



Dinâmica socioespacial das "cidades do agronegócio" em Goiás - um estudo de caso de São João d'Aliança

Social-spatial dynamics of "agrobusiness cities" in Goiás - a case study of São João d'Aliança

Rodrigo Gonçalves de Souza^I; Izabelle de Cássia Chaves Galvão^{II}; Luana Maria Xavier Silva^{III}; Gabriela Vilela de Souza^{IV}; João Marques de Souza Neto^V

RESUMO

O presente artigo visa explorar o fenômeno da espacialização da sojicultura no município de São João d'Aliança. Ligado às regiões metropolitanas de Goiânia e Brasília pela BR010 e a pouco mais de 400Km da região do extremo-oeste baiano, é a "porta" para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de onde entra-se em uma grande com pouca aptidão natural para a sojicultura em escala. A sojicultura no município se sobressai na microrregião. Reverberam notórios discursos públicos de apologia das ambições do setor diante de conflitos de interesse, sobretudo em choque com a política de conservação. Através de uma pesquisa predominantemente descritiva, mas também com ênfase exploratória, inquiriu-se se os dados permitem inferir que a atividade desencadeia uma dinamização econômica do município e se a magnitude de seu impacto produtivo no espaço mostra-se capaz de sustentar a economia municipal. Constatou uma discrepância em termos de área produtiva e produção bruta com a produtividade da cultura, comparativamente deficitária. Os índices socioeconômicos não permitem corroborar reivindicações de que a sojicultura promove dinamização socioeconômica. Os resultados levantam o debate sobre outros perfis de políticas públicas compatibilizando-se com a resiliência ecológica no território geográfico, contemplando um quadro mais democraticamente representativo de seguimentos sociais da população.

Palavras-chave: Espacialização; Sojicultura; Desenvolvimento; Meio Ambiente

ABSTRACT

This article aims to explore the phenomenon of soybean cash crop spatialisation in the municipality of São João d'Aliança. Connected to the metropolitan areas of Goiânia and Brasília by the BR010 and just over 400 km from the Bahia's extreme-west region, it is the "gateway" to the Chapada dos Veadeiros National Park, from where one enters into a large one with little natural aptitude for soybeans crop on a scale. There were notable public discourses apologizing the ambitions of the sector in the face of conflicts of interest, especially in clash with conservation policy. Through a predominantly descriptive research, but also with an exploratory emphasis, it was inquired whether the data allow to infer that the activity triggers an socioeconomic dynamization of the municipality and if the magnitude of its productive impact in the space

I Engenheiro Agrônomo, servidor público efetivo da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário da Casa Civil. E-mail: rodrisou@hotmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8091-0036>

II Graduada em Geografia pelo Instituto de Estudos Sócio-Ambientais. Atualmente aluna do Programa de Pós-Graduação em Geografia-IESA/UFG. E-mail: iza.chaves.93@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2904-7537>

III Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGE, Instituto de Estudos Socioambientais - IESA, Universidade Federal de Goiás - UFG. E-mail: geoiesalx@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8326-7354>

IV Mestranda em Geografia na área de Dinâmica Socioespacial na UFG. E-mail: gabrielalicenseo@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0250-3774>

V Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Climatologia Geográfica. E-mail: joaoneto-94@hotmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6476-4892>



shows itself capable of sustaining the municipal economy. It found a discrepancy in terms of productive area and gross production with crop productivity, comparatively deficient. Socioeconomic indices don't allow to corroborate the claims that soybeans cash crop promote socioeconomic dynamism. The results raise the debate about other public policy profiles compatible with the ecological resilience in the geographic territory, contemplating a more democratically representative framework of social segments of the population.

Keywords: Spatialization; Soybean Cash Crop; Development; Environment

1. INTRODUÇÃO

Pesquisas sobre a espacialização da sojicultura nos Cerrados destacam o papel do Estado como impulsionador, desde os anos 70, indutor do processo via políticas públicas, especialmente crédito e incentivos fiscais, voltado para a formação de um complexo produtivo de economia de escala em grandes propriedades (DELGADO, 1985; PARANAÍBA, 2012; PEIXINHO, 2006). Santos (2014, p. 141) propugna que a “intensificação do capital fixo 'dormente' (infraestrutura) no campo pode ocasionar um movimento análogo da parte do capital fixo 'produtivo', mas não tem com ele uma ligação de causa e efeito”.

Também ressalta-se que, em Goiás, a sojicultura foi substituindo - com destaque na década de 1980 - outras atividades extensivas como pastagens e rizicultura, com a área colhida e produção mais do que triplicando na respectiva década. Nos anos noventa a ampliação se manteve em escala proporcionalmente menor, com incremento de mais de 30% na área colhida e mais de 160% na produção em toneladas. No primeiro quinquênio do presente século houve uma curiosa mudança na configuração da tendência, com a área colhida variando muito mais do que a produção – perto de 74% contra pouco menos de 50%. Ou seja, em tempos mais recentes o crescimento da sojicultura no Estado se destaca mais pela tendência à ampliação da área do que pela produtividade (PIRES, 2005).

O presente artigo, somado ao acúmulo da literatura especializada na espacialização da soja em Goiás, visa explorar o fenômeno com foco no município de São João d'Aliança. Trata-se de um município que, ligado a dois grandes centros urbanos, as regiões metropolitanas de Goiânia e Brasília pela BR010, que vai até Belém do Pará (importante rota de transportes rodoviários de fluxos de mercadorias e

peças), é a “porta” para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e região. A partir daí entra-se em uma grande área de complexos montanhosos e muitos solos pouco profundos e/ou estruturados como cambissolos, litossolos e plintossolos (CORREIA et al, 2001), sendo assim, com pouca aptidão natural para a sojicultura em escala. São João D’Aliança está também, via estradas rodoviárias, há pouco mais de 400Km da região do extremo-oeste baiano, um território com marca expressiva do agronegócio de commodities.

2. PROBLEMAS, QUESTÕES NORTEADORAS E PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

Dentre as atividades econômicas desenvolvidas no município, distingue-se a sojicultura, que não se encontra entre os estratos municipais de maior desenvolvimento no estado de Goiás, mas sobressai na microrregião. Por essa razão, reverberam notórios discursos públicos de âmbito nacional de apologia das ambições do setor diante de conflitos de interesse. Desenvolvem-se discursos políticos de figuras públicas locais (ou sobre a localidade) em que se sobressaem os interesses dos atores do agronegócio ante outras demandas, alegando que seria o sustentáculo do município. A exemplo disso, uma matéria do periódico oficial de notícias do governo estadual, cobrindo o posicionamento da prefeita de São João d’Aliança ante a iminência de ampliação da área reservada ao Parque Nacional, descreve que,

Débora Domingues Carvahêdo Barros, prefeita de São João D’Aliança, prevê que o município, que tem toda sua economia voltada para o agronegócio, enfrentará grandes dificuldades caso o projeto de ampliação do PNCV seja aprovado. “Ainda que nosso território seja aquele que menos será impactado pela expansão, a diminuição do fluxo financeiro nas cidades vizinhas incorrerá em problemas para a população local”, ressalta (GOIÁS AGORA, 2017).

