

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E OS IMPACTOS DO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DA SOJA NA MICRORREGIÃO DE PIRES DO RIO (1980-2015)

PRODUCTIVE RECONSTRUCTION AND THE IMPACTS OF SOYBEAN'S AGROINDUSTRIAL COMPOUND IN PIRES DO RIO'S MICROREGION (1980-2015)

Thalita Aguiar Siqueira

Pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER) da Universidade Estadual de Goiás (UEG), bolsista da CAPES. aguiarthalita29@gmail.com

Janes Socorro da Luz

Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU e Professora do Programa de Pós-graduação em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado (TECCER) da Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Bolsista BIP (Bolsa de Incentivo à Pesquisa). jnsluz@hotmail.com

Divina Aparecida Leonel Lunas

Doutora em Economia pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP e Professora do Programa de Pós-graduação em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado (TECCER) da Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Bolsista BIP (Bolsa de Incentivo à Pesquisa). divalunas@gmail.com

Resumo

Com a modernização da agricultura, a escala de produção apresenta novas dimensões, formadoras de complexos agroindustriais – CAI's. O presente trabalho objetiva analisar a reorganização produtiva da microrregião de Pires do Rio através da formação do complexo agroindustrial da soja, que promoveu um rearranjo produtivo e modifica as relações de trabalho e distribuição de renda. Para alcançar este objetivo, partiu-se dos seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica teórica e documental, análise, tabulação e mapeamento de dados secundários¹. Por meio destes procedimentos, buscou-se responder aos questionamentos norteadores deste trabalho; que tipo de emprego é gerado pelo setor agroindustrial? Como a renda gerada por este setor é distribuída? Quais são os principais agentes beneficiados por este setor? Conclui-se, das análises realizadas, que o rearranjo produtivo da microrregião de Pires do Rio, por meio da constituição do complexo agroindustrial da soja, se deu de forma desigual tanto espacialmente quanto na distribuição das riquezas geradas.

Palavras-chave: Modernização da agricultura. Reorganização socioambiental. Complexo agroindustrial. Impactos. Rearranjo produtivo

Abstract

With the agriculture's upgrade, a production scale presents new dimensions, forming agroindustrial compounds – CAI's. The following project intends to analyse a

productive reorganization of Pires do Rio's microregion through the formation of soybean's agroindustrial compound, which promotes a productive rearrangement and modifies the work relations and income distributions. To reach this goal, all was based on the following methodological procedures: theoretical and documental bibliographic research, analysis, tabulation and mapping data. Through these processes, it was sought to answer the guiding questions of this project: what type of job is produced by the agroindustrial field? How is the income created by this field delivered? Which agents are being truly benefited by this area? How is the local environment being considered as in this modernizing process? That way, it was considered that the productive rearrangement of Pires do Rio's microregion, by means of the constitution of soybean's agroindustrial compound, was given in an unequal way, not only spatially but in the distribution of wealth produced.

Key-Words: Agriculture's upgrade. Socioenvironmental reorganization. Agroindustrial compound. Impacts. Productive rearrangement.

Introdução

A agricultura é fundamental para a sobrevivência do homem. Desde tempos primitivos, ela se faz presente; foi a partir da elaboração de técnicas que permitiram a produção de alimentos em escala maior que a agricultura passa a ser sistematizada, o que permitiu que um grande contingente populacional se alimentasse.

As mudanças que ocorrem ou modificam por completo um sistema de ideias, de técnicas e formas de poder determinam o fim de um período e o início de outro. Para Silva (2014, p.409),

A primeira mudança de época ocorreu há 12 mil anos, quando a agricultura foi inventada, o que permitiu ao ser humano depender menos do que extraía da natureza (época histórica do extrativismo), ao ser capaz de transformar parte dela para produzir a dimensão material de sua existência (época histórica do agrarianismo).

O desenvolvimento de técnicas acontece à medida em que a sociedade também avança; tecnologicamente, cientificamente e tecnicamente. Com as revoluções industriais e o advento de um capitalismo cada vez mais competitivo, onde a acumulação é um de seus pilares, conjuntamente com o discurso da modernização, que é utilizado para justificar o aumento da escala de produção, a agricultura se intensifica rapidamente.

No Brasil e em Goiás não foi diferente; a agricultura sempre esteve presente, e se intensifica a partir de sua modernização, principalmente após a revolução verde, onde um pacote tecnológico, por meio do financiamento público, foi oferecido aos produtores a fim de modernizar a agricultura e torná-la competitiva. Neste pacote, inclui-se a

mecanização, por meio da incorporação de maquinário, e a quimicização através de insumos.

