
FRONTEIRA AGRÍCOLA E CONFLITOS TERRITORIAIS NAS AMAZÔNIAS BRASILEIRAS: A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO DA SOJA E SEUS EFEITOS NO PLANALTO DE SANTARÉM, PARÁ-AMAZÔNIA-BRASIL

AGRICULTURAL FRONTIER AND TERRITORIAL CONFLICTS IN THE BRAZILIAN AMAZON: THE EXPANSION OF AGRIBUSINESS SOYBEAN AND ITS IMPACTS IN THE SANTARÉM PLATEAU, PARÁ - AMAZONIA - BRAZIL

Márcio Júnior Benassuly Barros¹
Otávio do Canto²
François Laurent³
Andréa Coelho⁴

RESUMO: A presente pesquisa tem como objetivo analisar a expansão da fronteira agrícola e a disputa por territórios a partir da introdução da soja no Planalto de Santarém, Pará-Amazônia-Brasil. Trata-se de um estudo de caso, cuja metodologia de pesquisa está apoiada por duas dimensões: o levantamento bibliográfico e trabalhos de campo realizados ao longo das duas últimas décadas. Objetivamente, a pesquisa seguiu os seguintes passos: levantamento bibliográfico, documental e aplicação de técnicas de trabalho de campo, com destaque para registros de observações, conversas com temas livres e entrevistas envolvendo comunitários, lideranças locais, registros fotográficos, técnicas do sensoriamento remoto e georepresentações. Os principais resultados indicam que a introdução da soja no município de Santarém, a partir de 1996, impuseram profundas transformações territoriais ao município e, sobretudo, às comunidades compulsoriamente envolvidas nesse processo de disputas territoriais, frente à expansão da fronteira agrícola nas Amazôniaas Brasileiras.

Palavras-chave: Fronteira Agrícola. Territórios. Soja. Santarém. Amazôniaas Brasileiras.

ABSTRACT: The research presented in this article aims to analyze the expansion of the agricultural frontier and the territorial conflicts generated by the arrival of soybeans on the Santarém plateau, in the state of Pará (Amazonia, Brazil). It is a case study, the methodology is based on two approaches: the synthesis of the literature and the field work carried out over the past two decades. The research followed the following stages: state of the bibliographic art, field work, focusing on direct observations, non-directive interviews with community members, local leaders, photographic archives, remote sensing and mapping. The main

1 Professor Adjunto da Universidade Federal do Oeste do Pará-Brasil. E-mail: marcio.barros@ufopa.edu.br.

2 Professor Titular da Universidade Federal do Pará-Brasil. E-mail: odocanto@gmail.com.

3 Professor Titular da l'Université du Mans. Le Mans-França. E-mail: francois.laurent@univ-lemans.fr.

4 Diretora de Mudanças Climáticas na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará. E-mail: andreageoambiente@hotmail.com.

results show that the introduction of soybean in the municipality of Santarém, from 1996, led to deep territorial transformations, particularly for the communities lead into a territorial conflict, faced with the expansion of the agricultural frontier.

Keywords: Agricultural frontier. Territory. Soybean. Santarém. Brazilian Amazon.

INTRODUÇÃO

As Amazônias Brasileiras, também chamadas de Amazônia Legal, a partir de 1966, passaram por um processo de ocupação realizado por meio dos rios, que foram escolhidos como pontos estratégicos para instalar fortificações como sinalização da defesa dos territórios de domínio colonial. Estas fortificações foram instaladas, sobretudo, no vale do rio Amazonas, a exemplo de Belém e Óbidos, no estado do Pará. Durante este período, a dinâmica regional amazônica acontecia em função do rio, que servia como meio de contato (transporte e comunicação) com o mundo exterior. Nesta fase, prevalece um modelo de uso e ocupação regional conhecido como “Amazônia dos rios”, com uma economia extrativista, com destaque para a coleta das drogas do sertão, existente principalmente durante os séculos XVII e XVIII.

Em fins do século XIX e início do XX, ocorreu uma nova dinâmica econômica marcada pelo ciclo extrativo da borracha, porém os rios continuavam como as principais vias de conexão da produção gomífera dos seringais para os principais portos exportadores da região, no caso Belém (Pará) e Manaus (Amazonas). A população regional era, sobretudo, rural e estava localizada ao longo dos principais rios da região. A partir dos anos de 1960, com a implantação da ditadura militar, em 1964, as Amazônias Brasileiras se tornaram objetos da implantação de um conjunto de obras e intervenções que mudaram o perfil socioeconômico regional.

Em 1966, foi criada no governo do ditador Humberto Castelo Branco a chamada Operação Amazônia, que consistiu na efetivação de um conjunto de ações estatais com objetivo de reordenar o processo de ocupação das Amazônias, aumentando ainda mais a necessidade autoritária de dar unidade à grande diversidade das Amazônias. Nessa perspectiva, foi implantada a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), por meio da Lei nº 5.173 de 27.10.1966, além do Banco da Amazônia (BASA). Essas instituições foram responsáveis pela política de atração de investimentos privados para as Amazônias, por meio da liberação de incentivos fiscais, impondo uma unidade que, de fato, nunca existiu.

Neste contexto, foi elaborado o Programa de Integração Nacional (PIN) responsável pela abertura de várias rodovias federais, dentre elas a Transamazônica (BR-230) e a Cuiabá-Santarém (BR-163). Nas bordas da primeira, trecho paraense entre Marabá-Altamira-Itaituba, foi implantado o Projeto Integrado de Colonização (PIC), com a construção, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), de várias agrovilas, agrópolis e rurópolis entregues principalmente a nordestinos, que migraram para a região estimulados pela propaganda da ditadura militar: “terra sem homens para homens sem terra”. A partir daí, a “Amazônia das estradas” começou a se estruturar.

Assim sendo, no seio de governos autoritários do período, o processo de reordenamento territorial das Amazônias foi induzido por políticas e programas estatais, como o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que aportou recursos financeiros e logística para implementar tal reordenamento da região (estradas, portos, ferrovias, aeroportos etc.) e na concessão de incentivos fiscais para atração de investimentos privados, principalmente em setores da pecuária, agricultura e mineração.

Os incentivos fiscais concedidos pela SUDAM para o setor empresarial nacional e internacional, na sua maioria, resultaram em projetos que não geraram resultados satisfatórios para o desenvolvimento da população regional, ampliando ainda mais as assimetrias sociais e a violência ocasionada pelas disputas relativas ao acesso à terra, historicamente existentes na região.

A partir da segunda metade dos anos 1990, entretanto, ocorre o avanço da expansão da fronteira agrícola com base em grãos, com destaque para a soja, num processo de expansão que começou a ocorrer, ainda na década de 1970, a partir da Região Sul do Brasil, passando pela Região Sudeste, cerrados do Mato Grosso, Goiás e Tocantins, até alcançar o oeste do estado do Pará, onde está localizado o município de Santarém.

No Planalto de Santarém, os primeiros ensaios de pesquisa foram realizados em 1996 na fazenda Diamantino, pelo grupo Quincó, que contou com a assistência técnica da Agrária Engenharia, sendo que a primeira colheita ocorreu no ano de 1997. A partir de então, o plantio de soja passou a ser crescente no município, recebendo total apoio tanto do governo do Estado como da administração municipal. Seu crescimento exponencial provocou mudanças profundas na estrutura agrícola e fundiária municipal. Acompanhando esse processo, os conflitos passaram a se evidenciar ainda mais, em função da sua lógica concentradora de terras para cultivo em larga escala. Neste sentido, comunidades inteiras compulsoriamente desapareceram, dando lugar para a nova lógica produtiva comandada pelo cultivo de grãos, sobretudo da soja, situação que forçosamente transformou territórios-abrigos das comunidades em territórios-recursos dos operadores do agronegócio.

FRONTEIRA AGRÍCOLA E DISPUTA POR TERRITÓRIOS

A produção do território que se convencionou chamar de “território amazônico” pode ser analisada considerando duas perspectivas. A primeira foi aquela que se desenvolveu a partir do uso dos rios, paranás, lagos e igarapés, situação registrada em trabalhos de autores como: Veríssimo (1970a, 1970b); Tocantins (1973); Wagley (1977); Velho (1972); Benchimol (1977); Santos (1980); Homma (1993), Furtado (1993). A segunda foi aquela decorrente da produção do território a partir do uso das estradas, como mostra: Goodland e Irwin (1974); Hébette (1991); Becker (1994); Thery (1997); Valbuena (2008); Gonçalves (2017).

