A expansão da soja na América do Sul: uma proposta metodológica baseada na abordagem territorial

Ludivine Eloy
Valdemar João Wesz Junior
Eve Anne Bühler

Na América do Sul, a rápida expansão da produção de soja está causando e resultando em profundas mudanças na economia, na sociedade, nos sistemas de produção e nos ecossistemas. O objetivo deste capítulo é propor uma metodologia para analisar a dinâmica da expansão da soja a partir de uma abordagem territorial. Propõe, portanto, uma contribuição para a análise dos sistemas alimentares ligados à estruturação de cadeias de valor globalizadas, favorecendo uma abordagem baseada na diversidade das recomposições agrícolas e espaciais locais. Embora o objetivo seja caracterizar os produtores de soja e a diversidade dos atores envolvidos na territorialização da cadeia, no que diz respeito às recomposições setoriais e políticas públicas,

também é importante examinar o futuro dos outros sistemas agrícolas e conhecimentos associados, nos territórios dominados pela soja.

A aceleração da expansão agroindustrial na região desperta um certo interesse nas Ciências Humanas e Sociais. Inspiradas na geografia, sociologia e economia política, as ciências agrárias destacam as diferentes formas de dominação associadas a esta expansão (Wolford, 2005; Svampa, 2015; Oliveira; Hecht, 2018; McKay et al., 2021). Desde a crise de 2008, uma atenção especial tem sido dada à apropriação de terras (Borras et al., 2012; Sauer; Leite, 2012). Estes diferentes estudos enfatizam o papel histórico do Estado na estruturação de setores produtivos e espaços (Heredia et al., 2010; Pompeia, 2020), enquanto denunciam a amplificação das desigualdades socioeconômicas, a superexploração dos recursos e suas consequências em termos de conflitos sociais (Favareto, 2019).

Em termos de dinâmica territorial, porém, este processo é muitas vezes descrito como uma onda neoliberal que englobaria o mundo social. De fato, de acordo com Izá Pereira (2019), a maior parte das pesquisas que abordam o processo de expansão do agronegócio mobiliza apenas grandes escalas, produzindo representações homogêneas. Além disso, ao levar em conta apenas a localização das empresas e o mercado das terras, muitas vezes o espaço não é considerado como um território que contém uma história, uma diversidade de recursos e de relações de poder (Izá Pereira, 2019).

Por outro lado, não há consenso sobre esta abordagem totalizante da expansão do agronegócio. Vários geógrafos e sociólogos exploram a ideia de que, apesar de ser um fenômeno rápido, baseado em modos de produção padronizados e relações de poder assimétricas herdadas da era colonial, a expansão do modelo do agronegócio se baseia em padrões espaciais heterogêneos, imprevisíveis ou mesmo concorrentes, e em relações sociais complexas e contraditórias, compostas de negociações, alianças e produção de conhecimento, revelando uma diversidade de atores e práticas (Wesz Jr., 2016b; Eloy et al., 2020; Nicolas-Artero, 2020; Gautreau, 2021).

Por exemplo, desde os anos 2000, vários países latino-americanos experimentaram um desenvolvimento sem precedentes de seus setores agroindustriais, ao mesmo tempo em que se estabeleceram como centros globais de experimentação de políticas ambientais (Zimmerer, 2011), associado ao reconhecimento dos saberes e dos direitos territoriais dos povos indígenas, quilombolas e das populações tradicionais (Santilli, 2005; Perrier Bruslé, 2017).

A ideia de um "consenso das *commodities*" caracteriza, assim, o paradoxo dos governos progressistas da América do Sul nas últimas décadas, que combinaram o desenvolvimento agroextrativista com a promoção da participação social e das políticas ambientais (Svampa, 2015). Desde 2016, em-

bora os "freios" legais e econômicos à expansão agroindustrial pareçam estar se desfazendo um após o outro, particularmente no Brasil (Sabourin et al., 2020; Oviedo et al., 2021), as questões socioambientais estão se tornando cada vez mais importantes nos territórios: prova disso é que elas estão no centro dos discursos e estratégias dos *lobbies* do agronegócio (Brannstrom, 2005 ; Rajão et al., 2020; Da Silva et al., 2021).

Além disso, a heterogeneidade é uma característica estrutural do desenvolvimento agrário; ela reflete a coexistência de múltiplas formas sociais no mesmo contexto (Long, 2001). De fato, pode-se constatar que a globalização não padronizou os modos de produção agrícola nos territórios, apesar da ampla circulação de modelos (revolução verde, industrialização, agroecologia) (Gasselin et al., 2021).

Argumentamos, portanto, que é necessário estudar as estratégias locais mobilizadas pelas empresas para estruturar cadeias agroindustriais ligadas ao mercado global, considerando a) que o território é o lugar onde se articulam diversas lógicas e atores, suas contradições internas, incluindo diferentes formas de resistência local a essa expansão; b) os desafios socioambientais, que vão além da superexploração dos recursos naturais pelo agronegócio e dos conflitos de acesso a esses recursos.

