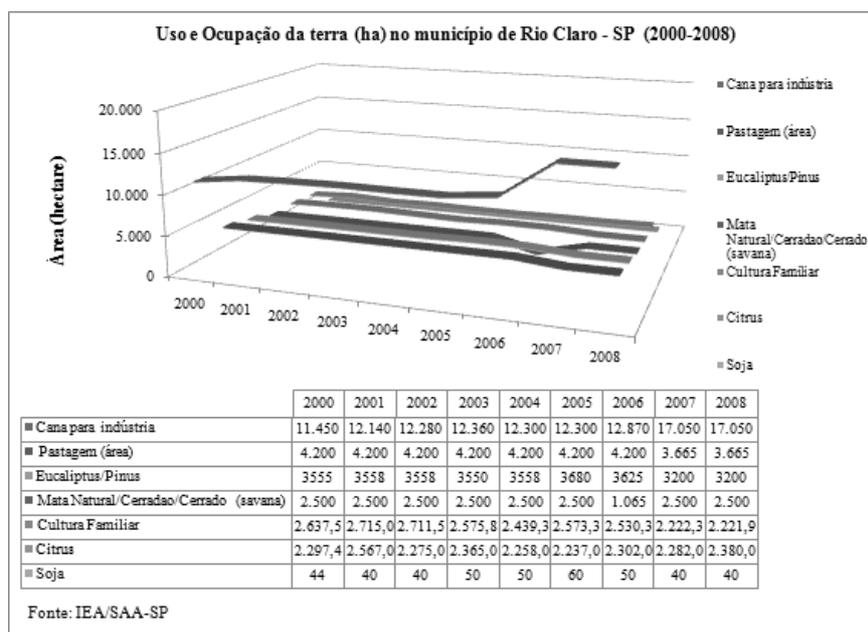
Diante desta perspectiva, o preço da terra nua (VTN) configura-se como elemento explicativo da capacidade contributiva do Imposto Territorial Rural (ITR), ao se constituir em

sua base de cálculo. Dessa forma, foi realizado o levantamento das transferências do ITR ao município de Rio Claro, tendo como base os dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Os dados obtidos também foram corrigidos para fevereiro de 2010 pelo IGP-DI (FGV). A partir destes valores foi possível realizar a projeção de arrecadação do ITR e o perfil de elisão fiscal no município, com base nas classes de área apontadas pela Lei nº 9393/96, em metodologia estabelecida por Souza (2008), desconsiderando as propriedades com menos de 30 hectares, consideradas potencialmente isentas. A exclusão das unidades de produção com menos de 30 hectares e as opções metodológicas anteriormente explicitadas (terras de segunda e valores da mediana) ratificam que os valores de projeção de arrecadação estão fortemente subestimados, o que convalida os dados de elisão.

Por fim, foi realizada a análise do valor da produção agropecuária do município de Rio Claro por meio de dados das duas principais culturas do município: cana-de-açúcar e citrus, nesta última estão agregadas as produções de laranja, limão, muricote, etc., mas, considerando o domínio territorial da cana-de-açúcar para indústria utilizou-se esta cultura como referência de receita bruta do setor rural do município. A correção dos valores foi novamente efetuada pelo IGP-DI (base 02-2010). Ressalta-se que esta análise permite demonstrar a capacidade contributiva do setor frente aos ganhos e à mudança de matriz produtiva, o que se consubstancia na lógica da homogeneização da paisagem e do território, ratificando a perspectiva mercantil, ou de commoditização da agricultura paulista (VITTI, SOUZA, 2012).

Análise da concentração fundiária, entropia da paisagem e elisão fiscal no município de Rio Claro

Em um primeiro momento realizou-se a análise das informações sobre uso e ocupação da terra agrícola no município de Rio Claro, considerando as atividades agrícolas realizadas no período de 2000 a 2008. As variáveis foram agregadas de acordo com a sua representatividade territorial em sete grupos, sendo: Cana-para-indústria, Pastagem (área), Eucaliptus (juntamente com Pinus), Mata natural (Cerradão e Cerrado), Cultura familiar (englobando banana, abacate, bicho da seda, manga, algodão, café, milho e cana para forragem), Citrus (laranja, limão, tangerina, murcote, poncã e mexerica) e Soja. O gráfico 1 ilustra o perfil de evolução do uso e ocupação da terra no município de Rio Claro:

Gráfico 1: Uso e ocupação da terra (ha) no Município de Rio Claro (2000-2008)

A partir dos dados observa-se a expressividade da cana-de-açúcar, como cultura dominante de uso da terra, como microrreprodução da trajetória de monocultura encontrada no estado de São Paulo, que se vincula a processos de mecanização da agricultura, aumento da produtividade e destruição das formas de produção camponesa, sobretudo quando analisada a curva das culturas familiares (Gráfico 1).