No Brasil, a modernização da agricultura se deu através do financiamento estatal, onde vários programas incentivaram a incorporação de novas áreas e a produção em larga escala. No entanto, este processo se deu de forma desigual tanto no território quanto na sociedade; desta forma, muitos indivíduos se viram à margem deste processo, principalmente os pequenos produtores². Desta forma, para Lisita (2009, p.70),

A organização da produção se viu modificada com os recursos avançados da tecnologia, acarretando a migração para áreas onde estavam sendo desenvolvidas monoculturas, em grande escala, o que acabou marginalizando o trabalhador rural ou os sitiantes que não tiveram força para competir com os grandes produtores.

Segundo Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em 2016, os três maiores exportadores de soja do mundo eram os Estados Unidos, Brasil e Argentina. Juntos, os três respondiam por 87% de todas as vendas. Este artigo procura fazer uma análise comparativa entre os altos rendimentos de uma agricultura moderna no Brasil e as contradições presentes neste processo a partir da análise da situação da Microrregião de Pires do Rio no Estado de Goiás.

A primeira parte do artigo discute a modernização da agricultura, a formação do complexo agroindustrial e o processo de consolidação do complexo agroindustrial da soja no Estado de Goiás. A segunda parte apresenta dados que comprovam a reestruturação produtiva pela qual passa a microrregião de Pires do Rio entre as décadas de 1980 e 2015. A terceira parte se detém as consequências da reestruturação produtiva na microrregião de Pires do Rio por meio da formação do complexo agroindustrial da soja no Estado de Goiás, e discute os indicadores econômicos e sociais. Por fim, apresentam-se as conclusões do estudo sobre os resultados da pesquisa.

O complexo agroindustrial e a constituição de uma agricultura técnica- científica-informacional

O surgimento de novas técnicas que proporcionaram o avanço da agricultura foram um marco para a humanidade; tais conquistas permitiram que um grande contingente populacional fosse alimentado nas cidades. As técnicas agrícolas acompanharam o desenvolvimento da sociedade; desta forma, passa-se de uma

agricultura tradicional, que teve fundamental importância para a história da humanidade, para uma agricultura moderna, que permite a acumulação do capital por meio de novos usos da natureza. Segundo Santos e Silveira (2011, p.118),

Inovações técnicas e organizacionais na agricultura ocorrem para criar um novo uso do tempo e um novo uso da terra. O aproveitamento de momentos vagos no calendário agrícola ou o encurtamento dos ciclos vegetais, a velocidade da circulação de produtos e informações, a disponibilidade de crédito e a preeminência dada à exportação constituem, certamente, dados que vão permitir reinventar a natureza, modificando solos, criando sementes e até buscando embora pontualmente, impor leis ao clima. Eis o novo uso agrícola do território no período técnico-científico-informacional.

Uma das características desta agricultura moderna é a formação dos complexos agroindustriais – CAI's. Estas estruturas se constituem peça importante na cadeia produtiva do agronegócio, pois permitem a integração entre os setores da estrutura produtiva. Fajardo (2008) apresenta uma noção de complexo agroindustrial que ilustra de forma simplificada a ideia desta estrutura. Para o autor,

A noção de Complexo Agroindustrial serve para caracterizar uma tipologia marcada pelas relações intersetoriais, indústria-agricultura-comércio-serviços, num padrão agrário moderno, no qual o setor agropecuário passa a ser visto de maneira integrada à indústria (p.31).

A noção apresentada por Fajardo (2008) demonstra o dinamismo do agronegócio frente às inovações nas diversas fases da cadeia produtiva, tanto na produção agrícola e animal, que depende de inovações técnicas e científicas, quanto no processamento, armazenamento e transporte dos produtos, englobando os setores da indústria-agricultura-comércio e serviços, que se modernizam cada vez mais.

No Brasil, destaca-se neste processo o papel do estado como agente financiador da inovação. Santos e Silveira (2011) apontam que, para a agricultura brasileira, o estado se solidariza com a questão, por exemplo, por meio da concessão de créditos públicos específicos para soja e milho no cerrado, o que demonstra seu papel como agente ativo na globalização da agricultura brasileira.

Ainda para Santos e Silveira (2011, p.120), “[...] o estado participa generosamente do financiamento necessário à criação de novos sistemas de engenharia e de novos sistemas de movimento”. No caso brasileiro, esta ação se explica pela extensão territorial e a existência de regiões concentradas.

Os incentivos governamentais causaram transformações tanto territoriais quanto sociais; à medida que o território brasileiro foi sendo modificado por estas ações, foi também orientando os fluxos migratórios e contribuindo ainda mais para as desigualdades presentes.

Castilho (2007) descreve dois períodos da modernização agrícola no Brasil: o primeiro abrange as décadas de 1960 e 1970, e se caracteriza pela constituição do complexo agroindustrial. Esse período é marcado pela forte presença do Estado na articulação dos agentes envolvidos nos circuitos produtivos, o que aproxima agricultura e indústria, por meio de subsídios, incentivos fiscais, promoção da ocupação de novas fronteiras agrícolas. O segundo período é o da consolidação da produção de Commodities nos cerrados; nesse período, há mudanças nas formas de intervenção no setor agrícola, com a adoção de políticas neoliberais, novas formas de relações entre os agentes da produção, e o Estado renuncia parcialmente à sua posição de comando, e essa tarefa passa a ser assumida pelas grandes empresas do agronegócio.