Alinhado com as pesquisas sobre a "territorialização da apropriação de terras" (Izá Pereira, 2019), consideramos o território como um espaço multidimensional e multiescalar, constituído por relações de poder (Raffestin, 1986). Iremos nos concentrar em três subtemas, baseados em experiências obtidas em pesquisas anteriores em diferentes regiões (Paraguai, Mato Grosso, Pará, Roraima, Matopiba).

1) Primeiramente, a abordagem territorial nos permite explorar empiricamente a questão-chave do acesso e apropriação dos recursos naturais. É necessário estudar como as empresas atuam concretamente nos territórios, legal ou ilegalmente, os atores envolvidos nestas transformações e até que ponto elas estão enraizadas nos processos históricos locais. A abordagem territorial também torna possível abordar os efeitos sociais e possivelmente conflitantes das mudanças na distribuição de terras.

2) Em segundo lugar, revela a diversidade dos atores em ação na estruturação das cadeias e, em particular, em sua ancoragem no território. Estes são atores diversos, alguns dos quais muito diferentes dos estereótipos comuns do agronegócio: como esta diversidade funciona, a serviço de quais interesses e com que tipo de estratégias locais de enraizamento?

3) Em terceiro lugar, é nos territórios que podemos observar as interfaces entre os espaços cultivados com soja e suas margens. Os arranjos

produzidos pela articulação da dinâmica global com configurações locais preexistentes produzem espaços diferenciados que produzem uma fronteira heterogênea. A abordagem territorial nos permite explorar a relação entre o agronegócio e outras modalidades de uso e ocupação de espaço.

Para analisar essas três dimensões e suas articulações, defendemos uma abordagem multiescalar, multissituada e interdisciplinar que se concentre na diversidade das lógicas de atores que operam em um território definido.

Para cada dimensão, vamos dar exemplos, com métodos e resultados de diferentes trabalhos de campo recentes. Reunimos propostas metodológicas concretas em três quadros ("pontos metodológicos"): eles visam orientar e facilitar a coleta e o processamento de dados para trabalhos futuros. Assim, mostraremos que, apesar das semelhanças gerais nas formas recentes de expansão da soja, surgem diferenças importantes entre territórios e entre produtores, por isso a importância de analisar a história agrária e espacializar os fenômenos nos territórios estudados.

A nova realidade da expansão da soja na América do Sul

As primeiras sementes de soja chegaram à América do Sul no final do século XIX, mas a cultura permaneceu experimental até meados do século XX, sem importância econômica ou expressividade territorial (Du Bois et al., 2008). Nos anos 1950 e 1960, a soja foi utilizada em rotação com o trigo, principalmente no Brasil (Wesz Jr., 2016a). Na Argentina, entidades oficiais (universidades, Inta e Ministério da Agricultura) e privadas (empresas de óleo e sementes) formaram a Rede Nacional da Soja, em 1964, para estimular esta cultura (Dougnac, 2013). Entre 1970 e 1990, a área cultivada com soja aumentou de 1,4 milhões para 17,7 milhões de hectares na América do Sul, com uma forte participação do Brasil (61,7 % do total) e da Argentina (31,4 %) (Faostat, 2021) (Figura 1).

Entretanto, o chamado "*boom* da soja" ocorreu entre meados dos anos 1990 e 2016, com um aumento impressionante na área colhida, de 15,3 para 58,6 milhões de hectares (+230 %). O Brasil é o país onde a soja absorve a maior área (61,4 % do total em 2019), seguido pela Argentina (28,4 %), Paraguai (6,1 %), Bolívia (2,4 %) e Uruguai (1,7 %). (Figura 1). Nas últimas seis safras, a produção na América do Sul foi superior a 170 milhões de toneladas, com um rendimento médio entre 2,8 e 3,2 toneladas por hectare (Faostat, 2021).

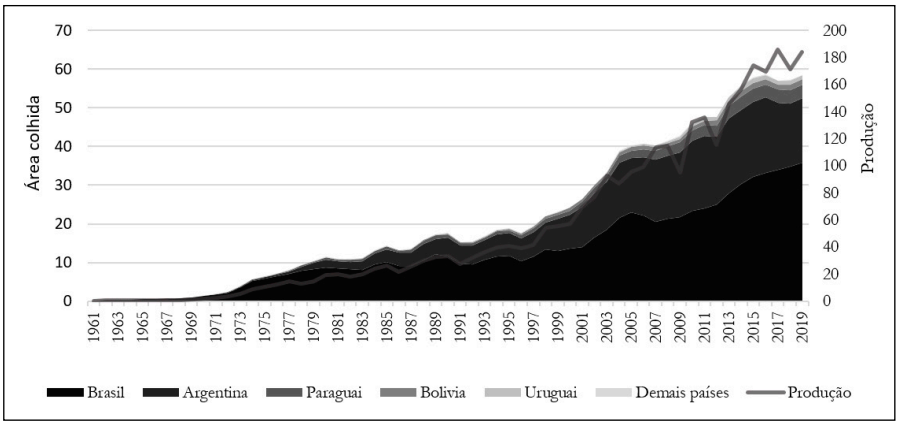

Figura 1 – Área colhida de soja por país (em milhões de hectares) e produção total (em milhões de toneladas) na América do Sul (1961 – 2019).

