

MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO GLOBALIZADO NO TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA¹

AGRICULTURAL MODERNIZATION AND DYNAMICS OF THE GLOBALIZED AGRIBUSINESS IN THE TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA

Henrique Faria dos SANTOS²

Resumo: O presente artigo objetiva analisar o processo de modernização da agricultura e a dinâmica atual do agronegócio na mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, à luz dos principais eventos que corroboraram na expansão e consolidação do setor agropecuário no território brasileiro. A região se consolidou nas últimas décadas como uma das grandes fronteiras de expansão agrícola moderna, isto é, voltada para a produção e exportação de *commodities*. A sistematização teórica e de dados e informações demonstram que o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba se configura como uma importante Região Produtiva do Agronegócio (RPA), possuindo expressiva participação na produção agropecuária do estado de Minas Gerais e do Brasil. A presença de grandes corporações nacionais e transnacionais do agronegócio e os novos nexos entre o campo moderno e a economia urbana são alguns fatores que evidenciam a presença de uma agricultura científica globalizada neste compartimento territorial.

Palavras-chave: modernização da agricultura; agronegócio, *commodities*, globalização, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Abstract: This article aims to analyze the process of modernization of agriculture and the current dynamics of agribusiness in the mesoregion Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, in light of the main events that resulted in the expansion and consolidation of the agricultural sector in the Brazilian territory. The region consolidated in the last decades as one of the great fronts of modern agricultural expansion, that is, focused on the production and export of commodities. The theoretical, data and information systemization demonstrate that the Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba is an important productive region of agribusiness, having an expressive participation in the agricultural production of the state of Minas Gerais and of Brazil. The existence of great national and transnational agribusiness corporations and the new nexuses between modern farms and the urban economy are some factors that evidence the presence of a globalized scientific agriculture in this territorial compartment.

Keywords: modernization of agriculture; agribusiness, *commodities*, globalization, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Introdução

O Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba é hoje uma das principais regiões produtivas do agronegócio nacional, destacando-se no cultivo e processamento de grãos (soja, milho), café, cana-de-açúcar e na criação de rebanho bovino voltada para corte e leite. Além disso, este subespaço abriga importantes centros urbanos que concentram uma considerável quantidade de indústrias, comércios e serviços de grande importância, sobretudo voltados para a

¹ Artigo produzido de pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2015/02028-5.

² Doutorando e mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: livehenriquefariasantos@hotmail.com

agropecuária moderna. A dinâmica geográfica atual dessa região é resultado, no entanto, de sucessivos acúmulos de materialidades e usos do espaço que foram ocorrendo ao longo do tempo.

Desde os primórdios da ocupação regional, a agropecuária sempre foi a principal atividade econômica do Triângulo Mineiro. Porém, foi a partir da década de 1960 e sobretudo na década de 1970, que ocorreu uma grande dinamização socioeconômica na região, com a ocupação do Cerrado brasileiro e a instituição de programas e projetos governamentais para a consolidação de uma agropecuária moderna. A implantação do Programa de Crédito Integrado e Incorporação dos Cerrados (PCI), do Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP), do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO) e do Programa de Cooperação Nipo-Brasileira de Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER), além de outros projetos para infraestrutura de armazenagem e transporte e financiamentos para construção de unidades agroindustriais e centros de pesquisa, foram fundamentais para a renovação das materialidades e o processo de modernização da agricultura.

Contudo, esse conjunto de iniciativas faz parte de um contexto maior de modernização do setor agropecuário que se processava em escala nacional, comandada sobretudo pelo Estado. No primeiro período, com a formação dos Complexos Agroindustriais (CAIs), a difusão das tecnologias da “Revolução Verde” e a implantação de diversos programas e projetos governamentais de fortalecimento do setor (financeiro, infraestrutura, pesquisa, colonização, etc.), uma nova dinâmica de agricultura surge no Brasil (KAGEYAMA et al., 1990; GONÇALVES NETO, 1997; GRAZIANO DA SILVA, 1998; MAZZALI, 2000; DELGADO, 2012), o que potencializou a produção de algumas culturas e permitiu a exploração e/ou consolidação de novas fronteiras de expansão agrícola moderna (FREDERICO, 2013), como foi o caso do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. A partir de 1990, o setor agropecuário sofreu um gradativo processo de desregulamentação estatal e reestruturação produtiva, onde as grandes empresas (nacionais e transnacionais, mais o capital financeiro) passaram a controlar boa parte das atividades ligadas ao agronegócio emergente no país e a liderar a conformação de uma verdadeira *agricultura científica globalizada* (SANTOS, 2000), fundada especialmente na profusão das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) e na produção e exportação de *commodities* agrícolas (FREDERICO, 2013). Agora, as áreas já modernizadas no período anterior passarão a se tornar regiões funcionais aos mercados internacionais, juntamente com as novas frações do espaço de produção do agronegócio globalizado (ELIAS, 2013b) que ascendem no território brasileiro.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar o processo de modernização da agricultura e a dinâmica atual do agronegócio no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, à luz dos principais eventos que corroboraram na expansão e consolidação do setor agropecuário moderno no território brasileiro. A metodologia adotada na pesquisa foi a revisão bibliográfica (livros, artigos, teses e dissertações) sobre o processo de modernização da agricultura no Brasil e no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, e o levantamento e sistematização de dados sobre: a área plantada e produção de lavouras temporárias e permanentes, o efetivo de rebanho, o Produto Interno Bruto (PIB) Agropecuário Municipal e a população residente (urbana e rural) nos municípios da região de estudo entre 1970 e 2010, disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e as exportações do agronegócio, disponíveis na Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA). O intuito desta última etapa foi o de avaliar a participação do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba na produção do agronegócio no contexto estadual e nacional e a relação entre modernização do campo e aumento da urbanização nas principais cidades da região.

O artigo está dividido em quatro partes. A primeira trata da importância do Estado no processo de modernização da agricultura brasileira, destacando as principais políticas

adotadas por este agente e as mudanças ocorridas na economia do agronegócio. Logo adiante aborda-se, brevemente, os primórdios da ocupação econômica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, apontando as principais atividades que foram se desenvolvendo, a criação dos primeiros municípios e as obras de infraestrutura viária mais relevantes. Depois o texto inclina-se no apontamento dos principais programas e projetos governamentais que fizeram parte do processo de modernização da agricultura na região, bem como a forma com que isso refletiu na produção agrícola. A quarta e última parte objetiva analisar, a partir de alguns dados, a dinâmica atual do agronegócio regional e sua significativa participação no contexto estadual, muito em função dos novos nexos entre o campo moderno e as economias urbanas.

A importância do estado na modernização da agricultura brasileira

O processo de modernização das atividades agropecuárias e agroindustriais é um evento relativamente recente na formação socioespacial brasileira e está intrinsecamente associado à expansão do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1994, 1996) e à forma capitalista de produção no campo (OLIVEIRA, 2007; 2016). A partir da segunda metade do século XX, a agropecuária nacional sofreu profundas reestruturações técnicas e político/organizacionais que transformaram completamente os aspectos produtivos, logísticos e comerciais, em que “uma agricultura de base local, cujos circuitos espaciais produtivos (SANTOS, 1986) eram circunscritos regionalmente, se sobrepôs uma agricultura moderna, cuja lógica de funcionamento transcende a escala local e até mesmo as fronteiras do território nacional” (FREDERICO, 2013, p. 3).

De acordo com Castillo (2007) e Frederico (2013), o Brasil passou por dois períodos recentes de modernização da agricultura: o primeiro ocorre entre os anos 1960 e 1980, com a internalização do paradigma da Revolução Verde³, a formação dos complexos agroindustriais (CAIs)⁴ e a centralidade da economia pelo Estado; e o segundo a partir de 1990, com a emergência da *agricultura científica globalizada* (SANTOS, 2000), decorrentes dos seguintes aspectos: i) incorporação das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) em etapas da produção e logística; ii) políticas neoliberais de regulação do mercado; iii) reconfiguração do papel do Estado na economia agropecuária; iv) dominância do capital financeiro nas decisões e estratégias corporativas de grandes empresas do agronegócio e do mercado; v) exacerbada especialização territorial produtiva e tecnificação das áreas de produção de *commodities* agrícolas.

³ De acordo com Delgado (1985) o paradigma da Revolução Verde baseava-se na implementação do pacote de inovações científico-tecnológicas (mecânicas, físico-químicas e biológicas) advindo de países desenvolvidos (Europa e EUA) nos processos de produção agrícola. As inovações compreendiam maquinários e implementos agrícolas, fertilizantes e defensivos químicos, mudas e sementes melhoradas, calendário agrícola, irrigação, rações e medicamentos para animais, etc. Para o autor (1985, p. 96), a Revolução Verde “combina inovações físico-químicas e mecânicas com a criação de variedades vegetais altamente exigentes em adubação química e irrigação...”, pelo menos para alguns produtores, culturas e regiões.

⁴ O termo “Complexo Agroindustrial” é utilizado por vários autores, como Muller (1989), Kageyama et al. (1990), Graziano da Silva (1998), Mazzali (2000), para explicar a nova dinâmica da agricultura brasileira que desponta a partir da década de 1960, pautada na intensa subordinação e/ou integração da agricultura à indústria e a outros setores da economia de forma geral. De acordo com Muller (1989, p. 45), podemos entender o Complexo Agroindustrial como “o conjunto formado pela sucessão de atividades vinculadas à produção e transformação de produtos agropecuários e florestais. Atividades tais como: a geração destes produtos, seu beneficiamento/transformação e a produção de bens de capital e de insumos industriais para atividades agrícolas; ainda: a coleta, a armazenagem, o transporte, a distribuição dos produtos industriais e agrícolas; e ainda mais: o financiamento, a pesquisa e a tecnologia, e a assistência técnica”.

Segundo Gonçalves Neto (1997) e Mazzali (2000), a constituição de uma sociedade cada vez mais urbano-industrial e de uma conjuntura internacional favorável às exportações permitiu o aumento da demanda de produtos agropecuários e a sua diversificação, bem como sua padronização e a mundialização do comércio e do consumo de derivados (alimentos semiprontos, congelados, enlatados, lácteos, doces, massas, óleo de soja, bebidas, etc.). No primeiro período (1960 a 1990), segundo Delgado (1985), Gonçalves Neto (1997) e Graziano da Silva (1998), três fatores foram fundamentais na modernização da agropecuária brasileira: 1) a instalação de empresas multinacionais de bens de capital e de produção (maquinários, implementos, fertilizantes, defensivos, sementes, rações, medicamentos) e de processamento agroindustrial; 2) os incentivos governamentais atrelados às políticas financeiras, tecnológicas, fiscais, fundiárias e infraestruturais; 3) início das pesquisas agropecuárias para fins de melhoramento do setor em instituições públicas e privadas.

Conforme Delgado (1985), Kageyama et al. (1990), Gonçalves Neto (1997), Graziano da Silva (1998) e Mazzali (2000), foram várias as políticas deliberadas pelo Estado para viabilizar o processo de modernização da agricultura brasileira: fornecimento de crédito subsidiado para custeio, investimento e comercialização de produtores rurais e agroindústrias (Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR); garantia de preço mínimo e seguro de safra aos produtores rurais e comerciantes; estímulos fiscais e econômicos à instalação de empresas transnacionais do ramo agrícola (bens de capital e de produção) e agroindustrial; criação e articulação de empresas públicas de pesquisa agropecuária (como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, criada em 1973) com grandes empresas; oferta de assistência técnica e incentivo à extensão rural (como a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural, EMBRATER, criada em 1974 e extinta em 1990); criação de uma rede de armazéns públicos; investimentos em sistemas de transportes (rodovias, ferrovias, portos); de energia (produção e transmissão) e promoção da ocupação e colonização de fronteiras agrícolas.

O financiamento estatal de acesso às inovações tecnológicas derivadas da Revolução Verde foi uma das políticas mais estratégicas, pois “a modernização da agricultura requer a existência de um sistema financeiro constituído (concretizado inicialmente no SNCR) para que possa ser viabilizada e, ao mesmo tempo, esse sistema passa a ser fundamental na soldagem dos CAIs com o movimento global da acumulação” (GRAZIANO DA SILVA, 1998, p. 26). Para Mazzali (2000), a indução do setor financeiro beneficiou estruturalmente a economia agrícola, pois:

O crédito farto com taxas de juros altamente subsidiadas visou favorecer o setor agropecuário em seu conjunto, tendo como clientela preferencial o produtor (modernizado ou modernizável), privilegiando, por meio das diferentes modalidades (investimento, comercialização e custeio), a indústria de bens de capital produtora de veículos, máquinas e implementos agrícolas, além de equipamentos de beneficiamento e de armazenagem. Também foram beneficiadas as cooperativas agrícolas, a indústria processadora e as indústrias química e petroquímica, produtoras de fertilizantes e defensivos agrícolas (MAZZALI, 2000, p. 23).

