MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA NO MATOPIBA MARANHENSE: CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO E ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA EM BALSAS

AGRICULTURAL MODERNIZATION IN MATOPIBA MARANHENSE: PRODUCTIVE SPACE CIRCUIT AND PRODUCTIVE SPECIALIZATION IN BALSAS

MODERNIZACIÓN AGRÍCOLA EN MATOPIBA MARANHENSE: CIRCUITO ESPACIAL PRODUCTIVO Y ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA EN BALSAS

Adielson Correia Botelho[1]
João Marcio Palheta da Silva[2]

RESUMO: No presente artigo abordamos o circuito espacial produtivo e especializaçãoprodutiva em Balsas, um dos principais município que compõe o que chamamos de "MATOPIBA Maranhense", região profundamente ligadas à sojicultura, cuja (re) organização do espaço local que obedecem a elementos fortemente ligadas ao mercado internacional controle ultrapassa a escala do lugar e da região.Como resultados parciais, compreendemos que a produção agrícola no MATOPIBA Maranhense, e, Balsas, na qual o Estado exerce papel preponderante, e, que quasetotalmente voltada à produção e exportação de grãos, onde essa é quem determina "ordens" sobre a região para que se torne mais especializada, assim, resultado, assim, em cidade do agronegócio.

Palavras-chave: Soja. (Re)organização do espaço. Maranhão.

ABSTRACT: In this article we approach the productive spatial circuit and productive specialization in Balsas, one of the main municipality that composes what we call "MATOPIBA Maranhense", a region deeply linked to soiculture, whose (re) organization of local space that obeys elements strongly linked to the international market control goes beyond the scale of the place and region. As partial results, we understand that agricultural production in MATOPIBA Maranhense, and Balsas, in which the State plays a preponderant role, and, almost entirely focused on the production and export of grain where this is who determines "orders" on the region so that it becomes more specialized, thus, result, thus, in an agribusiness city.

1 Doutorando em Geografia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E-mail: adielsonbotelho@hotmail.com.
2 Professor Titular da Universidade Federal do Pará, Pesquisador do CNPq, Líder do Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia (GAPTA). E-mail: jmarciopalheta@uol.com.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

Keywords: Soy. (Re)organization of space. Maranhão.

RESUMEN: En este artículo abordamos el circuito espacial productivo y la especialización productiva en Balsas, uno de los principales municipios que compone lo que llamamos "MATOPIBA Maranhense", una región profundamente vinculada a la soicultura, cuya (re) organización del espacio local que obedece elementos fuertemente vinculados al control del mercado internacional va más allá de la escala del lugar y la región. Como resultados parciales, entendemos que la producción agrícola en MATOPIBA Maranhense, y Balsas, en la que el Estado desempeña un papel preponderante, y, casi en su totalidad, se centra en la producción y exportación de granos, donde es éste quien determina "órdenes" en la región para que se vuelva más especializada, resultando así, así, en una ciudad agroindustrial.

Palabras clave: Soy. (Re)organización del espacio. Maranhão.

INTRODUÇÃO

Pretendemos, nesse trabalho, realizar uma análise do circuito espacial produtivo e a da especialização regional produtiva, tendo como base, o município de Balsas, no sul do estado do Maranhão, dentro do contexto da modernização agrícola da região conhecida por MATOPIBA. Diante deste cenário, inferirmos que a (re) organização do espaço local/ regional a partir da produção de soja em face de fatores que obedecem às razões tão fortemente ligadas ao mercado internacional. (ELIAS, 2007 *apud* FACCIN, 2017) se dá em razão de acontecimentos externos, cujo controle ultrapassa a escala do lugar e da região.

O agronegócio globalizado se realiza totalmente, mediante a um dialética entre as ordens global e local, regiões produtivas como o MATOPIBA fazem parte de uma rede que se conecta aos centros de poder e consumo em nível mundial, escalas locais e regionais searticulam com a internacional e os territórios passam a se organizar segundo as imposições do mercado, comandado por empresas nacionais e multinacionais (ELIAS, 2015).

A noção de circuito espacial produtivo enfatiza, a um só tempo, a centralidade da circulação (circuito) no encadeamento das diversas etapas de produção; a condição do espaço (espacial) como variável ativa na reprodução social; e o enfoque centrado no ramo, ou seja, na atividade produtiva dominante (produtivo) (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p. 463 *apud* FACCIN, 2017, p. 71-72).

No caso da especialização regional produtiva, entendemos que a mesma leva a concentração, em algumas frações do espaço geográfico, de uma rara combinação de condições materiais (naturais e/ou técnicos) e imateriais para tornar eficiente a produção e a circulação/distribuição de um dado produto ou serviço, resultando, muitas vezes, numa competitividade territorial ou regional mais ou menos adequados às exigências dos mercados internacionais (qualidade e custos) (CASTILLO, 2015).