O Estado de Goiás acompanha a tendência nacional. Nesse contexto, “A agricultura foi o carro-chefe do processo de desenvolvimento do Estado de Goiás. No início, esteve voltada para o autoconsumo, mas a partir dos anos 70, e, principalmente dos anos 80, a industrialização ganha força no campo” (VIEIRA, 2002, p.14).

A partir da discussão já apresentada com relação ao papel do estado na constituição do complexo agroindustrial, em Goiás, os programas federais de desenvolvimento agrícola tiveram decisivo papel na inserção da soja. De acordo com os dados de 2014, a soja é a principal cultura produzida no estado, devido à facilidade para a sua incorporação e adaptação, e os avanços técnicos, que permitiram cada vez mais a constituição de um complexo agroindustrial, o que complementa a ideia de Castilho (2007), que defende que esta região está aberta para o novo.

A Tabela 1 demonstra a importância da produção da soja com relação aos demais produtos agrícolas no estado de Goiás, bem como sua posição no ranking nacional na produção da oleaginosa.

Tabela 1 - Área plantada, área colhida, produção, rendimento médio e valor da produção dos principais produtos agrícolas, Goiás, 2014

Principais produtos	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor da produção (R\$ mil)	Posição da Produção no Ranking nacional
Sorgo (em grão)	335.070	335.070	1.058.051	3.158	258.656	1°
Tomate	11.755	11.720	1.055.337	90.046	454.864	1°
Feijão (em grão)	129.491	129.371	316.287	2.445	497.892	4°
Girassol (em grão)	4.770	4.770	8.228	1.725	7.486	3°
Milho (em grão)	1.404.928	1.404.928	9.088.029	6.469	2.855.049	3°
Soja (em grão)	3.176.995	3.176.995	8.938.560	2.814	8.400.103	4°
Trigo (em grão)	8.091	8.091	43.428	5.367	26.028	6°
Total de grãos	5.165.339	5.165.169	19.861.373	32.460	12.698.864	4°
Total da Atividade Agrícola	6.128.022	6.127.811	91.445.428⁽¹⁾		18.012.928	

Fonte: IBGE (2017).

De acordo com a Tabela 1, em 2014, no estado de Goiás, foi plantada uma área de 3.176.995 hectares de soja. Na mesma área, foram colhidas 8.938.560 toneladas da oleaginosa, com um rendimento médio de 2.814 kg/há. O valor da produção foi de R\$ 8.400.103. Estes dados indicaram Goiás em 4° lugar no ranking nacional na produção de soja. A maior parte da produção goiana é exportada, e isso gera grandes lucros aos empresários donos das fazendas. No entanto, ressaltam-se os apontamentos de Barco (2013, p.37). Sobre os impactos deste processo,

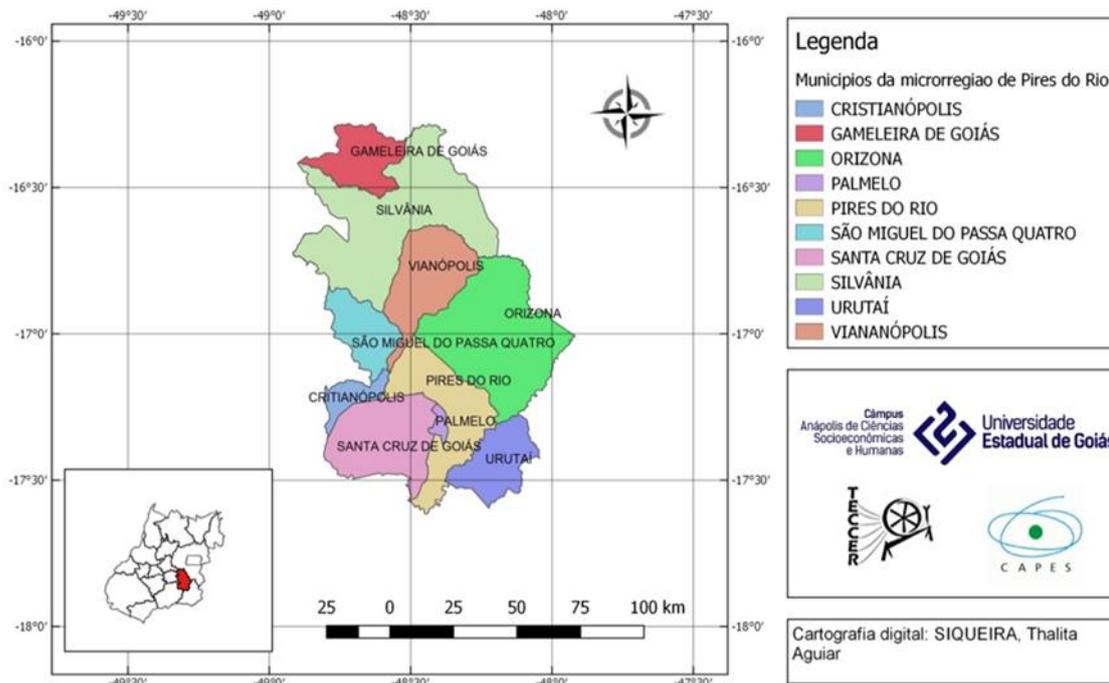
O crescimento nos indicadores econômicos do Estado, devido às suas melhorias nos meios produtivos, fomentados pela modernização, trouxe não somente aspectos positivos. A mecanização intensa alimentou problemas ambientais e sociais, uma vez que os impactos foram marcantes e continuam sendo, à medida que a exploração aumenta nas terras do Cerrado.