De acordo com Kageyama et al. (1990) e Graziano da Silva (1998), em um primeiro momento desse período, as inovações científico-tecnológicas eram maciçamente importadas, dada a inexistência de indústrias de bens de produção e de capital agrícola no país. Em um segundo momento, a modernização da base técnica no campo avança efetivamente com a internalização da fabricação dos insumos, a partir do desenvolvimento de grandes empresas químicas e mecânicas nacionais e, sobretudo, as transnacionais, que começavam a se instalarem no território para explorar o novo mercado agrícola em expansão. Juntamente com a

indústria de bens de produção e de capital agrícola, constituiu-se também a indústria de beneficiamento/processamento de produtos agrícolas ou agroindústrias, marcando então o processo de “industrialização da agricultura” (KAGEYAMA et al., 1990). Segundo Graziano da Silva (1998, p. 32), esse processo ocorreu “pelo aprofundamento da divisão do trabalho, aonde a agricultura se converteu num ramo da produção industrial, que compra insumos e vende matérias-primas para outros ramos industriais”. A maior integração e/ou subordinação da agricultura à indústria e também ao capital comercial e financeiro formou os chamados “Complexos Agroindustriais”, que para Delgado (1985) representa também a “fusão ou integração de capitais intersetoriais”. Sobre essa nova dinâmica da agricultura, Graziano da Silva (1998) pontua:

Agora a dinâmica da agricultura estará determinada pelo padrão de acumulação industrial, centrado no desenvolvimento dos complexos agroindustriais, e a ação do Estado nesse contexto orienta-se para a modernização da agricultura, visando integrá-la ao novo circuito produtivo liderado pela indústria de insumos e processamento de matéria-prima e gerando as condições infraestruturais necessárias à expansão do conjunto do setor (GRAZIANO DA SILVA, 1998, p. 23).

Contudo, a partir de 1980 a crise fiscal (elevada dívida pública interna e externa e poupança pública negativa) e monetária (inflação, desvalorização cambial) vivenciada pelo Estado brasileiro e a crise econômica internacional (sobretudo associada aos transtornos provocados pelas sucessivas altas do petróleo), provocaram novas mudanças de ordem técnica e normativa no setor agropecuário brasileiro. Essas mudanças estavam ligadas à redução do aparato estatal no processo de modernização do campo (retração na oferta do crédito e nos investimentos em infraestrutura), à gradativa centralização dos investimentos e regulação do comércio pelas grandes empresas, e à reestruturação tecnológica e organizacional (MAZZALI, 2000; DELGADO, 2012).

Frederico (2013), a partir de Mazzali (2000), explica que com essas mudanças, um novo modelo de organização do agronegócio emergiu no Brasil a partir de 1990. De acordo com o autor, este modelo diferencia-se do padrão anterior graças a três aspectos básicos: a) aperfeiçoamento e, em certa medida, a superação do padrão tecnológico difundido pela Revolução Verde, com a adoção das NTICs como informática, microeletrônica, biotecnologia, engenharia genética e formação e transmissão de bancos de dados⁵; b) o aumento das exportações de produtos primários (soja, milho, açúcar, café em grão, carnes, etc., de baixo valor agregado) em detrimento dos produtos processados; c) e a menor atuação do Estado como o principal regulador da agricultura, com a privatização e/ou sucateamento da maioria das empresas e instituições públicas responsáveis pelos diferentes aspectos da produção agrícola (extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA e Instituto Brasileiro do Café – IBC, por exemplo). Assim:

Juntamente com a “desregulamentação” dos mercados e a maior abertura comercial houve também uma maior internacionalização dos circuitos espaciais produtivos agrícolas. O padrão agrícola pautado nos complexos agroindustriais e na centralidade do Estado cede lugar a uma agricultura científica globalizada organizada em rede (Mazzali, 2000), cuja produção

⁵ Segundo Mazzali (2000), as NTICs provocaram profunda reorganização das formas de produção, logística, comercialização e do relacionamento entre agentes (empresas, Estado, consumidores, instituições financeiras e PD&I, etc.), tornando mais flexível as várias etapas de produção e circulação de produtos, conforme demandas e ofertas do mercado, e aumentando as possibilidades de padronização, diversificação de produtos e processos, agregação de valor, ganho de tempo e redução de custos.

tem uma referência mundial – sobretudo, por meio da especialização na produção de *commodities* -, regulada pelas grandes corporações e refém das oscilações das cotações das principais bolsas de valores (FREDERICO, 2013).

Embora o Estado tenha reduzido drasticamente a sua regulação na economia do agronegócio, algumas de suas competências ainda são fundamentais para o desenvolvimento da moderna agropecuária brasileira, como a realização de parte das pesquisas agronômicas, do fornecimento de crédito para custeio, investimento e comercialização, da formação de mão-de-obra qualificada e da construção e ampliação/modernização de sistemas logísticos (ferrovias, rodovias, hidrovias, portos), a fiscalização do mercado (via agências reguladoras), a concessão de incentivos fiscais e econômicos, a promoção das exportações, etc. (CASTILLO; FREDERICO, 2010; BUAINAIN et al., 2014). Estas ações fortalecem o mercado e viabilizam a fluidez dos circuitos espaciais produtivos, sobretudo de *commodities* agrícolas.

Em termos geográficos, a indução da agricultura científica globalizada pelas grandes empresas em cooperação com o Estado está presente sobretudo em áreas de produção e circulação de *commodities* agrícolas, pois essas recebem maciços investimentos públicos e privados para inserirem produtos nos mercados internacionais de forma competitiva (CASTILLO, 2011). Nessas frações do território evidencia-se a exacerbação da especialização regional produtiva agrícola, em função do imperativo das exportações e da “*commoditização* do território”, conforme discute Frederico (2013, p. 8):

O “imperativo das exportações”, resultado da combinação de uma política neoliberal hegemônica com o domínio da lógica financeira na esfera pública e privada, tem estimulado o aumento das exportações de *commodities* agrícolas, com a exacerbação da especialização regional produtiva do território brasileiro, sobretudo, com produtos agrícolas. Evidencia-se uma “*commoditização*” não só da economia, mas também do território, uma vez que determinadas regiões passam a atrair investimentos públicos e privados e a reunir uma série de infraestruturas e normas que as tornam funcionais a uma determinada produção e à lógica do mercado globalizado (FREDERICO, 2013, p. 8).

Castillo; Frederico (2010, p. 23) destacam que a agricultura científica globalizada se conforma na interação de três variáveis: 1) a modernização e expansão da agricultura moderna no território brasileiro; 2) a emergência de regiões competitivas, tanto nas áreas produtoras tradicionais (*belts*) quanto nas áreas de fronteira agrícola moderna (*fronts*); e 3) a predominância, no plano das ideias e também das ações, bem como nas políticas públicas e privadas, da logística. Algumas frações do espaço tendem a se tornar então mais eficientes do que outras dentro dos circuitos espaciais produtivos de *commodities* agrícolas.

Tal modelo de agricultura é, portanto, distribuída espacialmente de forma seletiva no território brasileiro, pois como advertem Santos; Silveira (2001), o meio técnico-científico-informacional ainda está presente em áreas contínuas no Sudeste e no Sul e em manchas e pontos no resto do país, em regiões altamente influenciadas pela informação (mercado e ciência) e pelas finanças. Elias (2013a; 2017) observa que nestas áreas consolidam-se as *Regiões Produtivas do Agronegócio (RPAs)*, cujos traços principais são as intensas relações entre o campo e a cidade e a centralização das operações agroindustriais por grandes empresas. Já Castillo; Frederico (2010) propõem que as áreas de maior densidade técnica e normativa para determinados setores e/ou atividade agrícola constituem-se em *regiões*

competitivas agrícolas e/ou agroindustriais, conformando novas centralidades do capital do agronegócio.

Sendo assim, uma das áreas do território nacional que consideramos ser uma RPA é a mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, que hoje apresenta um agronegócio altamente dinâmico na produção de *commodities* para exportação e no processamento agroindustrial de produtos agropecuários, segundo parâmetros da agricultura científica globalizada. Para chegar até então, a região passou por um longo processo de ocupação e renovação de suas materialidades, ocorrido de forma mais intensa sobretudo a partir da década de 1970, com a implantação de algumas políticas estatais de modernização da agricultura.

Os primórdios de ocupação do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

A mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba historicamente passou por sucessivos processos de reestruturação espacial associado às dinâmicas de ocupação e desenvolvimento de algumas atividades econômicas. As primeiras formas de ocupação começaram no século XVIII, na aurora da exploração do ouro e do diamante, que se concentrava sobretudo na região central de Minas Gerais, sul de Mato Grosso e centro-sul de Goiás. Conforme explica Brandão (1989), a região servia como passagem de tropeiros e mineradores que saíam especialmente de São Paulo e viajavam para o planalto central, em busca de novas áreas de exploração do minério e de índios para trabalharem nas minas como escravos. Ao longo dos percursos, os viajantes estabeleciam pontos de parada para apoio e descanso (ranchos, pousos e roças), o que aos poucos iam se transformando em pequenos arraiais, próteses da futura constituição da rede urbana regional.

Brandão (1989) comentatambém que a descoberta de jazidas de ouro no Rio das Abelhas (atual rio Araguari) e na região do atual município de Paracatu/MG impulsionou a ocupação do norte e noroeste da mesorregião, por um curto período de tempo, mas suficiente para o surgimento dos primeiros núcleos de povoamento naquela área. A criação dos primeiros arraiais contribuiu para o estabelecimento de uma incipiente produção agropecuária, baseada na criação de gado (principalmente produção de leite e carne) e no cultivo de alguns produtos agrícolas, como arroz, feijão e milho. Essas atividades, segundo Guimarães (2010), serviam de apoio aos viajantes que se estabeleciam nos pontos de parada, além de contribuir para abastecer de alimentos as minas de Goiás e Mato Grosso.

Com o declínio da mineração no início do século XIX, o Triângulo Mineiro passou a ter uma nova função, apoiada na produção agropastoril. A dinâmica de ocupação se transforma à medida que tal atividade contribui para a permanência e o enraizamento de populações provenientes de diversos lugares do país (SOARES, 2005). Diferente do que ocorria na ocupação temporária ligada à mineração, cuja função da região era a de “espaço de passagem”, agora a terra passa a ser cultivada, estabelecendo as primeiras propriedades de agricultores (MICHELOTTO, 2008). De acordo com Soares (2005, p. 230), nessa época “centenas de famílias de roceiros e criadores de gado, vindos da região central de Minas se instalaram lentamente na região, em busca de novas perspectivas de produção primária”.

Devido às características naturais favoráveis à pecuária, como a presença de pastagens naturais, vastas áreas de topografia plana, pluviosidade regular e boa disponibilidade hidrográfica, somadas à proximidade com importantes centros consumidores como São Paulo, Goiás e Mato Grosso, o Triângulo Mineiro começou a se destacar nacionalmente como importante região da pecuária bovina, voltado principalmente para a produção do leite, mantendo por um tempo o título de “bacia leiteira” do país (BRANDÃO, 1989). Sobre essa nova fase de ocupação do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Michelotto (2008) comenta que:

A ocupação do espaço e a apropriação social da natureza através do trabalho se davam da mesma forma que nas outras áreas de mesma fitofisionomia. Os brejos e os vales fluviais, mais férteis, eram ocupados pelos roçados, destinados à produção de alimentos de subsistência. Enquanto isso, os extensos chapadões foram ocupados pela criação do gado, favorecida pela baixa declividade do relevo, e por possuir solos menos adaptados à agricultura. Situação esta que só se modificaria a partir de 1970, quando o Cerrado é ocupado pelas extensas plantações modernas e tecnificadas do agronegócio (MICHELOTTO, 2008, p. 84).