Buscando-se iluminar a questão, levantam-se questionamentos, dentre eles: Quais as feições da espacialização da soja dadas as peculiaridades geográficas envolvendo o município de São João d’Aliança? Os dados da espacialidade da soja no município permitem inferir que a atividade desencadeia uma dinamização econômica do mesmo? A magnitude de seu impacto produtivo no espaço mostra-se capaz de sustentar a economia municipal?

Será realizada uma pesquisa de caráter predominantemente descritivo, mas também com ênfase exploratória, caracterizando o fenômeno da sojicultura no município, buscando elucidar relações entre variáveis, bem como se aproximar de um possível diagnóstico (GIL, 1999). Proceder-se-á uma discussão preliminar abordando os conceitos de agronegócio e complexo agroindustrial, problematizando-lhes brevemente, para situar a análise do objeto de pesquisa do artigo.

Serão levantados dados secundários de produção agrícola, dados de natureza demográfica, econômica, social e ambiental, além de dados cartográficos, situando a caracterização do município na escala regional e estadual. Atentar-se-á pelas peculiaridades municipais e para fatores particularmente significativos que permitam caracterizar a espacialização da sojicultura e o que esta representa naquela espacialidade.

3. AGROINDÚSTRIA E O AGRONEGÓCIO

A configuração contemporânea da agroindústria e agronegócio são produtos de processos históricos presentes no território brasileiro, como apontam Furtado (2007) e Santos (2009). Santos (2009) argumenta que a urbanização brasileira, bem como a formação social rural, no Brasil, são elementos tributários de uma economia agrária, que com a modernização do campo, articularam mercados. Furtado (2007), aponta que a economia voltada principalmente à agricultura é uma herança deixada pelos portugueses, que no período colonial, passaram a explorar principalmente a cana-de-açúcar, por já dominarem o cultivo de tal monocultura nas Antilhas.

Assim sendo, embasado nestes autores, pode-se compreender que a agricultura se mistura com a história de desenvolvimento cultural e econômico do país e, por isso, percebe-se principalmente no período atual, a existência das políticas de amplos e variados escopos bem como a semiologia ufanizando-se das grandes produções agrícolas. Cria-se uma imagem de uma economia pautada e dependente da produção agrícola e do agronegócio.

Os conceitos de agronegócio e de agroindústria são vistos e discutidos por vários especialistas, que apresentam diferentes visões conceituais. Segundo Page (1996), apesar de estarem diretamente ligados, o conceito de agronegócio é diferente do conceito de agroindústria.

O conceito de agronegócio foi desenvolvido por dois autores norte americanos, professores da Universidade de Harvard, John Davis e Ray Goldberg, em 1957, que lançaram um conceito de *agribusiness*, definindo-o como

o conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários 'in natura' ou industrializados (citado RUFINO, 1999).

O termo *agribusiness* espalhou-se pelo mundo e na década de 1980 foi traduzido no Brasil, para agronegócio somente em meados da década de 1990, quando passa a ser aceito em livros, textos e jornais; daí então surgem cursos superiores voltados diretamente ao agronegócio (MASSILON, 2007).

Já o conceito de agroindústria é para Pages (1996), a incorporação de alguns aspectos organizacionais e de engenharia da produção da indústria na agricultura. O autor destaca ainda que esse foi um processo gradativo que surge após o fim da Segunda Guerra Mundial. O período do pós guerra é fundamental para compreensão desse processo de incorporação. Com os países participantes da guerra tendo sua infraestrutura devastada, com falta de mão-de-obra e de alimentos, viu-se a necessidade de aumentar a produção agropecuária e externalizar para ela tecnologias desenvolvidas no setor bélico.

Segundo Graziano da Silva (1991), após a década de 1960 com o processo de modernização presente no meio rural, torna-se cada vez mais complicado, no contexto brasileiro, falar da agricultura sem correlacioná-la à indústria.

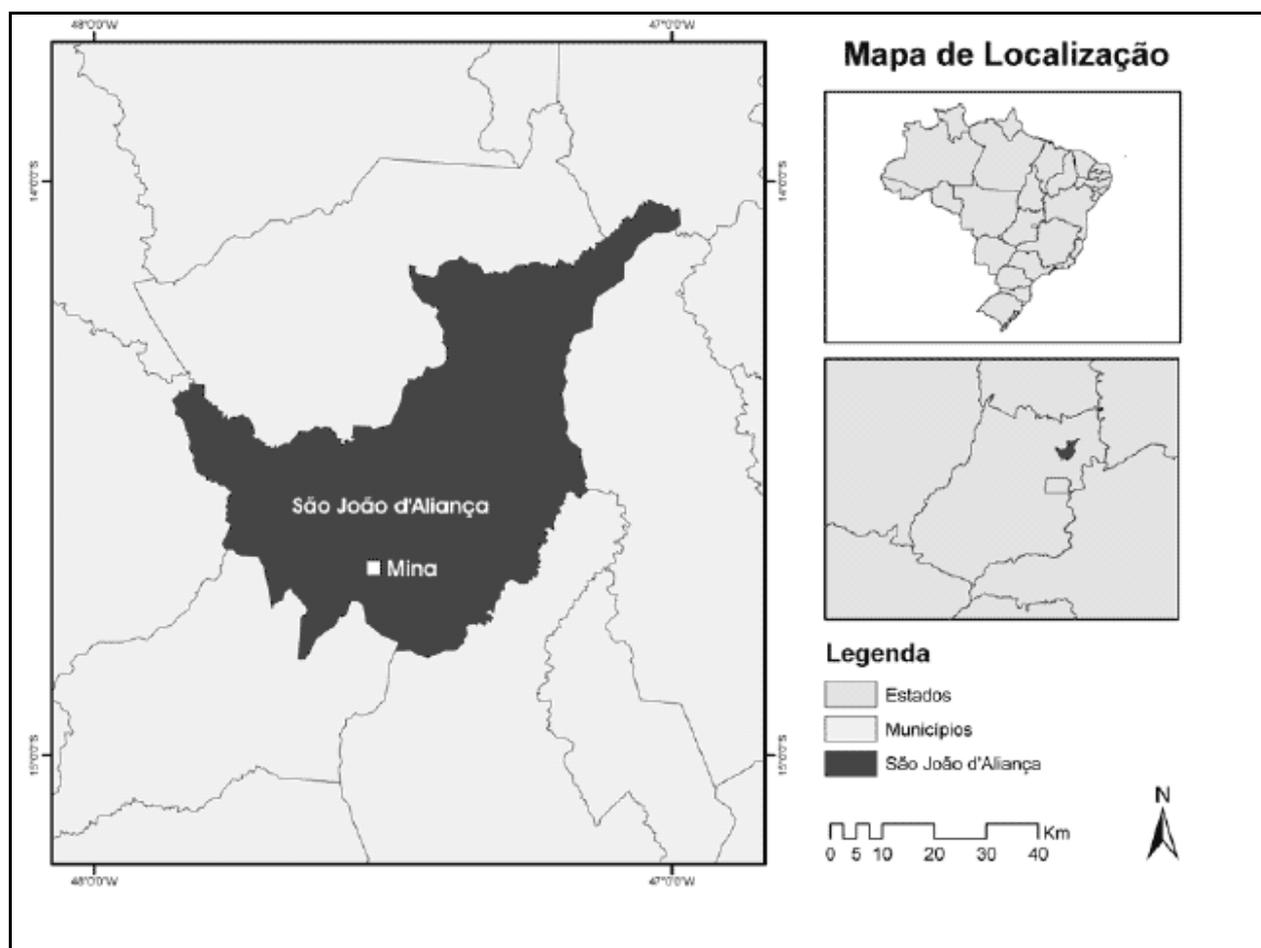
Em Goiás não é diferente. Majoritariamente agropecuárias, as atividades que se desenvolveram em território goiano foram ainda mais fortalecidas devido ao surgimento da ferrovia e com a modernização do campo, bem como integração com

