



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

AS (RE)EXISTÊNCIAS CAMPONESAS DIANTE DA EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO EM GOIÁS

*PEASANTS (RE)EXISTENCES BEFORE THE EXPANSION OF THE SUGARCANE AGRIBUSINESS
IN GOIÁS*

(Recebido em 23-09-2017; Aceito em: 31-05-2019)

Pedro Dias Mangolini Neves
Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Goiás
pmangolini@hotmail.com

Marcelo Rodrigues Mendonça
Doutor em Geografia e Professor da Universidade Federal de Goiás *campus Catalão-GO*
ufg.mendonca@gmail.com

Resumo

O presente artigo apresenta uma reflexão sobre a transformação que a região Sul de Goiás passou a partir do século XXI, tornando-se uma das áreas com maior expansão de área cultivada e produção de cana-de-açúcar do Centro-Oeste, resultado de uma modificação estratégica do capital canavieiro com anuência do Estado. Essa nova condição, qual seja, a espacialização da cana-de-açúcar em Goiás foi favorecida por programas e políticas governamentais, infraestrutura e logística adequadas, condições edafoclimáticas, disponibilidade hídrica, solos férteis, conforme o mapeamento proposto pelo Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar. Tendo este cenário como base, o objetivo desta pesquisa é compreender a Existência de camponeses e demais sujeitos da terra que (Re)Existem ao agronegócio canavieiro através de diferentes estratégias para permanecerem na terra. A fonte de informação dos dados analisados foi, prioritariamente, pesquisas de campo no Sul de Goiás, precisamente nos municípios de Silvânia, Vianópolis, Orizona, Ipameri, Catalão, Caçu, Quirinópolis, São Simão e Jataí. Para alcançar os objetivos delineados, realizou-se uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional sobre a expansão canavieira em Goiás e o conceito de Bem Viver. Os achados descritos neste trabalho indicam que ocorreu uma diminuição da produção de alimentos, principalmente leite e mandioca, concomitantemente, com a expansão do agronegócio canavieiro. Porém, foi observado experiências e ações cotidianas de (Re)Existências, como a troca de sementes crioulas, as produções agroecológicas, dentre outras atividades como festas tradicionais, que dão a eles mais ânimo para permanecerem no campo e, assim, viver numa relação dialética entre Natureza - Trabalho que resulta na Cultura e numa relação diferenciada na produção da Existência, ou seja, são territórios de vida e não de produção e commodities.

Palavras chave: Expansão canavieira; Mesorregião Sul Goiano; (Re)Existência.

Abstract

This article presents a reflection on the transformation that the South of Goiás has undergone since the 21st century, becoming one of the areas with the greatest expansion of cultivated area and sugarcane production in the Midwest, as a result of a strategic modification of sugarcane capital with the consent of the State. This new condition, that is, the spatialization of sugarcane in Goiás was favored by governmental programs and policies, adequate infrastructure and logistics, soil and climatic conditions, water availability, fertile soils, according to the mapping proposed by the Agroecological Zoning of Sugarcane. Based on this scenario, the objective of this research is to understand the existence of peasants and other subjects of the land that (Re)Exist to sugarcane agribusiness through different strategies to remain on the land. The data source of the analyzed data was, firstly, field surveys in the South of Goiás, precisely in the municipalities of Silvânia, Vianópolis, Orizona, Ipameri, Catalão, Caçu, Quirinópolis, São Simão and Jataí; To reach the objectives outlined, a systematic review of the national and international literature on the sugar cane expansion in Goiás and the concept of Well Living was carried out. The findings described in this study indicate that there was a decrease in food production, mainly milk and cassava, concomitantly with the expansion of sugarcane agribusiness. However, it was observed daily experiences and actions of (Re)Existences, such as the exchange of creole seeds, agroecological productions, among other activities such as traditional festivals, which give them more courage to stay in the field and thus living in a dialectic relationship Nature - Work that results in Culture and a differentiated relationship in the production of Existence, that is, they are territories of life and not of production and commodities.

Key words: Sugarcane expansion; South Goian Meso-region; (Re)Existence.

Introdução

A década de 2000 marcou o aumento no consumo de etanol, mediante a introdução de veículos flex-fuel (2003) que, sem dúvida, contribuiu para o fortalecimento da produção canavieira no País, diante da necessidade de maior produção de matéria-prima. Segundo Veiga Filho; Ramos (2006), a comercialização desses automóveis totalizou 55% da frota de veículos leves vendidos no mercado interno do País, em 2005.

Diante deste cenário, novos incentivos para a instalação de mais usinas canavieiras foram criados pelo governo brasileiro e o agronegócio canavieiro buscou outros espaços para realizar suas atividades, como por exemplo o Sul do Mato Grosso do Sul, o Sul de Goiás e o Triângulo Mineiro. A delimitação para a região de Goiás, tendo como foco a Mesorregião Sul Goiano, se faz importante uma vez que esta é a “[...] porta de entrada” do estado para a região Sudeste e seu anseio por crescimento econômico.

Neste ínterim, este artigo teve como objetivo analisar a expansão da cana-de-açúcar em Goiás, especificamente no Sul Goiano e identificar (Re)Existências campesinas para o Bem Viver (ACOSTA, 2008) nestes territórios hegemonizados pelo agronegócio canavieiro. Para tanto, a primeira etapa desta pesquisa correspondeu a revisão narrativa da literatura dos últimos anos sobre a temática da expansão do agronegócio canavieiro, sobre o conceito de (Re)Existência e de Bem Viver. Este processo aconteceu durante a disciplina “Lutas Sociais pela Terra e pelo Território na América Latina”, lecionada

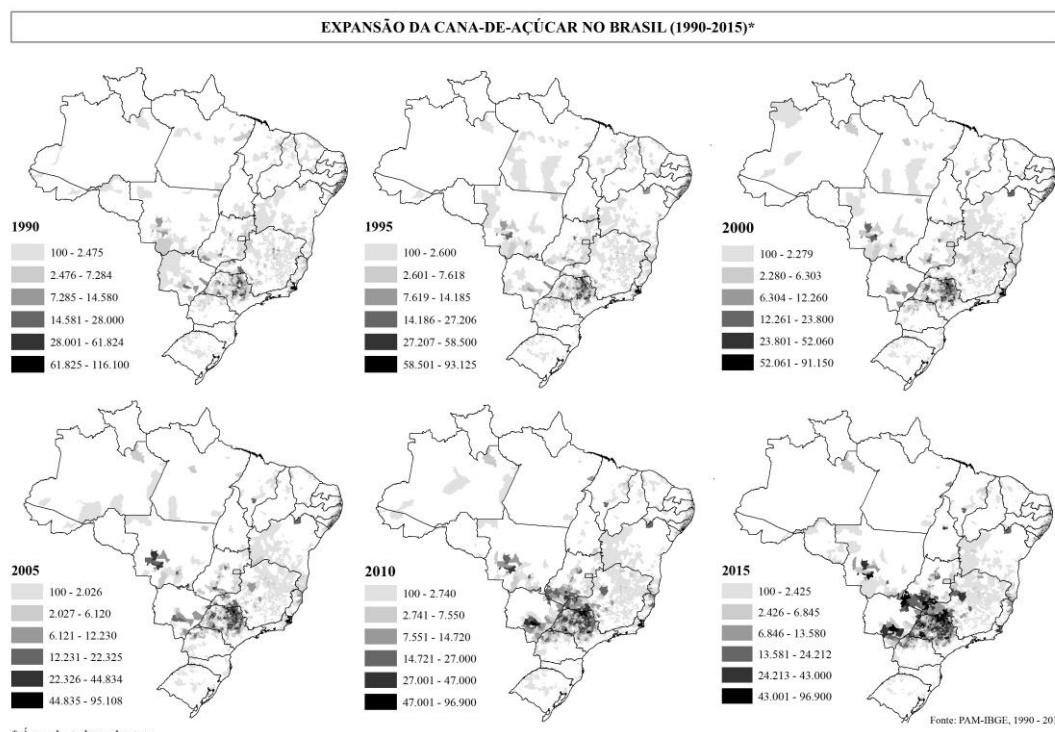
pelos professores Adriano Rodrigues de Oliveira, Marcelo Rodrigues Mendonça, ambos da Universidade Federal de Goiás, e Luciano Concheiro Bórquez (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco/México) na Universidade Federal de Goiás no primeiro semestre de 2016.

Em um segundo momento, articulado com os achados teóricos, realizou-se o trabalho empírico com a coleta de dados, este processo foi desenvolvido durante os trabalhos de campo da referida disciplina, observando as (Re)Existências camponesas em Silvânia, Vianópolis, Orizona, Ipameri, Catalão em fevereiro de 2016 e intensificada com trabalho de campo para pesquisa de doutoramento, nos municípios de Jataí, Caçu, São Simão e Quirinópolis em outubro de 2016.

Expansão do agronegócio canavieiro em Goiás

Ao analisar o Mapa de Expansão da Cana-de-açúcar no Brasil - 1990 a 2015 que é apresentado logo a seguir (Figura 01), podemos perceber que a partir do ano 2000 inicia-se uma diminuição da presença de cultivo de cana-de-açúcar na região Norte, praticamente não havendo mais essa produção na região a partir de 2015. Isto acontece, principalmente, devido ao processo de criação do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar que aconteceu em 2009 (MANZATTO *et al.*, 2009), que tinha como objetivo geral organizar e estabelecer áreas de cultivo para a cana-de-açúcar, preservando áreas de biomas mundialmente conhecidos, como por exemplo o Pantanal e a Amazônia, melhorando a imagem construída de sustentabilidade do agronegócio canavieiro.