A pecuária e a agricultura extensiva foram, entre o século XIX e meados do século XX, fundamentais para as primeiras formas de estruturação da base econômica regional, dinamizando, em certa medida, as ocupações do campo e a formação dos primeiros núcleos urbanos de maior expressividade. Araxá, Patrocínio e Uberaba, que foram os primeiros municípios a serem criados (quadro 1), por exemplo, ampliam suas influências na região, tornando-se importantes centros de abastecimento e distribuição de grandes centros consumidores do país, existentes nos atuais estados de São Paulo, Goiás e Minas Gerais (GUIMARÃES, 2010). Posteriormente, outros núcleos também foram ganhando importância, fundando novos municípios, como Prata, Estrela do Sul, Patos de Minas, Monte Alegre de Minas, Sacramento, Carmo do Paranaíba, Araguari, Monte Carmelo, Frutal e Uberlândia (quadro 1), constatando-se a evolução da ocupação socioeconômica na região.

Quadro 1 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: municípios criados até fins do século XIX

| Municípios | Área (Km ²) | Região de planejamento (Seplan/MG) | Data de fundação |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Araxá | 1.165,2 | Alto Paranaíba | 1831 |
| Uberaba | 4.512,1 | Triângulo Mineiro | 1836 |
| Patrocínio | 2.866,6 | Alto Paranaíba | 1840 |
| Prata | 4.856,6 | Triângulo Mineiro | 1854 |
| Estrela do Sul | 820,3 | Alto Paranaíba | 1856 |
| Patos de Minas | 3.189,0 | Alto Paranaíba | 1866 |
| Monte Alegre de Minas | 2.593,2 | Triângulo Mineiro | 1870 |
| Sacramento | 3.071,5 | Alto Paranaíba | 1870 |
| Carmo do Paranaíba | 1.307,1 | Alto Paranaíba | 1873 |
| Araguari | 2.730,6 | Triângulo Mineiro | 1882 |
| Monte Carmelo | 1.353,7 | Alto Paranaíba | 1882 |
| Frutal | 2.429,7 | Triângulo Mineiro | 1885 |
| Uberlândia | 4.115,8 | Triângulo Mineiro | 1888 |

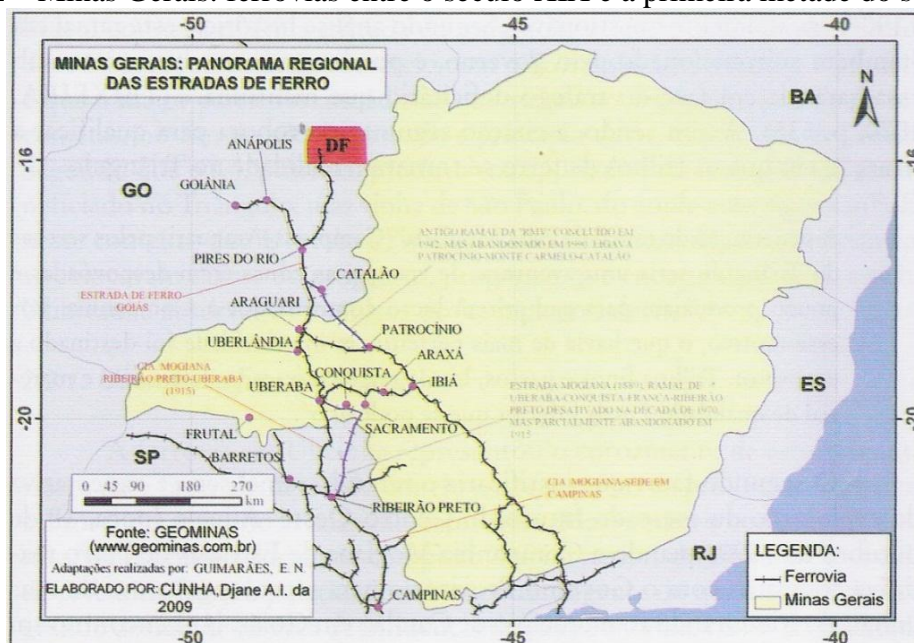
Fonte: Guimarães (2010, p. 56)

Naquele período, o desenvolvimento econômico e a integração do Triângulo Mineiro com outras regiões de Minas Gerais, São Paulo e Goiás se intensificaram com as estradas de ferro da Alta Mogiana, construídas durante a segunda metade do século XIX (Figura 1). De acordo com Guimarães (2010), a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, com sede em Campinas, decidiu, na década de 1880, prolongar os trilhos desta localidade até a cidade de Araguari/MG, perpassando vários núcleos urbanos ao longo do interior paulista (Mogi Mirim, Jaguariúna, Amparo, Casa Branca, Ribeirão Preto, Franca, Jaquara, etc.) e do Triângulo Mineiro, totalizando 789 quilômetros de extensão. Em 1889, foram inauguradas as estações de Uberaba, Sacramento e Conquista; em 1895 foi a vez da estação de Uberabinha (Uberlândia); e um ano depois, a estação de Araguari. Nas décadas seguintes, a Estrada de Ferro Goyaz, por sua vez, implementou sua linha férrea interligando Araguari ao município de Catalão/GO (1913) e, mais tarde, até a cidade de Anápolis/GO (1935), concluindo assim a conexão entre São Paulo e Goiás (GUIMARÃES, 2010). Sobre a importância desse modal de

transporte na redefinição da organização espacial do Triângulo Mineiro, Guimarães (2010, p. 65) comenta que:

... a ferrovia veio reformular a organização socioeconômica do Triângulo Mineiro e, ao mesmo tempo, redefinir o papel de suas cidades na divisão inter-regional do trabalho. A chegada desta até Uberaba significa o estabelecimento dos caminhos econômicos modernos. Estava superada a rota fluvial, que fez também de Frutal uma cidade (1885), e estabelecida a área de influência de Uberaba sobre o território triangulino, mato-grossense e goiano.

Figura 1 – Minas Gerais: ferrovias entre o século XIX e a primeira metade do século XX



Fonte: Guimarães (2010, p. 65)

As relações entre os centros urbanos do Triângulo Mineiro se definiram ainda mais com a construção de rodovias da Companhia Mineira de Auto Viação Intermunicipal (CMAVI), na década de 1920. Essa empresa, com sede em Uberlândia, criou uma estrutura rodoviária pioneira na região, interligando os municípios entre si com vários outros do estado goiano, totalizando 4.906 quilômetros de estradas (GUIMARÃES, 2010). De acordo com Martins (1998), além da CMVI, outras iniciativas rodoviárias de menor porte também surgiram, como a da “Empresa de Autoaviação Sacramento-Araxá” e da “Empresa de Autoaviação Uberaba-Barretos”, ampliando assim a rede viária regional.

Com esse sistema rodoferroviário, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba reforça sua função na divisão inter-regional do trabalho, como importante entreposto comercial entre São Paulo, de onde provinham produtos manufaturados (sobretudo sal, querosene e ferramentas), com Goiás e Mato Grosso, que juntamente com o Triângulo Mineiro, forneciam mercadorias agrícolas (cereais, carnes, açúcar, etc.) às zonas cafeeiras do oeste paulista (BRANDÃO, 1989). A dinamização urbana, e portanto, a economia regional, se acelera. Para Martins (1998, p. 173):

Assim, durante as quatro décadas que se seguiram à chegada da Estrada de Ferro Mogiana, a região consolidou e ampliou sua expansão comercial, e viveu um processo de transformação espacial. Este processo foi caracterizado pela criação de uma infraestrutura regional (nas áreas de

transporte, comunicações e energia) e pela entrada de seus núcleos em intenso processo de urbanização e complexificação de suas funções e da vida urbana.

O aumento dos fluxos de mercadorias e também de pessoas resultou em novos usos do território, o que culminou no surgimento de atividades cada vez mais urbanas. Uberlândia, Uberaba e Araguari, por exemplo, foram aos poucos se transformando em importantes centros de beneficiamento/processamento de produtos agropecuários (carnes, leite, cereais, grãos) e comercialização (principalmente no atacado) de diversos produtos primários e semimanufaturados (móveis, couro, vestuário e calçados). Martins (1998) afirma que os anos 1930 e 1950 se caracterizaram por ser um breve período de transição, entre uma pretérita organização socioespacial para um forte processo de integração de capitais urbanos e rurais, o que culminou na formação dos primeiros grupos econômicos que seguiriam rumo à formação do complexo agroindustrial regional.

Assim, durante a fase de *Transição*, foram-se gerando formas de integração entre os capitais urbanos e rurais rumo à montagem de um complexo agroindustrial regional. O grande capital local se constituiu neste período, investindo na tendência à diversificação das atividades econômicas. O surgimento de fortes grupos econômicos, que articulavam a produção agrícola à industrial, assim como realizavam sua distribuição, foi uma característica desta fase de transição (MARTINS, 1998, p. 176).

Considerando a trajetória histórica de ocupação, Brandão (1989) considera que a integração posterior da porção do território mineiro que corresponde à mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba no mercado nacional se deve à existência de pelo menos cinco importantes condicionantes internos: 1) a posição geográfica estratégica, que propiciava a sua participação nos entrepostos comerciais entre as regiões Sul e Sudeste com o Centro-Oeste; 2) a privilegiada base de recursos naturais disponíveis (solo, clima, topografia, riquezas minerais, recursos hidrográficos, vegetação) para a expansão de uma eficiente agropecuária; 3) ausência de resistências “culturais” que impediam as relações capitalistas de produção, como heranças históricas de trabalho escravo em larga escala e grande número de camponeses; 4) embrionária infraestrutura rododiferroviária que ligava as principais cidades às outras regiões mineiras e aos outros estados circunvizinhos, como São Paulo, Goiás e Mato Grosso.

Políticas estatais de modernização da agricultura e renovação das materialidades no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

A partir da segunda metade do século XX, eventos de suma importância promoveram uma nova dinâmica de organização socioeconômica na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Com a construção de Brasília em 1960 e a crescente polarização econômica do estado de São Paulo em decorrência dos processos de industrialização (SANTOS; SILVEIRA, 2001), o Triângulo Mineiro passou a ser uma região geoestratégica de entroncamento entre esses dois polos dinâmicos do território nacional, bem como entre as macrorregiões Centro-Oeste com o Sudeste e Sul (CLEPS JUNIOR, 1998). Essa função de intermediadora de fluxos na divisão inter-regional do trabalho foi responsável pela consolidação de diversas infraestruturas e pelo desenvolvimento de notáveis cidades médias, como Uberlândia, Uberaba, Patos de Minas, Araguari, Ituiutaba, Araxá e Patrocínio (GUIMARÃES, 2010). Esses municípios passaram por grandes transformações econômicas em função da

diversificação de suas atividades, principalmente com a chegada de importantes indústrias, empreendimentos comerciais e de serviços.

Com o Plano de Metas do governo de Juscelino Kubitschek e mais tarde os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND I, 1972-1974 e PND II, 1974-1979), implementados durante o Regime Militar, a interiorização da infraestrutura (transportes, energia e telecomunicações) permitiu uma renovação da materialidade regional, principalmente no Centro-Sul do país, beneficiando enormemente o Triângulo Mineiro. A construção e pavimentação de grandes extensões de rodovias (como a BR-050, a BR-262, a BR-153, a BR-365 e a BR-452)⁶, a ampliação e modernização das linhas férreas⁷ e a implantação de dois aeroportos (Uberaba e Uberlândia), contribuíram para uma importante rede de transportes que propiciou, além do aumento dos fluxos de mercadorias e pessoas, maior conexão entre as cidades da região e a integração da região ao restante do país. Além dos sistemas de transporte, os governos federal e estadual investiram ainda em sistemas de energia (usinas hidrelétricas e linhas de transmissão) e em sistemas de telecomunicações (serviços de micro-ondas) (GUIMARÃES, 2010).

Em relação à agropecuária, até a década de 1960 a região concentrou-se na criação extensiva de gado (para corte e produção de leite) e na agricultura tradicional. Mas com o início da modernização da agricultura brasileira, fomentada pelo Estado, a região, que pertence ao domínio morfoclimático do Cerrado (AB'SÁBER, 2003), tornou-se uma área de grande interesse para ocupação e expansão da fronteira agrícola (PESSÔA, 2007). Os avanços nas pesquisas agrônômicas permitiram criar técnicas de correção da acidez dos solos, resolver o problema da baixa fertilidade natural e propiciar o pleno desenvolvimento dos cultivos, aproveitando-se das vastas áreas de relevo plano, condições climáticas favoráveis e proximidade com grandes centros consumidores e corredores de exportação, para a produção de uma agricultura intensiva (CLEPS JUNIOR, 1998). Nesse momento, a mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba recebeu diversos investimentos para o cultivo de produtos agrícolas de grande importância econômica, como o milho, a soja, o café e mais tarde, a cana-de-açúcar (BRANDÃO, 1989).