Com a implantação de políticas de reordenamento territorial das Amazôniaas pelo governo federal, a partir da década de 1960, principalmente no contexto do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), a região passou a receber intensos investimentos em projetos agropecuários, minerais, rodovias, hidrelétricas etc. Desta forma, a expansão da fronteira agrícola nas Amazôniaas resultou em profundas tensões sociais na região, como podem ser vistas nas obras de: Hébette (1991); Cardoso e Muller (1977); Martins (1986, 1988, 1991); Fearnside (2001); Castro (2010); Almeida e Marin (2010); Léna e Oliveira (1992); Sauer e Almeida (2011); Almeida *et al.* (2010); Machado (1992, 1995); Hoefle (2017). Esta expansão foi responsável pela incorporação de novos territórios que, até então, eram pouco explorados por atividades agrícolas em escala comercial.

Além dos autores já citados, podem-se destacar diversos trabalhos científicos de igual importância para auxiliar no entendimento da grande complexidade que envolve a realidade das Amazôniaas, como referem autores como Maués (1999), Gonçalves (2005), Canto (2012, 2015), Le Tourneau e Canto (2019). Assim sendo, no processo de construção desta pesquisa, algumas obras foram extremamente importantes para estimular

as reflexões nas atividades desenvolvidas dentro e fora do campo, inclusive durante a Expedição Científica no Baixo Amazonas e Tapajós, em 2018, que reuniu cientistas brasileiros, franceses e caribenhos.

Otávio Ianni, na obra “Ditadura e agricultura: o desenvolvimento do capitalismo na Amazônia”, de 1979, destaca que o processo de avanço do capitalismo na região Amazônia implicou no aprofundamento da subordinação da agricultura à indústria, fato este associado a uma relação entre o Estado ditatorial e a sociedade agrária nacional e regional. Nesta associação, o Estado promoveu uma série de iniciativas mediante a execução de políticas públicas que tinha como objetivo a consolidação do capitalismo no campo amazônico pós 1964.

José Graziano da Silva, na obra “A modernização dolorosa”, de 1981, analisa o processo de transformação capitalista na agricultura brasileira, destacando a industrialização da agricultura e o avanço da fronteira agrícola na Amazônia mediante a realização de um conjunto de políticas públicas de ocupação da região.

José de Souza Martins, na obra “A chegada do estranho”, de 1993, mostra que a chegada do estranho causa uma profunda modificação nas localidades onde se instalam, passando a modificar todo o cotidiano destes lugares e alterando suas dinâmicas para sempre. Desta forma o estranho é [...] “o que ‘vem de fora’, o que pertence a ‘outro mundo social’, diverso daquele que sofrem o seu impacto e vivem a sua presença intrusa e incômoda”. O estranho, na pesquisa, pode ser representado pelas empresas agrícolas, produtoras de grãos, que se instalam na região promovendo uma profunda modificação com sua chegada. Assim, a chegada do estranho promoveu aquilo que Jean Hébert, em 1991, nas Amazônias, identificou como o “cerco se fechando”.

Guilherme Delgado, em “Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio”, de 2012, aponta três importantes momentos da agricultura capitalista no Brasil. O primeiro período (de 1965 a 1985) ele denominou de “modernização conservadora da agricultura brasileira”. O segundo período, denominado de “transição da modernização conservadora à economia do agronegócio”, que ocorre em meados dos anos 1980 aos anos de 1990, culmina com o desmonte do projeto de modernização conservadora da era militar. Por falta de recursos, nessa época de crise econômica, as políticas de planejamento deram lugar à transformação do espaço sob o ímpeto das cadeias produtivas de gado de corte e da exploração descontrolada da madeira. Finalmente, o terceiro período corresponde à “reestruturação da economia do agronegócio”, iniciado nos anos 2000, vigente pós-crise cambial de 1999 do governo FHC, em que ocorreu uma reprimarização do comércio externo brasileiro por meio das exportações brasileiras. Vale ainda destacar que no primeiro período da “modernização conservadora da agricultura” ocorreu a implantação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), em 1965, que foi responsável pela modernização técnica da agricultura brasileira e que dura até o presente momento.

Milton Santos e Maria Laura Silveira, na obra “O Brasil”, de 2006, apontam que:

[...] “as frentes pioneiras do Brasil contemporâneo associam-se, sobretudo à ocupação da região Centro-Oeste e da Amazônia. É a ocupação periférica, onde o uso intensivo do território é moderno” (p. 130) e que, [...] “na Amazônia, o alargamento da área se dá concomitantemente a um aumento da quantidade de terra destinada a uma cultura antes pouco significativa ou de orientação quase exclusiva para o mercado interno e hoje aberta a um mercado globalizado” (p. 135).

Vários autores destacaram um quarto período, que é o “controle de fronteiras”, manifestado por uma forte redução do desmatamento na Amazônia (GODAR *et al.*, 2014; NEPSTAD *et al.*, 2014; PIKETTY *et al.*, 2015; TRITSCH; ARVOR, 2016; LAURENT *et al.*, 2017). Em 2004, o governo federal implementou o Plano de Proteção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm). Em 2008, durante a operação Arco de Fogo, o IBAMA e a Polícia Federal aplicaram controles de campo e os produtores responsáveis pelo desmatamento ilegal em larga escala foram cobrados e serrarias e fornos ilegais de carvão foram fechados (SIST *et al.*, 2013). Em 2008, o Banco Central proibiu a concessão de crédito agrícola sem comprovação de legalidade ambiental. Além das medidas governamentais, as indústrias estavam sob pressão de ONGs ambientais (GREENPEACE INTERNATIONAL, 2006).

A Moratória da Soja, lançada em 2006, comprometeu as empresas signatárias a não comprar soja de terras desmatadas após julho de 2006 (RUDORFF *et al.*, 2011). Em 2009, o governo federal forçou os frigoríficos a comprar animais criados em propriedades com um Cadastro Ambiental Rural (CAR) e uma Licença Ambiental Rural. Os maiores frigoríficos brasileiros (Marfrig, Minerva, JBS e Bertin) também assinaram um acordo com o Greenpeace, que implicou rastreabilidade animal (GREENPEACE INTERNATIONAL, 2009; BRANNSTROM *et al.*, 2012; DRIGO, 2013; GIBBS *et al.*, 2015). A obrigação do CAR foi finalmente sistematizada em 2012 para todos os proprietários rurais, durante a reforma do Código Florestal. Assim, as políticas públicas e a pressão das ONGs alcançaram algum sucesso sobre a redução do desmatamento, que caiu para 4.571 km² na Amazônia Legal em 2012 (INPE, 2020).

Desde 2019, surge uma nova fase: sem alterar as leis de conservação da floresta, o enfraquecimento do controle federal (particularmente com a diminuição dos recursos de fiscalização do IBAMA e ICMBio, respectivamente de 24% e de 20%), a eliminação dos prazos para os produtores apresentarem o Cadastro Ambiental Rural e, mais geralmente, o discurso político em favor do lobby rural abrem caminho aos apetites do agronegócio (PEREIRA *et al.*, 2020). O ano 2019 foi marcado por um aumento acentuado do desmatamento, com 9.762 km² na Amazônia Legal, o pior valor desde 2008 (INPE, 2020).

A autorização para o uso de novos produtos fitossanitários também facilita o cultivo de grãos e corre o risco de contaminar mais fortemente os recursos hídricos (BOMBARDI, 2019). A demarcação de terras indígenas e quilombolas foram retiradas da Fundação Nacional do Índio e repassadas ao Ministério da Agricultura, liderado pelo lobby ruralista. Na atualidade, as disputas por territórios agrícolas no Brasil, e mais especificamente na Amazônia, apresentam dois importantes sujeitos, ou seja, os antigos ocupantes da terra e os interessados em ampliar o território do agronegócio, apoiado pelas políticas estaduais. No estado do Pará, por exemplo, o governo do Estado, a partir da década de 1990, passou a desenvolver estratégias de apoio para difusão da agricultura de grãos, por meio do agronegócio.

Com esse objetivo, foram criados os chamados Polos (Nordeste, Sul e Oeste) de difusão da agricultura de grãos, envolvendo diversos municípios paraenses (MOURÃO DE OLIVEIRA, 2017). Nesse contexto, o município de Santarém passou a receber fortes investimentos públicos e privados, situação que levou à instalação do porto da empresa Cargill na cidade de Santarém. Assim, a logística para a produção de grãos impôs mudanças sem precedentes na história local, como é possível acessar por meio de estudos, como os de Stancato (1999); El-Husny (2001); Coelho (2009); Costa (2010); Rego, Vieira e Nascimento (2016); Martins, Sauer (2016); Barros (2017, 2018); etc.

AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A INTRODUÇÃO DO AGRONEGÓCIO DA SOJA NO ESTADO DO PARÁ

Os principais fatores condicionantes para a produção de soja no estado do Pará estão relacionados aos fatores biofísicos, da infraestrutura de transporte e da disponibilidade tecnológica. Estes três fatores são de extrema importância para o sucesso da atividade da produção de grãos no estado do Pará. Os fatores biofísicos estão relacionados ao clima e ao solo (OSIS; LAURENT; POCCARD-CHAPUIS, 2019). Os fatores de infraestrutura de transporte no Pará estão presentes nos dois sistemas existentes, que são o Setor Leste e o Setor Oeste: o Setor Leste tem na estrutura o corredor norte de exportação, com destaque para a ferrovia Carajás, porto de Itaqui, hidrovía do Araguaia (em fase de implantação); o Setor Oeste tem como referência o corredor de exportação de Santarém, constituído pela rodovia Cuiabá- Santarém (BR-163) e rodovia Transamazônica (BR-230), hidrovía do Tapajós e o porto de Santarém. O fator tecnológico na introdução de grãos no Pará tem sido executado pela Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), por meio da introdução de cultivares aptas em três polos (Nordeste, Sul e Oeste), onde o cultivo de soja foi introduzido no Pará (ANDRADE; EL-HUSNY; SILVEIRA FILHO, 2005).

A partir de 1996, o governo do estado do Pará definiu como programa de governo a mudança da base produtiva do estado. No campo, a introdução do plantio de grãos e sua agroindustrialização foram definidas como prioritárias. A base tecnológica contou com o apoio da EMBRAPA, que ficou encarregada pelas pesquisas de introdução de cultivares nos três polos de produção de grãos (Nordeste, Sul e Oeste). Foram realizados investimentos na infraestrutura de transporte, além da criação de políticas de fomento para o setor produtivo de grãos no estado do Pará (ANDRADE; EL-HUSNY; SILVEIRA FILHO, 2005).

A publicação do documento “Macro Zoneamento Econômico Ecológico da Amazônia Legal”, pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2010), que realizou um minucioso trabalho de investigação das principais atividades econômicas da região, resultou na elaboração de diversos mapas temáticos sobre o uso dos territórios amazônicos, apontando o avanço da fronteira agrícola na chamada Amazônia Legal, principalmente na área que fora denominada de “Arco do Desmatamento”, que engloba o sudeste do Pará, norte do Mato Grosso e Rondônia.

Especificamente no Pará, o avanço da fronteira agrícola se desloca a partir da dinâmica do agronegócio nos estados do Maranhão, Tocantins e Mato Grosso. Isso tem implicado em mudanças substanciais da estrutura produtiva dos agricultores familiares, os quais vêm sendo subordinados, ameaçados ou expulsos das suas terras de trabalho, para lembrar Afrânio Garcia (1983) e José de Souza Martins (1991). Mas uma parte significativa dos atores do agronegócio, particularmente para os grãos, vem do Sul do país (Rio Grande do Sul e Paraná). Onde o preço da terra é elevado, os produtores dominam as tecnologias de produção e têm a capacidade de investir na nova fronteira agrícola (TOURRAND *et al.*, 2013).

Assim, a agricultura de grãos tem crescido no Pará; segundo o Boletim Agropecuário do Pará 2017, elaborado pela Fapespa (2018), a quantidade da lavoura produzida tem aumentado a cada ano.

OS TRÊS POLOS DE AGRONEGÓCIO DA SOJA SELECIONADOS PELO GOVERNO DO PARÁ

Polo de produção do Nordeste do Pará: Este polo tem como área de referência a região do entorno da rodovia Belém-Brasília (BR-010), tendo a cidade de Paragominas como centro de referência. Nesta região de atuação, houve intensos investimentos por parte do Estado em projetos de pecuária e extração de madeira que contaram com fomento fiscal principalmente da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Com o fechamento de parte destas atividades incentivadas no passado, a região passou a ser objeto de atenção para a produção de grãos a partir dos anos 2000 (PIKETTY *et al.*, 2015). O polo conta com 12 municípios, com solos aptos para o plantio de grãos e com possibilidade de escoamento da produção pelo porto de Itaqui, no estado do Maranhão, e porto de Vila do Conde, no estado do Pará (ANDRADE; EL-HUSNY; SILVEIRA FILHO, 2005). No polo Nordeste, as pesquisas foram executadas pela EMBRAPA e “foram realizadas através das instalações de dois grupos de ensaios, sendo uma parte em 1996 e outra parte em 1997. Ambos foram instalados aos arredores da cidade de Paragominas” (EL-HUSNY, 1998, p. 7).

Polo de produção do Sul do Pará: Este polo integra 30 municípios localizados no polígono limitado ao norte pela BR 222 e BR 230 (Marabá - Pacajá), ao sul pela fronteira com o Mato Grosso, a oeste pelo rio Xingu e a leste pelo rio Araguaia. Apresenta solos aptos para o plantio de grãos, inclusive com a presença de terras de cerrado. Na região, está instalada a Ferrovia dos Carajás, que liga a região ao porto de Itaqui (MA) (ANDRADE; EL-HUSNY; SILVEIRA, 2005).

No sul do Pará “os ensaios da EMBRAPA foram conduzidos na Fazenda Bacaba, no município de Conceição do Araguaia, em área de propriedade privada (produtor), localizada a 30 km da cidade de Redenção” (EL-HUSNY, 1999, p. 6).

Polo de produção do Oeste do Pará: Este polo pode ser dividido em dois conjuntos, um localizado na margem direita, e o outro na margem esquerda do rio Amazonas. O polo da margem direita do rio Amazonas é formado pelos municípios produtores de grãos do planalto santareno (Santarém, Belterra, Mojuí dos Campos). Temos como elementos indutores: o porto de Santarém; a implantação da energia firme da Hidrelétrica de Tucuruí, por meio do Tramoeste; o asfaltamento da Cuiabá-Santarém (BR-163); além da perspectiva da execução da hidrovía do Tapajós. O polo da margem esquerda do rio Amazonas é formado pelos municípios de Alenquer e Monte Alegre que, além de poder disponibilizar do apoio logístico localizado na margem direita, apresenta solos de muito boa fertilidade natural (ANDRADE; EL-HUSNY; SILVEIRA FILHO, 2005); porém, até o momento, o agronegócio de grãos não prosperou.

A estratégia da implantação dos três polos de produção de soja no estado do Pará foi determinante para a instalação e consolidação do agronegócio no estado, uma vez que, antes de implementar essa forma de produção agrícola, o perfil agrícola estadual era sobretudo familiar, com grande destaque para o cultivo de mandioca. Esses espaços de desenvolvimento planejado dos grãos no Pará compartilham solos de fertilidade média a alta - “argila de Belterra” em Paragominas e em Santarém (TRUCKENBRODT; KOTSCHOUBEY, 1981) e clima caracterizado por uma estação seca acentuada - áreas com mais de 5 meses de chuva inferior a 100 mm/mês (SOMBROEK, 2001).

Neste contexto, destaca-se que as políticas públicas conduzidas pelo governo do Estado e pela Prefeitura Municipal de Santarém foram determinantes para a viabilização desse novo sistema de produção agrícola em Santarém, além do apoio dos proprietários de terra e pecuaristas, que viram nesse movimento a oportunidade de valorização das terras e de arrendamentos e incorporação de áreas que, por diversas gerações, eram utilizadas por pequenos agricultores com base familiar.

A IMPLANTAÇÃO DO POLO DE AGRONEGÓCIO DA SOJA DO OESTE DO PARÁ

A implantação do polo de produção de grãos no Oeste do Pará teve como centro o município de Santarém. As pesquisas foram realizadas pela EMBRAPA, com sede em Belém, que implantou neste município ensaios de pesquisa de soja em 1998 (Fazenda Diamantino) e outra parte em 2000 (Fazenda Casagrande).

Ensaio de 1998 - Os experimentos foram instalados em área de produtor, Fazenda Diamantino, na Estrada Santarém- Curuá-Una, Km 12 [...] Ensaio de 2000 - Os trabalhos foram conduzidos em área de produtor, Fazenda Casagrande, localizada as margens da estrada Santarém- Curuá-Una, Km 25 (EL-HUSNY, 2001, p. 8).

As pesquisas executadas pela EMBRAPA nos dois ensaios concluíram que “os resultados apresentados nos dois anos de avaliação demonstram a adaptação da cultura na região considerada” (EL-HUSNY, 2001, p. 22). Os estudos técnicos em campos experimentais realizados pela EMBRAPA em Santarém foram fundamentais para confirmar o potencial produtivo do polo Oeste do Pará, uma vez que já havia experiência de plantio no município nos anos anteriores.

Em 1996, “a agrária engenharia e consultoria S/A e o grupo Quincó estabelecem o primeiro plantio experimental-comercial de soja com 49.4 hectares, na Fazenda Diamantino, localizada na estrada Curuá-Una, Km 12, no município de Santarém” (HOMMA, 2005, p. 101).