Figura 01: Mapa de Expansão da Cana-de-açúcar no Brasil - 1990 a 2015



Fonte: IBGE (2016a)

Nota-se que há uma expansão do cultivo de cana-de-açúcar para os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, além da expansão para o interior do estado de São Paulo a partir de 2005, fato potencializado pelo Plano Nacional de Agroenergia – 2006/2011.

No que se refere ao estado de Goiás, pode-se considerar que existiram diversos fatores que facilitaram a realização de investimentos no setor canavieiro e a atração de uma grande quantidade de agroindústrias, dentre eles pode-se destacar a disponibilidade de terra para arrendamento/aquisição além de seu preço ser relativamente baixo; outro ponto que deve ser considerado é a própria localização geográfica, que facilita o escoamento da produção e ainda a abundância de terras com topografia plana, facilitando a colheita mecanizada, há também os fatores edafoclimáticos propícios para o plantio da cultura, bem como disponibilidade de mão-de-obra qualificada para grandes colheitas mecânicas e, por fim, há que se considerar a disponibilidade de incentivos fiscais do Estado para implantação de novas plantas industriais e a saturação de áreas com consequente elevação dos custos da terra em regiões tradicionalmente produtoras, como, particularmente, em São Paulo.

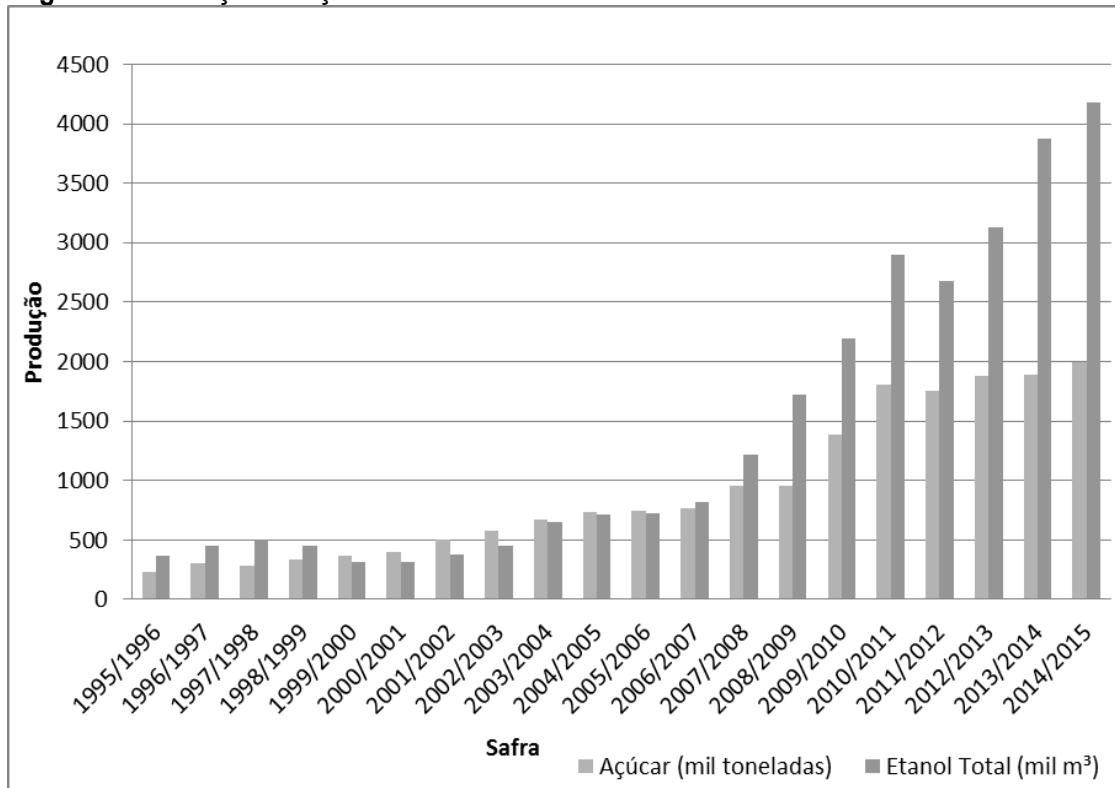
Desta maneira, de acordo com Silva; Peixinho (2012) a produção da agroindústria canavieira se diversificou, incorporando o etanol e a cogeração de energia elétrica através da biomassa da cana, associada a ampliação da demanda por açúcar, etanol e energia, impulsionou o *setor sucroalcooleiro-energético* – aqui chamado de agronegócio canavieiro – em seu movimento de expansão, na primeira década do século XXI.

É mister fazer esta distinção entre o conceito de agronegócio canavieiro e o conceito de *setor canavieiro, setor sucroalcooleiro, setor sucroenergético, ou então setor sucroalcooleiro-energético*, pois, partimos do pressuposto de que a cadeia produtiva da cana-de-açúcar é um dos elementos fundantes do conceito de agronegócio. Em vista disso, o agronegócio não se caracteriza somente pela especificidade do cultivo em si, mas pelos processos e cadeias produtivas que estão envolvidas, como por exemplo a soja ou a cana-de-açúcar e, fundamentalmente pelas relações de trabalho ali envolvidas e pela produção caracterizada como *commodity* voltada para o mercado externo.

Não obstante, tratam-se de usinas com foco principal na produção de cana-de-açúcar, deixando em segundo plano a produção de energia elétrica por meio da biomassa da cana-de-açúcar. Verifica-se, neste sentido, que este setor se apropriou do termo *sucroenergético* como justificativa publicitária para adquirir financiamentos públicos e propagar a ideia de sustentabilidade, a qual, segundo o setor, não possui resíduos e sim subprodutos. Isto posto, utilizamos o conceito de agronegócio canavieiro para não utilizarmos uma estratégia conceitual deste setor de que ele é plural e produtivo, como salienta Thomaz de Carvalho (2017) em sua pesquisa.

Quanto a expansão do agronegócio canavieiro, podemos observar que em Goiás houve uma grande produção de etanol entre as safras de 1995/1996 até 2014/2015 do Estado de Goiás, destacada na Figura 02. Isso se deve ao fato de que em Goiás as plantas das usinas canavieiras são mais novas do que as do estado de São Paulo e são equipadas para a produção de etanol e cogeração de energia elétrica.

Figura 02: Produção de açúcar e etanol no estado de Goiás – Safra 1995/1996 até 2014/2015



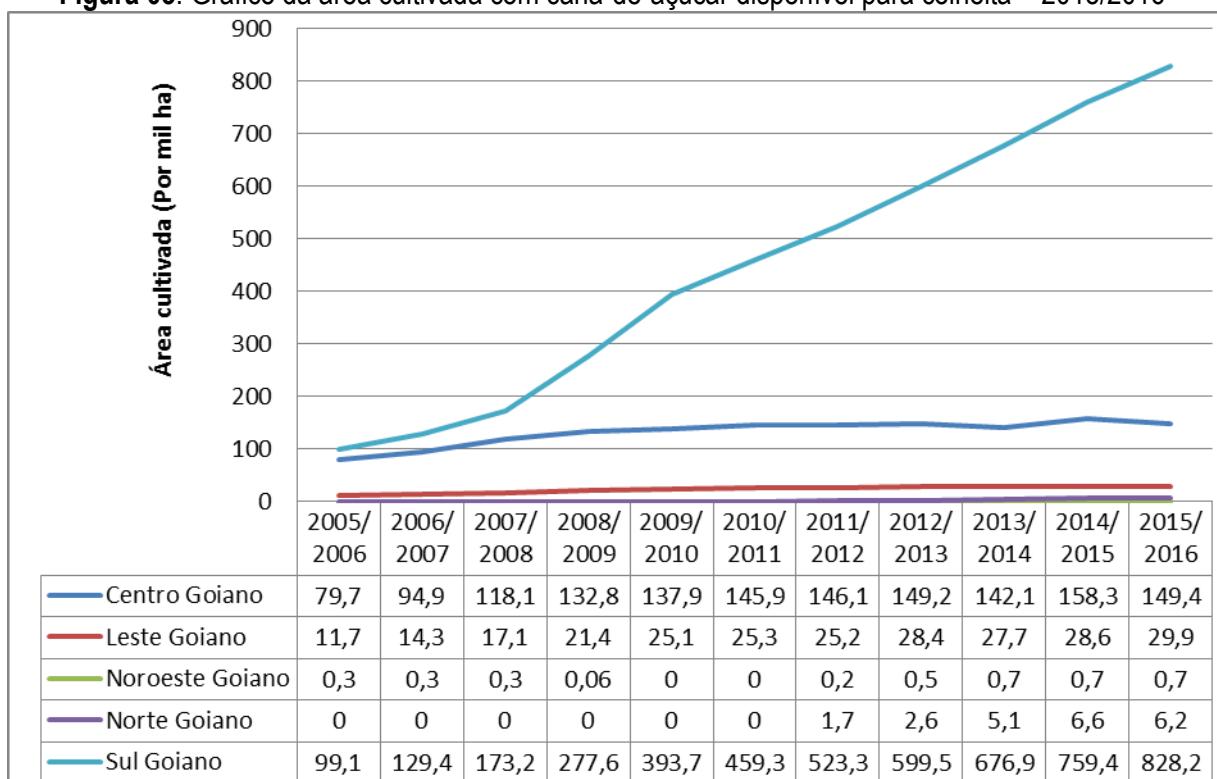
Fonte: UNICA (2016)

Segundo a União da Indústria da Cana-de-Açúcar – UNICA (2016), no estado de Goiás foram produzidos na safra de 1999/2000, 369 mil toneladas de açúcar e 315 milhões de litros de etanol; na safra de 2004/2005 foram produzidos 730 mil toneladas de açúcar e 717 milhões de litros de etanol; já na safra de 2009/2010 foram produzidos em Goiás 1384 mil toneladas de açúcar e 2196 milhões de litros de etanol; e por fim, na safra de 2014/2015 foram produzidos 1997 mil toneladas de açúcar e 4174 milhões de litros de etanol.