Para Pessôa (2007), a modernização da economia da região e de grande parte do Brasil está associada à expansão do meio técnico-científico-informacional sobre o território, a qual permitiu um novo uso agrícola amparado pela introdução de inovações tecnológicas (físico-químicas, mecânicas e biológicas), derivadas sobretudo do paradigma da “Revolução Verde”. Partindo desse pressuposto, Aracri et al. (2011) explicam que a modernização agropecuária do cerrado mineiro se baseou tanto em condições de ordem técnica, com a difusão de inovações tecnológicas (fertilizantes, defensivos, sementes, mudas, máquinas e implementos) quanto por razões de ordem política (projetos e programas de colonização). Dentre os inúmeros programas governamentais para a ocupação e o desenvolvimento de uma agricultura tecnificada no Cerrado brasileiro, quatro merecem destaque por terem atingido

⁶ Segundo Brandão (1989, p. 134), a BR 050 ligava Santos-São Paulo a Brasília, passando por diversas cidades, como Uberaba, Uberlândia e Araguari; a BR 262 ligava Uberaba a Belo Horizonte e a Vitória; a BR 153 ligava Araraquara-Matão-Frutal-Goiânia; a BR 365 ligava Montes Claros-Uberlândia-canal de São Simão; e a BR 452 ligava Uberlândia à Araxá.

⁷ De acordo com Guimarães (2010), entre as décadas de 1950 e 1970, houve alguns projetos de ampliação e melhoramento das ferrovias na região Sudeste, mesmo com a hegemonia do modal rodoviário nos investimentos estatais. Foram introduzidas locomotivas diesel-elétricas nas linhas e carros de aço superluxo para o transporte de passageiros nos municípios de Uberaba e Uberlândia, além do prolongamento dos trilhos em três sentidos, tendo como referência principal a cidade de Uberlândia: ao norte até Brasília, ao leste até Belo Horizonte (passando pelo Sul de Minas) e ao sul até o porto de Santos (passando pela antiga rede da Mogiana, no interior de São Paulo). Assim, o Triângulo Mineiro se configurou como importante entroncamento obrigatório do movimento ferroviário do Centro-Oeste (incluindo o Distrito Federal) aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro e à capital mineira.

especificamente o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. De acordo com Salim (1986), Pessoa (1988), Cleps Junior (1998) e Aracri et al. (2011):

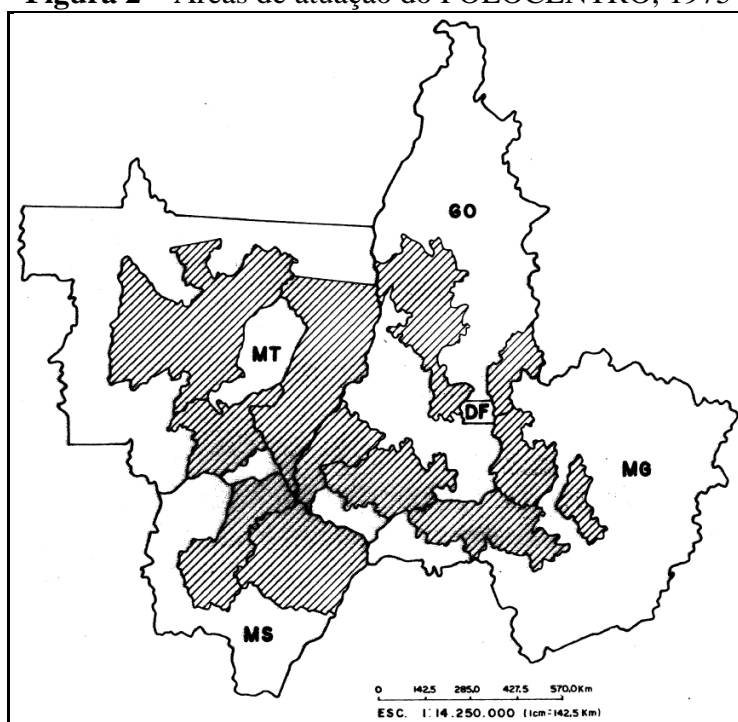
- 1) *PCI (Programa de Crédito Integrado e Incorporação dos Cerrados)* – criado em 1972 pelo Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), visava conceder crédito subsidiado para custeio e investimento para ampliar a produção e melhorar a produtividade das lavouras, principalmente nas médias e grandes propriedades, a partir do desenvolvimento de projetos com uso de inovações tecnológicas.
- 2) *PADAP (Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba)* – implantado em 1973 pelo Governo Estadual, foi o primeiro programa de exploração intensiva e tinha como finalidade promover núcleos de colonização em alguns municípios (São Gotardo, Ibiá, Rio Paranaíba e Campos Altos) por pessoas provenientes das regiões Sul e Sudeste, ou seja, portadoras de experiência prévia com agricultura moderna, especialmente de ascendência japonesa ou nisseis.
- 3) *POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados)* – criado em 1975 pelo Governo Federal a partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND II), com o objetivo de promover a ocupação racional de áreas do Cerrado (Figura2) através do fomento à pesquisa, à assistência técnica, ao crédito rural, à regularização fundiária, à produção e comercialização de insumos agrícolas, e às infraestruturas de transporte, energia e armazenamento.
- 4) *PRODECER (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira de Desenvolvimento dos Cerrados)* – resultado da cooperação entre os governos brasileiro e japonês em 1976⁸, propunha a ocupação de enormes áreas de terras favoráveis, com a criação de unidades agrícolas de grande porte e com caráter empresarial, capazes de produzir em larga escala e preferencialmente para exportação. Além disso, previa também a oferta de crédito rural (custeio e investimento), empréstimos para aquisição de terras, e o financiamento de grandes projetos de infraestrutura (ferrovias, rodovias, portos, silos e armazéns) para reforçar a logística dos produtos agrícolas.

O PCI e o PADAP foram dois programas estaduais que serviram de base para a proposição do POLOCENTRO e do PRODECER, estes de âmbito federal, contribuindo para a obtenção e avaliação dos primeiros resultados de incentivo à ocupação intensiva e direcionada do cerrado brasileiro. Pessoa (2007) observa também que a criação do Centro de Pesquisa Agropecuária do Cerrado (CPAC) em 1975, hoje a Embrapa Cerrados, foi também central nesse processo, pois foi a grande responsável pela elaboração de estudos sobre a correção de solos que iriam atender as necessidades das diversas lavouras a serem cultivadas. Destacam-se ainda as iniciativas do governo estadual para elevar a capacidade produtiva e armazenadora de produtos primários em Minas Gerais, com a criação da Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais (CASEMG) e da Companhia Agrícola de Minas Gerais (CAMIG), ambas com instalações (silos, cooperativas, fábricas de insumos) nos municípios do Triângulo Mineiro desde a década de 1960 (GUIMARÃES, 2010). Sobre a importância desses programas na região, Aracri et al. (2011) explicam que:

⁸ Segundo Salim (1986), esse acordo foi criado a partir de visitas do presidente Ernesto Geisel ao Japão em 1976, que resultou na assinatura do Programa Nipo-brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados. As negociações propunham o financiamento de boa parte do plano de ocupação do Cerrado e a instalação de infraestruturas necessárias para a agricultura pela empresa Japan International Cooperation Agency (JICA). A coordenação do programa ficava a cargo do CAMPO (Companhia de Promoção Agrícola) empresa binacional criada em 1978 através da associação de duas *holdings*: uma brasileira (BRASAGRO – Companhia Brasileira de Participação Agroindustrial, com 51% do capital) e outra japonesa (JADECO – Companhia Nipo-Brasileira de Desenvolvimento Agrícola, com 49% do capital, tendo como um dos principais acionistas a JICA).

O objetivo primordial desses programas era, através da ocupação dirigida, incrementar a produção agrícola nacional, o que geraria um acréscimo na competitividade dos produtos. Para isso o governo agiu não somente na atração de mão-de-obra qualificada para essa região, mas também destinou recursos à instalação de infraestrutura, centros de pesquisa e desenvolvimento, políticas de preços mínimos, subsídios creditícios, etc., o que resultou na reconfiguração do espaço regional do cerrado mineiro, implicando em mudanças sociais, econômicas, políticas e ambientais (ARACRI et al, 2011, p. 3).

Figura 2 – Áreas de atuação do POLOCENTRO, 1975



Fonte: PESSÔA (1988, p. 107)

No entanto, conforme ressaltam Salim (1986), Pessôa (1988) e Cleps Junior (1998), esses programas de modernização da base técnica da produção foram implementados de forma seletiva no território, contemplando especialmente áreas (municípios) dotadas de condições naturais e infraestruturais que já eram favoráveis, produtos agrícolas para exportação (soja, milho, açúcar, carnes) e grupos sociais representados por médios e grandes produtores⁹. Os projetos de colonização, por sua vez, priorizavam colonos oriundos das regiões mais dinâmicas do país (regiões Sul e Sudeste), que na época eram bem capitalizados e com bom conhecimento técnico no manejo agrícola destinado a grandes monoculturas. As contradições dessas iniciativas governamentais na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba são mencionadas por Pessôa (1988, p. 9):

Todo esse processo gera uma contradição porque, ao mesmo tempo que, em nome de um modelo de desenvolvimento econômico, se produz um espaço para atender interesses internacionais com a participação restrita de um grupo de agricultores, produz-se também a concentração de terras, o êxodo

⁹ No âmbito do PRODECER, programa que mais beneficiou o estado de Minas Gerais, por exemplo, Cleps Junior (1998, p. 133) observa que a média dos lotes contemplados nos projetos sempre eram maiores do que 300 hectares.

rural, a expropriação do trabalhador, a degradação ambiental (...), o mesmo ocorrendo com os problemas urbanos.

Sem embargo, a agricultura moderna se expandiu rapidamente pela região do cerrado mineiro, baseada na instalação de grandes indústrias de insumos agrícolas, agroindústrias e na predominância de investimentos realizados por médios e grandes proprietários de terras. Cleps Junior (1998) avalia que além dos programas voltados para o setor agropecuário, algumas políticas do governo estadual incentivaram sobremaneira a instalação de indústrias de bens de consumo agrícola e agroindústrias no Triângulo Mineiro, como a criação, em 1969, do Instituto de Desenvolvimento Industrial - INDI (hoje denominada Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais), que passou a atuar conjuntamente com o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e a Companhia de Distritos Industriais (CDI). Segundo o autor, as diretrizes seguidas por essa política industrial eram:

(...) identificação e promoção de oportunidades industriais (INDI), infraestrutura industrial, montagem de distritos industriais e obras básicas para projetos prioritários (CDI), créditos subsidiados, repasses de recursos federais, financiamentos com recursos próprios (BDMG) e concessão de incentivos fiscais via devolução de ICMS pela Secretaria da Fazenda do Estado (CLEPS JUNIOR, 1998, p. 172-173).

Cleps Junior (1998) assinala ainda que o projeto estatal de industrialização da agricultura mineira adotado na segunda metade da década de 1970 se pautou principalmente em expandir a indústria de fertilizantes, por meio do INDI, face a grande demanda interna por agroquímicos e os preços elevados de importação. Os investimentos foram sobretudo canalizados para as regiões do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba, favorecidas por grandes jazidas de fosfatos e calcários. Mas os recursos também se destinaram a outros segmentos agroindustriais, como tabaco, sucroenergético, soja, milho, laticínios, trigo, café, algodão, frutas, carnes, entre outros, provocando grande diversificação produtiva na região (CLEPS JUNIOR, 1998). Entretanto, até 1996 os investimentos se concentraram sobretudo nos quatro primeiros complexos agroindustriais (tabaco, sucroenergético, soja e milho), que juntos representaram quase 83% do total das aquisições de recursos (Tabela 1).

Tabela 1 - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: síntese dos projetos agroindustriais do INDI, por segmento, valor de investimento e número de empregos, acumulado de 1969-1996

| Segmento/Complexo de processamento | Investimento total (R\$ mil) | Participação (%) no total dos investimentos | Número de projetos | Número de empregos | Participação (%) no total dos empregos |
|------------------------------------|------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
| Cigarros | 528.587 | 56,1 | 2 | 1.495 | 7,7 |
| Sucroenergético | 103.062 | 10,9 | 9 | 12.045 | 61,8 |
| Soja | 72.958 | 7,7 | 5 | 764 | 3,9 |
| Milho | 72.653 | 7,7 | 4 | 300 | 1,5 |
| Laticínio | 45.761 | 4,9 | 14 | 760 | 3,9 |
| Frutas, bebidas e conservas | 26.800 | 2,8 | 10 | 1.582 | 8,1 |
| Trigo | 26.769 | 2,9 | 2 | 92 | 0,5 |
| Café | 24.145 | 2,6 | 4 | 218 | 1,1 |
| Avicultura | 23.681 | 2,5 | 5 | 1.367 | 7 |
| Carne bovina | 12.814 | 1,4 | 6 | 735 | 3,8 |
| Algodão | 4.754 | 0,5 | 2 | 136 | 0,7 |
| Total | 941.987 | 100 | 63 | 19.494 | 100 |

Fonte: Cleps Junior (1998, p. 180), adaptado pelo autor.