Em 1997, ocorreu a “primeira colheita comercial de 330 hectares de soja em Paragominas, 30 hectares em Redenção (Leonir Rosseto) e 50 hectares em Santarém. A agrária engenharia S/A procedeu a exportação de 165 toneladas de soja de Santarém para Rotterdam” (HOMMA, 2005, p. 101).

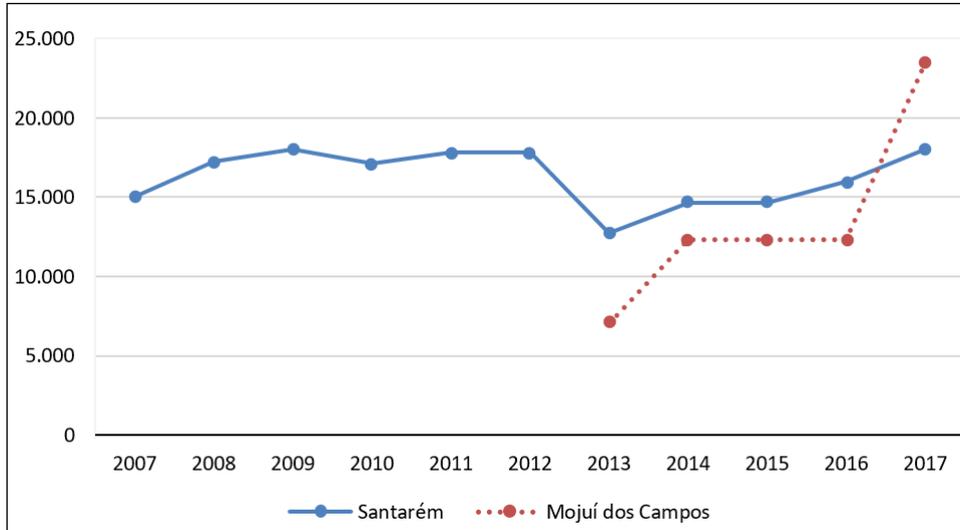
O ano de 2003 marca a inauguração do maior instrumento logístico portuário para exportação de grãos do oeste do Pará: o Porto da Cargill, em Santarém (VALBUENA, 2009). Essa obra, implantada por meios autoritários, continua sendo questionada por questões ambientais pelo Ministério Público Federal, por meio da Procuradoria da República em Santarém. Em 2004, o Greenpeace e organizações da sociedade civil local realizaram intensos protestos nas instalações portuárias da Cargill, pedindo providências do poder público. Esta situação demonstra claramente o estabelecimento de forte conflito socioambiental envolvendo o processo de instalação do polo de produção de grãos, com destaque para a soja no município de Santarém.

O terminal portuário da Cargill e a BR-163 passaram a viabilizar o transporte de grãos de diversas áreas das Amazônias, a exemplo do sul, oeste do Pará e norte do Mato Grosso. A empresa francesa Louis Dreyfus Company exporta sua produção de soja do estado de Mato Grosso utilizando a BR 163 até o porto de Miritituba, em Itaituba, de onde realiza o transbordo da carga para barcas até o porto de Santarém, onde é embarcado em navios tipo panamax para o mercado externo.

Acompanhando esses investimentos, Santarém passou a ter participação importante na produção de soja, mesmo perdendo parte de seu território, em 2013, para a instalação do município de Mojuí dos Campos. A área colhida (hectare) de soja do município de Santarém no período de dez anos, segundo dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), passou de 15.000 hectares, em 2007, para 18.000 em 2017. Destaca-se, entretanto, que a queda significativa de área colhida 2012/2013 está vinculada ao desmembramento do município de Mojuí dos Campos, mencionado anteriormente. Há uma clara demonstração que o reordenamento territorial, com base

na introdução do agronegócio, liderado pela soja, no município de Santarém, foi um dos fatores mais importantes para o desmembramento do seu território e, em poucos anos, o novo município passou a liderar a produção de soja, evolução que pode ser observada no Gráfico 1.

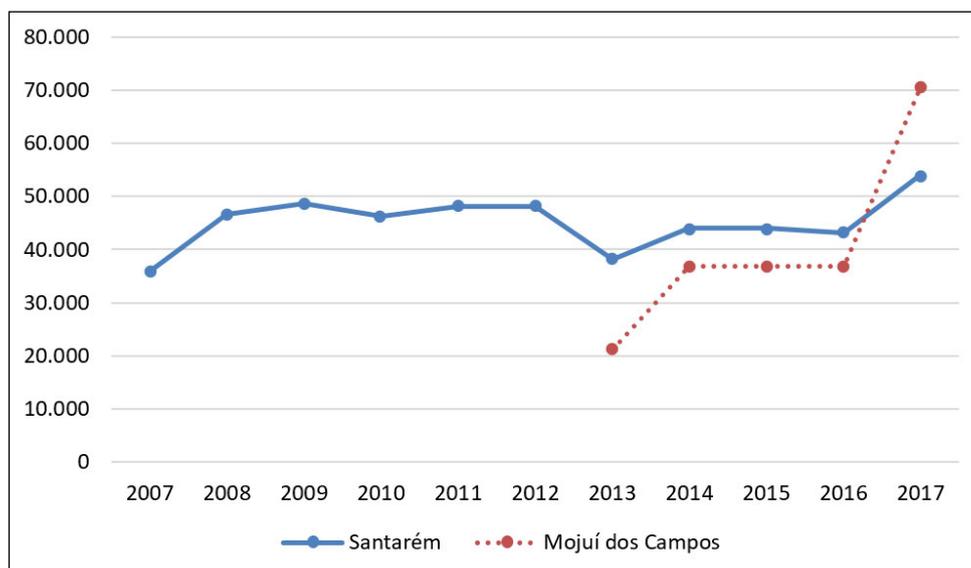
Gráfico 1. Área colhida (ha) de soja em Santarém e Mojuí dos Campos entre 2007-2017.



Fonte: IBGE-SIDRA, 2019.

A quantidade produzida (tonelada) de soja no mesmo período apresentou um crescimento exponencial. Santarém passou de 36.000 toneladas, em 2007, para 54.000 toneladas, em 2017, ao passo que o novo município passou de 21.207 toneladas em 2013 para 70.500 toneladas em 2017, evolução que pode ser constatada no Gráfico 2.

Gráfico 2. Quantidade produzida (ton) de soja em Santarém e Mojuí dos Campos entre 2007-2017.



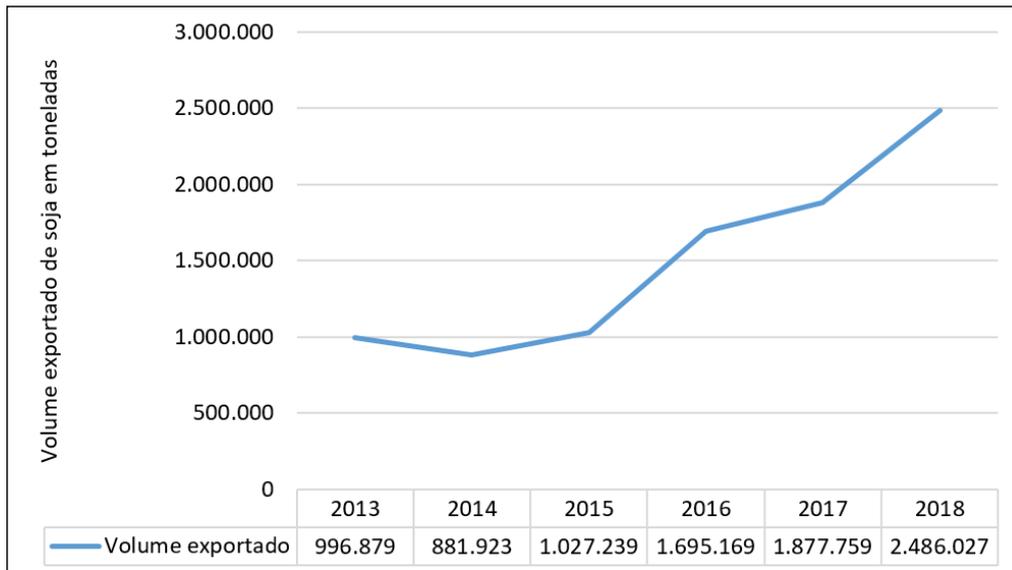
Fonte: IBGE-SIDRA, 2019.

O crescimento da produção de soja foi de 50% entre 2007 e 2017, por um crescimento de área de somente 20%; isso mostra um aumento forte da produtividade, resultado da melhoria do sistema tecnológico (fertilizantes, pesticidas, OGM, maquinaria agrícola).