Nesta lógica, justificada pelas plantas das usinas no estado e pela alta de demanda de fontes energéticas renováveis, o aumento da produção de açúcar da safra de 1999/2000 para a safra de 2014/2015 em Goiás foi de 541% e de 1325% para a produção de etanol.

Ao longo da década de 2000, o estado de Goiás através da criação e da aplicação de políticas governamentais¹, se tornou mais receptivo ao agronegócio canavieiro. Assim, várias usinas canavieiras se instalaram em Goiás fazendo com que a área de cultivo de cana-de-açúcar aumentasse cerca de quatro vezes até o ano de 2009, passando de 139 mil hectares para 524 mil hectares (SILVA; PEIXINHO, 2012). Esta expansão da área de cultivo de cana-de-açúcar no estado ocorreu principalmente na Mesorregião Sul Goiano, o que pode ser melhor analisado no Gráfico da área cultivada com cana-de-açúcar disponível para colheita de 2015/2016 (Figura 03). Este estudo foi elaborado pela UNICA a partir de dados do CANASAT (ÚNICA, 2016) e mantido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE com o intuito de realizar monitoramento anual do cultivo da cana-de-açúcar, mostrando a expansão e a concentração de áreas cultivadas na Mesorregião Sul Goiano, chegando a 828 mil hectares na safra 2015/2016.

Figura 03: Gráfico da área cultivada com cana-de-açúcar disponível para colheita – 2015/2016



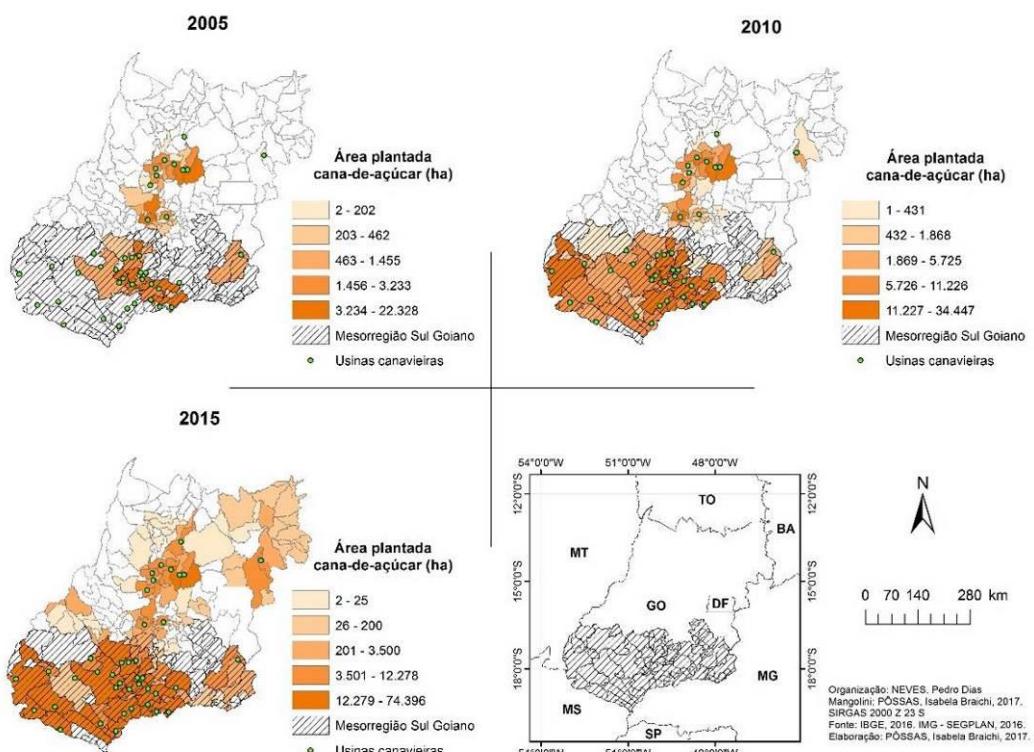
Fonte: UNICA (2016)

Através do mapa de área plantada de cana-de-açúcar em Goiás (Figura 04) comprehende-se melhor este avanço do agronegócio canavieiro, principalmente na Mesorregião Sul Goiano, uma vez que cerca de 70% das usinas estão instaladas nesta região. Pode ser observada, portanto, a área

¹ Plano Estratégico de Desenvolvimento do Centro-Oeste – PEDCO, Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO e Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás – PRODUIZIR.

ocupada pela cana-de-açúcar, desde sua ocupação anterior ao Plano Nacional de Agroenergia até 2015, em que ocorre de forma intensa a expansão e territorialização da cana-de-açúcar nas Microrregiões Quirinópolis, Meia Ponte e Sudoeste Goiano, todas no Sul Goiano.

Figura 04: Mapa da evolução histórica (2005/2010/2015) da área plantada de cana-de-açúcar (em ha) em Goiás



Fonte: IBGE (2016a); IMG – SEGPLAN (2016)

O estudo de Castro *et al.* (2008) revela que a atual distribuição das agroindústrias, induzida pelo setor produtivo, concentra-se nos principais eixos rodoviários que servem o Centro-Sul goiano, posto que, os empreendimentos canavieiros seguem, preferencialmente, as direções dos principais eixos rodoviários federais e estaduais no estado, em função da necessidade de escoamento da produção. Estudando, especificamente, a Microrregião Meia Ponte, Castro *et al.* (2010) confirmam a tendência de que o cultivo da cana-de-açúcar avança sobre áreas já consolidadas com as culturas anuais, deslocando os produtores de grãos para o Nordeste da Microrregião Meia Ponte.

De acordo com Alex Gomes (2016), Secretário de Comércio e Indústria de Quirinópolis e João Batista (2016), Secretário de Agricultura de Quirinópolis, em entrevistas concedidas durante a realização do trabalho de campo, a expansão do agronegócio canavieiro na região foi movimentada,

principalmente, pela ferrugem asiática² na soja que atingiu a região intensamente no período de 2004 a 2006. Essa doença, diminuiu a produção de soja e consequentemente diminuiu, drasticamente, o preço da terra de aproximadamente 125 mil reais por hectare para 3 mil reais. Deste modo, segundo os entrevistados, o preço baixo da terra foi o principal motivador e um dos fatores que proporcionou a territorialização do agronegócio canavieiro na Mesorregião Sul Goiano. Cacildo Alves (2016), presidente do Sindicato Rural de Quirinópolis em entrevista concedida, acrescentou ao afirmar que, além da ferrugem asiática, a balança comercial, isto é, a cotação do dólar, também interferiu na diminuição do cultivo de soja, já que o dólar estava variando entre R\$ 2,4 em 2004, chegando a R\$1,9 em 2007, desfavorecendo a exportação da soja, já que este cultivo era e é cotado em dólar.

Assim, a expansão das lavouras de cana no Centro-Oeste, particularmente em Goiás, vem sendo financiada por recursos públicos, especialmente com recursos do FCO e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES Internacional (SAUER; LEITE, 2012), provocando aumento dos preços, estrangeirização das terras e do agronegócio canavieiro, fato que vem ampliando a destruição de remanescentes do bioma Cerrado. Sabe-se que há ainda alteração profunda do modo de vida dos agricultores camponeses, ameaçando a soberania alimentar³, conforme veremos adiante.

A expansão das lavouras de cana faz parte dos cultivos que provocam e incentivam o aumento da fronteira agrícola, que entre outros fatores, está intimamente associada à alta de preços das *commodities* no mercado internacional (SAUER; LEITE, 2012). Entre as consequências dessa alta de preços, especialmente a partir de 2008, está a crise alimentar (FAO, 2011), que foi provocada, na verdade, por uma alta generalizada dos preços dos alimentos devido à especulação e não a escassez, fazendo com que o número de famintos atingisse a marca de um bilhão de pessoas no mundo, crescendo 8% neste ano, apenas no continente africano (FAO, 2011).

Nestse estudo da FAO são elencadas várias razões para essa crise alimentar, e consequente aumento de preços dos produtos, enfatizando que “[...] as políticas para promover o uso de agrocombustíveis (tarifas, subsídios e níveis obrigatórios de consumo) aumentaram a demanda por óleos vegetais e de milho” (FAO, 2011, p. 11). Outro ponto levantado refere-se à necessidade de

² Doença causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*. Seu principal dano é a desfolha precoce, impedindo a completa formação dos grãos, com consequente redução da produtividade.