A região considerada a grande fronteira agrícola nacional da atualidade, o MATOPIBA cuja nomenclatura resultante se dá pela junção das siglas dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, corresponde por grande parte da produção brasileira agropecuária. O Governo Federal, em parceria com os quatro estados, em pouco menos de dez anos investiu em pesquisas e infraestrutura voltadas a atender o desenvolvimento do agronegócio, sobretudo, no tocante a produção voltada ao mercado internacional.

No lançamento do plano de desenvolvimento em maio de 2015, como uma forma de coroar todo esse processo de expansão, o governo brasileiro criou a região especial

conhecida como MATOPIBA, situada na região norte do Cerrado (onde ainda existe grande parte de sua cobertura vegetal original), o que daria o marco legal indispensável a uma ocupação ainda mais intensiva do bioma por parte do capital financeiro e agroindustrial, visando à exportação de commodities agrícolas e minerais.

A formalização da MATOPIBA, enquanto uma região geoeconômica, resultou de transformações agropecuárias que já vinham se acontecedo há algumas décadas, expansão estas demandada, sobretudo, do capital estrangeiro. Segundo o Decreto, "tem por finalidade promover e coordenar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico sustentável fundado nas atividades agrícolas e pecuárias que resultem na melhoria da qualidade de vida da população." Em 12 de novembro de 2015, foi emitida, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Portaria Nº 244, na qual foram elencados os trezentos e trinta e sete municípios e suas respectivas Unidades Federativas a serem abrangidos pelo Plano de Desenvolvimento Agropecuário da região.

A respeito da delimitação territorial[3,4], a MATOPIBA foi incluída como uma das atividades previstas num acordo de cooperação técnica celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário, através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e a EMBRAPA, por meio do Grupo de Inteligência Territorial Estratégica (GITE). Os municípios com elevada participação nas exportações de suas respectivas Unidades Federativas. Conforme informações estatísticas acerca do comércio exterior, obtidas a partir da base de dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (XAVIER, 2019).

Os desdobramentos da geografia desses espaços, segundo Elias (2015) são acompanhados com atenção pelos governos que visam fomentar o desenvolvimento econômico através de políticas públicas, incentivos fiscais e de infraestrutura de logística. Regiões como a do MATOPIBA podem ser consideradas um espaço de exclusão e de desigualdades sociais. Nesse contexto, a difusão do agronegócio ocorre de forma extremamente excludente, acentuando históricas desigualdades sociais e territoriais do país. Ainda conforma a autora:

> Ordens global e local, regiões produtivas como o MATOPIBA fazem parte de uma rede que se conecta aos centros de poder e consumo em nível mundial, escalas locais e regionais se articulam com a internacional e os territórios passam a se organizar segundo as imposições do mercado, comandado por empresas nacionais e multinacionais (ELIAS, 2015, p. 37).

Posteriormente a expansão da área cultivada com soja foi direcionada principalmente para as áreas de cerrado da região centro-oeste tornando-a principal produtora nacional e em seguida, para as regiões Norte e Nordeste, sendo cultivada nos estados do Tocantins, Bahia, Maranhão e Piauí (ALVES, 2006; OLIVEIRA, 2006).

O Maranhão, por sua vez, é o segundo do ranking em produção de soja no MATOPIBA, com área de produção concentrada na microrregião Gerais de Balsas. O processo de expansão da produção de soja no estado se iniciou nos anos 1990, estimulado em grande medida por políticas públicas como Programa Corredor de Exportação Norte e PRODECER[6] III (FERREIRA, 2008a; FERREIRA, 2008b; PALUDZYSZYN FILHO, 1995).

O enfoque analítico sobre o município de Balsas deu-se por entender que este representao marco inicial do processo de produção da soja eque, isto posto, apresenta maiores singularidades em termos de transformações espaciais e culturais, dada a sua função dentro do processo produtivo regional. A partir da década de 1990 é que vai

ocorrer um boom da produção sojícola no município tendo com fator impulsionador investimentos em pesquisa cientifica e infraestruturas, colocando Balsas como o segundo maior produtor de soja da região Nordeste. O município de Balsas localizado no sul do estado, e principal produtor de soja desta mesorregião, é o que sofreu as maiores transformações com o estabelecimento desta atividade.

Para esteartigo, levantamos dados sobre a produção de soja nas quinze microrregiões maranhenses que compõe MATOPIBA, no intervalo de 1995 a 2018, período de avanço e consolidação de Balsas como produtor da leguminosa. A bibliografia teórica sobre os conceitos chave que fundamentam o trabalho, se apoia no referencial que contempla, prioritariamente, os autores e respectivas temáticas como: circuitoespacial produtivo e a da especialização regional produtiva.Para tal, nos debruçamos sobre dados do IBGE, da Secretaria de Agricultura do Estado do Maranhão.