De acordo com Censo Agropecuário 2017, havia 34 estabelecimentos de soja em Santarém, 32 em Mojuí dos Campos e 23 em Belterra. O valor da produção de soja em Belterra, em 2017, foi de R\$ 16.174,550. No mesmo ano, o valor da produção de soja em Mojuí dos Campos foi de R\$ 36.849,950 e em Santarém R\$ 32.955,910. Embora estes valores sejam relevantes no âmbito dos municípios, do ponto de vista das exportações, a produção de grãos da região do chamado Planalto Santareno, envolvendo os municípios de Santarém, Belterra e Mojuí dos Campos, representa aproximadamente 5% do volume exportado pelo porto da Cargill, em Santarém.

A operação do porto da Cargill tem promovido a ampliação das exportações de grãos, originárias do Mato Grosso e Rondônia, que representam 95% da carga embarcada. Destaca-se que entre 2013 e 2018 o volume exportado de soja por este porto passou de 996.879 toneladas para 2.486.027 toneladas (Gráfico 3). Além disso, por meio dos trabalhos de campo, observou-se que o porto da Cargill se destaca como um dos principais indutores do agronegócio de grãos no chamado Planalto Santareno, inclusive é um dos principais responsáveis pela projeção de conflitos socioambientais, estimulados pelas disputas entre os donos do agronegócio, formados por grandes proprietários de terra, grileiros e pecuaristas, e as famílias que viviam há décadas desenvolvendo a agricultura familiar como estratégia de sobrevivência e mantendo o seu território abrigo; muitas dessas famílias viviam ou ainda tentam continuar a viver sua vida comunitária neste lugar.

Gráfico 3. Trajetória do volume exportado de soja entre 2013 e 2018 pelo porto da Cargill, em Santarém.



Fonte: MAPA, 2019.

DINÂMICA TERRITORIAL DA SOJA NO PLANALTO DE SANTARÉM

Santarém é um município de 22.887,080 km², com estimativa (2019) para 304.589 habitantes. Entretanto, o censo do IBGE (2010) indicou que a população era de 294.580, dos quais 73,25% viviam na zona urbana, configurando como a terceira maior cidade do Pará.

Sua localização é estratégica, na foz do rio Tapajós com o grande rio Amazonas, entre as duas principais metrópoles da Amazônia: Belém-Pará, a leste, e Manaus-Amazonas, a oeste. Além desta localização privilegiada, o município é servido pela Cuiabá-Santarém (BR-163), rodovia que o interliga ao centro-sul do país, desde a sua abertura na década de 1970.

A introdução do agronegócio, e mais especificamente o cultivo de soja nesse município, ocorreu a partir de 1996 como opção política do governo do estado do Pará, acompanhando a política nacional de estímulo à exportação de produtos primários e a órbita do processo de expansão do agronegócio nas Amazôniaas, impulsionado pelo mercado mundial de *commodities*.

Comandado pelo impulso do mercado mundial de *commodities*, o primeiro experimento teve sua colheita em 1997, com bons resultados. Este fato acabou por credenciar a região do chamado Planalto de Santarém para a investida de produtores de soja originários de diversos estados do Brasil sobre as antigas áreas de pastagens, áreas de uso pela agricultura familiar e áreas de florestas: de maneira direta, para plantio de soja; ou indireta, realizada por comunitários que venderam suas terras ou foram expulsos por falta de documentação. Em busca de novas áreas para se estabelecerem e se reproduzirem socialmente, passaram a investir sobre áreas de floresta primária.

Essa onda de (re)ocupação do território tem dois eixos principais: a rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370) e Cuiabá-Santarém (BR-163). Assim, nas pesquisas de campo realizadas nesses eixos, desde 1997, constataram-se transformações no uso e, por conseguinte, na cobertura do solo, acompanhadas de conflitos de diversas ordens, como aqueles gerados pela aplicação de agrotóxicos nas extremas de propriedades, obrigando a saída compulsoriamente ‘negociada’ de comunitários dos seus lotes; ou por meio de intimidações e agressões.

Nas comunidades de Tipizal, São Jorge, Santa Rosa, Secretaria, Curupira, Boa Esperança, Volta Grande, Paxiúba e Guaraná, todas localizadas às margens da PA-370, o avanço do plantio da soja foi intenso, implicando em uma série de mudanças de ordem social, econômica e territorial nelas, que tinham como atividades principais a produção agrícola de diversas lavouras, tais como mandioca, arroz, feijão e milho.

As comunidades localizadas ao longo da PA-370 foram as primeiras de Santarém a receberem a introdução da soja em seus territórios, uma vez que foi ao longo desta rodovia (Serra do Diamantino) que Francisco Quincó introduziu a soja em um plantio pioneiro em 1996. Estas comunidades, até a inauguração da Usina Hidrelétrica de Curuá-Una, em 1977, com a abertura da rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370), possuíam pouca ligação com a sede municipal; portanto, viviam uma temporalidade marcada pela produção dos seus territórios-abrigos, contribuindo para a diversidade que se manifesta por meio da pluralidade amazônica, certamente sem viver isolamento absoluto, como se observou pela antiga exploração do pau-rosa (*Aniba rosaeodora*).

Com base nos levantamentos de campo nas comunidades das adjacências da PA-370, até a década de 1940 elas praticavam extração de óleo de pau-rosa. No local, havia diversas usinas de beneficiamento deste óleo vegetal, que era comercializado para o mercado interno e externo, tendo como principais compradores indústrias de perfumes do Brasil e do exterior, com destaque para a França, fundamentalmente para o fabrico do Chanel nº5, muito conhecido e apreciado mundialmente.

Nas pesquisas realizadas ao longo da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), no sentido Santarém-Belterra, o processo de expropriação das comunidades também acompanhou o ritmo de expansão da soja. Comunidades inteiras desapareceram completamente ou parcialmente para dar lugar às grandes concentrações de terra para o agronegócio, que

envolve áreas de plantio e a logística necessária. Até hoje ainda é possível ver as marcas desse processo de subordinação do território-abrigo das comunidades, por meio de registros como cemitérios, ruínas de escolas e outros objetos remanescentes.

A maneira de (re)apropriação das terras para o agronegócio foi extremamente agressiva e resultou no esvaziamento da população, uma vez que ocorreu a desestruturação da vida comunitária e aqueles que, em um primeiro momento, tentaram se manter nas suas terras, passaram a ter dificuldades, pela ausência de serviços e da solidariedade comunitária, condição fundamental para a existência dos seus membros. Por outro lado, à medida que as comunidades se desestruturavam, o município reduzia a sua presença na forma de transporte, escola, posto de saúde etc. Neste sentido, a pesquisa analisou que o município também funcionou como um ente desagregador da vida comunitária, ao implementar a sua política de apoio e fomento do agronegócio no município em detrimento da vida comunitária.

A pesquisa verificou que os conflitos socioambientais, mais especificamente pela apropriação e uso da terra, são antigos. Eles já eram registrados face às disputas envolvendo as atividades pecuaristas, madeireiras e outros recursos. Entretanto, a chegada da soja intensificou os conflitos existentes e os potencializou, uma vez que o poder organizativo e financeiro dos denominados sojeiros estava amparado pelo projeto político do estado de transformar o município de Santarém em um polo do agronegócio. Dessa maneira, as comunidades e, por conseguinte, a agricultura familiar foram deixadas em completa e absoluta desvantagem no campo das disputas pela “terra de trabalho”. Esta situação deixou as comunidades completamente desorientadas, sem saber como lidar com a situação.