³ O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional foi definido como a forma de “garantir a todos condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo, assim, para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa humana” (FAO, 1996). Já o conceito de Soberania Alimentar se baseia no produzir e comercializar comida localmente, vinculada à cultura e ao modo de vida do povo, afastando a dependência que existe dos grandes mercados internacionais para alimentar a população de um país, com uma produção sem agrotóxicos e com preservação da natureza. Assim, comprehende-se que a forma de produção de alimentos praticada pelos camponeses nas áreas pesquisadas é *agricultura que produz comida*, que se explica a partir do conceito de soberania alimentar.

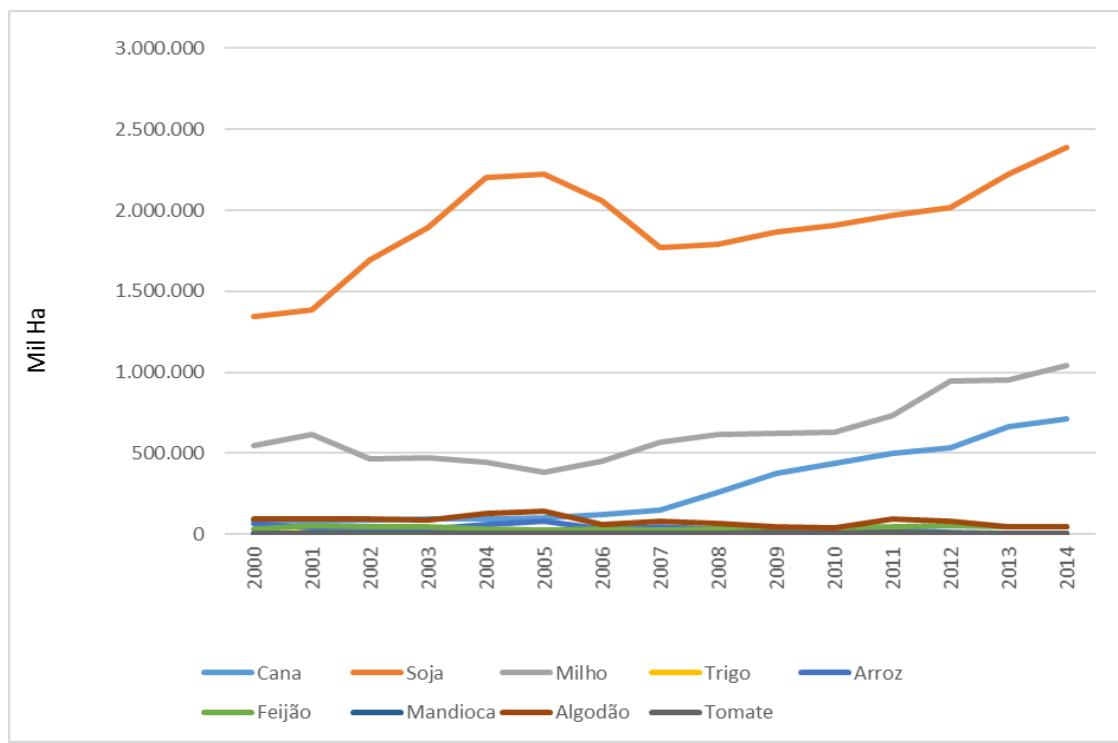
investimentos governamentais diretos em pesquisas e desenvolvimento agrícolas para aumentar a “[...] capacidade dos sistemas agrícolas, especialmente dos pequenos agricultores, para enfrentar as mudanças climáticas e a escassez de recursos” (FAO, 2011, p. 43), o que não se tem traduzido em políticas agrícolas em Goiás.

De acordo com Carvalho; Stédile (2010), estamos assistindo a uma ofensiva do capital internacional sobre recursos territoriais e terras disponíveis no hemisfério sul para produção de energia. Esse processo denominado de produção dos agrocombustíveis que podem ser usados nos veículos individuais, sozinhos ou mesclados com a gasolina e o óleo diesel estão concentrando a terra, a renda, e ainda modificando as paisagens campesinas, promovendo desastres naturais e sociais imensuráveis. Com o avanço dos agrocombustíveis tem-se a diminuição da produção de alimentos pela utilização de terras férteis para o monocultivo de plantas agroenergéticas como cana-de-açúcar, soja, palma africana.

Ademais, esse processo contribui para a elevação dos preços dos alimentos, pois os preços da produção de agrocombustíveis estão relacionados com os custos internacionais do petróleo e elevam a média da renda da terra e dos preços médios de todos os produtos agrícolas. Além disso, a ampliação de áreas de agricultura baseadas em grande escala de monocultivos com uso intensivo de agrotóxicos, afeta o equilíbrio do meio ambiente, destrói a biodiversidade, afeta o nível das águas e, por consequência, a médio prazo trará consequências danosas a toda produção agrícola nestas regiões (CARVALHO; STÉDILE, 2010).

Tal afirmação é corroborada pela Figura 5 que apresenta o gráfico de área colhida de produtos agrícolas da região Sul Goiano que mostra o aumento da produção da cana-de-açúcar (conjuntamente com soja e milho) e em sentido contrário, a diminuição da produção de arroz e trigo.

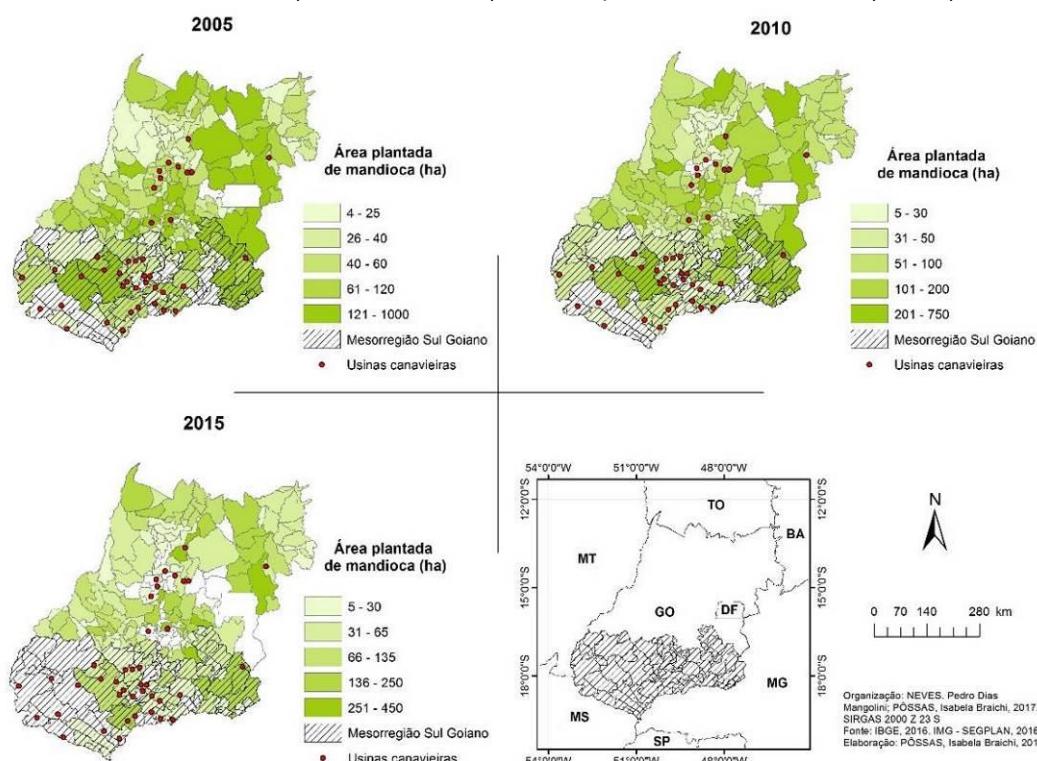
Figura 05: Área colhida de produtos agrícolas da Mesorregião Sul Goiano (2000 a 2014)



Fonte: IBGE (2016a)

Pensando na produção de comida, analisamos a área plantada de mandioca, que através do mapa (Figura 06) pode ser observada a diminuição de área no período de 2005 a 2010 e, ainda mais, no período de 2010 a 2015. A diminuição do cultivo dessa cultura se fez presente nas Microrregiões do Vale Rio dos Bois, Meia Ponte, Quirinópolis e Sudoeste de Goiás (principalmente na parte oeste desta Microrregião).