Fonte: Faostat (2021).

A cultura se espalhou por diferentes territórios (Figura 2). Enquanto nos anos 80 estava mais presente no sul do Brasil e nos pampas úmidos da Argentina, na safra 2010/11 a expansão atingiu novas áreas, como a parte norte-central da Argentina e do Brasil (principalmente as áreas do Cerrado), oeste do Uruguai, leste do Paraguai e da Bolívia. Atualmente, estes cinco países consolidaram sua posição como a principal área de produção mundial, representando em 2019 48,5 % da superfície mundial e 55,2 % da produção, números que não chegaram a 5 % em 1970. Além disso, a América do Sul desempenha um papel fundamental no comércio exterior, com o Brasil liderando as exportações mundiais de soja em grão e a Argentina de óleo e farelo (Faostat, 2021).

A expansão da soja na América do Sul está ligada à incorporação, em escala global, desta oleaginosa na produção de óleo vegetal e proteína para alimentação animal, o que tem tido um efeito de alavancagem na demanda internacional e seu preço (Faostat, 2021). Ao mesmo tempo, os estados nacionais têm desempenhado um papel fundamental na disseminação desta cultura, criando uma série de incentivos para sua produção, incluindo políticas públicas de crédito rural, inovação tecnológica, colonização e a criação de novos canais de distribuição (Colque Fernández, 2014; Leite; Wesz Jr., 2014; Correia, 2019). Ao mesmo tempo, as empresas transnacionais estão aprofundando e intensificando suas operações em diferentes pontos da cadeia e em diferentes países simultaneamente (Wesz Jr., 2016b), empregando importantes inovações tecnológicas e sócio-organizacionais (Guibert et al., 2011; Bühler et al., 2016).