Na primeira parte ao artigo discorremos sobre o circuito espacial produtivo, no MATOPIBA Maranhense e como a produção sojícola, dentro do contexto da demanda internacional por grãos, (re)organiza o espaço desde a década de 1970. Na segunda parte, apresentamos a estrutura produtiva e a expansão das áreas agrícola a partirdo cultivo da soja e, aumento gradativo da produtividade, fruto da padronização moderna da agricultura voltada ao abastecimento do mercado externo.

A PRODUÇÃO DE SOJA (RE) ORGANIZA O ESPAÇO NA AGRICULTURA NO SUL MARANHENSE

A partir da década de 1970, dentre as principais transformações pela qual passou o meio rural brasileiro, uma diz respeito ao chamado processo de "modernização da agricultura" (SILVA, 1982) posteriormente designado também de agronegócio, entendido como "algo que extrapola o crescimento agrícola e o aumento da produtividade, alusões mais comuns nos debates sobre o setor" (HEREDIA; PALMEIRA, LEITE, 2010, p. 161). Tendo como objetivo o incremento intenso de máquinas e implementos agrícolas com vistas ao aumento da produtividade no campo sem, contudo, alterar a estrutura agrária antiga (SILVA,1982).

Esse período, conforme Alves (2006), configura-se como importante para a formação das características produtivas atuais do campo brasileiro, havendo neste momento, conjunturas internas e externas favoráveis à expansão agrícola moderna, com destaque para a crescente urbanização e a crise do petróleo na década de 1970. Dentre as atividades agrícolas que ganharam notoriedade no território nacional, destaque para a produção em larga escala de grãos, a exemplo da soja, por meio da incorporação das áreas de cerrado ao processo produtivo (BERNARDES, 2008).

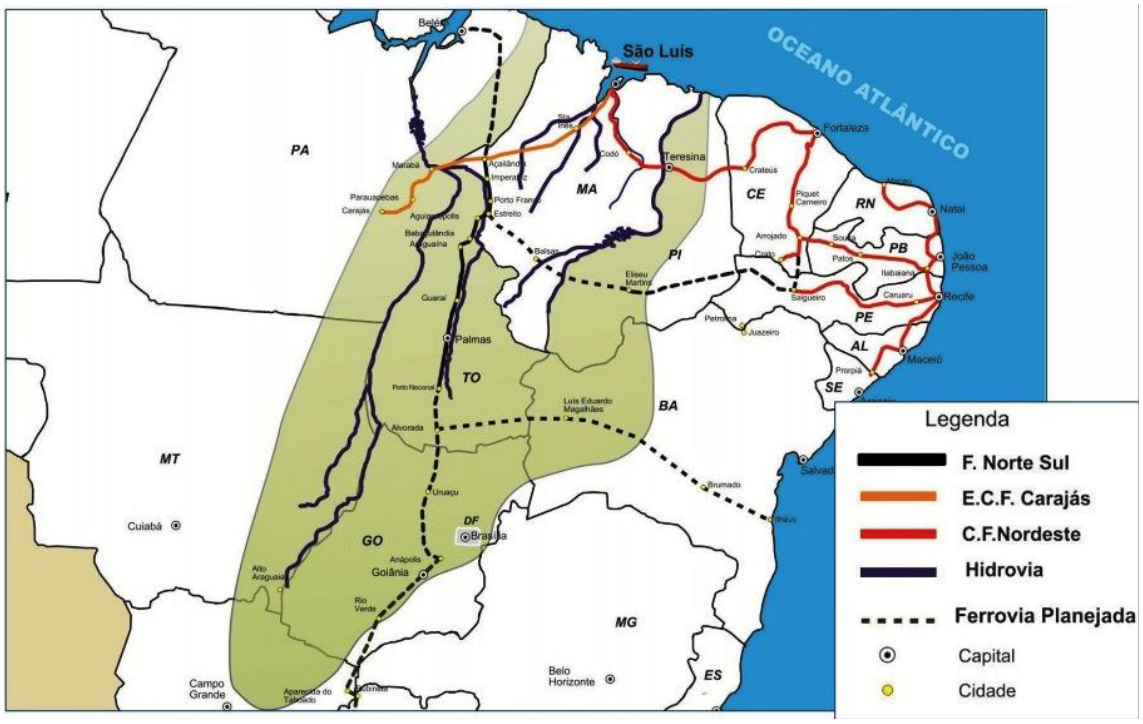
Segundo Bernardes (2005), as linhas especiais de crédito criadas pelo governo para estimular a ocupação dos chamados grandes "espaços vazios" nas áreas de fronteira agrícola atraíram os investidores. Além das condições ditas favoráveis que o cerrado apresentava para o cultivo de *commodities* a exemplo da soja, como a temperatura, a distribuição das chuvas, da luminosidade e da topografia, apresentando imensas áreas planas e contínuas que favoreciam economias de escala (BERNARDES, 2005).