Neste contexto, conforme aponta Brandão (1989), com a inserção do Triângulo Mineiro no padrão agrícola consubstanciado pelos Complexos Agroindustriais (CAIs), houve uma aceleração dos processos de urbanização e diversificação econômica e, contraditoriamente, uma maior especialização produtiva regional pautada na produção, em larga escala, de alguns produtos agropecuários exportáveis (Tabela 2). Ao lado do setor agrícola, constituíram-se também indústrias de processamento de minérios extraídos de imensas jazidas de fosfato (nos municípios de Araxá, Lagamar, Patos de Minas, Patrocínio e Tapira), de calcário (municípios de Uberaba, Coromandel, Lagamar e Patrocínio) e de produção de implementos agrícolas; além de grandes agroindústrias de diversos ramos: madeira (móveis, carrocerias, construção civil), couro e peles, produtos alimentares (arroz, café torrado e moído, derivados de milho), têxtil, óleos vegetais, laticínios, açúcar, conservas de frutas e legumes, carnes e etanol (BRANDÃO, 1989).

Com todos esses incentivos, a região do Triângulo Mineiro passou por uma grande expansão de suas lavouras e se tornou o principal produtor de soja, cana-de-açúcar e algodão do estado de Minas Gerais, ao longo das décadas de 1970 e 1980. Entre os anos 1960 e 1988, a produção de soja passou de 0 para 524.529 toneladas na região. O mesmo ocorreu com o café, cuja quantidade produzida saltou de 10.349 para 114.628 toneladas, e com o milho, de 204.399 para 699.049 toneladas, no mesmo período. Em relação à cana-de-açúcar, a participação da região na produção do estado de Minas Gerais elevou-se de 2% para 37% com o aumento da produção, que passou de 30.220 para 6.836.792 toneladas no período. Já o algodão passou de 2.092 para 67.632 toneladas, tendo a região concentrado quase 70% da produção estadual em 1987. Em contrapartida, a produção de arroz, um importante cultivo alimentar, decresceu na região (de 276 mil para 154 mil entre 1970 e 1988) devido provavelmente ao avanço das outras culturas agrícolas, conforme se observa na Tabela 2.

Tabela 2 – Triângulo Mineiro: quantidade produzida (toneladas) de algumas culturas e participação (%) na produção total do estado de Minas Gerais, 1960-1988 (anos selecionados)

| Produtos | Ano | 1960 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Soja | MG | 0 | 2.392 | 47.744 | 246.764 | 882.607 | 796.530 | 809.040 | 930.823 |
| | Triângulo | 0 | 1.982 | 42.744 | 166.351 | 183.307 | 555.392 | 537.836 | 524.529 |
| | % | 0 | 82 | 89 | 67 | 63 | 67 | 65 | 59 |
| Café | MG | 481.589 | 328.082 | 292.837 | 507.370 | N.D. | N.D. | N.D. | 1.220.848 |
| | Triângulo | 10.349 | 5.690 | 6.509 | 51.945 | N.D. | N.D. | N.D. | 114.628 |
| | % | 2 | 2 | 2 | 10 | N.D. | N.D. | N.D. | 9 |
| Cana-de-açúcar | MG | 1.464.084 | 4.067.169 | 3.735.559 | 7.677.901 | 16.212.575 | 16.800.643 | 17.569.250 | 18.308.465 |
| | Triângulo | 30.220 | 413.453 | 285.928 | 1.787.653 | 4.966.736 | 4.875.686 | 6.935.486 | 6.836.792 |
| | % | 2 | 10 | 8 | 23 | 31 | 29 | 34 | 37 |
| Milho | MG | 1.395.824 | 1.849.899 | 1.928.350 | 2.284.114 | 3.015.115 | 3.266.247 | 3.336.890 | 3.288.826 |
| | Triângulo | 204.399 | 311.761 | 356.455 | 365.289 | 496.560 | 582.937 | 751.539 | 699.049 |
| | % | 15 | 17 | 18 | 16 | 16 | 18 | 22 | 21 |
| Algodão | MG | 24.068 | 37.545 | 54.604 | 52.112 | 208.663 | 169.903 | 59.923 | 135.207 |
| | Triângulo | 2.092 | 15.187 | 26.491 | 21.835 | 67.930 | 54.093 | 41.531 | 67.632 |
| | % | 9 | 40 | 48 | 42 | 32 | 32 | 69 | 50 |
| Arroz | MG | 460.069 | 617.317 | 563.790 | 553.248 | 850.974 | 950.908 | 909.359 | 890.765 |
| | Triângulo | 152.092 | 276.813 | 218.179 | 166.137 | 143.820 | 166.853 | 181.905 | 154.056 |
| | % | 33 | 45 | 39 | 30 | 17 | 17 | 20 | 17 |

N.D. – Dado não disponível

Fonte: BRANDÃO (1989, p. 151-152) a partir de dados do IBGE.

A partir de 1990, com os avanços do agronegócio em função dos desígnios da agricultura científica globalizada (SANTOS, 2000; FREDERICO, 2013) e das novas relações

campo-cidade, a região passou a se especializar na produção de alguns poucos produtos destinados à exportação como *commodities*, conforme veremos a seguir.

A dinâmica do agronegócio globalizado na região

O processo de modernização agrícola e o aumento da produção de soja, milho, café e cana-de-açúcar se estende até hoje no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, como podemos ver na Tabela 3. A região pode ser considerada um verdadeiro *belt* moderno¹⁰ (SANTOS; SILVEIRA, 2001), já que sua ocupação possui uma herança histórica de sucessivas renovações de materialidades. Atualmente se destaca como a principal área agropecuária de Minas Gerais, abrigando municípios especializados na produção de importantes *commodities* agrícolas, como soja, milho, café, açúcar e carnes. Os principais cultivos deste compartimento espacial são a soja, a cana-de-açúcar, o milho, o café e o sorgo (Figura 3). Senso assim, observa-se uma especialização regional produtiva agrícola nos últimos anos da região para os quatro primeiros cultivos, que juntos representam 86% da área total de lavouras (Figura 4).

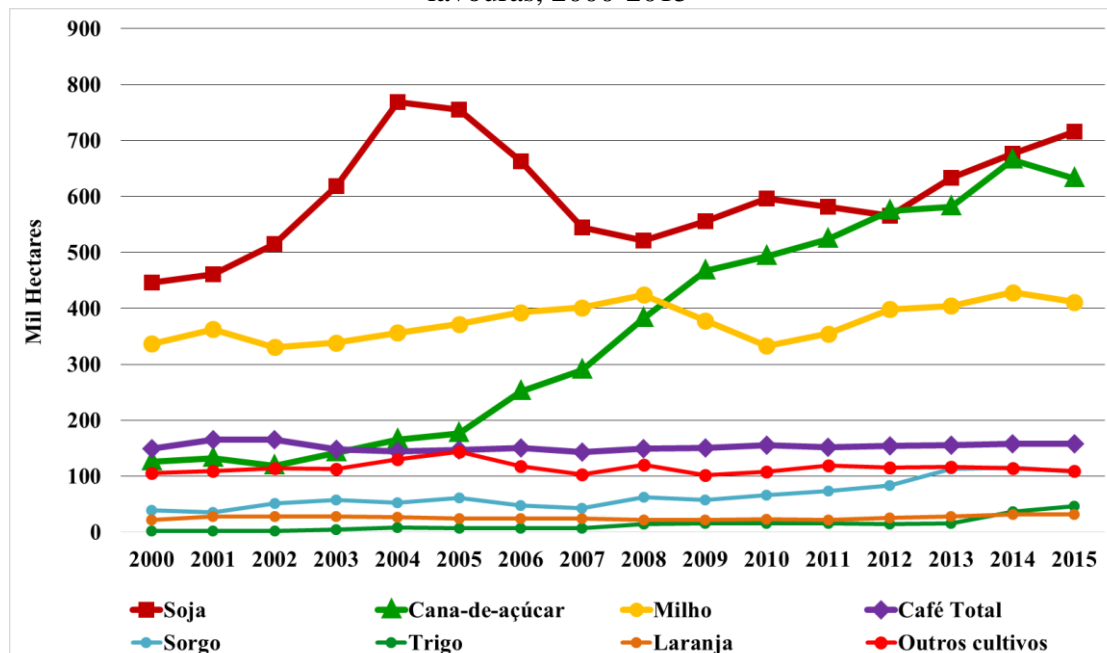
Tabela 3 - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: área plantada (hectares) e quantidade produzida (toneladas) de cana-de-açúcar, soja, milho e café, 1990-2015 (anos selecionados)

| Anos | Cana-de-açúcar | | Soja | | Milho | | Café | |
|------|----------------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| | Área | Produção | Área | Produção | Área | Produção | Área | Produção |
| 1990 | 103.862 | 7.332.891 | 346.370 | 536.637 | 329.039 | 686.535 | 156.519 | 214.986 |
| 1995 | 92.575 | 6.856.624 | 395.034 | 863.984 | 368.482 | 1.222.086 | 122.953 | 185.609 |
| 2000 | 126.500 | 10.076.488 | 445.651 | 1.092.018 | 337.086 | 1.453.439 | 149.568 | 316.591 |
| 2005 | 176.791 | 14.459.650 | 755.353 | 1.910.880 | 371.741 | 2.152.177 | 146.556 | 169.796 |
| 2010 | 492.440 | 42.415.800 | 595.705 | 1.770.873 | 333.245 | 2.230.929 | 155.929 | 308.201 |
| 2015 | 632.163 | 49.247.252 | 715.796 | 1.848.017 | 411.412 | 2.672.354 | 157.916 | 233.664 |

Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2018). **Organização:** do autor.

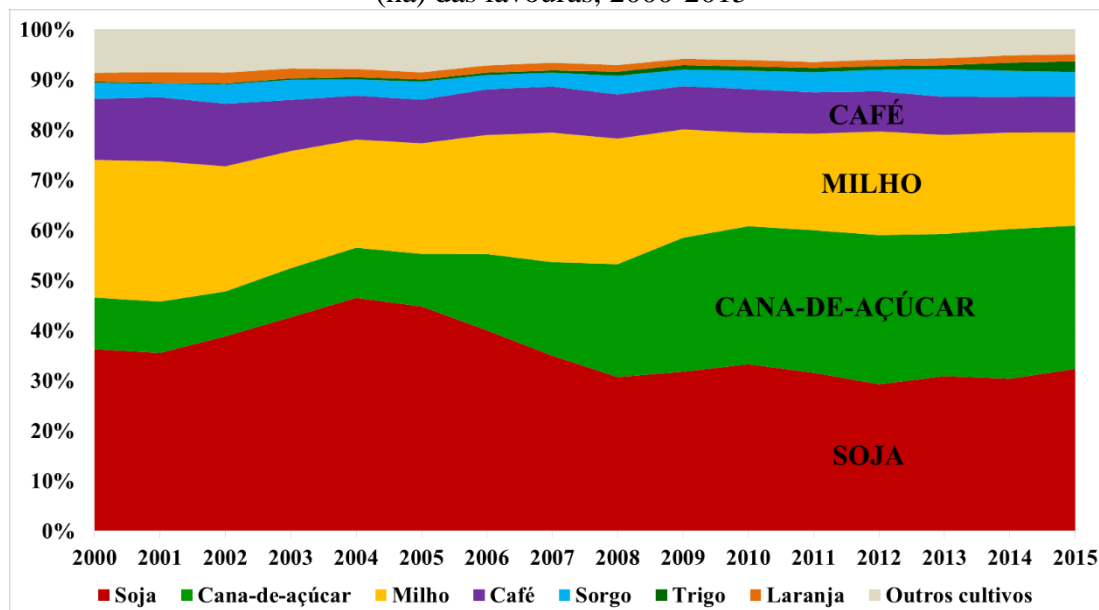
¹⁰ Segundo Santos; Silveira (2001, p. 119) as áreas de agricultura moderna do país podem ser divididas em dois tipos, conforme o processo histórico de ocupação: os *belts* modernos e os novos *fronts*. Os *beltssão*, por vezes, “heranças e cristalizações de *fronts* próprios de uma divisão territorial do trabalho anterior; áreas que, ocupadas em outro momento, hoje se densificam e se tecnificam. Neles amadurecem as inovações de ontem e chegam outras, próprias do período, para criar novos arranjos, com a resistência e a cooperação das rugosidades do lugar.” Já os novos *fronts*, são subespaços que “nascem tecnificados, cientificizados, informacionalizados. Eles encarnam uma situação: a da difusão de inovações em meio ‘vazio’.”