vasta rede de mercados, com projetos inclusive de cunho internacional englobando direcionamento creditício e de fornecimento de insumos.

4. CARACTERIZAÇÃO GEOFÍSICA DE SÃO JOÃO D’ALIANÇA

O município de São João da Aliança está situado na bacia hidrográfica do rio Tocantins, na região nordeste do estado de Goiás, conforme apresentado na figura 1. No que se refere às características geomorfológicas, ocupa uma superfície de aplainamento, com agrupamentos de morros, também denominados de *inselbergs*. Apresenta também áreas de falésias, por localizar-se nas bordas dos chapadões.

Figura I- Mapa localizacional do município de São João d’Aliança



Fonte: CARVALHO JÚNIOR, O. A.; RIBEIRO, M. N. C.; MARTINS, E. S. 2007.

Quanto à litologia, perpassa por metassedimentos pertencentes ao Grupo Araí com embasamento granítico da Faixa Brasília, “Esta superfície corresponde à Superfície de Aplainamento Pré-Gondwanica (pré-Cretáceo) de King, já que é anterior às formações mesozóicas, e não está seccionando litologias do Cretáceo” (GOIÁS, 2006. p26).

Segundo o mesmo estudo, é possível identificar na área a presença de mantos de intemperismo do tipo químico sobre as rochas que sofreram metamorfismo, de tal forma que, “nestas superfícies as rochas graníticas mais resistentes ao intemperismo químico originam colinas *inselbergs*, campos de matacões e *tors* no topo da chapada.” (GOIÁS, 2006. p 23). Salienta-se também a incidência de produção de manganês na área, na qual

Os depósitos de manganês se encontram distribuídos em dezenas de pequenos jazimentos supergênicos na forma de óxidos de manganês gerados por processos de lateritização (Lacerda Filho et al, 1999) em Itaberaí, Luziânia, Cavalcante, Niquelândia, Palmeiras de Goiás e em São João da Aliança. (Goiás, 2006. p. 72).

Em função dessas características do relevo, o município apresenta distinções climáticas dentro do estado. A temperatura média varia em torno de 21°C e possui índices de precipitação de 1.675mm (GOIÁS, 2006).

Segundo Goiás (2006) a vegetação, por sua vez, é composta por formações campestres abertas, com presença arbustiva e herbácea, bem como, características rupestres nos campos limpos. Para Sano (2008),

O cerrado rupestre é definido como um subtipo de vegetação arbóreo-arbustiva que ocorre em ambientes rupestres (litólicos ou rochosos). Possui cobertura arbórea entre 5% e 20%, altura média de dois a quatro metros e estrato arbustivo-herbáceo também destacado. As espécies arbóreas-arbustivas concentram-se nas fendas das rochas. (SANO, p. 88).

Ainda sobre aspectos da morfologia da flora, o plano de manejo da Chapada dos Veadeiros (ICMBio, 2009) destaca que a região tem predominância de Mata Seca em áreas onde a topografia é acidentada, já nas áreas de São João da Aliança onde os terrenos são bem drenados, existem áreas de formações florestais, principalmente em áreas com presença de cursos d’água.

5. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ECONOMIA AGRÍCOLA DE SÃO JOÃO DA ALIANÇA

Entre 1960 e 1970 a economia goiana tinha por base a agropecuária, com relevâncias significativas da agricultura camponesa. Nas décadas seguintes, o processo de modernização acarretou uma dinâmica de transformação estrutural, na qual a diminuição da oferta e a baixa remuneração do emprego nas áreas rurais tornaram-se alguns dos mais importantes fatores responsáveis pelo êxodo rural. Grande número de camponeses passou pela necessidade de buscar novos meios de sobrevivência nas cidades. De acordo com Queiroz (2010), os fluxos migratórios foram influenciados pela dinâmica da economia operada pelo Estado, associado a grupos privados, no bojo da qual se ampliou as políticas para concessão de lotes em áreas urbanas.

Em São João d’Aliança, o Plano Municipal de Habitação de interesse Social é descrito como um instrumento de implementação do Sistema Nacional de Habitação – SNHIS, que objetiva planejar ações referentes ao setor habitacional para garantir às famílias de baixa renda o acesso à moradia em solo urbano.

O Plano é dividido em três etapas; primeiramente há uma proposta metodológica que faz uma tentativa de legitimá-lo democraticamente. A segunda etapa é um diagnóstico a fim de quantificar e qualificar a demandas que a população apresenta. Identificaram-se seis fichas de caracterização dos assentamentos rurais e urbanos, incluso área de quilombolas Kalungas, com vulnerabilidade social no que diz respeito a abastecimento de água, esgoto, energia elétrica, moradias de adobe - essa foi a principal justificativa para a retirada das famílias. Por fim, a terceira, que é pontuada como estratégias de ação onde se fala de garantia de inclusão territorial.

Após os ciclos das atividades minerárias, a pecuária (gado de corte) e a monocultura de grãos (como soja e milho) e ainda o feijão irrigado são empregados na retórica que emblematisa o agronegócio como pilar econômico do município. Um fator a ser ressaltado na caracterização da expansão do agronegócio, na leitura de Leite e Medeiros (2012), é que o processo está relacionado à disponibilidade de terras. Nesse sentido, “além das terras em produção, é necessário ter estoque

disponível para expansão” (p. 85). Os limites físicos da região não seriam propícios a este estoque e seu manejo e, junto com aspectos ambientais legais, restringiriam o avanço do território do agronegócio no município.