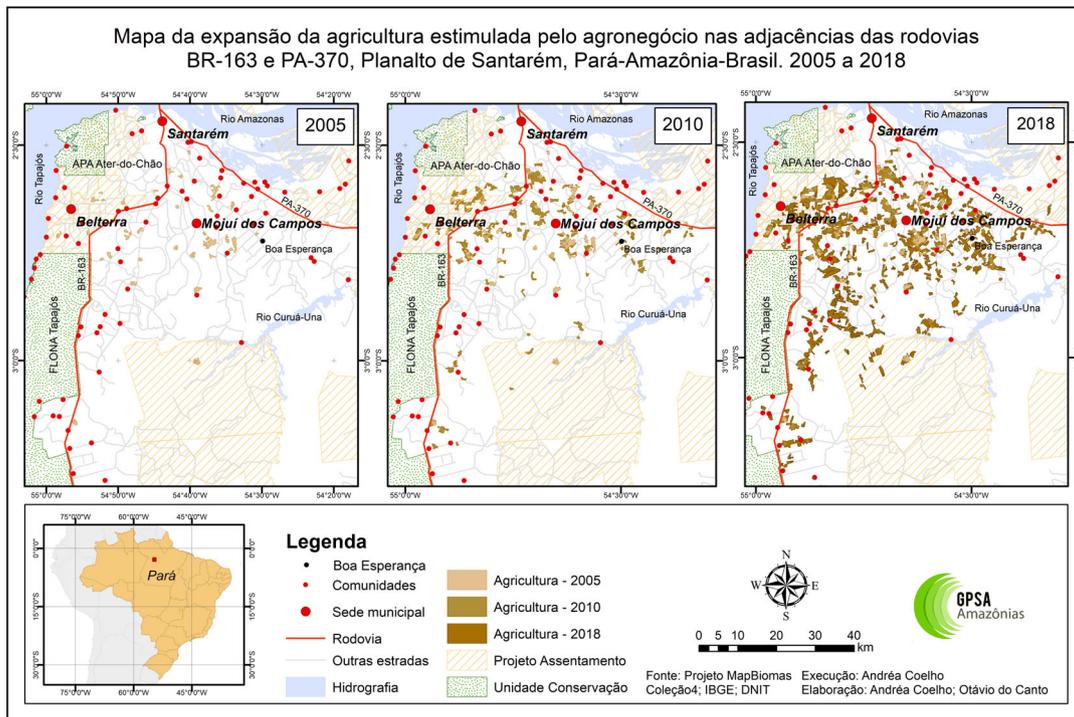
Por esta razão, a cada retorno do grupo de pesquisa, ao longo do processo de implantação desse polo agrícola, ocorria dificuldade de localizar os antigos moradores, que passaram a se deslocar para as periferias das cidades adjacentes ou buscavam novas áreas de floresta mais distantes para se (re)estabelecerem como comunidade ou simplesmente como unidade familiar lutando pela sobrevivência, ainda que muitos deles tivessem procurado por instituições que pudessem lhes prestar orientações e alguns tipos de auxílio, a exemplo da Comissão Pastoral da Terra (CPT), Sindicatos dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR), Ministério Público, dentre outras.

A pesquisa observou que com a chegada dos sojicultores em Santarém muitos trabalhadores rurais venderam seus lotes tentando aproveitar a oportunidade de sair do campo para a cidade, inclusive se deslocando para cidades maiores como Manaus e Macapá, embora se tenha observado que maior a parte foi para a periferia de Santarém. Outros, entretanto, foram compelidos a vender as suas propriedades por força da pressão, intimidação e violência. Aqui vale o registro de que a pesquisa não conseguiu quantificar, em razão da falta de recursos, o deslocamento dessas pessoas e quais os seus destinos após saírem de suas terras.

O ano de 2018 foi o último ano de levantamentos que deu origem a este artigo. Nesse período, foi possível constatar que o processo de expansão da sojicultura continua em andamento. Por exemplo, na Boa Esperança, Paxiúba e Volta Grande, a abertura de novas áreas para o plantio de soja estava em curso e as áreas desmatadas geralmente ficam escondidas com uma pequena faixa de vegetação ao longo da rodovia, o que impede a identificação por quem transita na rodovia; no entanto, ocorreu o processo de identificação por meio de imagens de satélite que, posteriormente, foi checado pela equipe em campo. Esse processo de crescimento frenético do agronegócio, com destaque para o cultivo de soja, pode ser observado no mapa que demonstra a evolução da agricultura, ou seja, mais de 1.300% na área do recorte espacial definido para análise (os municípios de Santarém, Belterra e Mojuí dos Campos).

Em 2005, foram encontrados 3.613 ha de área agrícola; em 2010, passou para 13.993 ha e, em 2018, saltou para 48.312 ha, crescimento sem precedentes na história do Planalto de Santarém. Assim, esse ritmo de incorporação da terra de trabalho das comunidades e unidades familiares locais para o agronegócio estimulou problemas sociais, econômicos e culturais, criando dificuldades de diversas ordens para os modos de vida locais.

A situação dessas áreas agrícolas contrasta com as áreas protegidas da APA Alter-do-Chão e da FLONA do Tapajós, onde a proteção ambiental permitiu conservar a floresta e as comunidades nativas e manter a agricultura familiar (COULY; SARTRE, 2012).



DINÂMICA TERRITORIAL NA COMUNIDADE BOA ESPERANÇA, PLANALTO DE SANTARÉM

Na área em foco, uma das comunidades mais importantes e destacadas pelos comunitários foi a Boa Esperança. Com base nos levantamentos do ano de 2017, o mais antigo comunitário informou que a fundação dessa comunidade ocorreu em 1961, quando o primeiro morador conhecido como Raimundo Pereira ali se fixou. A escolha deste local por Pereira se deveu ao fato de o local apresentar excelentes condições para a produção agrícola, como o plantio de mandioca, além de possuir fonte de água como o igarapé da Bica. Além desse, havia outros igarapés, os quais foram assoreados pela chegada do agronegócio de soja na comunidade.

A origem dos comunitários é bem diversificada, sendo composta por pessoas que se originaram no local e pessoas que migraram de diversas áreas, como aquelas que vieram das várzeas, algumas fugindo do ciclo anual das enchentes; outras são de origem nordestina, que migraram fundamentalmente nas décadas de 1950, 1960 e 1970, no contexto da seca do Nordeste, além dos chamados “gaúchos”, que passaram a chegar a partir da década de 2000, atraídos pela órbita produzida pelos sojicultores.

Boa Esperança foi uma das comunidades eleitas pelos novos donos da terra como um lugar possível de moradia e trabalho. Assim sendo, ela passou por significativas transformações, mas não teve o mesmo destino daquelas que desapareceram completamente ou parcialmente. Assim, alguns serviços essenciais foram mantidos ou instalados por meio das políticas públicas. Em Boa Esperança, o “Programa Luz Para Todos” garantiu a presença de luz elétrica. Há serviços de abastecimento de água mantido pela prefeitura de Santarém, por meio de um microsistema de abastecimento que atende as residências do núcleo urbano da comunidade. Além disso, a comunidade passou a contar com diversas igrejas para manter os comunitários organizados e subordinados à nova ordem imposta pela lógica do agronegócio.

Seguindo esta lógica, Boa Esperança passou a contar com serviços de educação mantidos pela Secretaria Municipal de Educação de Santarém (SEMED), por meio da Escola Municipal Francisco Chaves que oferta o ensino fundamental na comunidade e com o ensino médio mantido pela Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC) funcionando em um barracão construído pelos comunitários localizado em frente da Escola Francisco Chaves. Na área da saúde, a Prefeitura Municipal de Santarém mantém um centro de saúde com a presença de médicos para o atendimento de serviços básicos; os casos mais complexos são encaminhados para a sede municipal, onde existem o Hospital Municipal de Santarém e o Hospital Regional do Baixo Amazonas, este último mantido pela Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA).

A chegada dos sojicultores impôs uma série de mudanças locais, uma vez que maior parte das terras passou a ser ocupada por plantio de soja, subtraindo substancialmente o tradicional cultivo de mandioca para a produção de farinha. Dessa maneira, alguns empresários de Santarém perceberam uma oportunidade de lucrar com a importação da fécula do estado do Paraná, que passou a ser usada na fabricação de farinha de tapioca nessa comunidade. Apesar disso, muitas famílias insistem em cultivar mandioca e manter a tradição de produzir farinha amarela e farinha de tapioca e manter seus produtos como sinônimo de qualidade nas feiras de Santarém. Além disso, continuam produzindo pimenta do reino, além de derivados da fruticultura.

Quando a pesquisa questionou sobre os possíveis benefícios trazidos pela implantação dos cultivos de soja na área da comunidade Boa Esperança, em geral, obteve-se como resposta que antes da chegada da soja existia muita produção de mandioca, milho, arroz, feijão, frutíferas, e que o plantio de soja não trouxe benefícios para a comunidade, uma vez que o processo de produção é todo mecanizado e os antigos moradores só ficam olhando as máquinas sendo operadas por poucos funcionários. As fazendas concentram a terra e não geram emprego para os filhos da comunidade.

Outro aspecto não menos importante ganhou destaque nas análises dos pesquisadores: o aspecto ambiental, que se manifesta como extremamente preocupante por conta do acentuado desmatamento, assoreamento de rios e igarapés, poluição de águas superficiais e uma enorme possibilidade de poluição dos lençóis freáticos pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Esta situação impõe acompanhamento e monitoramento por parte das autoridades, pois, caso contrário, nos próximos anos poderemos ter muitos problemas socioambientais derivados desses problemas apontados por esta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão da fronteira agrícola da soja pelo território brasileiro chega ao Planalto de Santarém em 1996, quando é realizado o primeiro experimento desta lavoura no município. A introdução da soja no território paraense foi estimulada pela política liderada pelo Governo do Pará, visando uma mudança técnica da base produtiva agrícola do Estado, até então

centralizada em uma agricultura de subsistência, em que a lavoura da mandioca exercia forte hegemonia. Esta ação do governo paraense foi responsável pela introdução dos polos de soja no Nordeste, Sul e Oeste do Pará. Em Santarém, esta ação governamental contou com o apoio da prefeitura local que, em associação com produtores municipais e de outros estados do país, tornou possível a viabilização do plantio de soja no polo Oeste do Pará.