Destaca-se, entre os anos de 2000 e 2008, que a área cultivada das culturas permanentes no município manteve o mesmo padrão de comportamento, crescendo expansivamente (de 26.683 ha para 31.056 entre 2000 e 2008, respectivamente), mas é a cana para indústria que cresce ano após ano, ocupando maior quantidade de hectares cultivados (17.050 em 2008), representando 54,9% da área total cultivada do município naquele ano. Entre os anos de 2006 e 2008, a área de produção da cana deu um salto significativo, de 48,31 para 54,9% da área agrícola total. Além disso, a área de pastagem permaneceu constante entre os anos de 2000 até 2006, com um total de 4.200ha (em torno dos 15%). A partir de 2007, esta área diminuiu para 3.665ha, representando uma porcentagem de 11,8 da área agrícola total, estes dados acompanham uma queda de 2,75% no número de bovinos de corte, leite e misto.

Nota-se ainda que, a partir do mesmo ano, as áreas de cultura do Eucalipto/ Pinus, bem como a de cultura familiar diminuíram, ao passo que a cultura da cana-de-açúcar se expandia. A área de cultivo e produção do eucalipto reduziu de 3.555ha (13,3%) em 2000

para 3.200ha, 11,8% em 2008. A área de uso e ocupação da terra pela cultura familiar abrangeu 2.637,5ha em 2000 (9,9%) e 2.221,9 (7,15%) em 2008. A cultura de citrus, por sua vez, mantém um padrão de dimensão de área cultivada de 2.297,4ha (8,6%) em 2000, para pequena oscilação positiva, 2.380, em 2008. Nota-se que, da mesma forma que a área de pastagem natural diminuiu a partir de 2006 e a da cana para indústria se expandiu. As culturas familiares e a de citrus, particularmente, tiveram o seu auge de produção em hectares entre os anos de 2001 e 2002. A partir deste período as culturas tiveram um declínio na área cultivada.

Observa-se um comportamento inverso da cultura da cana-de-açúcar e da mata natural/cerradão/cerrado entre os anos de 2000 e 2008. Esta diferença pode ser observada principalmente no ano de 2006, quando a mata natural apresentou uma área de abrangência de 1.064,5ha (4%), uma significativa queda no seu comportamento desde 2000, e a cana apresentou, no ano de 2006, uma área de produção de 12.870ha (48,31%).

Nesse caso, pode-se deduzir que a ação monopolizadora de ocupação da terra pela economia sucroenergética, em sua expansão, tem motivado a destruição de grande parte da mata natural e reduziu as áreas de cultivo de produção de citrus, eucalipto e cultura familiar. Acompanham este aumento da expressividade da cana, as áreas de pastagens e a soja. No que se refere a esta cultura, sua presença não se configura uma ampliação da matriz produtiva, uma vez que o cultivo da soja se realiza nos processos de reformulação dos canaviais, por sua capacidade de fixação de nitrogênio ao solo, é utilizada como estratégia de adubação para replantio da cana-de-açúcar (ARAÚJO; HUNGRIA, 1999).

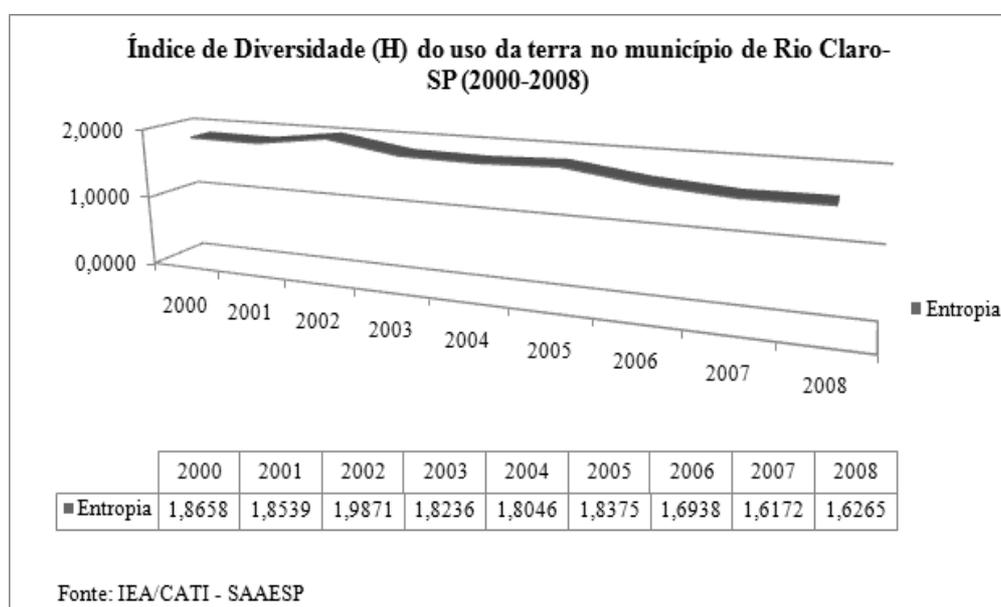
Pode-se inferir que a necessidade de uma alternativa de combustível “ecologicamente correto e economicamente viável”, como propala o discurso do agronegócio, desconsiderando seus sérios problemas ambientais relativos à água e contaminação do solo pelos processos de fertirrigação de vinhaça (SOUZA, 2013), provocou esta mudança nas formas de uso e ocupação da terra, promovida pela expansão crescente das áreas plantadas para a produção de combustíveis de biomassa (em especial no caso do etanol).