O estudo de território é complexo, muitas vezes referido à gestão do Estado, noção importante, mas não suficiente para uma análise que implica relações sociais. Fernandes (2012) contribui ao salientar que o conceito do território camponês trata do “o espaço de vida do camponês”; contempla “o lugar ou os lugares onde uma enorme diversidade de culturas camponesas constrói sua existência” (p. 746). Neste sentido, o êxodo dos camponeses tem por consequência a perda de sua base de construção do espaço.

A unidade espacial se transforma em território camponês quando compreendemos que a relação social que constrói esse espaço é o trabalho familiar, associativo, comunitário, cooperativo, para o qual a reprodução da família e da comunidade é fundamental (FERNANDES, 2012, P. 746).

A representação discursiva da agricultura hegemônica pelas grandes propriedades monocultoras e agroexportadoras eclipsa a contribuição do campesinato para a sociedade, sua história e a construção de seu território, comprometendo também a biodiversidade e a heterogeneidade paisagística.

6.SOJICULTURA E O QUADRO SOCIOECONÔMICO CONTEMPORÂNEO DE SÃO JOÃO D'ALIANÇA

A atividade agropecuária emergiu com mais ímpeto no município de São João d'Aliança através da pecuária extensiva, no século XIX após a decadência da mineração ganhando destaque na economia da então província de Goiás, experimentando depois nos meados do século XX um relativo isolamento. Com a construção de Brasília, se dá início a integração de um circuito econômico até atrair, a partir da década de 1980, imigrantes gaúchos interessados em explorar a sojicultura e rizicultura.

Medeiros, Bender Filho e Coronel (2017) constataram, a partir de testes estatísticos, evidências da influência dos índices de preços da soja para a concessão

de crédito no Brasil e deste como fator de impulso à produção da commodity. Na Tabela I apresentam-se dados disponíveis no Banco Central sobre aplicações de créditos para a sojicultura em São João d'Aliança, disponíveis a partir do ano de 2013. Verifica-se que o município se sobressai na microrregião da Chapada dos Veadeiros, superando também o município vizinho de Formosa, importante economicamente e pertencente à microrregião limítrofe. Contudo, não há um volume expressivo em número de contratos (apenas o ano de 2014 ultrapassou a casa dos 10 contratos, chegando a 15), ou seja, sugere-se que a espacialização da sojicultura no município atualmente não pode ser atribuída a um número de contratos de financiamento de crédito público com capilaridade.

Tabela I. Contratos de financiamento para sojicultura em São João d'Aliança, disponível a partir do ano de 2013

Ano	Contratos	Valor (R\$)	Ranking Microrregião
2013	10	389636,47	Único (Formosa, 6 contratos, 157.257,89)
2014	15	700984,6	1º (Alto Paraíso, 5 contratos, 315.104,01; Formosa, 8 contratos, 222.766,76)
2015	10	634419,09	Único (Formosa, 9 contratos, 53.604,99)
2016	6	438056,6	Único (Formosa 9 contratos, 365.648,56)
2017 (até 31/10)	6	496962,87	Único (Formosa, 5 contratos, 145.206,00)
Total	47	2660059,63	

Fonte: Banco Central do Brasil

Os dados do IBGE de 2010 (atualmente em processo de atualização com novo censo agropecuário sendo realizado) revelam que o município se destaca na sojicultura na microrregião, mas não integra um "primeiro escalão" de estratos no Estado. Como toda comparação é relativa, esta também possuem vários nuances. São João da Aliança está entre os 30 municípios, num total de 246, em área colhida, área plantada, valor da produção e 31º em quantidade produzida. Não desponta, mas não é pouco significativo. Chama a atenção que há uma enorme queda neste *ranking* em

relação a produtividade, no tocante ao rendimento médio em grãos por hectare. Despenca bem mais do que cem posições.

Tabela II . Índices da produção de soja em São João d'Aliança, 2010.

Soja (em grão) - Área colhida	23.500	hectares	30º em Goiás
Soja (em grão) - Área plantada	23.500	hectares	29º em Goiás
Soja (em grão) - Quantidade produzida	63.450	toneladas	31º em Goiás
Soja (em grão) - Rendimento médio	2.700	quilogramas por hectare	141º em Goiás
Soja (em grão) - Valor da produção	41.242	mil reais	28º em Goiás

Fonte: IBGE, 2010.

Remetendo-se ao baixo número de contratos de financiamento, fica o questionamento de ordem causal: condições diversas que influenciam a baixa produtividade (por exemplo, supostamente condições edáficas e geográficas) desincentivam o endividamento, ou a baixa captação de crédito dificulta o emprego de tecnologias para incrementar a produtividade?

De acordo com VALE (2017), a produtividade da soja em Goiás é afetada pelas variações dos níveis pluviométricos e consequente déficit hídrico, sendo que este nível pode variar de acordo com as estratégias tecnológicas de adaptação, que são diferenciadas por especificidades regionais dadas as disponibilidades de capital e investimento além das características geográficas. Considerando isto, a pluviosidade média anual de São João d'Aliança, 1577 mm, está dentro do escopo da média estadual, na faixa equiparável de municípios de alta produtividade agrícola como Catalão - 1482 mm -, Jataí - 1541 mm -, Mineiros - 1695 mm -, Rio Verde - 1663 mm (CLIMATE DATA-org).

Uma hipótese explicativa a essa tautologia, que levanta a necessidade de estudos específicos mais aprofundados (por exemplo, quadros comparativos regionais da dinâmica de mercados da propriedade da terra) é de que os aspectos limítrofes para se expandir a fronteira agrícola no território constroem processos de

aumentos do preço da terra relativos a outros territórios (como o que abrange o perímetro irrigado de Cristalina, ou o Sudoeste Goiano) e, por conseguinte, inibem inversões de capitais que poderiam implicar em aumento de produtividade – e por tabela, valorização da propriedade da terra. Desta forma, menores perspectivas de se auferir a Renda da Terra Diferencial II por produto (OLIVEIRA, 2007, p. 52-55) não incentivariam o endividamento via contratações de crédito para investimentos no empreendimento na terra.

Uma implicação seria de que, à medida da remoção de aspectos limítrofes para a expansão da fronteira agrícola, poder-se-ia promover um aumento dos preços da propriedade da terra, potencializando um mercado especulativo. Tal fenômeno poderia estar por trás das pressões contra as institucionalidades ecológicas no território, usando o discurso da importância socioeconômica das atividades. Isto tenderia a levar a um cenário de ímpetus progressivos de intensificação da exploração dos recursos edáficos e hídricos e extensão do desmatamento, além de conflitos socioterritoriais pelo acesso e uso dos recursos naturais.