Figura 06: 1 Evolução histórica (2005/2010/2015) da área plantada de mandioca (em ha) em Goiás



Fonte: IBGE (2016a); IMG – SEGPLAN (2016)

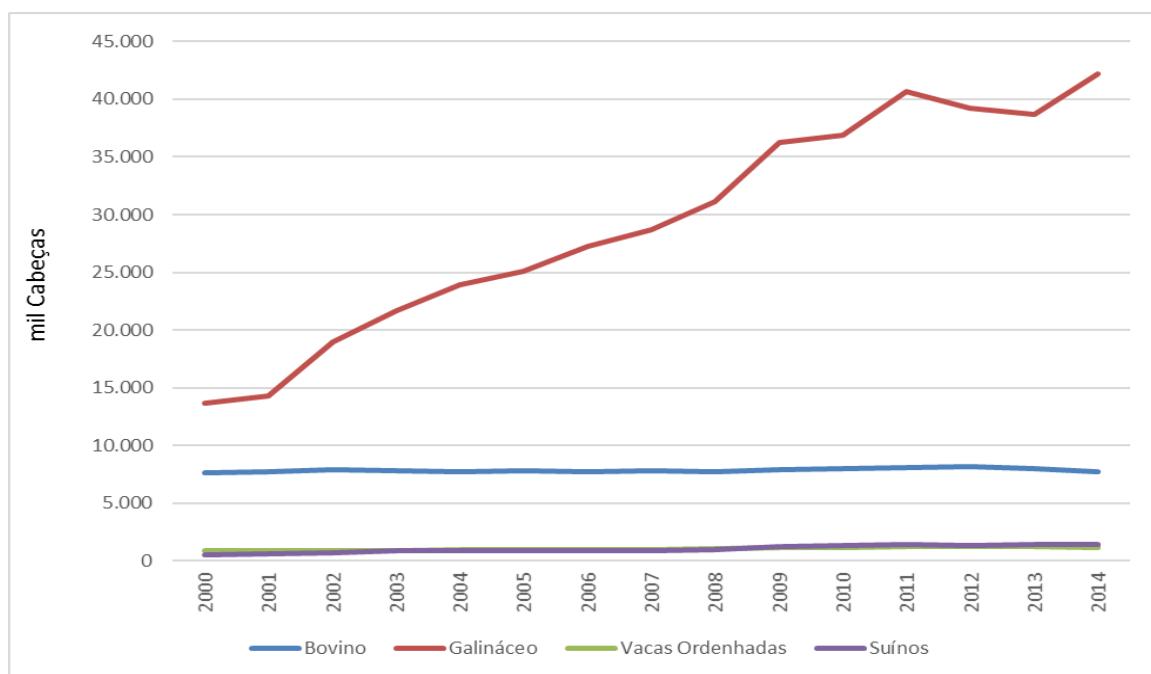
Observando a localização das usinas canavieiras podemos perceber que a diminuição da área cultivada de mandioca acontece, principalmente, nas áreas onde foram instaladas o maior número de usinas canavieiras na Mesorregião Sul Goiano (73% das usinas instaladas no estado de Goiás), nas Microrregiões Meia Ponte (oito usinas) e Vale do Rio dos Bois (quatro usinas).

A mandioca é o cultivo familiar de mais de 80% dos pequenos agricultores (campesinos) em todo o Brasil, conforme estatística mais recente do IBGE (2010). Deste modo, a expansão do cultivo da cana-de-açúcar promove diminuição da produção de mandioca e outros alimentos, perfazendo o que Calaça (2010) denomina de *cercamento* da agricultura camponesa. O agronegócio canavieiro *abocanha* as áreas camponesas, mediante a prática do arrendamento e da aquisição das terras, em menor número, promovendo a expulsão de milhares de famílias camponesas e diminuindo sua renda, além de promover a redução da produção e alimentos, afetando a soberania alimentar dos homens e mulheres da terra que produzem para si e para a cidade.

No que diz respeito a pecuária, observando a Figura 07 que mostra o gráfico de produção de rebanhos na Mesorregião Sul Goiano, numa primeira impressão, percebemos o aumento do rebanho de vacas leiteiras e de suínos, ainda que, este último, aconteça timidamente; enquanto o rebanho bovino oscila entre o aumento e diminuição, sem impacto significativo. Por outro lado, a produção com

maior expansão foi a de galináceos, apresentando 13 mil cabeças em 2000; mais de 20 mil em 2003; 31 mil cabeças em 2008; e ultrapassando as 40 mil cabeças de galináceos em 2014.

Figura 072: Gráfico da produção do rebanho da Mesorregião Sul Goiano - 2000 a 2014



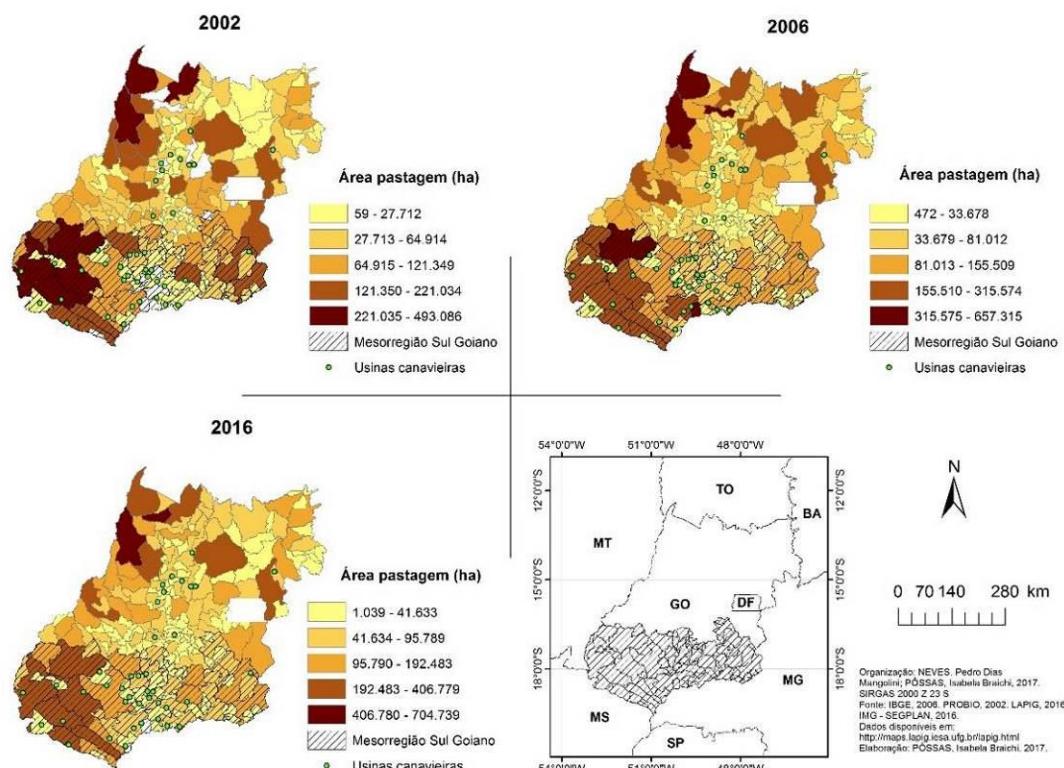
Fonte: IBGE (2016a)

Isto posto, os dados desta pesquisa corroboram com a pesquisa de Borges; Castro (2010), que considera que além da área de soja e de milho, no Sul de Goiás a produção de cana-de-açúcar se expandiu também em área de pecuária. Segundo Abdala (2012) a atividade de bovinocultura é a mais expressiva, em termos de uso e ocupação do solo, no estado de Goiás, ocupando cerca de 77% da área agropecuária do estado. Já as produções de soja e milho ocupando 63% da área de culturas temporárias são, respectivamente, a primeira e a quarta cultura dentre aquelas responsáveis pelo aumento do valor bruto da produção agropecuária no Estado ao longo do período 2000 a 2010.

De acordo com Abdala; Lee (2011), juntas as três culturas ocuparam 85,47% das áreas cedidas pelas culturas em retração. Nesse contexto, a cana-de-açúcar representa 30% da substituição total de área. Em Goiás, entre os anos de 2003 e 2009, a expansão da área cultivada de soja correspondeu a 591.974 ha, a cana a 376.822 ha e o milho 70.897 ha.

Porém, ao analisar a Figura 8, quanto a área de pastagem de 2002 a 2016, é visível a diminuição da área de pastagem, principalmente, nas Microrregiões Sudoeste Goiano, Meia Ponte e Vale do Rio dos Bois, áreas que se observarmos atentamente, possuem a partir de 2006, instaladas, a maioria das usinas canavieiras.

Figura 08: Evolução histórica (2002/2006/2016) da área de pastagem (em ha) em Goiás



Fonte: IBGE (2016a); PROBIO (2002); LAPIG (2016) IMG – SEGPLAN (2016)

Deste modo, a pecuária bovina em Goiás diminuiu quanto a sua área de produção, principalmente no Sul Goiano, em detrimento da expansão da cana-de-açúcar e, consequente, confinamento deste gado, corroborando com Borges; Castro (2010) e Pietrafesa; Sauer (2012).

Em entrevista com Alex Gomes e João Batista, ambos Secretários da Prefeitura de Quirinópolis afirmam que o rebanho efetivo não diminuiu tanto, porém, a produção de leite diminuiu, corroborando com os dados do IBGE (2016b) e com o gráfico de produção de rebanhos (Figura 07). Destacaram ainda, que em 2003, Quirinópolis era a 4^a bacia leiteira do estado com 350 mil cabeças de gado com a produção de 56 mil litros, e com os dados mais atuais, foram 24,5 mil litros produzidos em 2016 (IBGE, 2016b), correspondendo à uma queda do município para 26º posição entre os produtores de leite do estado de Goiás.

Assim, o agronegócio canavieiro possui a estratégia conhecida como *cercamento* da agricultura camponesa, diminuindo sua renda para posterior compra ou arrendamento destas terras. Porém, existem sujeitos e comunidades que buscam formas para permanecerem na terra, ora com enfrentamento à expansão do capital agroindustrial e financeiro, permanecendo na terra, ou ainda, denunciando, seja pelo lamento saudosista ou de forma contundente, ora, também, pela recriação das

práticas socioculturais nos campos e nas cidades, de uma maneira que compreendemos como *(Re)Existências*.