Conforme Souza (2010b), esta dinâmica de ocupação e de distribuição desproporcional marcada pela territorialização do monopólio e das formas de exploração pelo setor sucroenergético culmina em um processo de entropia da paisagem. O fator de maior dinamismo à concentração está na base de sustentação econômica da pequena propriedade que se integra à monocultura e subordina o trabalho e a terra em situação de fragilidade de escala e de técnica.

No campo e na cidade a redução da biodiversidade significa um ordenamento territorial, uma simplificação, uma homogeneização expressa no rural pela monocultura, uma desordem, uma entropia, que aniquila, elimina a diferença. Uma perspectiva de unificação e simultaneidade temporal (SOUZA, 2008, p.23).

Segundo o modelo de entropia adotado, quanto menor o Índice de Diversidade (H), maior o domínio territorial de determinada atividade e quanto maior a homogeneização, menor a diversidade sócio-produtiva. O gráfico a seguir expõe o índice de diversidade do uso da terra no município de Rio Claro-SP:

Gráfico 2: Índice de Diversidade (H) Produtiva no Município de Rio Claro (2000-2008)



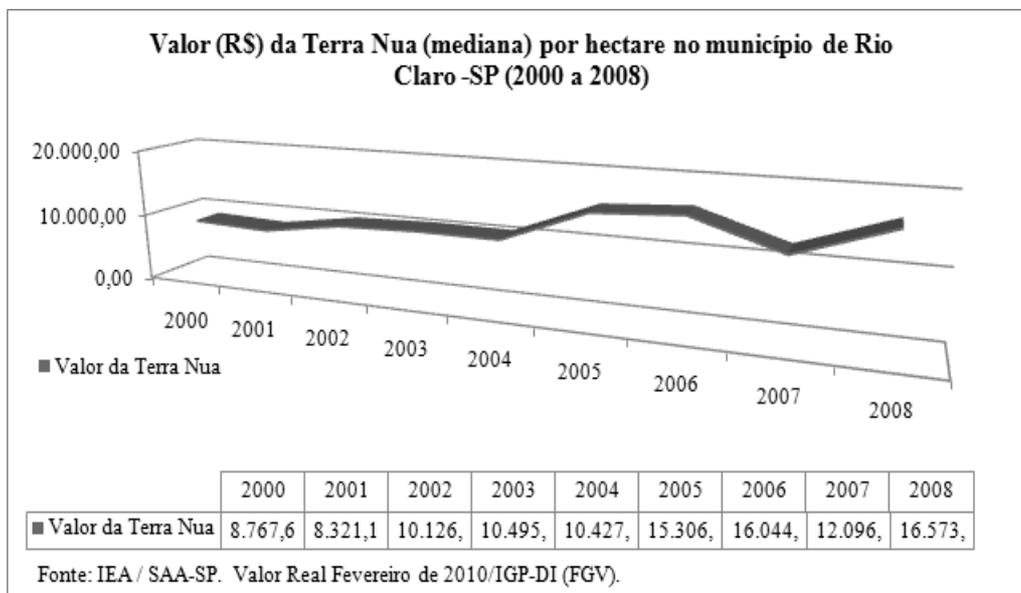
A partir dos dados observa-se que o índice de diversidade no município de Rio Claro, de maneira geral, decresce ao longo dos anos. Nota-se que o valor mais alto do índice H corresponde ao ano de 2002, com consequente inflexão negativa e, novamente, um aumento em 2005. Esses anos indicam período de crise do setor sucroenergético na região, quando ocorre reconversões produtivas de algumas unidades de agropecuárias, revelando maior diversidade de culturas, podendo-se inferir sobre a vulnerabilidade sócio-econômica que a territorialização do monopólio produz. Por outro lado, os anos seguintes a 2005 apresentaram os menores valores do índice de diversidade, demonstrando menor número de culturas no município, a expansão da monocultura canavieira e maior homogeneização da paisagem rural.

Em outras palavras, no caso do município de Rio Claro, evidencia-se que a expansão do setor sucroenergético aponta para um quadro de apropriação de terras por meio da lógica

da valorização e que se desdobra em um estágio de elevada concentração fundiária e homogeneização da paisagem. Segundo Souza (2008), esse processo aponta para a aniquilação do rural como lugar da produção e reprodução social, dada a vinculação desta homogeneização com a concentração de terra e da renda.