São João d'Aliança é o segundo município mais populoso da microrregião, 91º no Estado (2010). Estima-se hoje o total de 12.643 residentes (10.257 em 2010). Segundo dados do IBGE, o salário médio mensal dos trabalhadores formais em 2015 estava na casa de 109 salários mínimos, sendo o terceiro na microrregião (enquanto é o maior produtor de soja) e o 121º no estado (lembrando que é o 28º em valor da produção de soja). 40,5% da população possui rendimento nominal mensal per capita de até um salário mínimo pelos dados do último censo.

Paira-se a dúvida sobre como teria ficado a configuração desta posição relativa a partir do aprofundamento da crise econômica em 2016, mas o IBGE até o momento da produção deste artigo ainda não disponibilizou estes dados atualizados. Em 2014 o município estava em segundo colocado na região quanto ao PIB per Capita e 118º no estado. 90,8% de seu orçamento, em 2015 era proveniente de fontes externas, situando-se relativo a este dado em 53º de 246. Tais números relativizam sobremaneira o papel da sojicultura como potencial dinamizador econômico; na

realidade, efetivamente não propicia a economia municipal um peso significativo de maneira que dependesse menos de receitas externas.

Em 2010 a cidade ocupava a 163ª posição no ranking de IDH estadual. 1.051 pessoas são beneficiárias do Programa Bolsa Família, representando 20,54% da população total, dando um valor total de R\$169.277,00. No ranking do IDEB, o município ocupa a 211ª posição no estado para com os alunos dos anos iniciais e 142ª dos anos finais da rede pública em 2015. Pelos dados do IBGE, a taxa de escolaridade do município entre as pessoas de 06 a 14 anos é a quinta na microrregião e 214ª no estado. Sendo que, de acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2013), de 1991 a 2010 São João d'Aliança acompanhou a evolução do IDH no Brasil e especialmente em Goiás. Dentre 1991 a 2000, a taxa de urbanização do município passou de 48,92% para 62,17%, enquanto que dentre 2001 e 2010 a taxa de urbanização do município passou de 62,17% para 65,56%.

Tabela III. População Total, por Gênero, Rural/Urbana - Município - São João D'Aliança - GO

População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
População total	5.116	100,00	6.736	100,00	10.257	100,00
População residente masculina	2.777	54,28	3.561	52,87	5.274	51,42
População residente feminina	2.339	45,72	3.175	47,13	4.983	48,58
População urbana	2.503	48,92	4.188	62,17	6.724	65,56
População rural	2.613	51,08	2.548	37,83	3.533	34,44

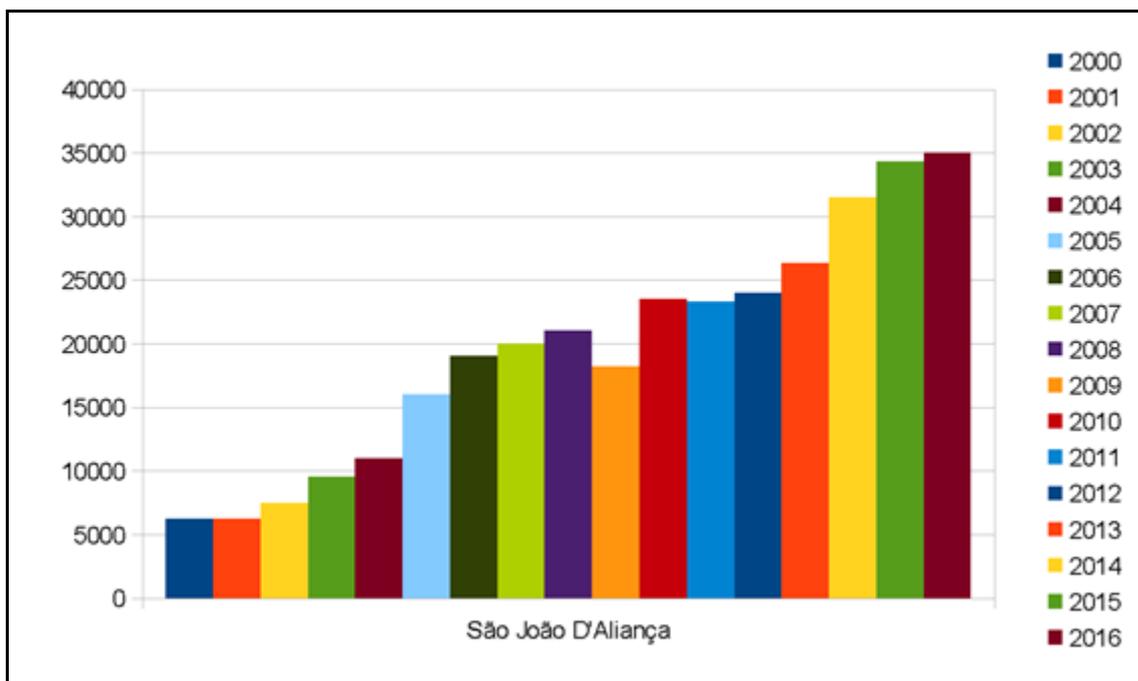
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2013)

A Figura II mostra a evolução da área plantada, em hectares, do ano 2000 a 2016. Fica evidente que a partir do período comumente chamado de "boom das commodities", após o primeiro terço da década passada, a área experimentou uma significativa sobrelevação, tendo mostrado ligeiro declínio apenas no ano de 2009. Tal fenômeno sugere uma interligação da atividade no município com a conjuntura dos mercados internacionais.

A área total do município, segundo os dados do IBGE para 2014, era de 332.737,9 hectares. Com isto pode-se examinar que em 2014 a área plantada com soja representava 9,47% da área total do município; 10,31% em 2015 e 10,52% em 2016.

No gráfico com os números da evolução da quantidade produzida em toneladas, percebe-se mais nitidamente como a evolução foi acentuada e seguiu este parâmetro do mercado internacional. É importante registrar que de 2012 para 2013 houve um período de forte queda nos termos de troca brasileiros, quando o setor de exportação de commodities enfrentou problemas, com o enfraquecimento conjuntural da demanda chinesa (ESTADÃO, 2013).