A *(Re)Existência* camponesa para o *Bem Viver*

A *(Re)Existência* é um conceito criado por Mendonça (2004) para discutir as ressignificações, as reestruturações, as modificações do modo de vida do camponês que reivindica seu espaço no território através de diversas táticas que culminam na luta contra a desterritorialização, na luta pelo acesso à terra e na luta por uma efetiva reforma agrária que, não se trata, necessariamente, de uma estratégia anti-capitalista, ou que rompe com a subordinação ao capital (MENDONÇA, 2004). Estas estratégias podem ser entendidas e fortalecidas com outro conceito, o *Bem Viver*, que busca um rompimento maior com o capitalismo através de práticas sociais que visam a alteridade e a coletividade.

Conforme afirmam Carneiro; Mendonça (2012), *(Re)Existência* significa um re-ensaioamento em espaços particulares, o estabelecimento de novas raízes ou a fusão com as existentes para formular espacialidades com a condição de continuar a Existir. No contexto de pressões imensas sobre a terra e seu uso a partir de interesses empresariais invasivos, essas estratégias são cada vez mais interpretadas como uma forma vital de *resistência* à trajetória das empresas transnacionais de alimentos e energia.

Boaventura de Sousa Santos (2000; 2004), Alberto Acosta (2008) e Eduardo Gudynas (2011) fazem parte de uma gama de pesquisadores que buscam propor uma teoria crítica pós-moderna que retoma a esperança pelo exercício da tradução e comunicação das alternativas locais, perante os efeitos excludentes do capitalismo para uma inédita globalização que expresse a força das resistências e de suas experiências de *Bem Viver*.

O *Bem Viver* engloba um conjunto de ideias que está sendo forjado como reação e alternativa aos conceitos convencionais de desenvolvimento que, na realidade, se tornou sinônimo de crescimento econômico. O *Bem Viver* está adquirindo vários sentidos que exploram novas perspectivas criativas tanto no plano das ideias como nas práticas sociais.

Alberto Acosta (2008) destaca que os bens materiais não são os únicos determinantes da compreensão do *Bem Viver*. Existem outros valores em jogo, como o conhecimento e o reconhecimento sociocultural, a relação com a sociedade e a Natureza, os valores humanos, a visão do futuro, entre outros.

David Choquehuanca (2010, p.10) sustenta que o *Bem Viver* significa:

[...] recuperar a vivência de nossos povos, recuperar a 'Cultura da Vida' e recuperar nossa vida em completa harmonia e respeito mútuo com a natureza (*Pachamama*), onde tudo é vida, onde todos somos *uywas*, criados da natureza e do cosmos". Para ele, todos somos parte da natureza e não há nada separado. São nossos irmãos tanto as plantas como as montanhas.

Ambos pesquisadores consideram que o conceito de *Bem Viver* está relacionado ao questionamento do conceito de desenvolvimento, entendido como crescimento econômico, e que está diretamente relacionado às práticas que provocam impactos territoriais, com apropriação da terra, do subsolo e da água. Segundo Arturo Escobar (1996) e Eduardo Gudynas (2011), em um ensaio sobre o conceito de *Bem Viver*, estas contribuições nos permitem ver que existem ao menos três planos para abordar a construção do conceito de *Bem Viver*: as ideias, os discursos e as práticas.

No plano das ideias, se encontram os questionamentos radicais às bases conceituais do desenvolvimento, especialmente sua relação com a ideologia do progresso. Um segundo plano se refere aos discursos e às legitimações dessas ideias, com o *Bem Viver* se distinguindo dos discursos que exaltam o crescimento econômico ou o consumo material como indicador de bem-estar, celebrando a convivência harmoniosa entre seres humanos e Natureza. E no terceiro plano se encontram as ações como projetos, políticas públicas e experiências práticas (ESCOBAR, 1996; GUDYNAS, 2011) que se tornam resistências às atividades desenvolvimentistas.

O *Bem Viver* é a mais importante corrente de reflexão que surgiu na América Latina nos últimos anos, contribuindo, sobremaneira, para o surgimento das Epistemologias do Sul (SANTOS; MENESES, 2010). E, pode-se concluir, que o *Bem Viver* implica em mudanças profundas nas concepções de desenvolvimento, que vão além de meras correções ou ajustes no modo de vida camponês.

Não é suficiente buscar "desenvolvimentos alternativos", uma vez que, estes se mantêm dentro da mesma lógica para compreender o progresso, os usos da Natureza e as relações entre os seres humanos. Assim, Gudynas (2011) destaca que o alternativo, sem dúvida, tem sua importância, mas são necessárias mudanças mais profundas. Em vez de insistir em "desenvolvimentos alternativos" se deveria construir "alternativas ao desenvolvimento".

Essa situação é particularmente complexa quando o próprio Estado retoma um estilo de desenvolvimento convencional, de alto impacto social, ambiental e territorial e, portanto, se afasta das concepções do *Bem Viver*. Isso confirma a tese de que o Estado é um dos sustentáculos da forma de apropriação da renda da terra e das condições de geração do valor e, consequente, extração da mais-valia, validando o que já sabemos, ou seja, que o Estado expressa as ações políticas, em acordo com as classes hegemônicas, no caso, o capital agroindustrial e financeiro mundializados.

A práxis geográfica

As ações de pesquisa de campo que permitiram a relação profícua entre teoria e empiria e as muitas atividades de escuta, observação e análise com os sujeitos envolvidos, sustentam uma práxis geográfica, a partir dos sujeitos e suas relações nos territórios em disputa.

Esta pesquisa, para melhor compreender as reflexões que expressam a territorialização do agronegócio canavieiro e os efeitos na produção de alimentos, bem como, compreender a construção das (Re)Existências foi desenvolvida nos municípios de Silvânia, Vianópolis, Orizona, Ipameri, Catalão, conhecidos como municípios da Estrada de Ferro (Sudeste Goiano); e Quirinópolis, Caçu, São Simão, Jataí no Sudoeste Goiano.

De imediato, foi possível observar que a Usina Lasa (Grupo Lasa Lago Azul), instalada em Ipameri, desde 1980, estagnada até os anos 2000, retomou suas atividades no movimento de expansão do agronegócio canavieiro no Sul Goiano. A Usina Lasa produz etanol e biodiesel (soja) e não possui extensas áreas de terras próprias para o cultivo de cana-de-açúcar e, em vista disso, produz com o fornecimento e/ou arrendamento de terras nas proximidades. Terras que antes eram de pastagens, criadoras de gado leiteiro e que sofreu um processo de confinamento, concomitantemente, à diminuição do seu efetivo bovino, como pode ser observado pela Figura 8, quando da expansão do cultivo canavieiro.

Ainda em meio ao mosaico de atividades produtivas, hegemonizadas pelo agronegócio canavieiro, observamos (Re)Existências, nas propriedades visitadas em Vianópolis, que com o acompanhamento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Movimento Camponês Popular (MCP) construíram um Corredor Agroecológico⁴ (Figura 09) que além de conservar as Áreas de Preservação Permanente, preservam as sementes crioulas⁵ (Figura 10), principalmente de feijão e produzem adubos verdes que controlam plantas invasoras.

⁴ Prática de cultivo com rotação de culturas cultivadas em linhas próximas umas das outras e adubação verde, em que a diversidade de espécies garante o equilíbrio ambiental.

⁵ São variedades desenvolvidas, adaptadas ou produzidas por agricultores familiares, assentados da reforma agrária, quilombolas ou indígenas, com características bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades. Estas sementes, passadas de geração em geração, são preservadas nos muitos bancos de sementes que existem no Brasil (MENDONÇA, 2012).

Figura 09: Corredor Agroecológico em propriedade camponesa no município de Vianópolis/GO



Fonte: Os autores (2016)

No período do trabalho de campo, a camponesa Dona Ana concedeu uma entrevista e narrou que estava em processo de entrar no Programa Produtor de Águas desenvolvido pela Agência Nacional de Águas – ANA, com o intuito de estimular o pagamento por serviços ambientais voltados à proteção hídrica, porém até então não havia conseguido.

Dona Ana criou um “oásis” em meio a um canavial na região e assim ela segue (Re)Existindo com a produção de alimentos, como mandioca, leite e sementes diante da expansão do agronegócio, que circunda sua propriedade e as propriedades vizinhas da região, numa forma de (Re)Existência que mais se aproxima do conceito de *Bem Viver*, por se tratar de atividades baseadas na troca das produções entre seus vizinhos.

Figura 10: Sementes crioulas e artesanato numa propriedade camponesa em Vianópolis/GO



Fonte: Os autores (2016)

Já em Orizona houve um diálogo com a Cooperativa de Crédito - CRESOL, que realiza empréstimos para camponeses com taxas de juros menores que as fornecidas pelos bancos públicos e privados. E ainda, auxilia os produtores agroecológicos e familiares com técnicos agrícolas, fortalecendo a prática camponesa, num exemplo prático da diferença entre *(Re)Existência* e *Bem Viver*. Ou seja, a CRESOL surge como subsídio de uma estratégia para os camponeses permanecerem no campo, porém não rompe com o modelo de produção capitalista.