Figura 3 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: evolução da área plantada das principais lavouras, 2000-2015



Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2018). Organização: do autor.

Figura 4 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: evolução da participação (%) da área ocupada (ha) das lavouras, 2000-2015



Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2018). Organização: do autor.

Para se ter uma ideia da força do agronegócio no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, esta foi entre as mesorregiões, em 2015, que teve a maior participação na produção da cana-de-açúcar (71,4%), soja (52,4%), milho (39,1%), sorgo (66,9%), trigo (58,8%), laranja (73,1%), girassol (79,9%), abacaxi (93,8%), amendoim (94,7%), alho (93,2%), cebola (95,4%) e borracha (93,2%) no estado de Minas Gerais (Tabela 4). Também foi a que teve maior participação na criação do rebanho bovino (25,3%), suíno (38,8%), ovino (25,3%), equino (15,4%) e de galináceos (27,2%) (Tabela 5). Além disso, a mesorregião foi responsável pelo maior PIB Agropecuário de Minas Gerais (mais de 6,7 bilhões de reais, ou

seja, 28% do total do estado) e abriga seis dos dez municípios mineiros que mais obtiveram valor agregado nas atividades agropecuárias em 2015: Uberaba (2°), Uberlândia (3°), Coromandel (5°), Nova Ponte (6°), Patrocínio (8°) e Perdizes (PIB MUNICIPAL/IBGE, 2018). Outros municípios que se destacam no PIB Agropecuário da região podem ser observados na Figura 5.

Tabela 4 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (TM/AP): área plantada e quantidade produzida das principais lavouras temporárias e permanentes da mesorregião e participação no total do estado de Minas Gerais (MG), 2015

| Culturas agrícolas | Área plantada (hectares) | | | Quantidade produzida (toneladas) | | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------|------------------|----------------------------------|------------|------------------|
| | MG | TM/AP | Participação (%) | MG | TM/AP | Participação (%) |
| Total de lavouras temporárias | 4.297.197 | 2.008.109 | 46,7 | - | - | - |
| Abacaxi | 8.575 | 7.814 | 91,1 | 263.133 | 246.794 | 93,8 |
| Alho | 2.533 | 2.247 | 88,7 | 36.025 | 33.576 | 93,2 |
| Amendoim | 2.671 | 2.215 | 82,9 | 8.994 | 8.515 | 94,7 |
| Batata-doce | 2.496 | 1.125 | 45,1 | 42.951 | 16.820 | 39,2 |
| Batata-inglesa | 38.707 | 18.864 | 48,7 | 1.212.922 | 681.220 | 56,2 |
| Cana-de-açúcar | 917.878 | 632.163 | 68,9 | 69.017.764 | 49.247.252 | 71,4 |
| Cebola | 3.323 | 3.047 | 91,7 | 195.528 | 186.570 | 95,4 |
| Girassol | 14.621 | 11.027 | 75,4 | 21.257 | 16.992 | 79,9 |
| Milho | 1.281.452 | 411.412 | 32,1 | 6.839.297 | 2.672.354 | 39,1 |
| Soja | 1.328.641 | 715.796 | 53,9 | 3.524.055 | 1.848.017 | 52,4 |
| Sorgo | 164.715 | 108.470 | 65,9 | 521.034 | 348.587 | 66,9 |
| Tomate | 9.773 | 3.297 | 33,7 | 715.890 | 286.778 | 40,1 |
| Trigo | 82.109 | 46.633 | 56,8 | 245.214 | 144.114 | 58,8 |
| Outras lavouras temporárias | 439.703 | 43.999 | 10,0 | - | - | - |
| Total de lavouras permanentes | 1.130.425 | 204.855 | 18,1 | - | - | - |
| Borracha | 9.754 | 8.744 | 89,6 | 23.853 | 22.229 | 93,2 |
| Café | 997.592 | 157.916 | 15,8 | 1.345.834 | 233.664 | 17,4 |
| Laranja | 44.071 | 31.253 | 70,9 | 987.363 | 722.142 | 73,1 |
| Outras lavouras permanentes | 79.008 | 6.942 | 8,8 | - | - | - |

Obs: valores indisponíveis de algumas categorias para a variável quantidade produzida devido as unidades de medida diferirem para determinados produtos.

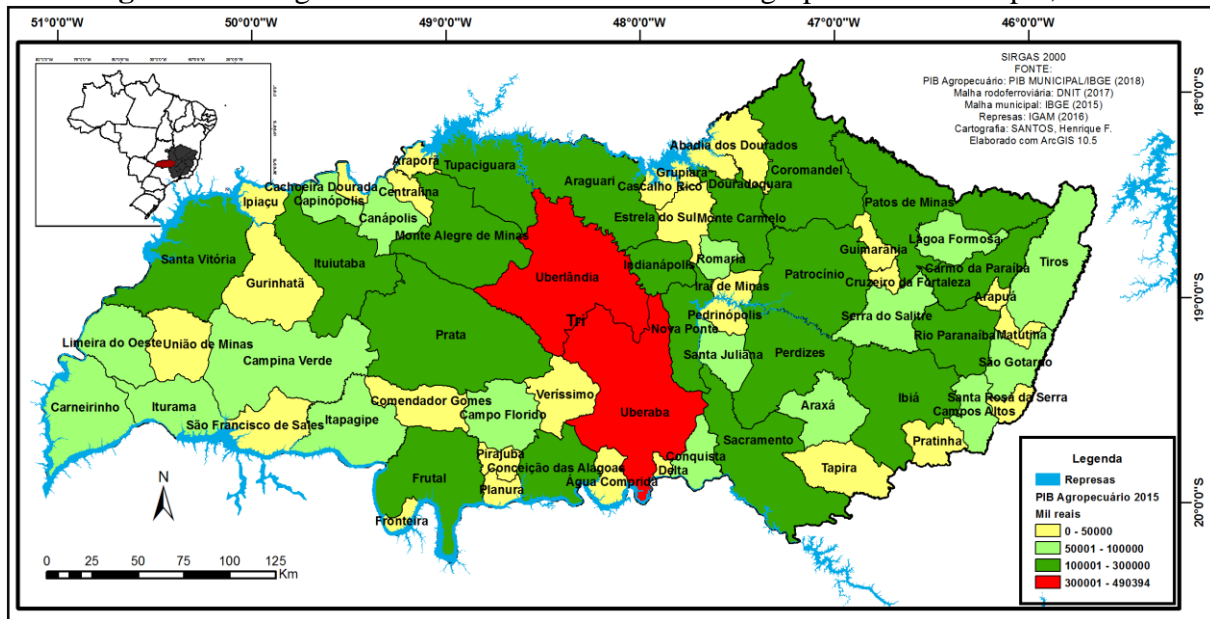
Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2018). **Organização:** do autor

Tabela 5 - Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (TM/AP): efetivo de rebanhos (cabeças), participação (%) e posição do ranking entre as mesorregiões do estado de Minas Gerais, 2015

| Tipo de rebanho | Minas Gerais | TM/AP | Participação (%) | Posição no ranking do estado |
|-----------------|--------------|------------|------------------|------------------------------|
| Bovino | 23.768.959 | 6.024.853 | 25,3 | 1 |
| Suíno | 5.047.216 | 1.956.324 | 38,8 | 1 |
| Ovino | 225.893 | 57.132 | 25,3 | 1 |
| Galináceos | 124.929.454 | 33.931.269 | 27,2 | 1 |
| Equino | 774.639 | 119.188 | 15,4 | 1 |
| Bubalino | 63.337 | 9.500 | 15,0 | 3 |
| Caprino | 87.401 | 7.192 | 8,2 | 5 |
| Codornas | 1.575.026 | 55.135 | 3,5 | 4 |

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal – PPM (IBGE, 2018). **Organização:** do autor

Figura 5- Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: PIB Agropecuário municipal, 2015



Fonte: PIB MUNICIPAL (IBGE, 2018). Cartografia: do autor.

A agricultura é, em grande parte das terras da região, realizada sob modernos padrões produtivos. Extensas áreas rurais são ocupadas por soja, milho, café e cana-de-açúcar, cultivadas com forte uso de inovações mecânicas, químicas e biológicas nas etapas de preparação do solo, plantio, manejo cultural e colheita. A aplicação da agricultura de precisão (ARACRI, 2012) em algumas áreas e a mecanização das lavouras (Figura 6) contribui para tornar o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba um dos grandes produtores de grãos e cana-de-açúcar do país. Muitas empresas, algumas de grande porte, realizam o beneficiamento e/ou processamento da matéria-prima com uso de equipamentos industriais sofisticados, bem como adotam um rigoroso controle nos processos de transporte e armazenamento de grãos, açúcar e etanol (SANTOS, 2017).

Figura 6 – Irrigação de lavoura de milho (pivô) (à esquerda) e colheita mecanizada de cana-de-açúcar (à direita) no município de Uberaba (MG)



Fonte: do autor (trabalho de campo, agosto/2016)

Em relação às exportações, alguns dados do Exportaminas (2016) mostram que os principais produtos do agronegócio exportados pela região em 2015 foram os do complexo sucroenergético, do complexo soja, carnes e café. Já o Panorama de Comércio Exterior do Agronegócio de 2016 (SEAPA, 2016) aponta que entre os seis maiores municípios exportadores de Minas Gerais, três eram do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, isto é,

Araguari (4º lugar, tendo as carnes como principal produto comercializado), Uberlândia (5º lugar, com a soja) e Patrocínio (6º lugar, com o café).

Para Pereira (2012), essa vocação da região no que tange à alta produção, beneficiamento/processamento e comercialização de produtos agropecuários se deve, além da atuação do Estado no fortalecimento do agronegócio mediante vários estímulos (fiscal, financeiro, infraestrutura, institucional, etc.), à presença de grandes empresas nacionais e transnacionais que controlam a maior parte dessas atividades, como a Cargill, a Archer Daniels Midland (ADM), a Bunge, a JBS, a BRF, a Algar Agro, entre outras.

É importante destacar também a existência de condições logísticas favoráveis à grande circulação de mercadorias, constituída de uma relativa densidade de modais de transportes (rodovias, ferrovias e dutovias) e de nós logístico (BRAGA; CASTILLO, 2013), como o Porto Seco do Cerrado (Uberlândia), o Porto Seco do Triângulo (Uberaba), o Terminal Terrestre de Etanol da Logum (Uberaba) e os Terminais Integradores (TI) da empresa VLI, em Araguari (grãos e fertilizantes) e Uberaba (grãos e açúcar). Em relação às ferrovias, conectadas sobretudo aos portos de Tubarão (ES) e Santos (SP), são hoje operadas pela VLI e os principais produtos transportados são: grãos (soja e milho), farelo de soja, açúcar, etanol, fosfato e fertilizantes (VLI, 2017).

O grande potencial do agronegócio na região é resultado ainda da presença de uma característica muito recorrente dentro do atual padrão de produção da agricultura brasileira: os novos nexos entre o campo moderno e a economia urbana. As cidades, principalmente as médias, se constituem hoje em importantes nós ou pontos nas redes agroindustriais (ELIAS, 2013a; ELIAS, 2013b), agindo como grandes fornecedoras de infraestruturas e serviços e transmissoras de fluxos materiais e imateriais cada vez mais especializados à produção e circulação de certos produtos ou setores agropecuários e agroindustriais, o que reforça, junto com o campo modernizado, uma iminente especialização regional produtiva em áreas do agronegócio globalizado.