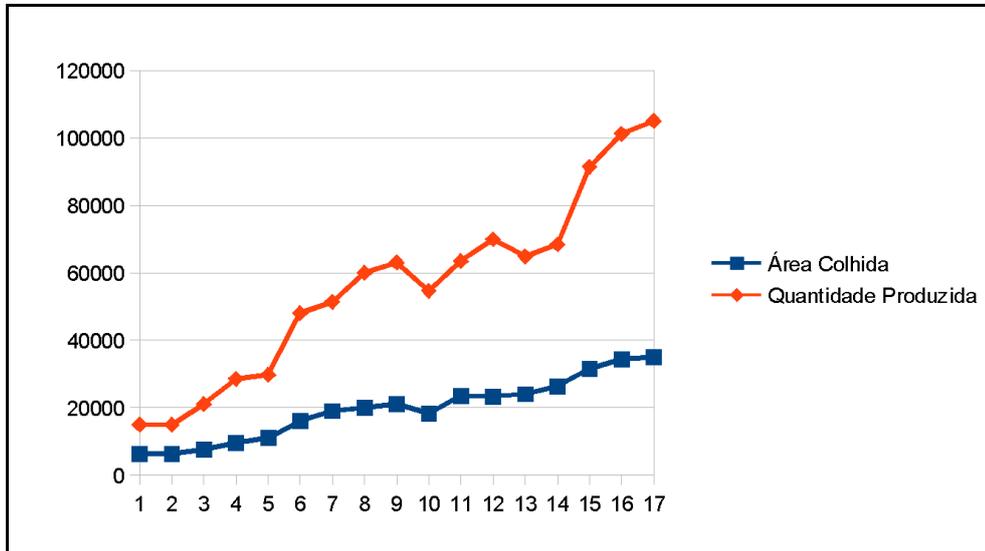
Figura II. Evolução da quantidade de soja produzida, em toneladas



Fonte: IBGE (municípios)

Há uma grande correlação neste intervalo de tempo entre área colhida e quantidade produzida (0,99 em Correlação de Pearson). O gráfico da Figura III facilita esta visualização.

Figura III. Evolução da área colhida e quantidade produzida

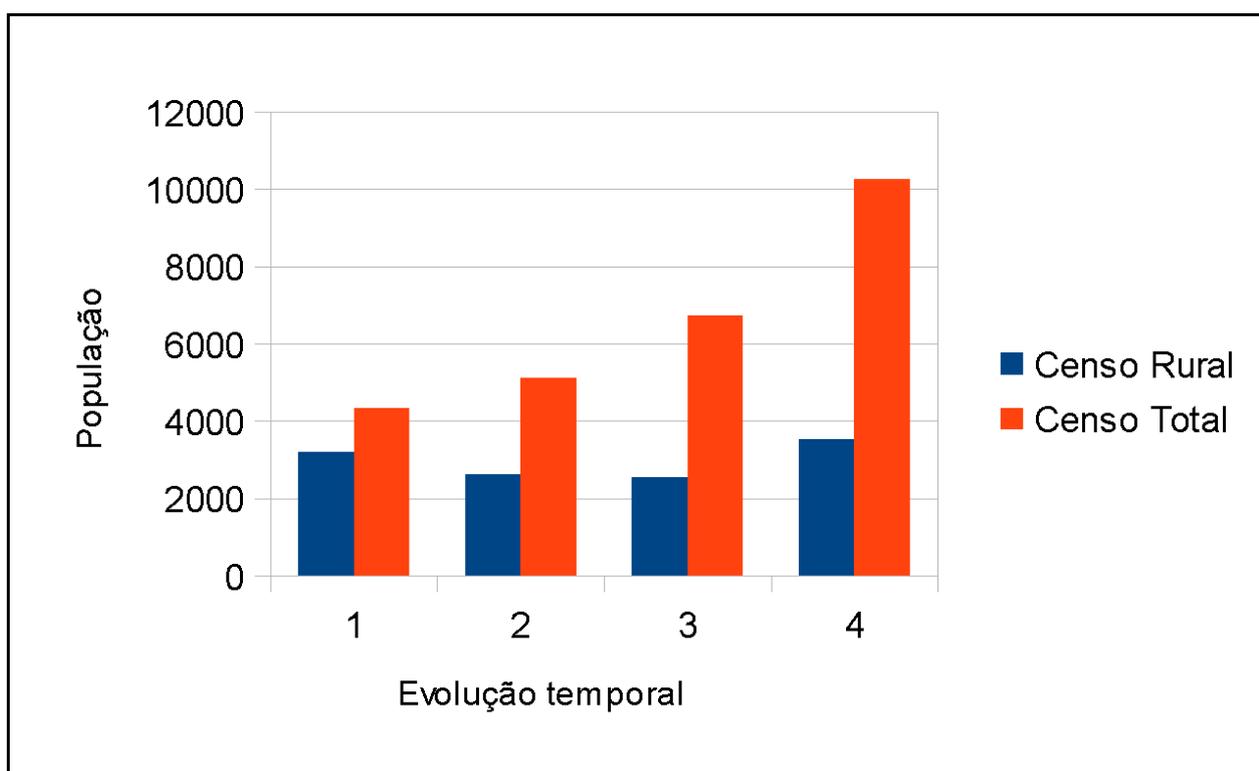


Fonte: IBGE (municípios)

Os números do IBGE apontam o saldo da balança comercial apenas para os anos entre 2007 a 2011, excetuando 2009. A diferença entre as exportações e importações da economia de São João d'Aliança foi negativa nos quatro anos, sendo negativa em US\$54.000,00 em 2007; US\$115.158,00 em 2008; US\$62.381,00 em 2010 e US\$82.714,00. Evidencia-se assim que o agronegócio desenvolvido no município não gera receitas que dinamizam a economia, que longe de ser superavitária, apresenta déficits profundos no saldo da balança, dependendo de receitas externas para a sobrevivência. Isto, dado que, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE de 2006, o valor adicionado bruto a preços básicos do setor agropecuário (incluindo assim a soja e as demais atividades presentes em menor escala) – correspondendo às saídas de mercadorias mais prestação de serviços de transporte (frete) e de comunicações deduzidas às entradas de mercadorias e insumos utilizados - representava 37,6% do valor total municipal naquele ano. Os dados da arrecadação de ICMS em 2010 para a produção agropecuária atingem 59,80% da arrecadação total.

Visualiza-se a evolução demográfica no município, com um paralelo entre a população considerada rural pelos critérios do IBGE e a população total nos anos de 1980 (1), 1991 (2), 2000 (3) e 2010 (4). Percebe-se que em 1980 havia uma equiparação aproximada, que foi se afastando ao longo dos anos, onde o nível de correlação da evolução dos números da população rural e população total é de médio para fraco: 0,52.