Ainda em Orizona foi visitada a Associação dos Pequenos Agricultores da Mata Velha, Água Grande e Coqueiros - APAMAC, uma região em que os produtores camponeses estão sofrendo o cercamento pelo agronegócio, mas que, permanecem organizados no campo produzindo com tratores, implementos, insumos. Apesar disso, utilizam alguns agrotóxicos, expressando um anseio para a transição em direção às práticas agroecológicas que ainda não foi efetivado.

Observamos que se relacionam com respeito e com a preservação de mananciais e nascentes e que mantém relações sociais com seus associados de forma homogênea, mantendo o bem-estar da comunidade. O destaque são as práticas socioculturais em que o trabalho de ajuda mútua (mutirão, demão) e as atividades festivas e recreativas que agregam a comunidade são incentivadas e valorizadas, fortalecendo vínculos socioculturais como forma de se manterem fortes e unidos na defesa de seus territórios.

Nas andanças e nas pesquisas de campo observou-se que os territórios, ainda que hegemonizados pelo agronegócio (soja, cana-de-açúcar etc.), não são homogêneos. Deste modo, mesmo nas regiões em que houve maior expansão do agronegócio canavieiro em Goiás (Figura 4), precisamente nos municípios de Quirinópolis, Rio Verde, São Simão, Caçú, Jataí, que se colocam como os maiores produtores de *commodities* de Goiás, percebe-se com clareza as *(Re)Existências*.

Ainda assim, sendo uma região onde o agronegócio canavieiro é hegemonic, podemos identificar e compreender algumas experiências de *(Re)Existências* que buscam coexistir, mesmo com o agronegócio canavieiro tendo como grande patrocinador o Estado brasileiro, que através de políticas governamentais como o Programa Nacional do Álcool – PROÁLCOOL, Plano Estratégico de Desenvolvimento do Centro-Oeste – PEDCO, Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás – PRODUZIR, e atualmente com o Plano Nacional de Agroenergia, se expandem cada vez mais no estado de Goiás.

A população camponesa do Sudoeste de Goiás vivia, principalmente, da produção de alimentos básicos, da pecuária, como gado de corte e produção de leite, e quando houve a expansão do agronegócio canavieiro para a região houve três caminhos: tornar-se arrendatário/fornecedor e

mudar para outra região; tornar-se arrendatário/fornecedor e passar a trabalhar na/para a usina; ou permanecer como camponês e pecuarista que foi o que aconteceu com a Comunidade Pedra Lisa.

A Comunidade Pedra Lisa possui 64 famílias que vivem de uma agricultura de pequena escala e de autoconsumo, com algumas propriedades possuindo gado leiteiro. Esta Comunidade foi amplamente estudada em pesquisa de doutorado por Souza (2013), que descreve os efeitos socioambientais causados pela expansão canavieira na área, como poeira causada pelos caminhões, desvios de cursos de água naturais, utilização de pulverização aérea de agrotóxicos etc.

Em visita à Comunidade, os camponeses relataram que, recentemente, um avião tinha dispersado agrotóxicos no canavial. Denunciaram que houve a deriva⁶ e os agrotóxicos caíram sobre as casas, hortaliças e gado, contaminando a todos. Dizem que só persistem na terra, pois é o que sabem fazer e que permanecerão até o fim, produzindo alimentos e lutando pela vida.

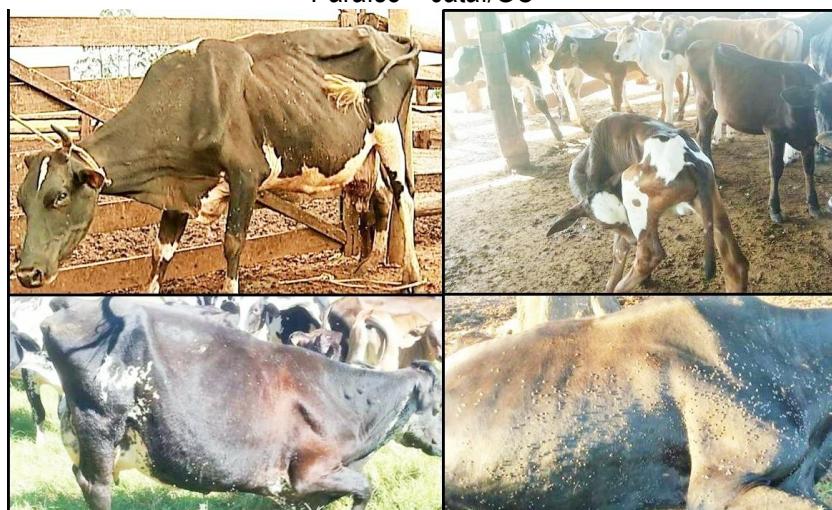
Segundo Garvey *et al.* (2017) o encerramento recente das atividades da escola rural no local e a decisão do município em investir no transporte de ônibus das crianças para uma educação urbana são mais evidências, na opinião dos próprios camponeses, do quanto esses sujeitos são invisíveis quando se trata de tomada de decisão a nível local e nacional. Muitos parentes jovens dessas famílias encontraram trabalho no agronegócio canavieiro, mas tiveram que se mudar para as casas das áreas periféricas da cidade.

Mais adiante, já em Jataí, conhecemos Dona Vilma Cabral, presidente da Cooperativa do Assentamento Rio Paraíso, que presenciou a infestação de mosca-do-estábulo (*Stomoxys calcitrans*), conforme a Figura 11, em sua propriedade, afetando a produção de leite. Vilma Cabral reside a uma distância em linha reta de 10 quilômetros da Usina Raízen⁷, porém, as terras cultivadas de cana-de-açúcar chegam a poucos metros de distância e por isso, sofre com das mosca-dos-estábulos.

⁶ Deriva é toda a aplicação de agrotóxico que não atinge o local desejado, pode ocorrer por evaporação, escorrimento e/ou deslocação para outras áreas através do vento causa contaminação de cursos d'água, solo, outros cultivos e/ou florestas, bem como povoados próximos da área de aplicação.

⁷ A Raízen é uma Joint venture entre a Cosan e a Shell, e produz açúcar, etanol e cogera energia. Atualmente é o grupo que mais exporta açúcar no Brasil e um dos que mais produz etanol através das vinte quatro usinas de cana-de-açúcar distribuídas pelo país.

Figura 11: Coletânea de fotografias de infestação de mosca-dos-estábulos em Assentamento Rio Paraíso – Jataí/GO



Fonte: Acervo Pessoal de Vilma Cabral (2017)

A mosca-dos-estábulos é comum em todo o país e se alimenta de sangue de vários animais, principalmente, equinos e bovinos, além de animais silvestres e, eventualmente, o homem. Embora parasite outros animais de criação, os bovinos são os mais afetados, com perdas de 10% a 30% no ganho de peso e até 50% de redução na produção leiteira (GLOBO RURAL, 2016). Pesquisas mais recentes mostram que a torta de filtro (resíduo sólido da filtragem do caldo da cana-de-açúcar) e a palha da cana misturada com a vinhaça são os principais locais de desenvolvimento e multiplicação de moscas. Essas condições só são encontradas nas áreas próximas às usinas de cana-de-açúcar e há denúncias de surtos em municípios de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Goiás. Vilma Cabral nos relatou que as moscas atacavam cavalos, vacas, bezerros e até cachorros, porém quem sofreu mais foram as vacas e bezerros. Disse que perdeu boa parte da produção e que: “o que sobreviveu vendi com dó de ver morrer também” (sic).

Enfim, são ações cotidianas de (Re)Existências, como a troca de sementes crioulas, as festas tradicionais, as produções agroecológicas, dentre outras atividades que dão aos sujeitos da terra, mais ânimo para permanecerem no campo e, assim, vivendo numa relação dialética Natureza-Trabalho que resulta na Cultura e numa relação diferenciada na produção da Existência, ou seja, são territórios de vida e não de produção e *commodities*.

Considerações Finais

Iniciamos o artigo analisando o processo histórico da expansão canavieira no Brasil e, particularmente, em Goiás explicitando as políticas governamentais que fomentaram este cultivo, como o PROÁLCOOL, PEDCO, FCO, PRODUZIR e identificamos as áreas que nos períodos recentes

(década de 2000 e 2010) ocorreram com maior intensidade a expansão canavieira, principalmente, no Sul Goiano. Esse processo se assemelha ao ocorrido no Sul de Mato Grosso do Sul e Triângulo Mineiro proporcionadas pelo Plano Nacional de Agroenergia.

Pode-se considerar que entre os fatores que impulsionaram a expansão do agronegócio canavieiro em Goiás estão: a disponibilidade de terras com preços baixos em relação à crescente elevação do preço da terra em São Paulo; os fatores edafoclimáticos propícios para o cultivo da cana-de-açúcar; a disponibilidade hídrica, inclusive a extração de água do Aquífero Guarani; as terras planas que permitem a mecanização; a mão-de-obra especializada, mais barata e não sindicalizada, farta nas proximidades; a localização geográfica próxima aos grandes centros localizados no Sudeste e, principalmente, de São Paulo, com infraestrutura de transporte intermodais (ferrovias, rodovias, hidrovias), em parte, já desenvolvidas; e os incentivos fiscais estatais e federais disponibilizados ao agronegócio.