Nesse contexto, destaca-se a criação pelo Estado, em 1972, da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA). Conforme Frederico (2008) a EMBRAPA passou a estabelecer círculos de cooperação com empresas mundiais no intuito de desenvolver novas cultivares adaptadas às características fisiográficas brasileiras. No caso específico

do cultivo de grãos, os objetivos principais eram expandir o aumento da produtividade e ampliação da área de produção para as regiões de cerrado. No intuito de atender a essa nova demanda foi criada a Embrapa Cerrado e a Embrapa Soja, com o objetivo de estudar as características naturais da região e desenvolver cultivares adaptadas às baixas latitudes viabilizando a expansão da sojicultura para as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste (FREDERICO, 2008).

Programa "Avança Brasil", implantado durante o segundo mandato do governo Fernando Henrique Cardoso, reforçou segundo Oliveira (2006), os objetivos traçados no "Brasil em Ação", ou seja, melhorar a infraestrutura viária para escoamento da produção de grãos do cerrado mato-grossense, através da bacia do rio Amazonas.

Ainda de acordo com Oliveira (2006), o conjunto de obras de infraestrutura concluídas ou nem iniciadas, provocou uma movimentação nos investimentos das multinacionais que passaram a buscar localizações estratégicas, redesenhando desse modo, o sistema de circulação de *commodities* para exportação. Nessa conjuntura, vários corredores de transporte vão sendo estruturados no país com vistas ao escoamento da produção agrícola, dentre os quais se destaca o Programa Corredor de Exportação Norte (PCNE) (Figura 1), a exemplo do que acontece no Sul Maranhense, cujo produtos seguem de Balsas até Imperatriz de caminhão, num percurso de 400 km, de lá vão pela ferrovia Norte-Sul até o porto de São Luís.



Fonte: Maranhão, 2012.

Figura 1. Mapa da área de influência do Corredor de Exportação Norte.

O sistema de escoamento que compreende o PCEN é composto por vários corredores de transporte envolvendo os modais rodoviário, hidroviário e ferroviário que se conectam aos portos nordestinos (ALVES, 2006). Assim, o Corredor de Exportação Norte se constitui:

> (...) no principal eixo viário em atividade na região e por ele escoam, até o complexo portuário Itaqui/Ponta da Madeira – MA, os minérios extraídos da Serra do Carajás – PA e parte da produção agrícola de uma extensa região de agricultura moderna correspondente ao sul do Maranhão e do Piauí, oeste da Bahia, norte de Tocantins, nordeste do Mato Grosso e sudeste do Pará. Duas importantes ferrovias, a Estrada de Ferro Carajás (EFC) e a Ferrovia Norte – Sul (FNS) centralizam o escoamento realizado pelo Corredor. Elas são interconectadas por diversas rodovias através das quais circulam os caminhões em direção aos municípios troncos, áreas de transferência de modais. Os agricultores modernos dos cerrados maranhenses e piauienses utilizam intensamente para o transporte da soja. A produção desses segue, predominantemente, pelas rodovias BR – 230 e BR – 010 até o parque intermodal do município de Porto Franco, onde ocorre o transbordo para locomotivas da ferrovia Norte – Sul, deslocando-se (após se conectar em Açailândia – MA, aos trilhos da EFC) para o porto de Itaqui. Além da soja dos cerrados de Tocantins, que percorrendo pelas rodovias estaduais e pela BR – 153, chega até Estreito – MA onde passa para vagões, o intuito é que os trilhos da Norte – Sul atinjam Goiânia – GO, formando um grande complexo viário de transporte de cargas interligando o norte e o sul do país (ALVES, 2006, p. 54-55).