Na próxima seção, será descrita a conjuntura da microrregião de Pires do Rio, onde a empresa responsável por processar boa parte da soja produzida é a Óleos vegetais de Goiás – OLVEGO. Na microrregião de Pires do Rio, a maioria dos empregos gerados é pela agroindústria. No entanto, como citado anteriormente, o crescimento econômico é acompanhado pela desigualdade na distribuição de renda e pela baixa qualidade de vida.

Reestruturação produtiva e o complexo agroindustrial da soja: sua implantação na microrregião de Pires do Rio 1980-2015

A Microrregião de Pires do Rio é composta por 10 municípios descritos no Mapa 01, com uma área de total de 25.120,227 km². Pertencente à Mesorregião de planejamento do Sul Goiano, possuía, no ano de 2016, 93. 214 habitantes, sendo 25.307 em situação rural e 67.907 em situação urbana.

Mapa 01 - Municípios da Microrregião de Pires do Rio



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e estatística – IBGE

Segundo Lisita (2009, p.78), “Nas últimas duas décadas, dentre os setores da agroindústria que mais se desenvolveram, estão o de fabricação de carnes, abate bovino, refino de açúcar, óleos vegetais, sucos, e ainda, a produção de massas. ” O estado de Goiás acompanha de perto este desenvolvimento, principalmente no que se refere à fabricação de carnes, ao abate bovino, o refino de açúcar e óleos vegetais, este último principalmente a partir da produção de soja.

Segundo Vieira (2002, p.14), “No estado de Goiás, a soja introduziu-se e expandiu-se pela porção sul, e áreas de cultivos anuais tradicionais e de subsistência” foram substituídas. Desta forma, a microrregião de Pires do Rio está inserida em uma

área onde a dinâmica do complexo agroindustrial da soja já está consolidada, fator este que contribui para a sua inserção no processo produtivo.

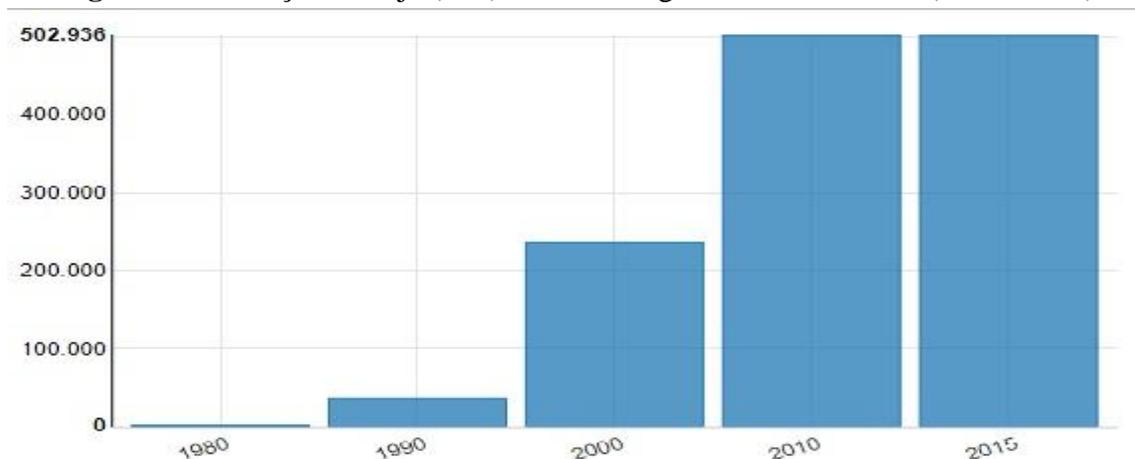
A partir da necessidade de armazenamento e transporte da soja produzida na Microrregião de Pires do Rio, surge a empresa Óleos Vegetais de Goiás Ltda (OLVEGO). A OLVEGO é parte do complexo do grupo Tomazine, que também são responsáveis pelas empresas Friato e Nutriza. O grupo, originário do município de Ipuã – São Paulo, se estabeleceu na região desde a década de 1980, e exerce importante papel no processamento da oleaginosa e no desenvolvimento econômico da região.