Com a confirmação da viabilidade técnica, tecnológica e logística do polo de soja em Santarém, o município passou a receber muitos sojicultores, principalmente do Mato Grosso, que foram atraídos pela propaganda oficial, realizada pelo Governo do Estado e pela Prefeitura Municipal.

As áreas aptas selecionadas para o plantio da soja no planalto santareno foram estabelecidas ao longo da rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370) e da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), onde foram introduzidas as primeiras plantações desta lavoura e que atualmente concentra a maior parte da produção de soja em Santarém.

Na PA-370, onde foi realizado o primeiro plantio desta lavoura em 1996, várias comunidades de pequenos agricultores que produziam principalmente mandioca para a fabricação da farinha, foram objetos da investida de sojicultores em busca de terras para o plantio deste grão.

Com a chegada dos sojicultores nessas comunidades em busca de novas terras para o plantio da soja, tem início a disputa por territórios entre grandes produtores, no geral vindos do estado de Mato Grosso, e pequenos agricultores locais, sendo que estes últimos têm lutado para se manter em suas terras. Cabe destacar que existem usos diferentes do território entre produtores de soja e pequenos agricultores. Os sojicultores utilizam o território como recurso para a produção de commodities agrícolas; já os pequenos agricultores usam o território como abrigo para a produção de policulturas e existência da vida. A disputa pelo território continua em curso na atualidade, afetando o cotidiano dos moradores destas comunidades.

A pesquisa encontrou uma situação que ilustra a opção de políticas de governo que, no processo de incorporação das Amazôniaas ao processo produtivo nacional, tem legitimado a destruição, com total desprezo, dos modos de vida existentes, comandados pela “tirania do dinheiro” (para lembrar o geógrafo Milton Santos). Assim, o processo de expansão do agronegócio, mais especificamente o cultivo de soja, impôs sacrifício às comunidades rurais que, sem condições objetivas de participar dessa nova dinâmica de cultivo, passou pela desestruturação e perda de seus territórios-abrigos. Algo muito mais amplo que a perda simples da terra de trabalho, as comunidades perderam suas referências, seus modos de vida, restando apenas seus fragmentos que insistem em se manter vivos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.; MARIN, R. Campanhas de desterritorialização na Amazônia: o agronegócio e as reestruturações do mercado de terras. *In*: BOLLE, W.; CASTRO, E.; VEJMEJKA, M. **Amazônia**: região universal e teatro do mundo. São Paulo: Globo, 2010.
- ALMEIDA, A. *et al.* **Capitalismo globalizado e recurso territoriais**: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro. Lamparina, 2010.
- ANDRADE, E. **A geopolítica da soja na Amazônia**. Belém: MPEG, 2005.
- ANDRADE, E.; EL-HUSN, J.C.; SILVEIRA FILHO, A. O agronegócio de grãos no Pará: uma Alternativa sustentável para recuperação de áreas alteradas. *In* ANDRADE, E.B. **A geopolítica da soja na Amazônia**. Belém: MPEG, 2005.
- ARIMA, E. Y.; BARRETO, P.; ARAÚJO, E.; SOARES-FILHO, B. Public policies can reduce tropical deforestation: Lessons and challenges from Brazil.

- Land Use Policy**, v. 41, p. 465–473, nov. 2014. DOI <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.06.026>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026483771400146X?via%3Dihub>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- BARROS, M. Dinâmicas territoriais do agronegócio globalizado da soja na Amazônia: o caso de Santarém, Pará. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE*, 12., 2017, Porto Alegre/RS. **Anais [...]**. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: ANPEGE, 2017.
- BARROS, M. O avanço do agronegócio da soja sobre terras camponesas em comunidades da rodovia PA 370 em Santarém, Pará. *In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS*, 19., 2018, João Pessoa, Paraíba. **Anais [...]**. João Pessoa/PB, 2018.
- BECKER, B. **Amazônia**. São Paulo: Ática, 1994. (Série princípios).
- BECKER, B. Cidades amazônicas: surtos econômicos e perspectivas. **Espaço aberto**, PPGG–UFRJ, v. 3. n. 1, 2013.
- BENCHIMOL, S. **Amazônia, um pouco antes e depois**. Manaus: U. Calderaro, 1977. (Coleção Amazoniana, 1).
- BOMBARDI, L.M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH/USP, 2017, edição revisada em 2019. 296 p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Macro ZEE da Amazônia legal**. Brasília: MMA, 2010.
- BRANNSTROM, C.; RAUSCH, L.; BROWN, J.C.; DE ANDRADE, R.M.T.; MICCOLIS, A. 2012. Compliance and market exclusion in Brazilian agriculture: Analysis and implications for “soft” governance. **Land Use Policy**, n. 29, p. 357–366, 2012.
- CANTO, O. **Conflito socioambiental e (re)organização territorial: mineradora Alcoa e comunidades ribeirinhas do Projeto Agroextrativista Juruti Velho, município de Juruti-Pará-Amazônia-Brasil**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- CANTO, O. **Mineração na Amazônia: assimetria, território e conflito socioambiental**. Belém: NUMA/UFPA, 2016.
- CARDOSO, F.; MÜLLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo**. São Paulo: Brasiliense: Cebrap, 1977. 198 p.
- CASTRO, E. Políticas de Estado e atores sociais na Amazônia contemporânea. *In: BOLLE, W.; CASTRO, E.; VEJMEJKA, M. Amazônia: região universal e teatro do mundo*. São Paulo: Globo, 2010.
- COELHO, A. **Dinâmica do uso da terra e cobertura vegetal na região de Santarém**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2009.
- COSTA, S. Expansão da soja na Amazônia: os conflitos sociais após a chegada da soja na região do Baixo Amazonas no Pará. *In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS*, 34., 2010, Belém. **Anais [...]**. Belém, 2010.
- COULY, C.; DE SARTRE, X. A. Populations locales et unités de conservation: De l’exclusion à une inclusion incomplète (le cas de la Forêt nationale du Tapajós, Amazonie brésilienne). **Confins**, n. 15, 2012. DOI <https://doi.org/10.4000/confins.7595>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/7595>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- DELGADO, G. **Do capital financeiro na agricultura a economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012)**. Porto Alegre: EdUFRGS, 2012.
- DRIGO, I. **Towards sustainable and certified beef? The reasons why and mechanisms through beef producers are beginning to change their production practices**, Final Post-doc report. São Paulo: University São Paulo, 2013. 88 p.

- EL-HUSNY, J.C. *et al.* **Comportamento de cultivares de soja no Sul do Pará.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999. (Circular Técnica, 7).
- EL-HUSNY, J.C. *et al.* **Cultivares de soja para a microrregião de Paragominas, Pará.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1998. (Circular Técnica, 76).
- EL-HUSNY, J.C. *et al.* **Comportamento de cultivares de soja em Santarém, Pará.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. (Circular Técnica, 25).
- FAPESPA. **Boletim Agropecuário do Pará 2017.** Belém: FAPESPA. 2018.
- FEARNSIDE, P. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. **Environmental Conservation**, v. 28, n. 1, p. 23–38, 2001.
- FURTADO, L. **Pescadores do rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área da Amazônia.** Belém: MPEG, 1993.
- GARCIA, A. **Terra de Trabalho.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GIBBS, H. K.; RAUSCH, L.; MUNGER, J.; SCHELLY, I.; MORTON, D.C.; NOOJIPADY, P.; SOARES-FILHO, B.; BARRETO, P.; MICOL, L.; WALKER, N. F. (2015). **Brazil's Soy Moratorium: Science**, v. 347, n. 6220, p. 377–378, 2015. DOI <https://doi.org/10.1126/science.aaa0181>. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6220/377>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- GODAR, J.; GARDNER, T.A.; TIZADO, E.J.; PACHECO, P. Actor-specific contributions to the deforestation slowdown in the Brazilian Amazon. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 43, p. 15591–15596, 2014.
- GONÇALVES, C. **Amazônia, Amazôniaas.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2005.
- GONÇALVES, C. **Amazônia: encruzilhada civilizatória.** Rio de Janeiro: Consequência, 2017.
- GOODLAND, R.J.A.; IRWIN, H. An ecological discussion of environmental impact of the highway construction program in the Amazon Basin. **Landscape Plann**, n. 1, p. 123–254, 1974.
- GREENPEACE INTERNATIONAL. **Slaughtering the Amazon.** 2009. 120 p. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/slaughtering-the-amazon/>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- HÉBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando: o impacto do grande capital na Amazônia.** Rio de Janeiro: Fase, 1991.
- HOEFLE, S.W. A fronteira agrícola na Amazônia do século XXI: identidade regional, sistema agrícola, ética ambiental e modo de vida rural. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro, v. 62, n. 1, jan./jun. 2017.
- HOMMA, A. **Extratativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades.** Brasília: Embrapa, 1993.
- HOMMA, A. A expansão da soja na Amazônia: a repetição do modelo da pecuária. In: ANDRADE, E. **A geopolítica da soja na Amazônia.** Belém: MPEG, 2005.
- IANNI, O. **Colonização e contra-reforma agrária na Amazônia.** Petrópolis: Vozes, 1979.
- IBGE. **Sistema IBGE de recuperação automática–SIDRA.** 2019. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 20 mar. 2019.
- IBGE. **Censo Agropecuário 2017: Pará.** Rio de Janeiro, 2019.
- INPE. **A estimativa da taxa de desmatamento por corte raso para a Amazônia legal em 2019 é de 9.762km².** 2020. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294. Acesso em: 17 abr. 2020.
- LAURENT, F.; ARVOR, D.; DAUGEARD, M.; OSIS, R.; COUDEL, E.; PIKETTY, M.; COUDEL, E.; PIKETTY, M.G.; PIRAUX, M.; VIANA, C.; DUBREUIL V.; HASAN, A.F.; MESSNER, F. Le tournant environnemental en Amazonie : Ampleur et limites du découplage entre production et déforestation. **EchoGéo**, n. 41, p. 0-27, Sep. 2017.