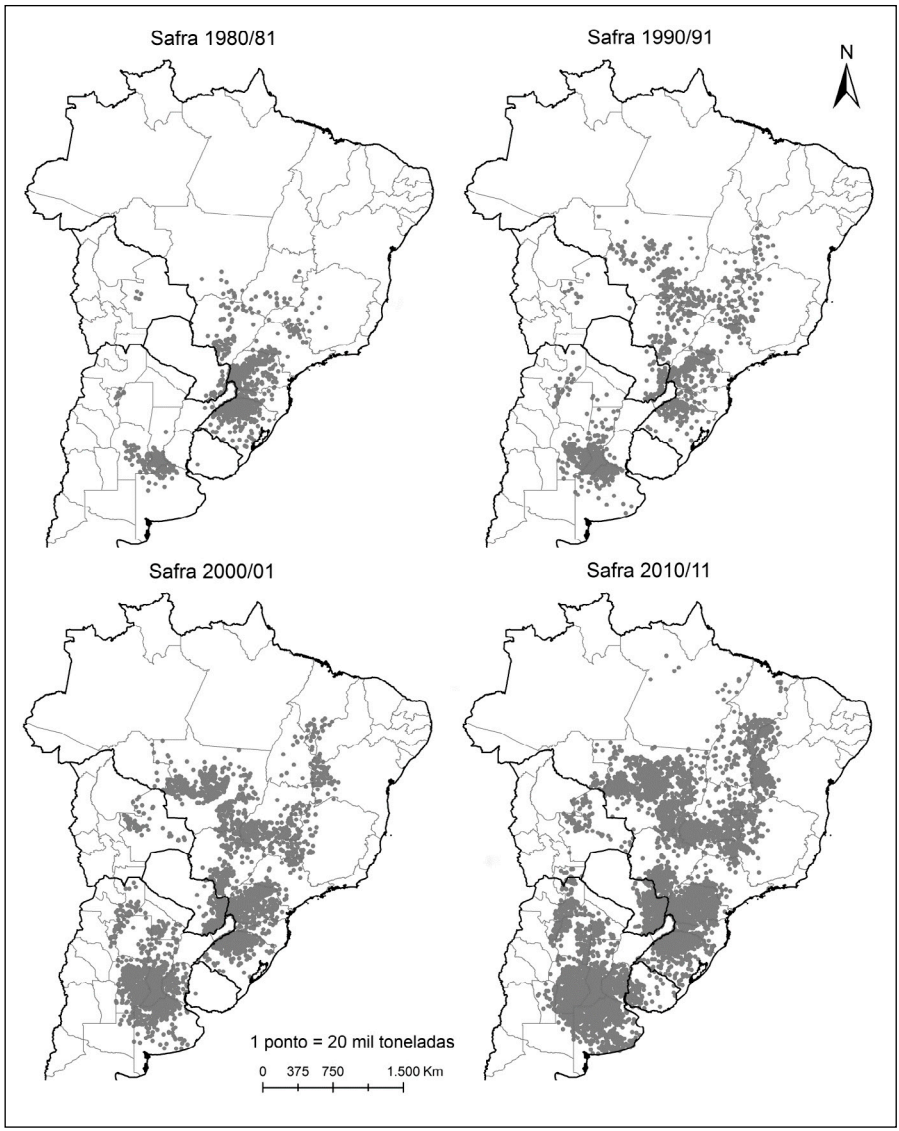

Figura 2 – Produção de soja no Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Bolívia.

Fonte: Wesz Jr. (2016).

Neste contexto, as grandes empresas agrícolas, "mega-empresas" (Sosa, 2017) ou *mega farms* (Pereira, 2016) estão se espalhando. De acordo com Sosa (2017), estes termos referem-se ao fato de que eles têm maiores volumes de produção em comparação com outros, além de terem acesso privilegiado

aos mercados financeiros internacionais, combinado com o uso de tecnologias avançadas nos processos de tomada de decisão e produção, fundamentais na constituição de economias de escala. Estas não são apenas questões quantitativas (número de hectares, volume de produção, faturamento), mas também qualitativas (em particular, o tipo de diversificação territorial e a ligação com o capital estrangeiro). Ambos os aspectos interagem: quanto maior a área controlada em vários países, maiores são as chances de obtenção de financiamento externo, o que aumenta as possibilidades de expansão (Sosa, 2017). A financeirização da produção de soja reforça e se baseia nestas inovações, promovendo a integração vertical da cadeia:

> [...] esses investidores não apenas emprestaram dinheiro para que as megaempresas desenvolvessem seus projetos produtivos, mas também se integraram à sua estrutura societária. O ingresso desses fundos financeiros permitiu a capitalização das empresas para a aquisição de terras, a instalação de estruturas de processamento, armazenamento e comercialização. (Frederico; Gras, 2017, p. 27).

Assim, nas últimas duas décadas, os territórios sul-americanos são marcados pela consolidação do poder econômico e político dos agentes do agronegócio, com destaque aos atores da soja. Estes uniram forças para ampliar sua influência sobre o Estado, tanto em questões setoriais como também em questões mais amplas, tais como questões indígenas, ambientais, agrárias, trabalhistas e alimentares (Pompeia, 2020). Entretanto, ao mesmo tempo, várias organizações multiplicaram e organizaram protestos contra este modelo produtivo mobilizado pela soja e seus efeitos nos territórios (Silva, 2014; Wahren, 2016; Guzmán Narváez, 2017; Izá Pereira, 2019).

Ponto metodológico 1:
Trabalho de campo a partir de uma perspectiva territorial

O estudo da expansão da soja e seus efeitos territoriais não pode ser restrito a visitas improvisadas a fazendas e reuniões com produtores de soja. O trabalho de campo deve permitir a observação da diversidade dos atores públicos e privados, suas relações, os efeitos que produzem sobre outros grupos sociais ou, ainda, sobre as trajetórias territoriais e empresariais.

A preparação do trabalho de campo requer a consulta de diferentes fontes para entender a história agrária, as políticas agrícolas, as normas e leis que regulamentam o setor e a geografia local, tendo em mente que

as configurações atuais são moldadas por um passado, por instituições e por relações de poder entre grupos sociais.

Para delimitar as áreas de estudo, é necessário retornar aos objetivos de cada projeto de pesquisa e tentar cobrir os lugares e situações de observação mais representativos possíveis, tendo em mente que a abordagem territorial requer escalas variadas. A amostra inclui, portanto, uma diversidade de atores (agrícolas e não agrícolas), localizados em diferentes cadeias e paisagens agrárias. Um procedimento interessante consiste em selecionar alguns atores-chave nos setores e segui-los para descrever suas práticas, localidades e territorialidades, o que pode levar a campos multi-situados.