O comportamento dos preços de terras no município de Rio Claro ainda que não apresentem trajetórias de inflexão negativa nos períodos de crise do setor sucroenergético, evidencia um processo de valorização contínua, marcado pela forte especulação imobiliária urbana no município. Nos períodos de crise do setor, devido à dependência econômica, há desvalorização das terras e favorecimento à concentração fundiária. Ao passo que durante o crescimento econômico do setor, a terra se valoriza, conduzindo o interesse ao arrendamento das terras e a ampliação do monopólio, concretizando a concentração fundiária (SOUZA, 2008). Este fato pode ser observado no gráfico 3. O “Valor da Terra Nua” (“terra de cultura de segunda”) apresentou um expressivo crescimento no período de 2005 a 2006 e novamente em 2008. No ano de 2008 é quando a Terra Nua apresenta o seu maior valor, R\$16.573,82 e o menor valor em 2001, R\$8.321,13, uma inflexão positiva real de 99%.

Gráfico 3: Valor da Terra Nua (ha) no Município de Rio Claro-SP (2000-2008)



Destaca-se, neste momento, que para melhor ilustrar este processo de valorização das terras e a consequente concentração fundiária, foi calculado o Índice de Gini (CÂMARA, 1949), para o município de Rio Claro-SP. O Índice de Gini, como medida de desigualdade, permite identificar esse processo de exclusão e sua relação com o avanço desse padrão de uso

do solo. De acordo com a classificação de Santos, Neves e Leão (2009), este índice pode gerar resultados que variam de zero (0) a um (1). Se for igual a zero (0) significa a desconcentração total. Caso seja igual a um (1), significa o máximo de desigualdade.

Conforme metodologia supracitada, pode-se observar que Rio Claro apresentou índices de concentração de 0,825 e 0,809, em 1995/96 e 2007/08, respectivamente. Este resultado representa um forte fator concentrador de terras no município, o que permite estabelecer uma direta correlação entre a demanda por terras pelo setor sucroenergético, a pressão que este exerce nos preços, valorizando-as e, por sua vez, conduzindo à concentração. Neste sentido, pode-se dizer que a concentração da terra no Brasil se estabelece como trajetória histórica de apropriação e consolidação do território, considerando todos os mecanismos de sua relação com o poder econômico e político. Além do mais, associa-se ao processo de homogeneização da paisagem com o avanço do processo de modernização da agricultura brasileira (SOUZA, 2013). Face à esta problemática, Souza (2008, p. 97) expõe que:

De todas as formas a concentração fundiária representa a aniquilação do rural como vivência (dada a “desterritorialização” que ela enseja); do rural como produção e reprodução social (dada sua vinculação como concentração de renda); e da resistência à gestão sócio-territorial sustentável (dado o estatuto da propriedade privada). Neste sentido o processo de concentração de terra no Brasil revela uma situação de exclusão no campo e de um padrão de homogeneização marcado pela escala de produção e o índice de Gini, como medidas de desigualdades sócio-ambientais.

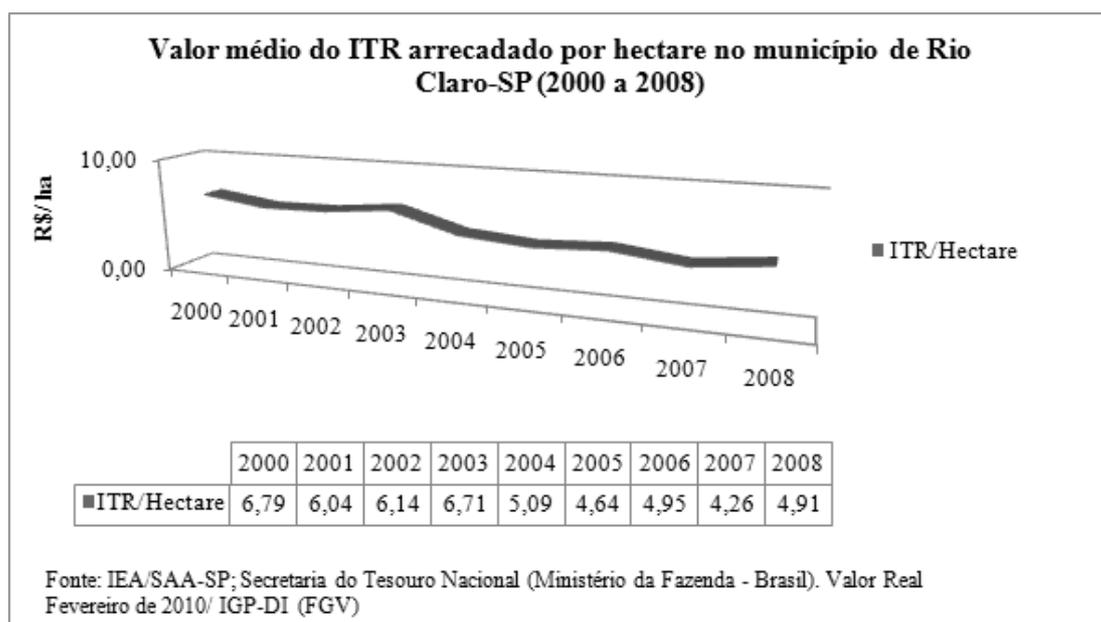
No âmbito tributário, ao considerar que a base de cálculo do Imposto Territorial Rural (ITR) é o valor da terra nua, pode-se inferir sobre o comportamento de arrecadação fiscal dos agentes econômicos. O ITR corresponde ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural que passou à esfera federal no ano de 1964, pela emenda nº 5, de 10 de novembro. O pagamento do referido tributo depende tanto da área total do imóvel, como do seu grau de utilização. O crescimento das cidades com a progressiva expansão de zona urbana do município, inclusive, com a quase absolvição total da zona rural em algumas comunidades, tem trazido problemas de ordem tributária para diversos municípios, que se dedicam às atividades agropastoris.