Não obstante, sobre os efeitos da expansão do agronegócio canavieiro na produção de alimentos em Goiás, pode-se destacar que a cana-de-açúcar, inicialmente, avançou sobre áreas de soja e de milho, porém estas retomam a sua expansão, aproximadamente em 2010. Assim, o cultivo de cana destina sua expansão para áreas onde há cultivos alimentares de mandioca (principalmente), arroz, trigo e a pecuária, que teve sua área diminuída, sem afetar o tamanho do rebanho, mas com intensa redução na produção de leite.

Deste modo, pode-se inferir que houve ampliação do confinamento do rebanho goiano, encorajado pela expansão do agronegócio canavieiro, algo benéfico, todavia, deve-se acrescentar que houve uma diminuição do leite produzido, principalmente na Mesorregião Sul Goiano, área de intensa expansão da cana. Como consequência, algumas propriedades camponesas *sucumbem* às investidas das usinas canavieiras e acabam arrendando, ou sendo fornecedoras de cana, diminuindo a produção de alimentos.

É possível identificar processos de *(Re)Existências* desses sujeitos para permanecerem no campo, mesmo sob os efeitos socioambientais causados pelo agronegócio canavieiro, como por exemplo a Dona Vilma Cabral em Jataí que perdeu o seu rebanho bovino leiteiro, mediante o ataque das moscas-dos-estábulos, mas que permanece no campo com a atividade leiteira; não muito longe, há a Comunidade de Pedra Lisa em Quirinópolis que luta pela permanência na terra, mesmo com “chuvas de agrotóxicos” em suas unidades produtivas.

Ademais, observou-se a Cooperativa de Crédito – CRESOL que realiza empréstimos para camponeses com taxas de juros menores que as fornecidas pelo sistema financeiro em Vianópolis. Além disso, observou-se a construção de um Corredor Agroecológico que produz adubos orgânicos e

sementes crioulas, demonstrando a viabilidade econômica social e ambiental das práticas agroecológicas.

Assim como são os casos empíricos tratados nesta pesquisa, cada qual com a sua particularidade, podemos encontrar centenas ou talvez milhares de experiências em Goiás e, em todo o Brasil, que devem ser pesquisadas, compreendidas e apresentadas para a sociedade, para que assim seja percebido a possibilidade de *um outro mundo possível*. Por fim, destaca-se a necessidade de jamais cessar a investigação sobre estes diferentes sujeitos, de suas histórias, seus anseios e suas (Re)Existências na busca incessante do *Bem Viver*.

Referências

- ABDALA, Klaus de Oliveira; LEE, F. Análise dos impactos da competição pelo uso do solo no Estado de Goiás durante o período 2000 a 2009 provenientes da expansão complexo sucroalcooleiro. *Revista Brasileira de Economia - RBE/FGV*. Rio de Janeiro, v. 65, n. 4, p.373-400, out./dez., 2011.
- ABDALA, Klaus de Oliveira. *Dinâmicas de competição agropecuária pelo uso do solo no estado de Goiás e implicações para a sustentabilidade dos recursos hídricos e remanescentes florestais*. 2012. 202 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.
- ACOSTA, Alberto. *El Buen Vivir, una oportunidad por construir*. *Ecuador Debate*, Quito, n. 75, p. 33-47, 2008.
- CALAÇA, Manoel. Territorialização do capital: biotecnologia, biodiversidade e seus impactos no Cerrado. *Ateliê Geográfico*, Goiânia, v. 4, n. 1, p. 18-35, 2010.
- CARVALHO, Horácio Martins de; STÉDILE, João Pedro. In: *Fome Zero: Uma história Brasileira*. Brasília, DF, Assessoria Fome Zero, vol. 3, p. 144 a 156, 2010.
- CARNEIRO, Janâine Daniela Pimentel Lino; MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. A territorialização da Italac alimentos e os rearranjos espaciais em Corumbaíba (GO). In: *JORNADA DO TRABALHO*, 13., 2012. Presidente Prudente/SP. Anais... Presidente Prudente/SP, p. 1-10, 2012.
- CASTRO, Selma Simões de; BORGES, Raphael de Oliveira; AMARAL, Rosane. *Estudo da expansão da cana-de-açúcar no estado de Goiás: subsídios para uma avaliação do potencial de impactos ambientais*. 2008. Disponível em: <<http://arruda.rits.org.br>> Acesso em: jan. 2017.
- CASTRO, Selma Simões de; ABDALA, Klaus; SILVA, Adriana Aparecida; BORGES, Vonendirce. A expansão da cana-de-açúcar no cerrado e no estado de Goiás: elementos para uma análise espacial do processo. *Boletim Goiano de Geografia*, Goiânia, v. 30, n. 1, jan./jun. p. 171-190, 2010.
- CHOQUEHUANCA, David. *Hacia la reconstrucción del Vivir Bien. América Latina en Movimiento - ALAI*, Quito n. 452, p. 6-13. 2010
- ESCOBAR, Arturo. *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Bogotá: Norma, 1996.
- FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. *Declaração e um Plano de Ação destinados a combater a fome no mundo*. FAO: Roma, 1996.
- FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. *The State of Food Insecurity in the World: How does international price volatility affect domestic economies and food security?* FAO: Roma, 2011. Disponível em: <www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e.pdf>. Acesso em: fev. 2017.
- GARVEY, Brian; SOUZA, Edevaldo Aparecido; MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. *Petrificação e (Re)Existência: a defesa campesina da biodiversidade*. 2017. Disponível em: <<http://www.ct-escoladacidade.org/contracondutas/editorias/trabalho-terra-e-globalizacao-desafios-nas-fronteiras-energeticas/petrificacao-e-reexistencia-a-defesa-campesina-da-biodiversidade/>>. Acesso em: jul. 2018.

- GLOBO RURAL. *Moca-do-estábulo provoca morde de gado em cinco estados brasileiros*. 28/08/2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2016/08/mosca-do-estabulo-provoca-morte-de-gado-em-cinco-estados-brasileiros.html>>. Acesso em: mai. 2018.
- GUDYNAS, Eduardo. *Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo*. América Latina em Movimento - ALAI, Quito, n. 462, p. 1-20, 2011.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. *Censo Agropecuário 2006*. Brasília/Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. *Levantamentos da Produção de Pecuária Municipal*. 2016a. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: fev. 2017.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. *Levantamentos da Produção de Pecuária Municipal*. 2016b. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: fev. 2017.
- IMB/SEGPLAN – Instituto Mauro Borges/Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. *Rede municipal e Mesorregional*. Goiânia: IMG/SEGPLAN, 2016.
- MANZATTO, Celso Vainer; ASSAD, Eduardo Delgado; BACA, Jesus Fernando Mansilla; ZARONI, Maria José; PEREIRA, Sandro Eduardo Marschhausen. *Zoneamento Agroecológico da Cana-de Açúcar: expandir a produção, preservar a vida, garantir o futuro*. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2009.
- MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. *A urdidura do capital e do trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano*. 2004. 458 f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente/SP, 2004.
- MENDONÇA, Marcelo Rodrigues (Org.). *Agroecologia: práticas e saberes*. Catalão: Gráfica Modelo, 2012.
- PIETRAFESA, José Paulo; SAUER, Sérgio. Agrocombustíveis no Cerrado goiano: nova dinâmica na velha fronteira agrícola. In: AGRICOLA, Josie M. A. (org.). *Cerrado: Energia, Sociedade e Sustentabilidade*. Goiânia, PUC-Goiás, p. 123-149, 2012.
- SAUER, Sérgio; LEITE, Sergio Pereira. Expansão agrícola, preços e apropriação de terra por estrangeiros no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural – RESR*, Piracicaba-SP, v. 50, n. 3, p. 503-524, Jul/Set, 2012.
- UNICA – União da Indústria da Cana de Açúcar. *UNICADATA*. Disponível em: <<http://www.unicadata.com.br>>. Acesso em: mar. 2016.
- SILVA, William Ferreira de.; PEIXINHO, Dimas Moraes. A expansão do setor sucroenergético em Goiás: a contribuição das políticas públicas. *Campo-Território*, Uberlândia-MG, v. 7, n. 13, p. 97-114, fev., 2012.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência – para um novo senso comum. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. São Paulo: Cortez, 2000.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: 'um discurso sobre as ciências' revisitado*. São Paulo: Cortez, 2004, p. 777-821.
- SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 2010.
- SOUZA, Edevaldo Aparecido. *O território e a estratégia de permanência da comunidade da Pedra Lisa no processo de expansão das lavouras de cana-de-açúcar em Quirinópolis/GO*. 2013. 253 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Uberlândia/MG, 2013.
- THOMAZ DE CARVALHO, Jéssyca. *Os efeitos do Agronegócio Canavieiro e da Mobilidade Espacial do Trabalho a partir do Plano Nacional de Agroenergia (2006 – 2011)*. 2017. 198 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Estudos Socioambientais - IESA, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2017.

VEIGA FILHO, Alceu de Arruda. RAMOS, Pedro. Proálcool e evidências de concentração na produção e processamento de cana-de-açúcar. *Revista Informações Econômicas*, São Paulo, v. 36, n. 7, jul. 2006.

(Recebido em 23-09-2017; Aceito em: 31-05-2019)