As transformações das empresas estão levando-as a controlar melhor sua comunicação, a exigir compromissos às vezes semelhantes aos praticados em outros círculos empresariais, sem esquecer que a crítica social ao agronegócio alimenta uma certa desconfiança de seus atores em relação aos pesquisadores. Além disso, proprietários, gerentes e trabalhadores são frequentemente mais fáceis de encontrar na cidade do que na fazenda. Por estas razões, a participação em reuniões profissionais, feiras e mercados agrícolas ou dias de campo é uma boa maneira de fazer contato com agricultores e conhecer outros atores da cadeia. Nesses eventos, é possível fazer entrevistas exploratórias, observar fatos e registrar discursos. Você também pode ser apresentado aos produtores através de seu círculo profissional, tal como fornecedores de equipamentos agrícolas, técnicos e engenheiros agrícolas, ou organizações setoriais. Os eventos festivos oferecem, ainda, uma oportunidade para conhecer os parentes dos agricultores e reunir informações fora da estrutura formal da entrevista ou do questionário.

No território, pense na ordem das entrevistas, começando pelas pessoas mais antigas que conhecem a história agrária (se possível, faça uma leitura paisagística ou uma leitura de mapa com elas), bem como os atores-chave da cadeia em nível local (formuladores de políticas públicas, intermediários comerciais etc.). Tente conversar, mesmo que informalmente, com outros atores ligados ao setor, tais como gerentes e técnicos de empresas, transportadores, agentes imobiliários, seguradoras, assessores jurídicos, sindicatos e movimentos sociais. A partir destes primeiros encontros, pode-se construir uma amostra "por bola de neve", na qual cada interlocutor indica novas pessoas. Deve-se, então, tomar cuidado para compartimentar cada ambiente social, evitando revelar aos demais

o que qualquer um deles possa ter dito e não se envolver muito visivelmente com atores em conflito uns com os outros. Além de entrevistas, coletar o maior número possível de registros e documentos, tais como fotografias (tomando as precauções usuais), folhetos, revistas profissionais, relatórios e estudos técnicos, comunicados de empresas etc.

Na fazenda, os questionários nem sempre são bem recebidos, especialmente no primeiro contato. Por outro lado, visitas guiadas e conversas sobre a história do agricultor e de sua empresa, sua vida diária, inovações técnicas ou desafios são mais bem aceitos e fornecem muitas informações úteis. Numa segunda fase, um questionário ou uma entrevista mais fechada podem ser utilizados para obter dados sistemáticos (itinerários técnicos, rotas de migração, organização empresarial, relações familiares etc.).

Explorar as modalidades de acesso e apropriação de recursos

A expansão do agronegócio na América do Sul não seria possível sem uma redistribuição maciça do controle sobre os recursos naturais. Ao ganhar novas áreas, a agricultura em larga escala está causando profundas mudanças na forma como os recursos são utilizados e alimenta uma corrida para sua apropriação. Em áreas agrícolas consolidadas, o avanço se faz principalmente através da conversão de pastagens e de policultura para sistemas de cultivo mais intensivos. Em novas regiões agrícolas, a soja se expande através do desmatamento, como no Cerrado e na Amazônia (Pendrill; Persson, 2017), seja diretamente ou empurrando para frente a fronteira da pecuária (Arima et al., 2011).

Estas dinâmicas espaciais estão associadas a dinâmicas sociais: a competição pelo acesso aos recursos expulsa alguns dos atores agrícolas para fora dos territórios, ao mesmo tempo que outros consolidam sua posição e que novas empresas se instalam. Enquanto o setor confirma sua atratividade, o mercado imobiliário rural se aquece e torna-se mais internacional. Pesquisas sobre empresas financiarizadas ou estrangeiras nas novas regiões agrícolas mostram que a especulação fundiária e a captura da renda são centrais para as estratégias desses atores, que buscam terras de baixo valor, em pousio ou com vegetação natural, para cultivá-las e revendê-las a um preço alto (Fernandes et al., 2019; Kato; Pereira Leite, 2020).

Todas estas dinâmicas colidem e coexistem nas regiões das frentes agrícolas (Frederico; Almeida, 2019): agricultores familiares em busca de novas terras e possivelmente fugindo da pressão fundiária de regiões com agricultura mais consolidada; empresas agrícolas locais que desejam fortalecer sua posição e capturar renda fundiária; atores ou capital estrangeiros atraídos pela perspectiva de lucro ao atuar simultaneamente nos mercados agrícolas e fundiários (Fairbairn, 2014; Fernandes et al., 2019); populações que estão presentes há muito tempo (indígenas, quilombolas, riberinhos, vazanteiros, gerazeiros etc.) e que veem seu modo de vida e seu território ameaçados. No mesmo espaço, convivem atores com capacidades muito desiguais para alcançar seus objetivos, seja em termos de acesso às informações territoriais, de poder político e econômico ou de controle dos diferentes circuitos que permitem o acesso à terra e aos recursos locais.