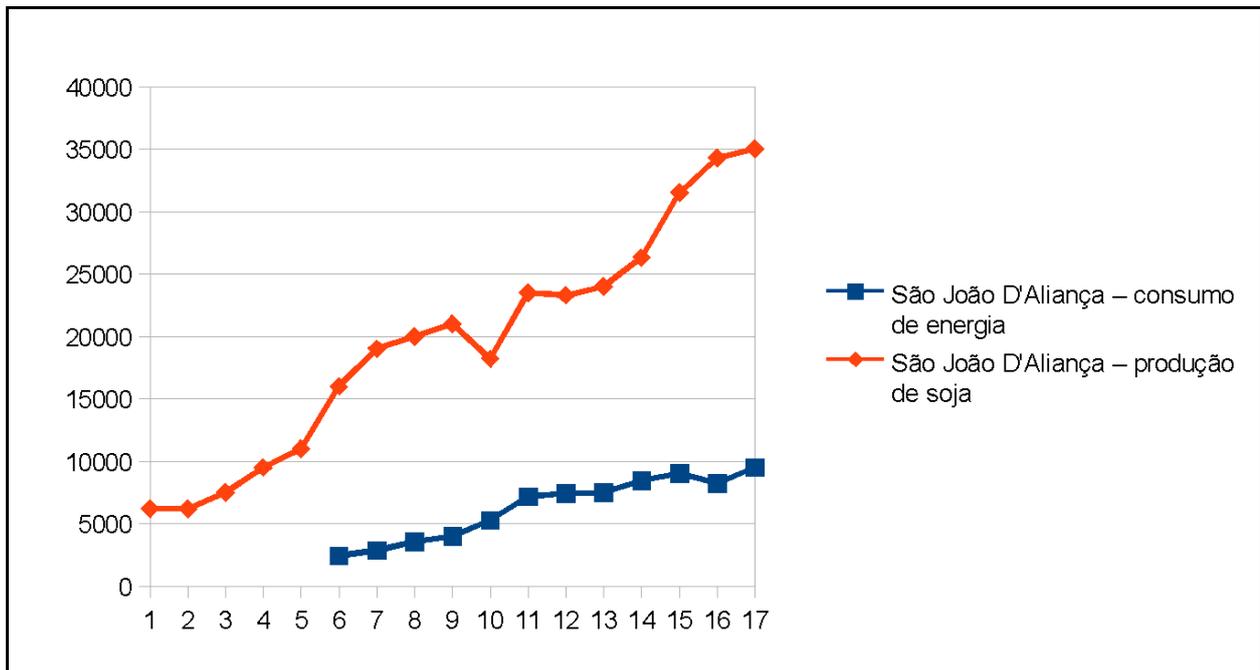
Figura IV. Evolução demográfica de São João d'Aliança



Fonte: IBGE (municípios)

O gráfico da Figura V ilustra a evolução do consumo de energia elétrica rural no município, com dados a partir de 2005-2006, em paralelo com a produção de soja. O nível de correlação foi forte, 0,866. Com isto pode-se suspeitar que a atividade esteja relacionada com consumo de energia. É bem possível que sistemas de irrigação tenham um importante papel neste fator, o que também levantaria a questão da extração e consumo de água.

Figura V. Energia Elétrica Rural – Consumo (MWH) e evolução da produção de soja em São João d'Aliança



Definição(s): São alocados nesta categoria consumidores que desenvolvem atividade rural com objetivos econômicos. Esta categoria é estratificada nas seguintes subclasses: agropastoril; cooperativa de eletrificação rural; indústria rural e coletividade rural.

Fonte(s): Centrais Elétricas de Goiás S/A - CELG

Companhia Hidrelétrica São Patrício - CHESP

Nota(s): Informações do mercado livre não disponíveis para ano de 2013.

Este acúmulo conduz a um desenho de cenário que sugere que as atividades agropecuárias de escala representam significativo papel quanto a impactos socioambientais e não correspondem proporcionalmente em termos de função dinamizadora socioeconômica na localidade espacial.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de São João d'Aliança situa-se, pela via de ligação com dois importantes centros metropolitanos, Brasília e Goiânia, na "porta de acesso" para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Está relativamente próximo também da região do extremo-oeste baiano com marcante territorialidade do agronegócio de commodities.

No território que abrange a Chapada dos Veadeiros, características geográficas restringiram o avanço das monoculturas de escala, contudo, elas se fazem presente em São João D'Aliança. O município tem uma produção de grandes lavouras irrigadas de milho, feijão, e com maior destaque, a soja, ainda que não comparado a outras regiões do Estado, como o Sudoeste, a abrangência de Cristalina, ou o próprio extremo-oeste baiano. Mas a sojicultura em escala se destaca em toda microrregião, advindo de um processo recente inter-relacionado com fenômenos socioterritoriais.

Neste contexto, potencializam-se processos de disputas, por parte de sujeitos sociais com interesses afins à territorialização do agronegócio da soja, para preponderância de poder social simbólico, econômico e ambiental. A institucionalidade do Parque da Chapada dos Veadeiros situa-se dentro deste cenário. Um apelo quanto a um suposto papel dinamizador e de pilar econômico da agricultura de escala reverberaria para se estender sobre a delimitação oficial do Parque, bem como expandir sobre áreas preservadas fora desta limitação para circunscrever a preservação a localidades estritas onde o relevo não seja propício a atividade, legitimando também externalidades ecológicas negativas.

O presente artigo estudou esta problemática e avaliou aspectos dos processos e configurações econômicas moldadas pela sojicultura em São João d'Aliança. Averiguou-se os índices produtivos da cultura, sua expressão em termos de escala microrregional e estadual. Constatou uma discrepância em termos de área produtiva e produção bruta com a produtividade da cultura, que comparativamente se mostra deficitária, sugerindo pouco investimento em tecnologia de produção por parte dos sojicultores. Uma hipótese seria de que as limitações para expansão da fronteira agrícola na localidade espacial inibiriam processos de especulação e aumento do preço da terra, inibindo inversões de capitais com perspectivas rentistas.

Os índices socioeconômicos do município não permitem corroborar reivindicações de que a sojicultura promove dinamização socioeconômica em São João d'Aliança. A atividade não apresenta expressividade em termos de emprego e transborde de capitalização para a economia municipal, bem como fontes orçamentárias.

O município é sobremaneira dependente de transferências externas, possui saldo precário de balança comercial e apresenta indicadores de desenvolvimento humano que, comparando com a escala territorial ocupada pela sojicultura e sua apropriação ambiental, considerando-se também estes dados em termos comparativos a nível estadual e microrregional, falseiam a tese de que ela promova ali o desenvolvimento socioeconômico. O que levanta o debate sobre outros perfis de políticas públicas que possam promover oportunidades econômicas, socialmente inclusivas, compatibilizando-se com a resiliência ecológica no território geográfico, contemplando um quadro mais democraticamente representativo de seguimentos sociais da população.

REFERÊNCIAS

AGEHAB; **Plano Municipal de Habitação de Interesse Social – São João d’Aliança**. Disponível em: <http://site.agehab.go.gov.br/pmhis/sao_joao_alianca.pdf> Acesso em: Nov/2017.