- LE TOURNEAU, F.M. Le Brésil maîtrise-t-il (enfin) la déforestation en Amazonie? **Cybergeo**, n. 10, dez. 2015.
- LE TOURNEAU, F.M. **L'Amazonie: histoire, géographie, environnement**. Paris: CNRS éditions, 2019.
- LE TOURNEAU, F.; CANTO, O. (org.). **Amazônias Brasileiras: situações locais e evoluções**. Belém: NUMA/UFPA, 2019. 2 v.
- LÉNA, P.; OLIVEIRA, A. **Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois**. 2. ed. Belém: CEJUP: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992. (Coleção Eduardo Galvão).
- MACHADO, L. A fronteira agrícola na Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, abr./jun. 1982.
- MACHADO, L. A fronteira agrícola na Amazônia brasileira. In: BECKER, Bertha *et al.* **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Boletim informativo mensal de exportações**. Brasília, DF, 2019.
- MARTINS, P.; SAUER, S. Cultivo da soja e conflitos por terra na região de Santarém, Pará. In: SOLINGE, T.B. *et al.* **Terra e direitos em águas turbulentas: conflitos sócio-ambientais no Brasil e Colômbia**. Utrecht University, 2016.
- MARTINS, J. **A chegada do estranho**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- MARTINS, J. **Expropriação e violência: a questão política no campo**. São Paulo: Hucitec, 1991.
- MARTINS, J. **Não há terras para plantar neste verão**. Petrópolis: Vozes, 1988.
- MARTINS, J. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- MAUÉS, R. **Uma outra “invenção” da Amazônia: religiões, histórias, identidades**. Belém: Cejup, 1999.
- OLIVEIRA JUNIOR., M.M. **Modélisation spatiale de territorialités dans l'état du Para: entre l'Amazonie des fleuves et des routes**. These (Doutorado) - Université Sorbonne Paris Cité, 2017.
- NEPSTAD, D.; MCGRATH, D.; STICKLER, C.; ALENCAR, A.; AZEVEDO, A.; SWETTE, B.; HESS, L. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1118–1123, 2014.
- OSIS, R.; LAURENT, F.; POCCARD-CHAPUIS, R. Spatial determinants and future land use scenarios of Paragominas municipality, an old agricultural frontier in Amazonia. **Journal of Land Use Science**, v. 14, n. 3, p. 258–279, 2019. DOI <https://doi.org/10.1080/1747423X.2019.1643422>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1747423X.2019.1643422>. Acesso em: 17 abr. 2020.
- PEREIRA, E.J., DE SANTANA RIBEIRO, L.C., DA SILVA FREITAS, L.F. 2020. Brazilian policy and agribusiness damage the Amazon rainforest. **Land Use Policy**, v. 92, p. 104491, 2020.
- PIKETTY, M.G.; POCCARD-CHAPUIS, R.; DRIGO, I.; COUDEL, E.; PLASSIN, S.; LAURENT, F.; THÂLES, M. Multi-level governance of land use changes in the Brazilian Amazon: Lessons from Paragominas, State of Pará. **Forests**, v. 6, n. 5, p. 1516–1536, 2015.
- PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção [versão] da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil**. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- REGO, G.; VIEIRA, J.; NASCIMENTO, N. [org.]. **Oceypi Ekawen (história da nossa terra)**. Santarém: CPT, 2016.
- RUDORFF, B.F.T.; ADAMI, M.; AGUIAR, D.A.; MOREIRA, M.A.; MELLO, M. P.; FABIANI, L.; AMARAL, D.F.; PIRES, B.M. The Soy Moratorium in the Amazon Biome Monitored by Remote Sensing Images. **Remote Sensing**, v. 3, n. 12, p. 185–

- 202, 2011. DOI <https://doi.org/10.3390/rs3010185>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-4292/3/1/185>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- SANTOS, R. **História econômica da Amazônia (1800/1920)**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1980.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. **O Brasil: o território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2006.
- SAUER, S.; ALMEIDA, W. **Terras e territórios na Amazônia: demandas, desafios e perspectivas**. Brasília: UnB, 2011.
- SILVA, J. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- SIST, P.; MAZZEI, L.; SABLAYROLLES, P. Supporting farm forestry. **Perspective**, n. 22, 2013.
- SOMBROEK, W. Spatial and Temporal Patterns of Amazon Rainfall: Consequences for the Planning of Agricultural Occupation and the Protection of Primary Forests. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, v. 30, n. 7, p. 388–396, 2001. DOI <https://doi.org/10.1579/0044-7447-30.7.388>. Disponível em: <https://bioone.org/journals/ambio-a-journal-of-the-human-environment/volume-30/issue-7/0044-7447-30.7.388/Spatial-and-Temporal-Patterns-of-Amazon-Rainfall/10.1579/0044-7447-30.7.388.short>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- STANCATO, R. Cultivo de soja avança para a Amazônia. **Jornal o Estado de São Paulo**, 05 abr. 1999.
- THERY, H. Routes et déboisement en Amazonie brésilienne: Rondônia 1974-1996. **Mappemonde**, 3, 35–40, 1997.
- TOCANTINS, L. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia**. Rio de Janeiro: Editora Biblioteca do Exército, 1973.
- TOURRAND, J.F., Vaz V., DA VEIGA, J.B., DE CARVALHO, S.A., QUANZ, D., POCCARD CHAPUIS, R. Pionniers d'Amazonie: Une vision particulière de l'incertitude. In: ANCEY, V.; AVELANGE, I.; DEDIEU, B. (eds.). **Agir en situation d'incertitude en agriculture: regards pluridisciplinaires au Nord et au Sud**. Bruxelles: PIE-Peter Lang, 2013. p. 213-228. (Ecopolis, 17).
- TRITSCH, I.; ARVOR, D. Transition in environmental governance in the Brazilian Amazon: emergence of a new pattern of socio-economic development and deforestation. **Land Use Policy**, n. 59, p. 446–455, 2016. DOI <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.09.018>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716305774?via%3Dihub>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- TRUCKENBRODT, W.; KOTSCHOUBEY, B. Argila de Belterra: cobertura terciária das bauxitas amazônicas. **Rev. Bras. Geoc.** n. 11, p. 203–208, 1981.
- VALBUENA, R. Dinâmicas territoriais associadas à soja e mudanças funcionais na Amazônia. O caso da região de Santarém, Pará, Brasil. **Confins**, n. 5, 2009. DOI <https://doi.org/10.4000/confins.5615>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/5615>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- VALBUENA, R. Santarém, entre la Amazonia de los ríos y la Amazonia de las carreteras. **Confins**, n. 3, 2008, DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.3903>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/3903>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- VELHO, O. **Frentes de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da transamazônica**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.
- VERÍSSIMO, J. **A pesca na Amazônia**. Belém: UFPA, 1970a.
- VERÍSSIMO, J. **Estudos amazônicos**. Belém: UFPA, 1970b.
- WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**. 2. ed. São Paulo. Companhia Editora Nacional, 1977.