Um dos desafios da pesquisa é identificar os arranjos locais que permitem a chegada e a consolidação dos atores da cadeia em um território. De acordo com Izá Pereira (2019), o controle do território pelas empresas agrícolas ocorre de duas formas distintas: 1) através da territorialização, ou seja, a apropriação de terras (em diferentes modalidades) para a produção agrícola, a extração de recursos ou a especulação; 2) através da territorialidade, onde o capital não se apropria diretamente do território, mas sim de seu uso para um determinado fim. Esta concepção ampla é importante porque as formas e os mecanismos de controle estão se tornando cada vez mais sutis e sofisticados (Borras; Franco, 2012; McKay et al., 2021). Existem formas de acesso direto à terra, através de transações de compra e venda, arranjos de arrendamento ou de parceria, ou formas indiretas, como a contratualização (Swinnen; Maertens, 2007). Embora a agricultura sob contrato não seja generalizada na soja, ela é utilizada para contornar barreiras legais, tais como aquelas que proíbem a venda e o arrendamento em assentamentos administrados pelo Incra, ou em Territórios Indígenas (Dos Santos, 2014; Nascimento, 2017). Além desses casos bastante clássicos, há também um conjunto de configurações intermediárias nas quais as empresas mantêm relações de domínio sobre outros agricultores a fim de obter o controle de suas terras. Os casos de intimidação dos produtores para forçá-los a abrir mão de sua propriedade são, a este respeito, bem conhecidos e documentados pelos movimentos sociais (ver os relatórios anuais da Comissão Pastoral da Terra ou os relatórios da ONG Grain). O endividamento, por outro lado, não é tão bem identificado. No entanto, coloca os agricultores endividados sob o controle de empresas mais poderosas que:

1) garantem a si mesmas um controle sobre os sistemas de produção, impondo certas técnicas, variedades e escolhas econômicas;

2) podem manter uma relação de superendividamento do agricultor/empresa familiar no intuito de recuperar parcelas de terra em condições privilegiadas para liquidar os pagamentos em atraso.

Finalmente, outro método consiste, para os atores de fora do território, em unir forças com empresas locais (compra de ações, *joint ventures*, criação de filiais com capital compartilhado etc.) para garantir a colaboração de atores que conhecem bem o lugar e estão imersos nas redes locais (Frederico; Almeida, 2019). Essas colaborações os evitam de investir em áreas sensíveis e lhes permitem mobilizar um apoio importante em caso de conflito. A fim de detectar estas situações, é, portanto, essencial conhecer e estudar as relações entre os diferentes atores presentes.

Outra prática generalizada perto das fronteiras agrícolas é a grilagem, que consiste na apropriação ilegal de terras através da intervenção de agentes especializados na falsificação ou regularização de títulos duvidosos (AATR, 2017; Oliveira, 2020). Portanto, é compreensível que o desafio para as empresas não seja apenas encontrar a melhor terra, mas também operar dentro de uma estrutura que ofereça relativa segurança jurídica, em particular para poder revender sua propriedade a qualquer momento e em um mercado mais amplo.

Entretanto, desde a revisão do Código Florestal em 2012, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) se tornou um componente-chave da apropriação ilegal de terras. Construído como um dispositivo ambiental, o CAR é, também, amplamente utilizado para regularizar apropriações indevidas. Em regiões onde a malha fundiária ainda não está totalmente registrada no cadastro rural, ele pode ser usado como um documento fundiário (Daugeard, 2021), um elemento de "prova" da ocupação e exploração de terras dentro de limites que são georreferenciados pelo próprio proprietário. Onde não existem registros de terra mais precisos, esse georreferenciamento é aceito pelos serviços estatais (Incra), em contradição com a lei.[1] O fraudador, portanto, declara um CAR para terras exploradas ilegalmente junto as entidades responsáveis, as quais, se não forem observadas irregularidades gritantes (como sobreposições excessivas, reclamações ou localização em áreas protegidas), o registram. Uma vez registrado, o CAR se torna um documento oficial que os produtores acrescentam à documentação de suas terras. O acesso à informação espacial e às administrações é, portanto, uma importante garantia do

[1] O artigo 29 da Lei 12.651/2012 sobre o novo Código Florestal exclui o uso do CAR para o reconhecimento de direitos sobre a terra.

sucesso dessas ações e, por outro lado, cria desigualdades com as populações que podem estar presentes na área sem ter tomado as medidas necessárias para que seus direitos sejam reconhecidos.

O CAR torna-se assim o instrumento de uma dupla regularização: a regularização ambiental, que dá acesso a um conjunto de políticas públicas (empréstimos agrícolas, benefícios sociais, autorizações para desmatamento, outorgas da água) e estabelece um precedente que permitirá, se necessário, justificar posteriormente um direito de posse ou de propriedade sobre um lote de terra; o desmatamento de terras públicas, mesmo dentro de áreas protegidas (Oviedo et al., 2021), ou mesmo a regularização fundiária quando está associada a outros documentos. Políticas públicas e financiamento internacional reforçam este duplo efeito, organizando a regularização ambiental em paralelo com a regularização fundiária e mantêm uma visão embaçada dos limites de cada dispositivo (Daugeard, 2021). O projeto FIP CAR, financiado pelo Banco Mundial e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), foi implementado, em certos casos, ao mesmo tempo que os programas de regularização fundiária administrados pelos estados federados, também financiados por organizações internacionais, por exemplo, no Piauí. Os projetos de lei em discussão no parlamento, conhecidos como MP da grilagem, que são regularmente atualizados, consagram esta abordagem de dupla regularização e promovem a apropriação de terras (Chiavari; Lopes, 2017).