ALBERGONI, L. e PELAEZ, V. **Da Revolução Verde à agrobiotecnologia: Ruptura ou continuidade de paradigmas?** Revista de Economia. vl. 33, n. 1 (ano 31), p. 31-53, jan./jun. 2007. Paraná : Editora UFPR, 2007.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sao-joao-dalianca_go> Acesso em 16/10/2017

BARREIRA, C. C. M. A. **Vão do Paranã: a estruturação de uma região. Goiânia: Universidade Federal de Goiás**. Coleção Centro-Oeste de Estudos e Pesquisas, v.8, 2002. 320p.

CARVALHO JÚNIOR, O. A.; RIBEIRO, M. N. C.; MARTINS, E. S. Análise de dados hiperespectrais em mina de manganês laterítico, São João da Aliança (GO). **Revista Brasileira de Geofísica**, v.25, n.2, p.199-212, 2007.

CLIMATE DATA-ORG. Disponível em <<https://pt.climate-data.org/region/201/>>. Acesso em 03/03/2018.

CORREIA, J. R.; LOBO-BURLE, M.; CALDERANO, S. B.; SPERA, S. T.; GOMES, I. A.; SANTOS, R. D. dos; CAMPOS, J. E. G.; SILVA JUNIOR, M. C. da; NASCIMENTO, R. de O.; MINELA, G.; REATTO, A.; DUARTE, M. N. **Caracterização de ambientes na Chapada dos**

Veadeiros/Vale do Rio Paraná: contribuição para a classificação brasileira de solos.

Planaltina: Embrapa Cerrados. Documento 47, Infoteca: E, 2001, 79p.

DELGADO, G. da C. **Capital Financeiro e Agricultura no Brasil.** São Paulo: Unicamp/Cone, 1985. 242p.

ESTADÃO. **A Evolução dos termos de troca se deteriora.** Disponível em <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,a-evolucao-dos-terminos-de-troca-se-deteriora-imp-,943310>>. Acesso em 20/10/2017.

FARJADO, S. **Complexo Agroindustrial, modernização da agricultura e participação das cooperativas agropecuárias no estado do Paraná.** In: Caminhos de Geografia, v.9, n.27 2008, p. 31-44.

FERNANDES, B. M.; Território Camponês. IN: CALDART, R. S.. et. al. (Org). **Dicionário da Educação do Campo.** Expressão Popular, RJ e SP, 2012.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil.** 33ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 352p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 207 p.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Indústria de Comércio. Superintendência de Geologia e Mineração. **Geomorfologia do Estado de Goiás e Distrito Federal.** Goiânia, 2006. 128 p. (Série Geologia e Mineração, n.2).

GOIÁS AGORA. **Prefeitos de municípios da região da Chapada dos Veadeiros se manifestam contra expansão de parque.** Disponível em <<http://www.goiasagora.go.gov.br/prefeitos-de-municipios-da-regiao-da-chapada-dos-veadeiros-se-manifestam-contr-expandao-de-parque-2/>>. Acesso em 06/11/2017.

ICMBio.**Plano de Manejo Parque Nacional Chapada dos Veadeiros.** Brasília, 2009. disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/pm_chapada_dos_veadeiros_1.pdf> . Acesso em 04/01/2018.

LEITE, S. P.; MEDEIROS, L. S. de. Agronegócio. IN: CALDART, R. S.. et. al. (Org). **Dicionário da Educação do Campo.** Expressão Popular, RJ e SP, 2012.

MALLAFON, G.J. **Industrialização da agricultura e formação do Complexo Agroindustrial no Brasil.** 1998. Disponível em <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/geografia/0006.html>>. Acesso em 16/11/2017.

MASSILON, J. A. **Fundamentos de Agronegócio.** 2ª ed. Revista, ampliada e atualizada. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2007. 169p. Disponível em: <<http://www.fkb.br/biblioteca/livrosadm/Fundamentos%20de%20Agroneg%C3%B3cios%20-%20Massilon%20J.%20Ara%C3%BAjo.pdf>> Acesso em: 15/07/2017.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agro-industrial: do complexo à organização “em rede”**. São Paulo: editora UNESP, 2000. 175p.

MEDEIROS, A. P. de; BENDER FILHO, R.; CORONEL, D. A. **Causalidade entre crédito, preços e produção agrícola**. Revista de Política Agrícola, Ano XXVI, v. 26, n.4, p. 71-85, 2017.

OLIVEIRA, A. U. de. **Modo capitalista de produção agrícola e reforma agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007. 184p

PAGE, B. **Across the great divide: agriculture and industrial geogafhy**. Economic Geography. v. 72, nº 4, p. 376-397, 1996.

PARANAIBA, A. C. **Agroindustrialização e incentivos fiscais estaduais em Goiás**.

Dissertação (Mestrado em Agronegócios)—Goiânia/GO: Universidade Federal de Goiás - UFG, 2012. 137p.

PEIXINHO, D. M. **A dinâmica sócio-espacial do modelo técnico produtivo da sojicultura no Cerrado e a formação nos centros dinâmicos: o caso de Rondonópolis (MT) e Rio Verde (GO)**. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: UFRJ/CCMN/ Depto de Geografia, 2006, 206 p.

PIRES, M. J. S. **A Soja na dinâmica do agronegócio goiano**. In: Revista Conjuntura Econômica Goiana. Goiânia: Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento, n.º6, novembro de 2005. 72p.

QUEIROZ, G. J. de F. **Modernização agrícola e transformações socioespaciais em Goiás: desigualdades e concentração no desenvolvimento regional no período de 1930 a 2007**. 2010. 278 f. (Tese de doutorado na área de Geografia e gestão do território) – Universidade Federal de Uberlândia. 2010.

RUFINO, J. L. S. **Origem e conceito do agronegócio**. Belo Horizonte: Epamig, Informe Agropecuário, v. 20, nº 199, jul./ago. 1999, 19p.

SANO, E. E., et al. **Padrões de cobertura de solos do estado de Goiás**. In: FERREIRA L. G. (Org.). A encruzilhada socioambiental: biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado. Goiânia: Editora da UFG. 2008. p 91-106.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. Ed. USP. 5. ed. 2009.

SILVA JUNIOR, A. R. et. al. Modernização agrícola e êxodo rural entre 1960 e 2010 no estado de Goiás. **Conjuntura Econômica Goiana**, nº 36, marco/2016.

SILVEIRA, J. A. N. da; **Trabalho de campo**. In: Revista Tessituras Geográficas - FACOS/CNEC. Vol. 1- Nº 1. Osório, 2012. P. 102-107.

SOL, E. MALLAFON, G.J. SEABRA, R. **Agricultura, modernização e ambiente: breves notas**. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2012. 17p.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/cjnwk/pdf/sorj-9788599662281.pdf>> Acesso em: 20/10/2017.

VALE, N. K. A. Trajetória da produtividade da soja em função da variabilidade das chuvas no estado de Goiás. 2017. 63 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.