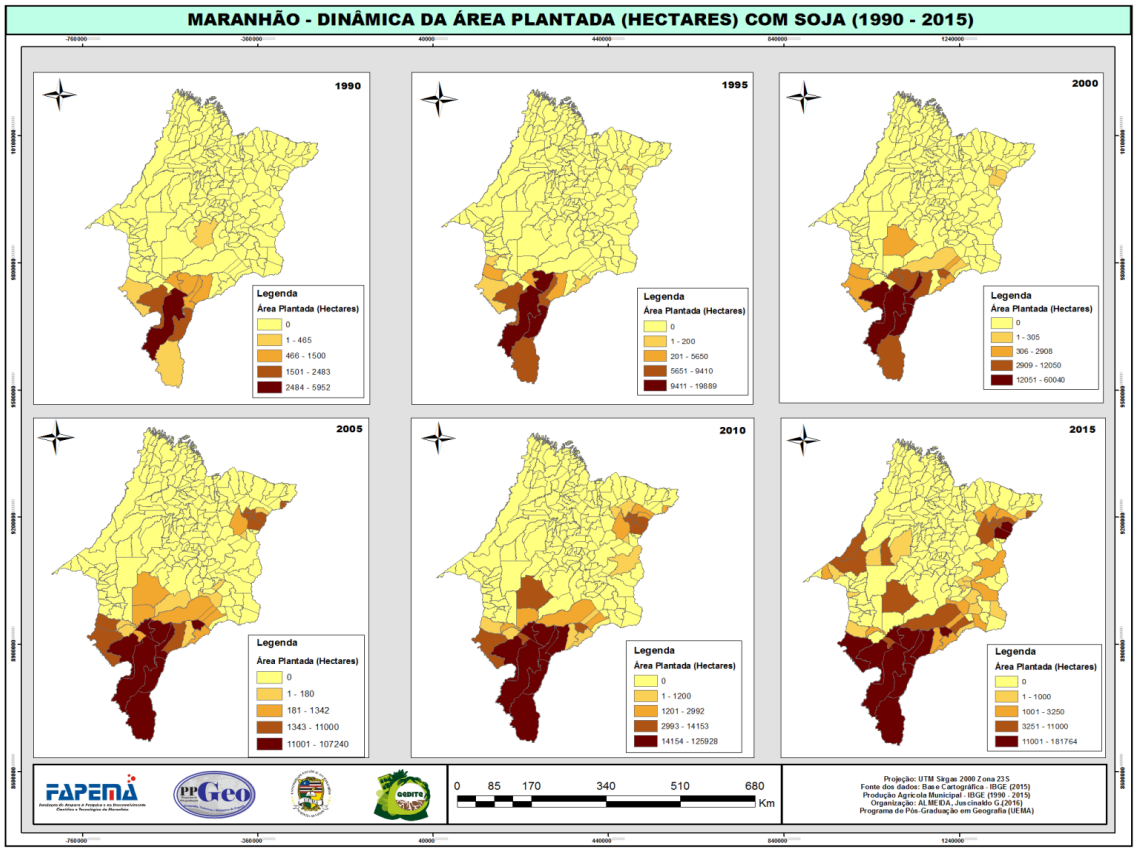
Alves (2006) destaque que a Estrada de Ferro Carajás é a malha viária mais bem estruturada que compõe o Corredor de Exportação Norte. Ainda conforme o autor, implantada para transportar principalmente minérios, essa via férrea a partir dos anos 1990 passa a disponibilizar sua logística também para o escoamento de mercadorias agrícolas por meio da articulação com a Ferrovia Norte-Sul, representando para os exportadores, economia de tempo e recursos financeiros, já que está conectada diretamente ao complexo portuário Itaqui/Ponta da Madeira que apresenta posição geográfica privilegiada em relação aos principais mercados consumidores se comparado, por exemplo, a outros portos brasileiros.

O projeto Rodovias Brasil II foi outro programa direcionado para o sul maranhense no sentido de viabilizar a produção de soja na região. Segundo Souza Filho (1995), este programa, aprovado pelo Banco Mundial, foi responsável pelo melhoramento e pavimentação da estrada que liga os municípios de Balsas a Alto Parnaíba, com um orçamento de 79 milhões de dólares sob a responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem do Maranhão (DERMA).

A participação do referido programa no Maranhão limitou-se a um projeto de colonização agrícola envolvendo quarenta famílias de agricultores, sendo vinte sulistas e vinte de outras regiões. Este projeto foi executado sob a coordenação da Cooperativa Agropecuária Batavo do Paraná, da Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO) e do Banco do Nordeste (ALVES, 2006).

Assim, as situações acima descritas evidenciam que não se pode falar do processo de implantação da soja no território maranhense sem pensar no Estado e suas políticas públicas, que não somente viabilizaram sua origem como também sua expansão. Seja através da construção de infraestruturas (portos, rodovias, ferrovias), ou por meio de subsídios financeiros e pesquisa.

Nesse contexto, como observado na Figura 2, a Mesorregião Sul Maranhense considerada a região tradicional de cultivo de soja no estado, com destaque para o município de Balsas, tem a consolidação da sua produção nos anos 1990, apresentando crescimento bastante expressivo nos anos seguintes.Destarte as políticas públicas do Estado em parceria com a iniciativa privada foram responsáveis pela consolidação da produção de soja no município de Balsas e, posteriormente, sua expansão para outras regiões do estado, a exemplo do Leste Maranhense, onde o município de Brejo, apresenta-se como principal produtor, tanto em área plantada (hectares) como em quantidade produzida (toneladas) deste grão, conforme se demonstra.



Fonte: Organizado Juscinaldo Góes Almeida a partir de dados do IBGE.

Figura 2. Mapa da dinâmica da área plantada em hectares com soja no Maranhão (1990 a 2015).

A soja, ainda considerada um fenômeno recente no Brasil, ainda assim, rearranjou a divisão territorial do trabalho por onde ela é cultivada, no Maranhão não é diferente, com a subsequente implantação, ainda que local e incipiente, de sua agroindústria. Devendo-se, tudo isso, à especialização produtiva cada vez mais eficiente, esta passa a exigir sistemas de transportes (trens, caminhões, esteiras, etc) altamente racionalizados para a movimentação de produtos de altos volumes com baixo valor agregado, como é comum no caso das *commodities* agrícolas, caso do Terminal de Grãos do Porto do Itaqui em São Luís, no qual é o principal porto-destino da produção de soja do estado do Maranhão, tanto da macrorregião Sul, quanto da Leste.