Os municípios da microrregião de Pires do Rio são municípios que, antes dos reflexos da modernização da agricultura, praticavam a agricultura de subsistência, e que, a partir da modernização do campo e da implantação da agroindústria, têm sua dinâmica modificada.

Nesse sentido, a microrregião de Pires do Rio segue a tendência do Estado de Goiás. Segundo o Instituto Mauro Borges (IMB), a agropecuária participa com 12,3% da renda gerada, e as principais culturas são: a soja, o milho e a cana-de-açúcar, sendo a soja a cultura mais expressiva, onde seus produtos (grão, farelo e óleo) geraram, em 2015, U\$\$ 1,8 bilhão.

As Figuras 1 e 2 demonstram a quantidade de toneladas de soja produzida na Microrregião de Pires do Rio e a área colhida (ha), ao considerar o período- a cada dez anos, desde o ano de 1980 até 2015. Para o ano de 1980, não existem dados que comprovem uma produção expressiva. Logo após a implantação da OLVEGO, a produção de soja aumenta. No ano de 1990, foram produzidos 35. 840 toneladas da oleaginosa, quantidade que cresceu a cada ano; em 2015, esse número passa a 502.956 toneladas.

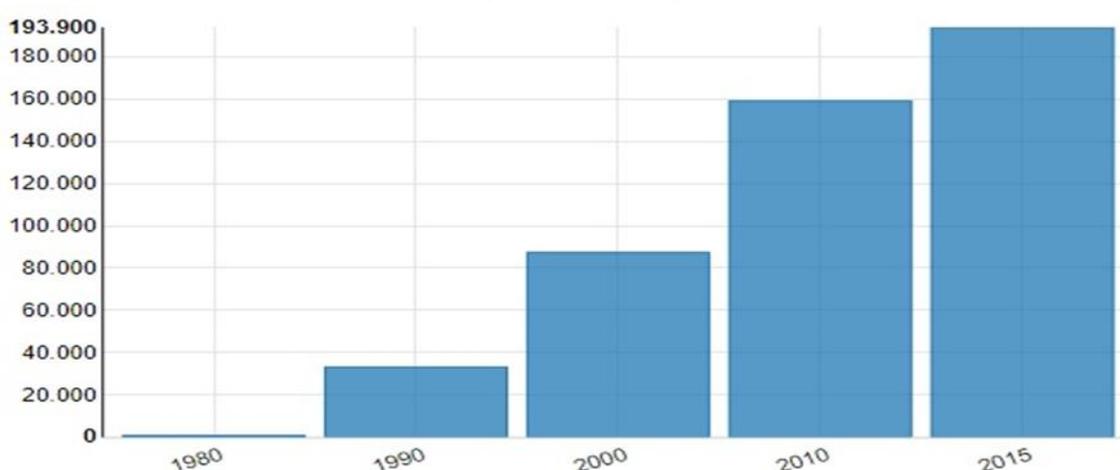
Figura 1 - Produção de soja (ton.) na microrregião de Pires do Rio (1980 -2015)



Fonte: IBGE (2017).

Consequentemente, a área plantada também cresce nesse mesmo período. Conforme a Figura 2, em 1990 a área plantada era de 33.240 hectares; no ano 2000, já são 87.320 hectares; em 2010, já são 159.000 hectares, e em 2015, a área colhida é de 193.900 hectares. Além do crescimento na produção de soja, estes dados nos demonstram outra informação importante, que é sobre a devastação do cerrado na região, onde a maioria da vegetação foi substituída pela monocultura.

Figura 2 – Área colhida (ha) de soja na Microrregião de Pires do Rio (1980-2015)



Fonte: IBGE (2017).

A microrregião de Pires do Rio se caracteriza por municípios com pequena extensão territorial. O município com maior extensão territorial e, por consequência, maior produtor de soja, é Silvânia. Silvânia tem sua origem a partir da mineração, mas,

logo depois do seu declínio, sua economia passa a ser à base da agropecuária, e, ao longo do tempo, recebe os reflexos da modernização da agricultura. De acordo com Lisita (2009, p.73),

Note-se que a agroindústria pode causar vários impactos, tanto sociais quanto ambientais, nas regiões em que se alojam especificamente na região centro-oeste. A chegada destas empresas está relacionada a uma articulação política de expansão das fronteiras agrícolas no país, bem como incentivos fiscais, ocorrendo na década de 1970 uma grande ocupação da região, face esse caminho desenvolvimentista.

Com a transformação das dinâmicas da microrregião, grandes áreas de cerrado foram substituídas por grandes lavouras de grãos, soja, milho, sorgo. Os impactos são visíveis não somente ao meio ambiente, mas também socialmente. São pequenos produtores prejudicados; as donas de casa sentem os reflexos dos preços dos produtos de subsistência; os trabalhadores das agroindústrias, que trabalham muito e recebem pouco. No próximo tópico, nos deteremos a essa discussão.