Conforme a Lei 9393/96, se uma pessoa possui uma propriedade de até 30 hectares, não dispõe de outra propriedade rural ou urbana, constitui-se uma condição de isenção tributária. Por outro lado, sendo proprietário, detém terra e não a utiliza, também é passível de pagar o tributo de forma progressiva, objetivando, como instrumento extra-fiscal, eliminar

a especulação imobiliária e resgatar a sua função social. De acordo com a Lei, o ITR não é calculado sobre o valor total da propriedade, mas somente sobre o valor da terra nua efetivamente agricultável, desconsiderando, portanto, as terras de benfeitorias, inaproveitáveis, de preservação e recursos hídricos, situações não passíveis de tributação.

Segundo SOUZA (2008), é importante destacar que os valores da terra nua não evidenciam os preços das propriedades rurais e seus preços nos mercados imobiliários. Dessa forma, os valores da terra nua são parâmetros importantes acerca dos processos de valorização, mesmo sendo considerados “dados pressionados” por comportamento fiscal, uma vez que são informações declaratórias para composição do ITR. O gráfico 4 expõe o valor médio do ITR arrecadado por hectare, ou seja, quanto um agricultor pagou em média deste tributo, por hectare, entre 2000 e 2008 no município de Rio Claro.

Gráfico 4: Valor médio ITR arrecadado por ha no Município de Rio Claro-SP (2000-2008)

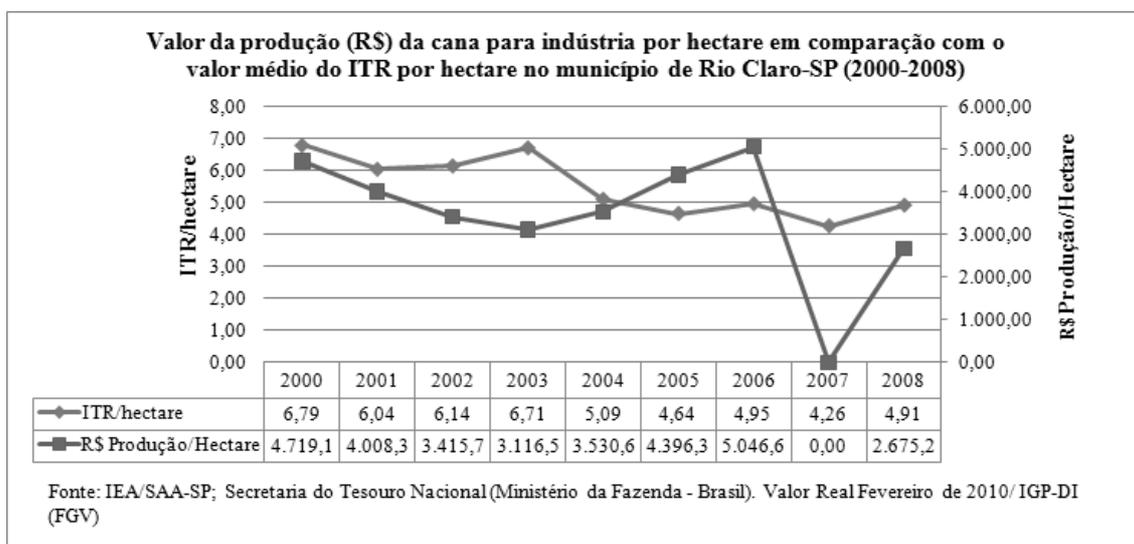


Ressalta-se que as áreas da mata natural e do cerrado foram excluídas do total da área cultivada (ha) devido ao fato de estas áreas não serem tributáveis. Com base no gráfico 4, nota-se que, durante o período de análise, o ITR manteve uma inflexão negativa constante. Em 2000, o proprietário pagava R\$ 6,79 por hectare no município e em 2008, R\$ 4,91. O ano de 2007 foi o ano em que o valor médio do ITR arrecadado por hectare foi o menor: R\$ 4,25. Identifica-se portanto que o tributo, enquanto instrumento de política pública, apresenta reduzida capacidade em interferir na desconcentração de terras, na composição de receitas

públicas, tornando inócuos os objetivos extra-fiscais acima destacados, bem como para geração de dinâmicas equilibradas de uso para o desenvolvimento rural, na medida em que não são tributadas pelo seu efetivo valor de mercado.