Nexos entre o campo moderno e a economia urbana

A consolidação das infraestruturas de transportes, energia e telecomunicações e a modernização da base técnica produtiva do campo intensificaram os processos de urbanização no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba nas últimas décadas, dinamizando toda a economia regional. Conforme explica Pessôa (2007), a implantação dos programas governamentais provocou grande atração de investimentos agroindustriais e o deslocamento de significativos contingentes populacionais, tanto intra-regional quanto inter-regional e interestadual, sendo este último formado sobretudo por gaúchos, paranaenses e paulistas. Os principais fluxos migratórios inter-regionais e interestaduais que ocorreram na região associados à modernização da agricultura, segundo a autora, foram: 1) de proprietários de terras vindos de outros lugares do país (especialmente das regiões Sul e Sudeste) que se estabeleceram para produzirem na região; 2) de trabalhadores semiquilificados e qualificados oriundos de grandes centros urbanos para atuarem no agronegócio e em outras atividades urbanas; 3) e de trabalhadores rurais não qualificados que migraram temporariamente ou permanentemente para trabalharem nas lavouras e na criação de gado. Dessa forma, todo esse crescimento populacional provocou enorme demanda por empregos e por consumo de bens e serviços nas cidades.

A modernização do campo também demandou diversas formas de infraestruturas e serviços urbanos, dinamizando o setor secundário e terciário, ao mesmo tempo que liberou uma grande massa de trabalhadores rurais, que em sua maior parte passaram a residir nas cidades. Assim, as cidades da região tiveram um grande incremento demográfico e

crescimento nas formas tanto do consumo consumptivo quanto do consumo produtivo¹¹. Este último, fomentado sobretudo pelo uso crescente de inovações científico-tecnológicas no campo e das novas formas de processamento das agroindústrias, demanda uma série de produtos e serviços específicos e uma mão-de-obra altamente qualificada. Tal dinâmica do campo provoca uma maior dependência das atividades agropecuárias em relação às atividades urbanas. Isso por que

À medida que o campo se moderniza, requerendo máquinas, implementos, componentes, insumos materiais e intelectuais indispensáveis à produção, ao crédito, à administração pública e privada, o mecanismo territorial da oferta e da demanda de bens e serviços tende a ser substancialmente diferente da fase precedente. Antes, o consumo do campo e das localidades propriamente rurais era, sobretudo, um consumo consumptivo, tanto mais expressivo quanto maiores as sobras disponíveis, estas sendo função da importância dos rendimentos e salários, e, pelo contrário, tanto menos expressivo quanto maior a taxa de exploração, mais extensas as formas pré-capitalistas, mais significativo o coeficiente de autossustentação. Com a modernização agrícola, o consumo produtivo tende a expandir-se e a representar uma parcela importante das trocas entre os lugares da produção agrícola e as localidades urbanas (SANTOS, 1994, p. 139).

As relações entre o campo moderno e a cidade se tornaram ainda mais intensas com a maior presença da técnica, da ciência e da informação nas diversas etapas produtivas da agropecuária. A instalação de uma agricultura científica globalizada (SANTOS, 2000; FREDERICO, 2013) ao longo dos últimos 25 anos exigiu maior interdependência entre esses dois espaços, desenvolvendo economicamente várias cidades da região, que se tornaram funcionais às diversas necessidades do setor ao ofertar infraestruturas e serviços especializados e eficientes à moderna produção e à circulação. Evidencia-se um adensamento de aportes fixos (agroindústrias, estradas, terminais de cargas, comércios, bancos, empresas de serviço em geral, instituições de ensino e pesquisa, eletrificação rural) e um aumento substancial de fluxos materiais e imateriais (mercadorias, pessoas, conhecimento, ordens, capital e informação).

Para Santos (1994, p. 140), “a cidade torna-se o *locus* da regulação do que se faz no campo. É ela que assegura a nova cooperação imposta pela nova divisão do trabalho agrícola, porque obrigada a se afeiçoar às exigências do campo, respondendo às suas demandas cada vez mais prementes e dando-lhe respostas cada vez mais imediatas”. Isso está muito presente em áreas de produção e circulação de *commodities* agrícolas, como é o caso do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, que demandam formas específicas de produção e estritamente modernas para atender às exigências internacionais de qualidade e custos (CASTILLO, 2011). Segundo Elias

As demandas das produções agrícolas e agroindustriais intensivas têm o poder de adaptar as cidades próximas às suas principais demandas, em virtude de fornecerem a grande maioria dos aportes técnicos, financeiros, jurídicos, de mão-de-obra e de todos os demais produtos e serviços necessários à sua realização. Quanto mais intensiva e globalizada a agropecuária, mais urbana se torna a sua gestão, dinamizando o terciário e,

¹¹ De acordo com Santos; Silveira (2001), consumo produtivo são as demandas de bens e serviços requeridas pelas empresas, como insumos, maquinários, mão de obra, serviços administrativos, crédito, pesquisas, etc.; e o consumo consumptivo são as demandas de bens e serviços requeridas pelas famílias, como mercadorias de consumo (duráveis e não duráveis), educação, saúde, lazer, religião, informação, etc.

consequentemente, a economia urbana. Isto evidencia que a gestão do agronegócio globalizado é urbana (ELIAS, 2013b, p. 24-25).

Houve, portanto, um acelerado processo de urbanização em vários municípios do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, conforme podemos notar na Tabela 6. Em Uberlândia, por exemplo, o número de pessoas residentes na área urbana saltou de 111,4 mil em 1970 para 587,2 mil em 2010 (crescimento de 427%), enquanto que a participação da população rural no total dos habitantes do município diminuiu de 10,6% para apenas 2,8%, apesar do aumento de mais de 3 mil pessoas residentes no campo no mesmo período. Já Uberaba teve um processo ainda mais notável. Entre 1970 a 2010, a população urbana aumentou de 108,3 mil para 289,3 (crescimento de 167%), enquanto que a população absoluta residente no campo se reduziu de 16,1 mil (13% da população total) para apenas 6,6 mil (2,2% da população total). Outro município que passou por forte processo de urbanização foi Araxá, que teve sua população urbana quase triplicada, porém com redução de 1/4 da população rural existente em 1970. A participação desta decaiu de 11,5% para apenas 1,5% do total dos habitantes do município (Tabela 6).

Tabela 6 – Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: população residente, por situação de domicílio (urbana e rural), dos municípios que tiveram maior incremento demográfico, 1970 e 2010

| Municípios | 1970 | | | | | 2010 | | | | |
|----------------|---------|----------|------|----------|------|---------|----------|------|----------|------|
| | Total | Urbana | | Rural | | Total | Urbana | | Rural | |
| | | Absoluta | (%) | Absoluta | (%) | | Absoluta | (%) | Absoluta | (%) |
| Uberlândia | 124.706 | 111.480 | 89,4 | 13.226 | 10,6 | 604.013 | 587.266 | 97,2 | 16.747 | 2,8 |
| Uberaba | 124.490 | 108.313 | 87,0 | 16.177 | 13,0 | 295.988 | 289.376 | 97,8 | 6.612 | 2,2 |
| Patos de Minas | 76.211 | 44.958 | 59,0 | 31.253 | 41,0 | 138.710 | 127.724 | 92,1 | 10.986 | 7,9 |
| Araguari | 63.368 | 49.809 | 78,6 | 13.559 | 21,4 | 109.801 | 102.583 | 93,4 | 7.218 | 6,6 |
| Ituiutaba | 64.656 | 47.021 | 72,7 | 17.635 | 27,3 | 97.171 | 93.125 | 95,8 | 4.046 | 4,2 |
| Araxá | 35.676 | 31.583 | 88,5 | 4.093 | 11,5 | 93.672 | 92.284 | 98,5 | 1.388 | 1,5 |
| Patrocínio | 35.578 | 21.432 | 60,2 | 14.146 | 39,8 | 82.471 | 72.758 | 88,2 | 9.713 | 11,8 |
| Frutal | 30.669 | 17.735 | 57,8 | 12.934 | 42,2 | 53.468 | 46.089 | 86,2 | 7.379 | 13,8 |
| Monte Carmelo | 20.417 | 13.579 | 66,5 | 6.838 | 33,5 | 45.772 | 40.100 | 87,6 | 5.672 | 12,4 |
| São Gotardo | 18.223 | 8.416 | 46,2 | 9.807 | 53,8 | 31.819 | 30.061 | 94,5 | 1.758 | 5,5 |

Fonte: Censo Demográfico, 1970 e 2010 (IBGE, 2018). **Organização:** do autor.

Pereira (2013) observa que a modernização da agricultura permitiu que a mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba participasse efetivamente de importantes circuitos espaciais produtivos de *commodities*, como as da soja, do milho, do açúcar, do café e das carnes (e de certa forma do etanol, ainda não considerada uma *commodity*), o que possibilitou o desenvolvimento de um agronegócio globalizado e a refuncionalização de vários núcleos urbanos para atender as diversas necessidades do campo. Para o autor, houve uma redefinição na divisão territorial do trabalho, por meio da hierarquização das funções associadas ao suporte que os centros urbanos dão ao agronegócio regional. Tal suporte se expressa tanto em "centros estratégicos do agronegócio" - cidades responsáveis pelo atendimento às principais demandas do campo moderno, seja em relação ao seu consumo produtivo, seja em relação a outras funções, como o processamento e a comercialização da produção (Uberlândia, Uberaba, Ituiutaba, Araguari, Araxá, Patos de Minas e Patrocínio são casos emblemáticos), quanto em "núcleos locais" – geralmente pequenos centros urbanos inseridos em municípios de produção especializada (ou não) e onde as demandas do campo moderno não são totalmente supridas, como é o caso de várias pequenas cidades espalhadas pela região (PEREIRA, 2013).

Uberlândia, por exemplo, maior cidade da mesorregião, além de ser um grande centro industrial e comercial (um dos maiores polos atacadistas do país) em Minas Gerais, se destaca

na produção e no processamento de grãos (soja e milho). Abriga algumas das maiores plantas de processamento de grãos do país, controladas por grandes *tradings* do setor (Cargill, ADM e Algar Agro). Possui também outras grandes agroindústrias do setor de alimentos e bebidas, como a JBS, a Itambé, a Swift, a Brasfrigo, a Icatril (beneficiamento de café), e de beneficiamento de sementes, como a Monsanto do Brasil e a MDM Sementes de algodão (MESQUITA, 2011). Além disso, possui um terciário especializado que supre boa parte das demandas do consumo produtivo das modernas atividades agropecuárias e agroindustriais da região, como comércio de insumos e implementos agrícolas, serviços de manutenção de máquinas e equipamentos, serviços de armazenagem, consultoria agropecuária e agrônômica, serviços de licenciamento ambiental, corretoras de cereais, cursos de nível técnico e superior voltados para a agropecuária e para a gestão do agronegócio, etc. (MESQUITA, 2011; PEREIRA, 2013).

Por sua vez, Uberaba se destaca por ser uma cidade altamente estratégica ao agronegócio regional, pois a maior parte de suas atividades secundárias e terciárias giram em torno da economia agropecuária moderna, principalmente voltada para a criação de gado bovino de raça (especialmente zebuínos) e para a produção e processamento de valorizados gêneros agrícolas, como soja, milho e cana-de-açúcar. O município abriga o maior polo de fertilizantes fosfatados da América Latina, congregando grandes empresas do ramo, inclusive transnacionais, como a Bunge, Heringer, Mosaic, Yara, Vale, Agronelli e Fertigran. Possui também grandes empresas produtoras de defensivos agrícolas, como é o caso da Ouro Fino Agrociência, FMC Corporation e Sipcam Nichino (SANTOS, 2017). A cidade sedia ainda algumas entidades estratégicas para a pecuária moderna brasileira, como a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), a Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA), além de laboratórios especializados em técnicas avançadas de reprodução artificial, centrais de produção e comercialização de material genético bovino (sêmen e embriões) (PEREIRA; SILVA, 2013). Em termos de pesquisa agropecuária, o município conta com um campo experimental da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) (que também possui um escritório regional nesta cidade), instalações da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e algumas instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação e pós-graduação para formar profissionais altamente qualificados na moderna produção agropecuária e para a gestão do agronegócio (SANTOS, 2017).

Já Patrocínio, considerada por Pereira (2013) como uma “cidade do agronegócio”, conforme propõe Elias (2013b), se destaca na moderna produção, beneficiamento/processamento e comercialização do café, inclusive de tipos especiais¹². Hoje é o município que mais produz café no país. A cidade sedia importantes agentes ligados ao agronegócio do café nacional, como a Federação dos Cafeicultores do Cerrado Mineiro e a *trading* Expocaccer (Cooperativa dos Cafeicultores do Cerrado). Concentra uma grande quantidade de atividades especializadas para atender a moderna cafeicultura, como a de comercialização de insumos e implementos agrícolas, serviços de consultoria e corretagem, escritórios de compra e venda de café, organização de eventos, etc. (PEREIRA, 2013; NASCIMENTO, 2013).