Reestruturação produtiva e os impactos do complexo agroindustrial da soja na microrregião de Pires do Rio

De acordo com Lisita (2009, p.73), “Conforme o relatório do Brasil para a conferência da ONU, o Brasil apresenta os piores indicadores de qualidade de vida da população, tendo o maior índice de concentração de renda do planeta”. Essa realidade se reflete no estado de Goiás e, conseqüentemente, na microrregião de Pires do Rio, cuja população, mesmo com os altos rendimentos da agroindústria, detém baixos rendimentos e baixa qualidade de vida.

A agroindústria da soja movimenta grande quantidade de capital, no entanto, é necessário entender qual o impacto desta atividade nos aspectos econômicos, sociais e ambientais da região em que está inserida. Segundo Fagundes e Siqueira (2013, p.59),

Nos aspectos econômicos e sociais, a cultura da soja assume importante posição como atividade agrícola geradora de emprego e renda, pois, como descrito neste trabalho, sua produção movimenta uma série de agentes econômicos e institucionais, dada sua complexidade e alcance de seu processo produtivo.

Ainda segundo Fagundes e Siqueira (2013, p.59), “é um setor dinâmico e demandante de inovações e investimentos constantes em virtude do alto grau de competitividade a que está exposta”. Diante de tais afirmativas, resta-nos perguntar: que

tipo de emprego é gerado? Como a renda gerada por este setor é distribuída? Quais são os agentes realmente beneficiados por este setor? Como o meio ambiente está sendo considerado neste processo modernizante? De acordo com Barco (2013, p.45),

O estado de Goiás e a região de Pires do Rio apresentaram um crescimento da renda per capita acelerado em razão da modernização do setor agropecuário, que possibilitou o aumento da produção a cada ano, resultado de safras maiores. O grande problema é que esta riqueza advinda do processo de modernização não representa melhorias sociais, pois o capital ganho fica canalizado em um pequeno grupo de pessoas - os que dominam a economia - sendo os espaços agrários representados pelos latifundiários, cujo modelo de produção tem como principal objetivo o mercado externo e o abastecimento industrial.

A Tabela 2 demonstra o número de empregos e o rendimento médio por município da microrregião de Pires do Rio; Pires do Rio foi o município que mais gerou empregos em 2015, 7.149, e seu rendimento médio é de R\$ 1.400,00. O maior número de empregos gerado nesse município se deve à presença da agroindústria. O segundo município que mais gerou empregos em 2015 foi Silvânia, com 3.261, seguido por Orizona e Vianópolis, respectivamente com 2.864 e 2.260 postos de trabalho. Dentre os municípios da microrregião com maior rendimento médio, está Urutaí, com R\$ 3.944,44 de rendimento médio, Silvânia com R\$ 1.647,00, e Gameleira de Goiás, com R\$ 1.578,06. No entanto, estes números não demonstram outro dado importante, que é o da concentração de renda.

A renda per capita representa o crescimento econômico, mas não indica melhor distribuição da renda, pois não representa a realidade econômica da população. Entre as décadas de 1960 e 1970, “Predomina, nesse período, um ideário de desenvolvimento atrelado à ideia de que o crescimento econômico conduz, necessária e automaticamente, ao bem-estar social geral. ” (CASTILHO, 2011, p.333). Hoje, sabemos que esse ideal não se materializa. A modernização da agricultura não teve como resultado somente aspectos positivos; teve efeitos negativos sobre a oferta de trabalho, sobre as cidades e sobre o meio ambiente. De acordo com Lisita (2009, p.74),

Nessa conjuntura, verifica-se que aumentou a exclusão social; os grandes proprietários, fazendo uso das modernas tecnologias, conseguiram lucros vantajosos com a política agrícola do governo ao produzir para exportar: enquanto isso, os pequenos proprietários, sem poder aquisitivo para investir na modernização, ficaram relegados ao segundo plano.

Sem como investir na melhoria de sua propriedade, muitos pequenos produtores se viram obrigados a irem morar nas cidades e a trabalharem como assalariados, muitas vezes na agroindústria, com grandes jornadas de trabalho e pequenos salários.

Tabela 2 -Número de empregos e rendimento médio por município da microrregião de Pires do Rio – 2015

Município	Número de empregos*	Rendimento médio (R\$)
Cristianópolis	538	1.373,06
Gameleira de Goiás	464	1.578,06
Orizona	2.864	1.378,81
Palmelo	285	1.110,11
Pires do Rio	7.149	1.400,49
Santa Cruz de Goiás	603	1.416,65
São Miguel do Passa Quatro	668	1.405,69
Silvânia	3.261	1.647,00
Urutaí	938	3.944,44
Vianópolis	2.260	1.540,72
TOTAL:	19.030	

*O número de empregos corresponde ao total de vínculos empregatícios ativos.

Fonte: IBGE (2017).