Diante disto, no gráfico 5 apresenta-se o comportamento do ITR face ao valor total da produção de cana-de-açúcar por hectare, demonstrando o perfil de participação do valor do ITR na receita bruta obtida pelo setor sucroenergético. Ao conceber o valor à terra imediatamente se associa à expectativa de rentabilidade, como meio social de produção. Esta rentabilidade se dará internamente ao valor de produção. Dessa forma, este pode ser definido como receita bruta de cada produto ou seu conjunto, resultado da multiplicação de seu preço específico ou médio pela estimativa ou efetiva produção, com certas unidades de medidas diferenciadas (toneladas, arrobas, litros, etc.) em uma mesma unidade de comercialização, de valor (SOUZA, 2008).

Gráfico 5: Valor da produção (R\$) cana para indústria por há e valor médio do ITR por hectare Rio Claro (2000-2008)

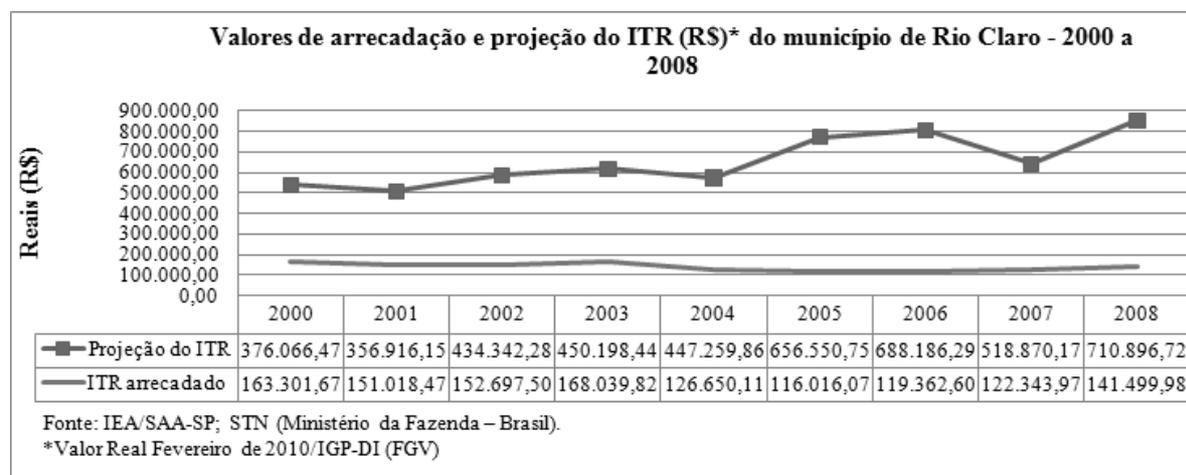


A partir do gráfico 5 nota-se o aumento do valor médio do ITR por hectare entre os anos de 2001 até atingir o seu pico em 2003, sendo que o valor real da produção da cana-de-açúcar apresentou um comportamento inverso. A partir de 2004, este quadro se inverte e, com a expansão do setor sucroenergético aos arredores do município de Rio Claro, o valor médio do ITR diminuiu, ocasionando menor arrecadação deste imposto, como anteriormente asseverado. Pode-se inferir que estes padrões de valores de produção acirram a concorrência por áreas fragilizando as demais atividades econômicas, homogeneizando a paisagem rural

paulista criando maiores índices de vulnerabilidade econômica, implica dizer que o domínio territorial do agronegócio se coaduna às práticas de subdeclaração do valor da terra nua e consequentemente a queda da arrecadação.

O gráfico 6 expõe o perfil de arrecadação e projeção do ITR para o município, conforme metodologia supracitada. Observa-se, portanto, que a projeção de arrecadação está bem abaixo da capacidade contributiva dos agentes e, sobretudo, da capacidade fiscal do tributo, considerando tratar-se de uma projeção subestimada ao utilizar valor da terra nua de segunda e como referência os valores de mediana. O valor do ITR efetivamente arrecadado durante o período estudado apresentou uma redução anual constante, atingindo seu pico de R\$ 21.801,69 no ano de 2008, em relação ao valor do ano 2000, ao passo que a expectativa de arrecadação do ITR revelou uma trajetória positiva de R\$334.830,24, para o mesmo período.