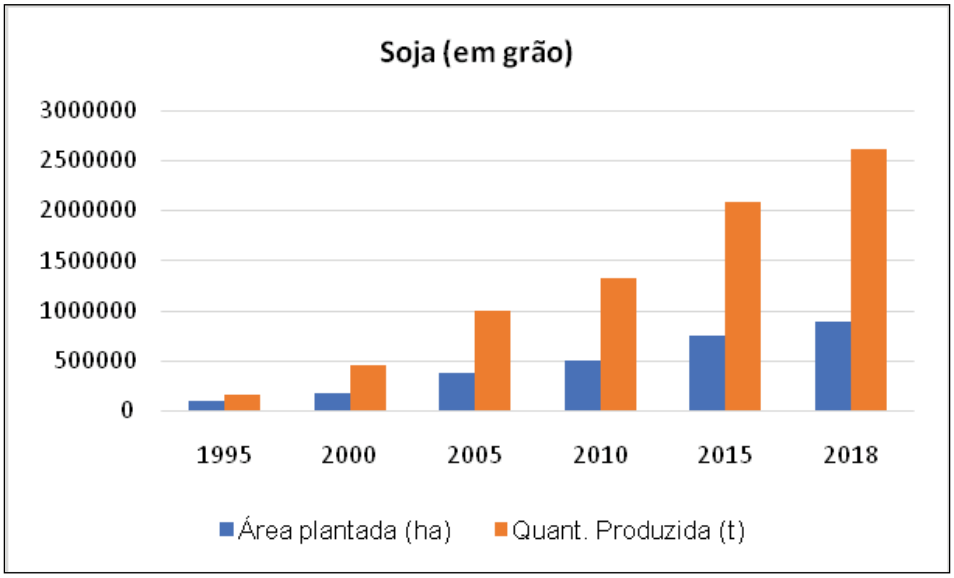
A ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA NA MATOPIBA MARANHENSE E A PREDOMINÂNCIA DA PRODUÇÃO DE SOJA NO MUNICÍPIO DE BALSAS

A partir da década de 2000, o Estado (governo federal e governos estaduais) incorporou o termo logística em seus planos e programas de maneira sistemática (BRAGA; CASTILHO, 2013 *apud* FACCIN, 2017, p. 152), elevando a logística ao patamar de solução geral dos problemas econômicos e políticos, muitas vezes em detrimento de interesses mais urgentes e de ordem social e ambiental. As grandes empresas e/ou agentes do agronegócio debelam as principais etapas do circuito espacial produtivo da soja e atuam em diversos lugares e países (do local ao global).

De acordo com Santos (2004), as especializações produtivas nos países subdesenvolvidos resultam das necessidades de uma região motriz (do próprio país ou do exterior). Essa especialização conforma-se em atividade "dominante" em relação às outras, de tal modo que, "[...] a vida da cidade com função dominante é inteiramente comandada pela produção principal cuja estrutura projeta-se sobre a cidade que ela criou ou que mantém; as outras atividades têm de se adaptar" (SANTOS, 2004, p. 340-341).

Para demonstrar tal dominância da soja nas microrregiões maranhenses do MATOPIBA, nos debruçamos sobre os dados (Gráfico 1) acerca da evolução da área plantada (em hectares), quantidade produzida (toneladas) da soja no estado, nos seguintes intervalos (1995, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2018).

Gráfico 1. Evolução da área plantada e quantidade produzida da soja (em grão) 1995 - 2018 na MATOPIBA Maranhense.