Nesse contexto, entende-se que os indicadores sociais estão relacionados à satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social. É importante considerarmos, ao analisar a desigualdade social, que o emprego, os rendimentos das famílias e os indicadores ambientais estão relacionados ao uso de recursos naturais e a degradação ambiental.

A microrregião de Pires do Rio tem na agroindústria uma das suas maiores fontes de arrecadação. Destacam-se, entre outras, no município de Pires do rio, um curtume, um frigorífico, uma esmagadora de soja (OLVEGO), com capacidade para 700 Ton/dia, que gera em torno de 200 empregos diretos e uma empresa de abatimento de aves, que gira em torno de 5000 empregos diretos e indiretos.

No entanto, estes dados, que parecem positivos, escondem o lado obscuro deste processo: as grandes áreas de cerrado substituídas pela lavoura, principalmente o município de Silvânia, as grandes jornadas de trabalho nos frigoríficos e abatedores de aves, os baixos salários, entre outros impactos. Segundo Barco (2013, p.41),

Em Pires do Rio, essa modernização no espaço agrário promoveu um processo de saída da população da zona rural para a cidade, trazendo como consequência a diminuição da mão de obra no campo. Se, por um lado, a presença das agroindústrias é tida aparentemente como benéfica devido ao crescimento econômico, por outro, nas cidades pode-se constatar que o desenvolvimento sustentável está cada dia mais distante.

Os impactos causados ao meio ambiente não são o foco do estudo; contudo, a monocultura deve ser destacada como um dos fatores prejudiciais, pois afeta a biodiversidade e retira a vegetação de origem. Desta forma, “Essas culturas têm ocupado gradativamente novas áreas e anexado a pequena propriedade ao seu complexo produtivo.” (BARCO, 2013, p. 53). Ainda segundo Barco (2013, p.53),

esse tipo de produção provocaria sérios problemas ambientais, como: perda de solos, retirada da vegetação original, poluição dos solos e das águas, extinção das nascentes, morte de animais silvestres que consomem cereais com substâncias químicas, entre outros.

Assim segundo Lisita (2009, p.84), “Como perspectiva a região Centro-Oeste, no que se relaciona ao mundo do campo, terá de se defrontar com os desafios, de natureza social, ambiental, e mesmo mercadológica, gerados por seu recente florescimento econômico”. Se, por um lado, a modernização da agricultura e a inserção do estado de Goiás no processo produtivo promoveram o desenvolvimento econômico, por outro, trouxeram sérias consequências tanto sociais quanto ambientais.

Nesse sentido, o processo de modernização agrícola em todas as regiões brasileiras apresentou graves consequências sociais e econômicas, como a concentração das atividades produtivas, especificamente sobre regiões com menor resistência, o que é o caso das áreas do Cerrado goiano. A inserção produtiva dos complexos agroindustriais foi rapidamente absorvida pelas dinâmicas locais, que se adaptaram ou foram excluídas do processo. Entende-se que as políticas de desenvolvimento brasileiro não adotaram medidas paliativas para minimizar estes impactos, fato que gera distorções ainda mais graves no processo de desenvolvimento regional brasileiro

Considerações finais

A partir de um pacote tecnológico conhecido como “revolução verde”, a agropecuária no Brasil passa a se modernizar rapidamente. Surge, assim, a noção de complexo agroindustrial, que se caracteriza pelas relações intersetoriais entre indústria-agricultura-comércio e serviços.

Há uma crescente participação de empresas de grande porte com destaque para as empresas nacionais do complexo Grãos-carne. Este cenário alavanca a competitividade da produção brasileira, incluindo o Estado de Goiás, descrito como um estado promissor para receber o novo. A formação dos complexos agroindustriais gera grandes transformações e também consequências, tanto no que se refere à reorganização do território quanto nas mudanças ambientais e sociais. No estado de Goiás, a agricultura se modernizou rapidamente especialmente na região Sul formando complexos agroindustriais principalmente da soja a partir de diversas empresas como a Comigo e a Cargill. Nesse sentido Goiás em 2014 ficou em 4º lugar no Ranking Nacional de produção da oleaginosa

A microrregião de Pires do Rio também incorporou a produção de soja, atraindo o interesse de empresários dispostos a formar o complexo agroindustrial. A empresa responsável pelo processamento da soja, OLVEGO, está localizada no município de Pires do Rio e se estabeleceu na região na década de 1980.

Desta forma, a partir da análise da reestruturação produtiva na microrregião de Pires do Rio, consideramos o período a cada dez anos, desde o ano de 1980, e, desta forma, verificamos que houve um crescimento acelerado na produção de soja, com um aumento tanto da produção em toneladas, chegando a 502.956 toneladas em 2015, quanto da área colhida.