Gráfico 6: Valores de Arrecadação e Projeção de Arrecadação do ITR – R\$ (Base IEA, terra de cultura de segunda) Rio Claro (2000-2008)

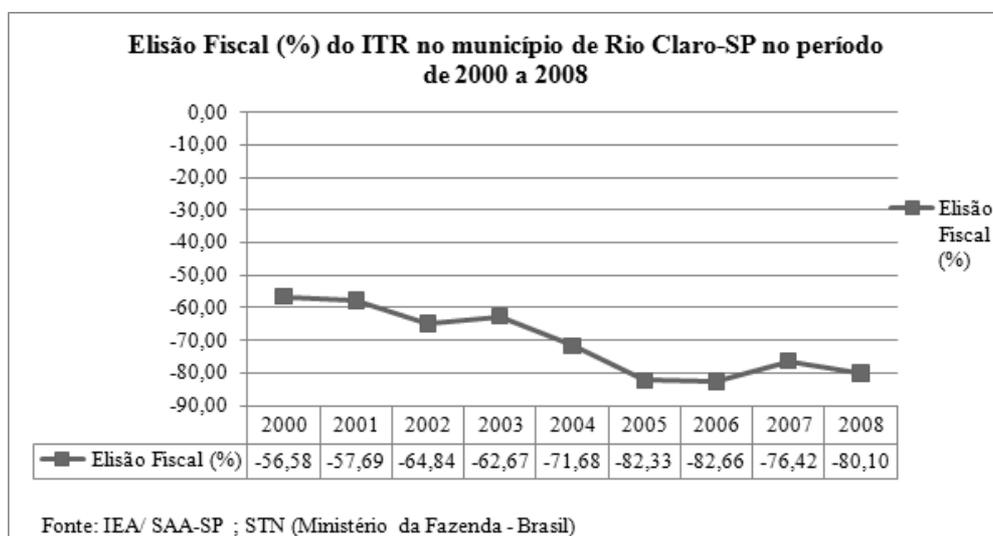


Cabe destacar que esse padrão de comportamento fiscal foi fomentado a partir de 1996, no governo de Fernando Henrique Cardoso, que ao ceder as pressões dos latifundiários fez com que a Secretaria da Receita Federal (SRF) deixasse de estabelecer o valor da terra nua mínimo (VTNm) nas declarações do ITR (DITR), passando a tomar como referência apenas os valores declarados pelo contribuinte. Este episódio pode ser considerado como *Renúncia Fiscal* e acarretou altos índices de evasão fiscal e inadimplência na declaração do tributo no estado de São Paulo (SOUZA, 2004). Dessa forma, a partir dos anos de 1996, o valor arrecadado do ITR diminuiu significativamente.

Por elisão fiscal, entende-se como um planejamento que utiliza métodos legais, ou fragilidades de controle dos agentes tributários, para diminuir o peso da carga tributária num determinado orçamento. Esse procedimento respeita o ordenamento jurídico e o administrador faz escolhas prévias (antes dos eventos que sofrerão agravo fiscal) que permitem minorar o impacto tributário nos gastos do ente administrado. A elisão fiscal, embora criticada por alguns auditores fiscais e alguns juristas, constitui-se em uma atividade que os contribuintes utilizam para suavizar suas obrigações tributárias (SOUZA, 2005). Por outro lado, a evasão fiscal faz o uso de meios ilícitos para evitar o pagamento de taxas, impostos e outros tributos, como a omissão de informações, as falsas declarações e a produção de documentos que contenham informações falsas ou distorcidas.

No caso do município de Rio Claro, os dados apresentados no gráfico 7 apresentam o perfil de elisão fiscal do ITR no período estudado. Nota-se que os anos de 2005 e 2006 foram os que registraram as maiores porcentagens de elisão fiscal, 82,3% e 82,7%, respectivamente, período em que a produção da cana-de-açúcar estancou no município, bem como a área coberta pela mata natural diminuiu.

Gráfico 7: Elisão fiscal do ITR (%) no Município de Rio Claro-SP (2000-2008)



Verifica-se que esta estratégia de subdeclaração, ou elisão fiscal, demonstra a ausência do poder político do Estado brasileiro no que concerne à fiscalização tributária no país. O que se destaca como fundamental em todo este processo é uma negligência por parte do Estado sobre a importância do ITR frente às receitas municipais e que a elaboração de uma política fiscal com objetivos de atingir o grau de utilização da terra e a sua capacidade

produtiva tornou-se distante, sobretudo quando o valor mínimo de terra nua deixou de ser arbitrado pela SRF.

Enfim, pode-se corroborar que, naquelas cidades cercadas por uma monocultura, há maior índice de elisão do ITR e o município de Rio Claro é um exemplo desse processo de domínio territorial do agronegócio.

Conclusão

Por meio da análise sócio-espacial apresentada sobre o município de Rio Claro, pode-se compreender a importância da estratégia metodológica de se adotar os instrumentos de análise geográfica de uso, concentração e tributação da terra a fim de entender a lógica excludente do capital em seu processo de territorialização do monopólio.

Observou-se que o município estudado apresenta como cultura dominante a cana-de-açúcar, realidade presente na maior parte do estado de São Paulo. Contudo, apesar da importância econômica que esta cultura apresenta para o município, a sua monopolização tem ocasionado a redução do rebanho bovino e o plantio de alimentos básicos, de matriz familiar de autoconsumo. Dito isto, é possível constatar a ausência de políticas agrícolas no município que visem ao aumento da diversidade produtiva e à segurança alimentar da população.