¹² Os cafés especiais produzidos, processados e comercializados em Patrocínio/MG fazem parte da região que conquistou a primeira Indicação Geográfica (IG) para cafés especiais no Brasil, em 1995, hoje denominada “Região do Cerrado Mineiro”. Tendo iniciado como registro de Indicação de Procedência, em 2005, a região passou a ser reconhecida como Denominação de Origem em 2014. A IG possibilita que os cafés produzidos por toda a região sejam comercializados e consumidos nas maiores e renomadas cafeterias do mundo. Muitas variedades de cafés da região receberam importantes selos de qualidade de grandes certificadoras internacionais (PEREIRA, 2013).

Considerações finais

A partir dos dados e informações apresentadas e da discussão teórica contemplada, conclui-se que a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba se constitui um *belt* moderno (SANTOS; SILVEIRA, 2001) fortemente controlada pela ação de grandes empresas do agronegócio. Configura-se também como uma importante Região Produtiva do Agronegócio (RPA) no Brasil, nos moldes propostos por Elias (2013a; 2017), isto é, área composta por modernos espaços agrícolas e espaços urbanos não metropolitanos (especialmente cidades pequenas, mas também cidades médias) e que formam nós, pontos ou manchas de redes agroindustriais de produção de importantes *commodities*. Isto porque recebe os mais sólidos investimentos públicos e privados, apresenta uma agricultura moderna e científica, possui intensas relações campo-cidade e tornou-se altamente funcional aos mercados internacionais, em função do uso corporativo efetivado por grandes empresas responsáveis por boa parte da produção, beneficiamento/processamento e comercialização/distribuição dos produtos agropecuários e outros insumos químicos, mecânicos e biológicos.

É importante destacar a grande contribuição que os primeiros núcleos urbanos tiveram na dinâmica de reestruturação espacial e modernização da agricultura do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, por induzirem a constituição de uma rede de transporte e telecomunicações que passaram a integrar a região ao Centro-Sul e, posteriormente, à todo o país, bem como por ofertar uma série de infraestruturas e serviços fundamentais à produção agrícola e agroindustrial. De uma região de passagem de mineradores do século XVII à uma região produtiva do agronegócio globalizado no século XXI, este compartimento territorial, através dos sucessivos eventos responsáveis pela dinamização do campo via modernização agropecuária, é testemunho das recentes mudanças do uso do território que ocorreram no Brasil a partir da década de 1970. A renovação das materialidades (sistemas rodoferroviárias, de energia elétrica, telecomunicações, indústrias e serviços urbanos diversos) mudaram completamente o contexto socioespacial da região, causando uma acelerada urbanização em alguns municípios e a inserção eficiente de alguns locais aos principais circuitos espaciais produtivos de *commodities* agrícolas, tendo como resultado proeminente a especialização da região para o cultivo de alguns produtos agrícolas (soja, milho, cana-de-açúcar e café).

No entanto, é preciso também frisar que todo esse processo de modernização da agricultura e consolidação do agronegócio globalizado ocorridos não se deu de forma homogênea e isenta de resistências e contradições socioespaciais. Com o gradativo avanço das monoculturas e atividades agroindustriais de grupos hegemônicos do capital, diversas implicações de ordem socioambiental se estabeleceram na região ocasionando grandes embates com comunidades tradicionais que a gerações vinham praticando uma agropecuária do tipo “não capitalista” (OLIVEIRA, 2007), como é o caso de camponeses e/ou pequenos agricultores familiares. Estudos como o de Carvalho (2011), Souza (2012), Inácio (2014), Campos (2014) e Cleps Junior (2009; 2016), discutem com profundidade esses conflitos do espaço agrário no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

As contradições que se processaram com a expansão do agronegócio globalizado foram responsáveis, por exemplo, no forte êxodo rural verificada em alguns municípios, na expropriação socioeconômica de camponeses e algumas comunidades tradicionais, na degradação ambiental (sobretudo supressão de áreas do bioma Cerrado), e na submissão dos lugares aos ditames do agronegócio (CLEPS JUNIOR, 2009). Os fatores técnicos e principalmente normativos da produção são parcialmente ou totalmente controlados por agentes externos (corporações nacionais e transnacionais), o que incorre, portanto, numa perda da autonomia local e no aumento da vulnerabilidade territorial (CASTILLO, 2011), associado às decisões de grandes empresas (que muitas vezes agem descompromissadamente

com o bem estar das populações locais, em termos ambientais e trabalhistas) e às instabilidades do mercado internacional.

Referências

AB'SABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.

ARACRI, Luís A. **Reestruturação produtiva, território e difusão de inovações no campo: a agricultura de precisão em Mato Grosso**. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2012.

ARACRI, L. A. dos S.; AMARAL, G. M. de O.; LOURENÇO, T. C. M. A expansão do cultivo da soja e as transformações do espaço agrário no Cerrado Mineiro. **Revista de Geografia (PPGEO/UFJF)**, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2011.

BESSA, K. **A Dinâmica da Rede Urbana no Triângulo Mineiro: convergências e divergências entre Uberaba e Uberlândia**. Uberlândia: Composer, 2007.

BRAGA, V.; CASTILLO, R. Tipologia e topologia de nós logísticos no território brasileiro: uma análise dos terminais ferroviários e das plataformas multimodais. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, nº 2, p. 235-258, 2013.

BRANDÃO, C. A. **Triângulo: capital comercial, geopolítica e agroindústria**. Dissertação (Mestrado em Economia). 183f. Belo Horizonte: DE/UFMG, 1989.

BUAINAIN, A. M. et al. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília/DF: Embrapa, 2014.

CAMPOS, N. L. **Redes do Agronegócio Canavieiro: a territorialização do Grupo Tércio Wanderley no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba – MG**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 209f. Uberlândia: IG/UFU, 2014.

CARVALHO, N. D. **Luta pela terra no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: a trajetória dos movimentos e organizações sociais na construção do território**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 140f. Uberlândia: IG/UFU, 2011.

CASTILLO, R. 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.

CASTILLO, R. Agronegócio e Logística em Áreas de Cerrado: expressão da agricultura científica globalizada. **Revista da Anpege**, v. 3, p. 33-43, 2007.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Dinâmica regional e globalização: espaços competitivos agrícolas no território brasileiro. **Mercator – Revista de Geografia da UFC**, v. 9, n. 18, jan./abr. 2010a, p. 17-26.

CLEPS JUNIOR, J. Expansão e territorialização das agroindústrias do setor sucroenergético em Minas Gerais e o contexto das lutas sociais no campo. **Revista Geonordeste**, v. 27, p. 123-137, 2016.

CLEPS JUNIOR, J. Concentração de poder no agronegócio e (des)territorialização: os impactos da expansão recente do capital sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro. **Caminhos de Geografia**, v. 10, n. 31, p. 249-264, 2009.

CLEPS JUNIOR, J. **Dinâmica e estratégias do setor agroindustrial no Cerrado: o caso do Triângulo Mineiro**. Tese (Doutorado em Geografia). 316 f. Rio Claro: IGCE/UNESP, 1998.

DELGADO, G. C. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012)**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil 1965-1985**. Campinas: Ícone Editora/Editora Unicamp, 1985.

ELIAS, D. Construindo a noção de Região Produtiva do Agronegócio. In: OLIVEIRA, H. C. M. de; CALIXTO, M. J. M. S.; SOARES, B. R. **Cidades Médias e Região**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

ELIAS, D. Regiões produtivas do agronegócio: notas teóricas e metodológicas. In: BERNARDES, J. A., SILVA, C. A., ARRUIZZO, R. C. (Orgs.) **Espaço e energia: mudanças no paradigma sucroenergético**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2013a, p. 201-220.

ELIAS, D. Globalização, Agricultura e Urbanização no Brasil. **Revista ACTA Geográfica** (edição esp. Geografia Agrária). Boa Vista, p. 13-32, 2013b.

EXPORTAMINAS. **Panorama do Comércio Exterior de Minas Gerais 2016**. Belo Horizonte: Exportaminas, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/1MTAzZ>. Acesso em: março/2017.

FREDERICO, S. Agricultura científica globalizada e fronteira agrícola moderna no Brasil. **Revista Confins**. Paris, vol. 17, p. 1-17, 2013a.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e Agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica 1960-1980**. São Paulo: Hucitec, 1997.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2º ed. São Paulo: UNICAMP, 1998.

GUIMARÃES, E. N. **Formação e desenvolvimento econômico do Triângulo Mineiro: integração nacional e consolidação regional**. Uberlândia: EDUFU, 2010.

IBGE. **Censo Demográfico**. 1970-2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: junho/2016.

IBGE. **Pesquisa Pecuária Municipal (PPM)**. 2016. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: junho/2016.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal (PAM)**, 2016. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: junho/2016.

IBGE. **Produto Interno Bruto Municipal (PIB MUNICIPAL)**. 2017. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: fevereiro/2017.

INÁCIO, J. B. **Contradições e tensões no processo de expansão do setor sucroenergético em Iturama-MG**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 157f. Uberlândia: IG/UFU, 2014.

KAGEYAMA, A. et al. (org.). O Novo Padrão Agrícola Brasileiro: do Complexo Rural aos CAIs. In: DELGADO, G. et al. (org.). **Agricultura e políticas públicas**. IPEA, 1990, p. 113-223.

MARTINS, H. E. de P. Formação e desenvolvimento sócio-econômico do Triângulo Mineiro. **Varia História**, n. 19, p. 164-182, nov./1998.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização “em rede”**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

MESQUITA, F. C. **O processo de desconcentração industrial no eixo de desenvolvimento São Paulo-Brasília e a dinâmica do setor de alimentos e bebidas em Uberlândia (MG)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 222f. Campinas: IG/UNICAMP, 2011.

MICHELOTTO, B. D. G. **Novos Arranjos Territoriais: a expansão da cultura da cana-de-açúcar na região do Triângulo Mineiro – MG**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). 188f. Brasília: UnB, 2008.

MULLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: HUCITEC, 1989.

NASCIMENTO, R. C. do. **Os cafés especiais no Cerrado Mineiro: o circuito espacial produtivo e os círculos de cooperação no município de Patrocínio, MG**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 237f. Campinas: IG/UNICAMP, 2014.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur Edições, 2007.

OLIVEIRA, A. U. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Iandé Editorial, 2016.

PEREIRA, M. F. V. Nexos entre campo moderno e economia urbana: situações no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. In: VI SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA. (Anais). João Pessoa: UFPB, 2013, v. 1, p. 1-16.

PEREIRA, M. F. V. Os agentes do agronegócio e o uso do território no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: da moderna agricultura de grãos à expansão recente da cana-de-açúcar. **Revista do Departamento de Geografia – USP**, vol. 23, p. 83-104, 2012a.

PEREIRA, M. F. V.; SILVA, L. R. Os nexos urbanos do agronegócio: uma avaliação a partir da genética bovina em Uberaba-MG. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, p. 449-473, 2013.

PESSÔA, V. L. S. Meio técnico-científico-informacional e modernização da agricultura: uma reflexão sobre as transformações no cerrado mineiro. In: MARAFON, G. J.; RUA, J.; RIBEIRO, M. (orgs.) A. **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2007, p. 255-269.

PESSÔA, V. L. S. **Ação do Estado e as transformações agrárias no Cerrado das zonas de Paracatu e Alto Paranaíba/MG**. Tese (Doutorado em Geografia). 251f. Rio Claro: IGCE/UNESP, 1988.

SALIM, C. A. **As políticas econômica e tecnológica para o desenvolvimento agrário das áreas de Cerrados no Brasil: avaliação e perspectivas**. Caderno de Ciência & Tecnologia, v. 3, n. 2, mai./ago. 1986.

SANTOS, H. F. **Competitividade regional do setor sucroenergético na mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba: agricultura científica globalizada e implicações socioambientais no município de Uberaba – MG**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 281f. Campinas: IG/UNICAMP, 2017.

SANTOS, M. (1996) **A natureza do Espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2012.

SANTOS, M. (2000) **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 19 ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SANTOS, M. (1994) **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 5 ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. (2001) **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 13º ed. São Paulo: Record, 2010.

SOUZA, A. G. **A territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal-MG**. Dissertação (Mestrado em Geografia). 187f. Uberlândia: IG/UFU, 2012.

SEAPA. Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais. **Panorama do Comércio Exterior do Agronegócio 2016**. Belo Horizonte: SEAPA, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/5DoHPV>. Acesso em: março/2017.

SOARES, B. R. **Habitação e produção do espaço urbano em Uberlândia**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH / USP, 1998.

Artigo recebido em 22-11-2017

Artigo aceito para publicação em 06-01-2019