Verificou-se também que, apesar de todos os benefícios gerados pela modernização da agricultura (maior produção de alimentos, permitir maior acumulação de capital, e a construção de infraestrutura), essa produção em larga escala é problemática por diversos outros motivos, tanto ambientais quanto sociais. O processo de modernização da região de Pires do Rio provocou, assim como no restante do país, a supressão das culturas de subsistência, a expulsão de pequenos agricultores e trabalhadores rurais para áreas de fronteira, a transformação da relação do produtor rural com a terra, que agora é feita por meio de maquinário, o plantio em forma de monocultura, que é altamente prejudicial à biodiversidade, bem como o uso de agrotóxicos e herbicidas, que prejudicam o meio ambiente. Desta forma, a área colhida na microrregião de Pires do Rio em 2015 chegou a 193.900 hectares. Assim, além do crescimento na produção de soja, estes dados nos demonstram outra informação

importante sobre a devastação do Cerrado na região, onde a maioria da vegetação foi substituída pela monocultura.

Também se verificou que as relações de trabalho nas agroindústrias são altamente desiguais, com grandes jornadas de trabalho e pequenos salários, além de condições de trabalho prejudiciais. Ao analisarmos os dados sobre os empregos e o rendimento médio da população da microrregião de Pires do Rio, observamos que apesar de gerar grande parte dos empregos a agroindústria é responsável pela concentração de renda à medida que paga baixos salários. Entende-se que este processo favorece a má distribuição da renda ficando concentrada nas mãos dos grandes proprietários de terras e agentes da agroindústria.

Percebe-se que com a constituição do complexo agroindustrial da soja na microrregião Pires do Rio evidenciou-se as contradições existentes entre os altos lucros da agricultura moderna e as desigualdades na distribuição de renda que são observadas não só nesta microrregião, mas em todo o Brasil.

Notas

¹ Os Dados analisados foram obtidos através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA); da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e do Instituto Mauro Borges (IMB).

² O conceito trabalhado como pequeno produtor neste artigo é o mesmo para definir agricultor familiar. Entende-se que o pequeno produtor tem como característica a predominância da utilização de mão-de-obra familiar nas atividades desenvolvidas na propriedade, gestão da propriedade pela família e o tamanho da propriedade não seja maior que 4 módulos fiscais. (INCRA/FAO, 2000)

Referências

BARCO, W. W. R. B. **Processo de expansão agrícola na mesorregião sul do estado de Goiás: caso do município de Pires do Rio – GO.** 2013. Dissertação (mestrado) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Departamento Meps, 2013.

CASTILHO, R. Agronegócio e logística em áreas de cerrado. **Revista da ANPEGE**, São Paulo, v.3, s.n. p.33-43, 2007.

_____. Agricultura globalizada e logística nos cerrados brasileiros In: SILVEIRA, M.R.(org.). **Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas.** São Paulo: Outras Expressões, 2011, p. 331-354.

FAO. **Organização das nações unidas para a Alimentação e a Agricultura.**

Disponível em:<<http://www.fao.org/brasil/pt/>> Acesso em: 19/06/2017.

FAJARDO, S. Complexo agroindustrial, modernização da agricultura e participação das cooperativas agropecuárias no Estado do Paraná. **Caminhos da Geografia**. Uberlândia, v.9, n° 27, Set/2008. Disponível em:< <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>> acesso em: 15/05/2017.

FAGUNDES, M. B.V; SIQUEIRA, R.P. Caracterização do sistema agroindustrial da soja em Mato Grosso do Sul. **Revista de política agrícola**. Ano XXII, n° 3, 2013.

Disponível em: <

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92890/1/Caracterizacao-do-sistema-agroindustrial-da-soja-em-Mato-Grosso-do-Sul.pdf>> Acesso em:09/05/2017.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e estatística**. Disponível

em:<<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/go/pires-do-rio/panorama>> Acesso em: 04/05/2017.

IMB. **Instituto Mauro Borges**. Disponível em:< <http://www.imb.go.gov.br/>> Acesso em: 05/05/2017.

INCRA/FAO. **Novo retrato da agricultura familiar: O Brasil redescoberto**. Brasília: INCRA/FAO, 2000.

LISITA, C. A agroindústria na Região Centro-Oeste. In: ZIBETTI, W; BARROSO, L.C. **Agroindústria: uma análise no contexto socioeconômico e jurídico**. São Paulo: Ed. Universitária de Direito, 2009, p. 69-86.

SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XX**. 15 ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SILVA, J.S. **O dia Depois Do Desenvolvimento: giro filosófico para a construção de uma agricultura familiar agroecológica**. Cadernos de Ciência & tecnologia, Brasília, v.31, n.2, p. 401-420. Maio/ago. 2014.

VIEIRA, N.M. **Caracterização da cadeia produtiva da soja em Goiás**. Florianópolis, 2002. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2002.

Disponível

em:<<https://www.agrolink.com.br/downloads/cadeia%20produtiva%20da%20soja%20em%20Goi%C3%AAs.pdf>> Acesso em: 10/05/2017.

Recebido em 09/10/2017.

Aceito para publicação em 29/12/2018.