De modo mais geral, o Código Florestal faz parte de um conjunto de normas recentes com efeitos insidiosos que reformulam gradualmente a regulamentação ambiental, apoiando-se em grande parte na descentralização de instrumentos de gestão e documentos auto declaratórios, e que favorecem o desmatamento (Rajão et al., 2020; Oviedo et al., 2021). Nesta linha, a administração municipal é autorizada a conceder autorizações aos agricultores para supressão da vegetação nativa, embora o poder local esteja muitas vezes nas mãos destes últimos em áreas agrícolas. Os efeitos ambientais e fundiários destes processos deixam poucas dúvidas, como no município de Uruçuí (PI), onde a administração ambiental municipal foi inteiramente construída pelo secretário local de agricultura, ele próprio um agricultor (fonte: pesquisa de campo, dezembro de 2019). Em Roraima, a simplificação da regularização ambiental desde 2009, inicialmente concebida para a agricultura familiar, permitiu de fato a constituição e regularização gradual de grandes fazendas (Figura 3). Nesses casos, a abordagem territorial é novamente importante para compreender a forma como a interação dos atores afeta simultaneamente os diversos mecanismos que, supostamente, deveriam regular as práticas do setor, mas que, de fato, favorecem seu controle sobre os recursos.

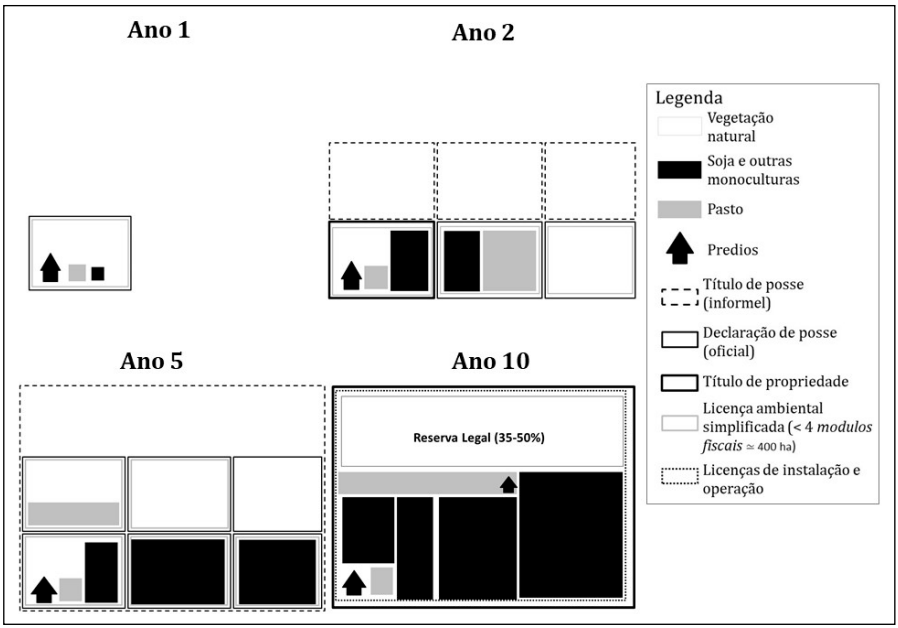

Figura 3 – O processo de regularização ambiental e fundiária progressiva em Roraima.

Fonte: Adaptada de Eloy et al. (2019).

Ponto metodológico 2: Diferenciar os produtores de soja e os demais atores da cadeia

Para preparar a pesquisa de campo, é preciso procurar informações sobre os diferentes tipos de populações presentes no território, tendo o cuidado de diversificar as fontes. Os relatórios das ONGs e os *websites* das associações profissionais e da sociedade civil organizada são muito úteis para identificar os atores e objetos das controvérsias locais. As estatísticas econômicas e os censos também fornecem informações valiosas. Finalmente, bancos de dados georreferenciados, como o CAR e o Cadastro Rural (cadastro fundiário), permitem observar a estrutura fundiária e os espaços reservados nas propriedades. Compará-las revela propriedades sobrepostas, lacunas no mapa ou incongruências que podem, por exemplo, ajudar na escolha de locais para pesquisas de campo.