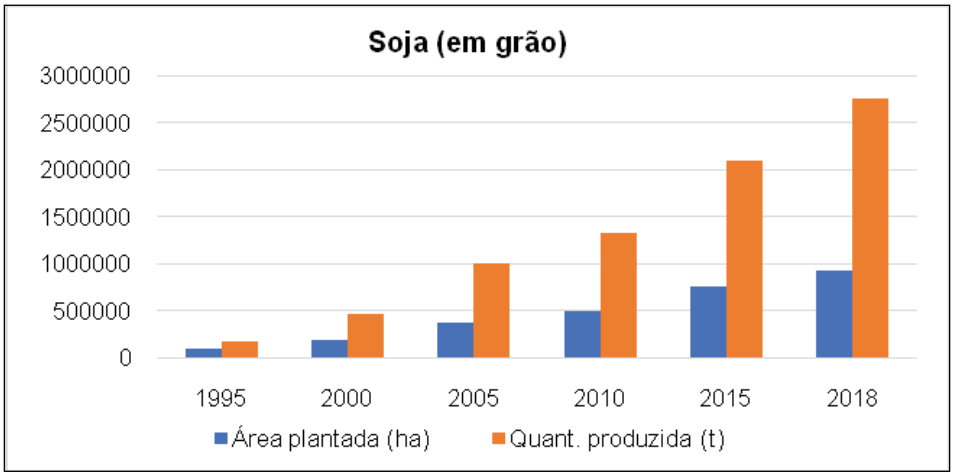


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Além do aumento exponencial da área plantada, destaca-se, ainda, a altaprodutividade, ou seja, da crescimento vertical da produção, fruto de uma intensa especialização produtiva, cada vez mais especializada, informatizada, mecanizada, de precisão cuja demanda tecnologia de ponta, correção do solo, acompanhamento técnico agronômico, fruto de uma "determinação" internacional, global. Como se verifica, orendimento médio da produção (quilogramas por hectare), segundo dados do IBGE, é possível identificar alta também, pois no ano 1990 o rendimento foi de 274;de 1.851 em 1995; 2.544 em 2000; de 2.679 em 2005; de 2.675 em 2010; 2758 no ano de 2015 e, por fim,de 2.969 em 2018.

Se considerarmos, no mesmo período (de 1995 a 2018), os dados do IBGE, da produção agrícola municipal, de Balsas (Gráfico 2), verificaremos o mesmo efeito na MATOPIBA, o aumento da área plantada e do excepcional crescimento vertical de produção dada, sobretudo, pelo intenso uso do meio técnico-científico e organizacional.

Gráfico 2. Evolução da área plantada e quantidade produzida da soja (em grão) em Balsas/MA 1995 – 2018.



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Todo esse avanço da produção e intensificação do avanço do crescimento vertical se dá, como dissemos acima, pelo progresso de técnicas e informações para atender a demanda internacional por grãos, em especial, da soja. Para tal, há uma intensa massificação de investimento em tecnologia, seja em máquina cada vez mais sofisticadas, maior uso de agrotóxicos na preparação do solo e controle de pragas, na logística de produção, desde a plantação, colheita e armazenagem (Figura 3) até a exportação, todos esses passos cuidadosamente mecanizados e informatizados.

Fonte: Diário de Balsas.

Figura 3. Da esquerda para a direita, máquinas colheitadeiras e caminhões e armazenamento graneleiro.

Os produtores/empresasinvestem cada vez mais em pesquisa e desenvolvimento, cujas empresas desse ramo estão se instalando no município, o Estado aliado a isso, cria curso em universidades federais e estaduais, além de institutos para contemplar esse propósito.Por consequência, com todo o complexo que envolve a produção da soja em Balsas, dentro do contexto da MATOPIBA, resulta naquilo que Elias (2015) chama de cidades do agronegócio.

Portanto, a produção agrícola e agroindustrial intensiva exige que as cidades próximas ao campo se adaptem para atender às suas principais demandas, convertendo-as no seu laboratório, 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 modernas se tornam essas atividades, mais urbana se torna sua regulação (ELIAS, 2007, p. 118 *apud* FACCIN, 2017).

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A partir da década de 2000, o agronegócio globalizado torna-se cada vez mais predominante na economia nacional, deste modo, o Estado passa a ser cada vez mais protagonista deste setor. Neste cenário, a soja ocupase destaca como a cultura mais presente em área plantada no Brasil e em volume de exportação, movimento assim, toda uma cadeia, "sistemas de transportes e armazenamento, negociações fundiárias, ações de *land grabbing*, transações financeiras, cotações em bolsas de mercadorias, atuação de grandes empresas transnacionais na comercialização, e exportação da soja *in natura,* insumos químicos, maquinário".

No contexto específico do Maranhão, segundo maior produtor de grãos do MATOPIBA, a expansão da soja sobre as áreas de cerrado trouxe significativas alterações no território. O município de Balsas, assim inserido na economia globalizada, passaa desempenhar novas funções dentro da divisão territorial do trabalho agrícola, ampliando cada vez mais o distanciamento entre a agricultura moderna e aquela com base técnica tradicional. Ressalta-se que, além das transformações no espaço rural, o processo de modernização da agricultura representada principalmente pela produção de grãos em larga escala, repercute diretamente no urbano, tendo em vista que as estruturas responsáveis pelo funcionamento desta atividade serão ali instaladas. Outra situação refere-se ao processo de deslocamento do campo para a cidade representado pela expulsão de camponeses por meio da incorporação de suas terras ao circuito produtivo.

NOTAS

3 A delimitação territorial para o MATOPIBA ficou composta por 31 microrregiões geográficas do IBGE, contendo 337 municípios e uma área total de 73.173.485 há 04 Estados - 31 Microrregiões - 337 Municípios - Área total: 73.173.485 ha (51% da área dos 4 Estados). Essa engloba um universo com cerca de 324.326 mil estabelecimentos agrícolas. A composição das áreas que compõe o MATOPIBA, dentre os quatro Estados, é a seguinte: 33% no Maranhão (15 microrregiões, 135 municípios, 23.982.346 ha); 38% no Tocantins (8 microrregiões, 139 municípios e 27.772.052 ha); 11% no Piauí (4 microrregiões, 13 municípios e 8.204.588 ha) e 18% na Bahia (4 microrregiões, 30 municípios e 13.214.499 ha) (MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, 2014).