Pode-se inferir que, a partir dos dados apresentados, vinculada à concentração fundiária e elevado grau de domínio do setor canavieiro no uso do solo do município, a situação de monopólio da atividade tende a impor mecanismos de pressão sobre os preços da terra. Não obstante, além de homogeneizar a paisagem e diminuir o índice de diversidade/entropia no município, pode-se afirmar que em áreas de monocultura de cana-de-açúcar, além de um maior índice de elisão fiscal, observa-se baixo crescimento na arrecadação do ITR.

Verificou-se, dessa forma, que uma das questões primordiais repousa em retomar o grau de importância do ITR enquanto instrumento de controle do Estado face à concentração fundiária e ao cumprimento da função social da propriedade. Porém, o que se vê é justamente o contrário, uma vez que o tributo configura-se com tal insignificância para o município.

Por fim, diante desta problemática, nota-se a necessidade de criação de políticas governamentais de redução de concentração de terras, restringindo o cultivo de monoculturas em alguns territórios a fim de evitar a vulnerabilidade econômica em determinados municípios, em especial Rio Claro-SP.

Referências

ARAÚJO, F. F.; HUNGRIA, M. Nodulação e rendimento de soja co-infectada com *Bacillus subtilis* e *Bradyrhizobium japonicum/Bradyrhizobium elkanii*. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 34, n. 9, p. 1633-1643, 1999.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Imposto sobre a Propriedade Territorial (ITR): Perguntas e Respostas (exercício de 2009)**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/itr/2009/PerguntasITR2009.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa SRF nº 84, de 11 de Outubro de 2001**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2001/in0842001.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Estados e Municípios. **Transferências Constitucionais**. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br/estados_municipios/transferencias_constitucionais.asp>. Acesso em: 19 mar. 2010.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Manual Técnico de Uso da Terra**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. (Manuais Técnicos em Geociências, 7). Disponível em: <<ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/usodaterra/manualusodaterra.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2010.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei 9.393, de 19 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9393.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

CÂMARA, L. A concentração da propriedade agrária no Brasil. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 77, p. 516-528, 1949.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Manual de Produção Agropecuária. Brasília-DF. Embrapa. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa 2009**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em 09 Mar. 2010.

IEA. INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Dados Estatísticos**. São Paulo:SAESP, 2010.

MARTINS, J. S. **O cativo da terra**. São Paulo: Hucitec, 1996.

OLIVEIRA, A.U. A mundialização da agricultura brasileira. **Actas XII Colóquios de Geocrítica**. <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/14-A-Oliveira.pdf>, 2012. Acesso em 13/11/2013.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA). Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI. **Escritórios Regionais da CATI**. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_institucional/EDR_mapa.php>. Acesso em: 13 Mai. 2010.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA). Instituto de Economia Agrícola (IEA). **Banco de Dados: Área e Produção dos Principais Produtos da Agropecuária do Estado de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

SANTOS, Leandro de Lima; NEVES, Cleuler Barbosa das; LEÃO, Carlos. Uma Década de Políticas de Reforma Agrária no Brasil: Índice de Gini e Estrutura Fundiária - 1985 a 1995. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração Sociologia Rural, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/998.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2010.

SOUZA, M. V. S. G. . Elisão e evasão fiscal. **Boletim Jurídico**, Uberaba/MG, a. 3, n. 127. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=636>> Acesso em: 11 abr. 2010.

SOUZA, J. G. A Geografia agrária e seus elementos de crítica sobre o avanço do capital monopolista no campo brasileiro. **Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies**, v. 34, p. 147-176, 2010b.

SOUZA, J.G. A produção brasileira de etanol e seus efeitos sobre o valor da terra, sobre a concentração fundiária e sobre a homogeneização da paisagem. **Diversitates**, v. 5, p. 29-58, 2013.

SOUZA, J.G. A questão ambiental na Reforma Agrária: os assentamentos como territórios produtores e protetores de água. In: SEVERI, F.C.; ANDRADE JÚNIOR, J.R.P.; SILVA, A.P.S.. (Org.). **O agrário e o ambiental no século XXI: estudos e reflexões sobre a Reforma Agrária**. 1ed.Curitiba-PR: Editora CRV, 2013, v. 1, p. 23-42.

SOUZA, J. G. **O Imposto Territorial Rural: renúncia, evasão fiscal e inadimplência no estado de São Paulo**. 1999. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SOUZA, J. G. O Imposto Territorial Rural e os municípios: o imposto nas receitas municipais e a renúncia fiscal. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.34, n.5, set-out, 2004.

SOUZA, J. G. **Questão de método: a homogeneização do território rural paulista**. 2008. Tese de Livre Docência (Metodologia Científica). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal-SP, 2008.

Recebido em 10/09/2015. Aceito para publicação em 20/06/2016.
--