4 No Maranhão, engloba 15 microrregiões, são elas: Lenções Maranhenses, Itapecuru-Mirim, Imperatriz, Médio Mearim, Alto Mearim e Grajaú, Presidente Dutra, Baixo Parnaíba Maranhense, Chapadinha, Codó, Coelho Neto, Caxias, Chapadas do Alto Itapecuru, Porto Franco, Gerais de Balsas, Chapadas das Mangabeiras.

5 O Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados, é um programa criado 1974 em uma parceria de Japão e Brasil para tornar o Cerrado brasileiro mais produtivo, principalmente, na produção de grãos como a soja.

FINANCIAMENTO

Este trabalho recebeu financiamento realizado pelo CNPq e pela UEMA (Universidade Estadual do Maranhão), por meio de bolsas de iniciação científica e à FAPEMA (Fundação

de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão), pelo financiamento do Projeto de Pesquisa relacionado ao Processo APP-UNIVERSAL-00758/13, os quais foram fundamentais para a elaboração deste e de outros trabalhos científicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. E. L. **Mobilização e modernização nos cerrados piauienses:** formação territorial no império do agronegócio. 2006. 320 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BERNARDES, J. A. Técnica e trabalho na fronteira de expansão da agricultura moderna brasileira. *In*: SILVA, C. A; BERNARDES, J.A; ARRUZZO, R.C; RIBEIRO, A.C.T. (Orgs.). **Formas em crise:** utopias necessárias. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2005.

BERNARDES, J. A. Dimensões da ação e novas territorialidades no cerrado brasileiro: pistas para uma análise teórica. **Revista NERA**, ano 10, n. 10, p. 1-10, jan.-jun. 2007.

BRAGA, V. **Logística e uso do território brasileiro: tipologia e topologia de nós logísticos e projeto da Plataforma Multimodal de Goiás (PLMG)**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CASTILLO, R. Expansão recente do setor sucroenergético no território brasileiro: algumas implicações nas escalas local, regional e nacional. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS, 55., 2015, San Salvador. **Anais [...].** San Salvador, 2015.

ELIAS, D. Reestruturação produtiva da agropecuária e novas regionalizações no Brasil. *In*: ALVES, V.E.L. **Modernização e regionalização nos cerrados do Centro-Norte do Brasil**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015. p. 25-44.

FACCIN, A. C. T. M**. Complexo da soja no Mato Grosso do Sul:** competitividade regional e vulnerabilidade territorial. 2017. 216 f. (Tese de Doutorado) - Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, Grande Dourados, 2017.

FERREIRA, M. da G. **A dinâmica da expansão da soja e as novas formas de organização do espaço na região de Balsas - MA.** 2008a. 276 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008a.

FERREIRA, A. J. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense.** 2008b. 269 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008b.

FREDERICO, S. **O novo tempo do cerrado:** expansão dos *fronts* agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos. 285 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. P. Sociedade e economia do "Agronegócio" no Brasil**. Revista Brasileira de Ciências Sociais,** v. 25. n. 74, p. 159-196, out. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.ibge.org.br. Acesso em: 10 out. 2019.

MATTEI, L. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, set./dez. 2015.

MESQUITA, B. A. **O desenvolvimento desigual da agricultura:** a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luís: EDUFMA, 2011.

OLIVEIRA, A. U. A Amazônia e a nova geografia da produção de soja. **Terra Livre**, Goiânia, v. 1, n. 26, p. 13-43, jan.-jun. 2006.

PALUDZYSZYN FILHO, E. **A cultura da soja no sul do Maranhão.** Balsas: EMBRAPACNPSo, 1995. 34 p.

PEREZ, C. Technological dynamism and social inclusion in Latin America: a resource-based production development strategy. **CEPAL Review,** v. 100, p. 121-141, 2010.

PIRES, M. Os programas agrícolas na ocupação do cerrado**. Sociedade e Cultura**, v. 3, n. 1-2, p. 111-131, jan./dez. 2000.

SAMPAIO, M. A. P. **360º:** périplo do açúcar em direção à Macrorregião Canavieira do Centro-Sul do Brasil. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. São Paulo: Edusp, 2004.

SILVA, J. G. da. **A modernização dolorosa:** estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1982.

SOUZA FILHO, B. A produção de soja no sul do Maranhão e seus impactos para segmentos camponeses. *In*: CONCEIÇÃO, F. G. (org.). **Carajás:** desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa. São Luís: CPT, 1995. p. 243-274.

XAVIER, G. L. MATOPIBA: a ocupação da nova fronteira agrícola nos quadros do padrão exportador de especialização produtiva. **Revista Confins,**. n. 39, p. 1-28, 2019.