Em qualquer território, existem **diferentes tipos de empresas**, algumas próximas à agricultura familiar, outras chamadas patrimoniais de capital familiar ou, ainda, empresas de investimento (Bühler; Oliveira,

2013). Saber observar estas diferenças e ter critérios para caracterizá-las significa ter ferramentas analíticas que nos permitem ultrapassar uma visão binária, que opõe um setor empresarial unido, dominante e homogêneo a uma agricultura camponesa igualmente homogênea. Cada um pode construir sua própria tipologia, dependendo de seu tema e das especificidades dos atores locais. Para isso, pode-se utilizar critérios tais como a escala de produção, a origem, a estrutura e o montante do capital, assim como a localização das diferentes componentes da empresa, ou as modalidades de gestão e os objetivos perseguidos. Graficamente, a construção de um organograma da empresa ajuda a organizar as informações e torná-las inteligíveis para o leitor. O arranjo fundiário (disposição e estatuto das parcelas da fazenda ou do grupo de fazendas) corresponde frequentemente a um arranjo financeiro e a um organograma da empresa que é importante entender como um todo.

Para compreender a **localização das empresas**, pode-se observar o status fundiário e as modalidades de controle da terra de cada tipo de fazenda, e então identificar os recursos-chave para cada um deles. Em complemento, é possível traçar a trajetória das empresas, suas estratégias de acesso à terra e identificar os agentes, as atividades e as paisagens que elas transformaram.

Posto que existe uma diversidade de produtores de soja, existe também uma grande **variedade de atores na cadeia**. Neste sentido, é importante prestar atenção à origem das empresas, ao período de chegada na região, às atividades em que operam, aos lugares onde estão presentes, às formas de relacionamento etc. Estas características se refletem nas estratégias, interesses e intenções da empresa, assim como na forma como ela está inserida nos territórios. Estas informações permitem compreender quais agentes intermediários públicos e privados facilitaram a instalação dos produtores de soja.

Finalmente, é necessário cautela quando se trata de questões sensíveis que envolvem a imagem, probidade ou responsabilidade legal dos entrevistados. Deve-se ter cautela na construção das perguntas, que não podem ser muito diretas; deve-se também ter cautela ao levar em conta as informações recebidas. É necessário prever mecanismos de pesquisa que permitam a verificação cruzada dos dados e a obtenção de informações através de canais paralelos, para verificar sua consistência. O uso de perguntas práticas e tangenciais ao tema de pesquisa é uma técnica comprovada para remover barreiras e abordar questões difíceis sem nomeá-las.

Os atores da cadeia

A cadeia da soja é formada por um conjunto diversificado de atores. De acordo com a classificação mais comum, além dos produtores, existem empresas a montante e a jusante. O segmento a montante refere-se a fatores de produção, tais como máquinas, equipamentos e insumos (sementes, fertilizantes). A montante também estão os comerciantes de insumos, que geralmente oferecem estes produtos de maneira agregada ao produtor, bancos (financiamento de produção) e assistência técnica. O segmento a jusante refere-se ao fluxo de produção e processamento até o destino final. Os atores são transportadores, silos, cooperativas, agronegócios, empresas comerciais etc. (Pinazza, 2007). Apesar da aparência segmentada e linear, uma análise mais detalhada da cadeia de mercadorias no nível territorial nos permite identificar situações mais complexas e plurais.

Antes de tudo, porque alguns atores estão simultaneamente em diferentes estágios da cadeia. Além do comércio internacional, os principais exportadores de soja (Bunge, Cargill, ADM, Dreyfus e Cofco) oferecem seus próprios fertilizantes aos produtores rurais, possuem agroquímicos e sementes provenientes de empresas parceiras, fornecem crédito e assistência técnica, armazenam a safra e possuem agroindústrias próprias que produzem óleo e bagaço, além de biodiesel. Outro exemplo é o grupo Amaggi, que é ainda mais verticalizado: tem suas próprias áreas de produção de soja, uma empresa de sementes e investe na produção de energia. No Paraguai, o Grupo Favero, o maior produtor de soja do país, tem atividades similares à Amaggi, acrescentando a venda de máquinas (Wesz Jr., 2016a; 2021). Além disso, os revendedores de insumos não estão limitados a montante, pois muitos deles também operam no armazenamento e comércio de grãos, e até mesmo na exportação. Neste sentido, a segmentação montante/jusante perde um pouco do seu significado e relevância analítica quando o foco muda de produtos e serviços para atores cujas relações são não lineares (Figura 4).

Em segundo lugar, os diferentes tipos de produtores de soja são posicionados de maneiras diferentes na cadeia. Dependendo do perfil do produtor, altera-se a origem dos insumos, os serviços que ele utiliza, o local de armazenamento, o modo de comercialização, entre outras coisas (Figura 4). Há também variações de acordo com a localização, as empresas presentes, o contexto setorial, o tipo de produto (soja OGM, convencional, orgânica), entre outros. Neste sentido, várias cadeias de soja coexistem no mesmo território.

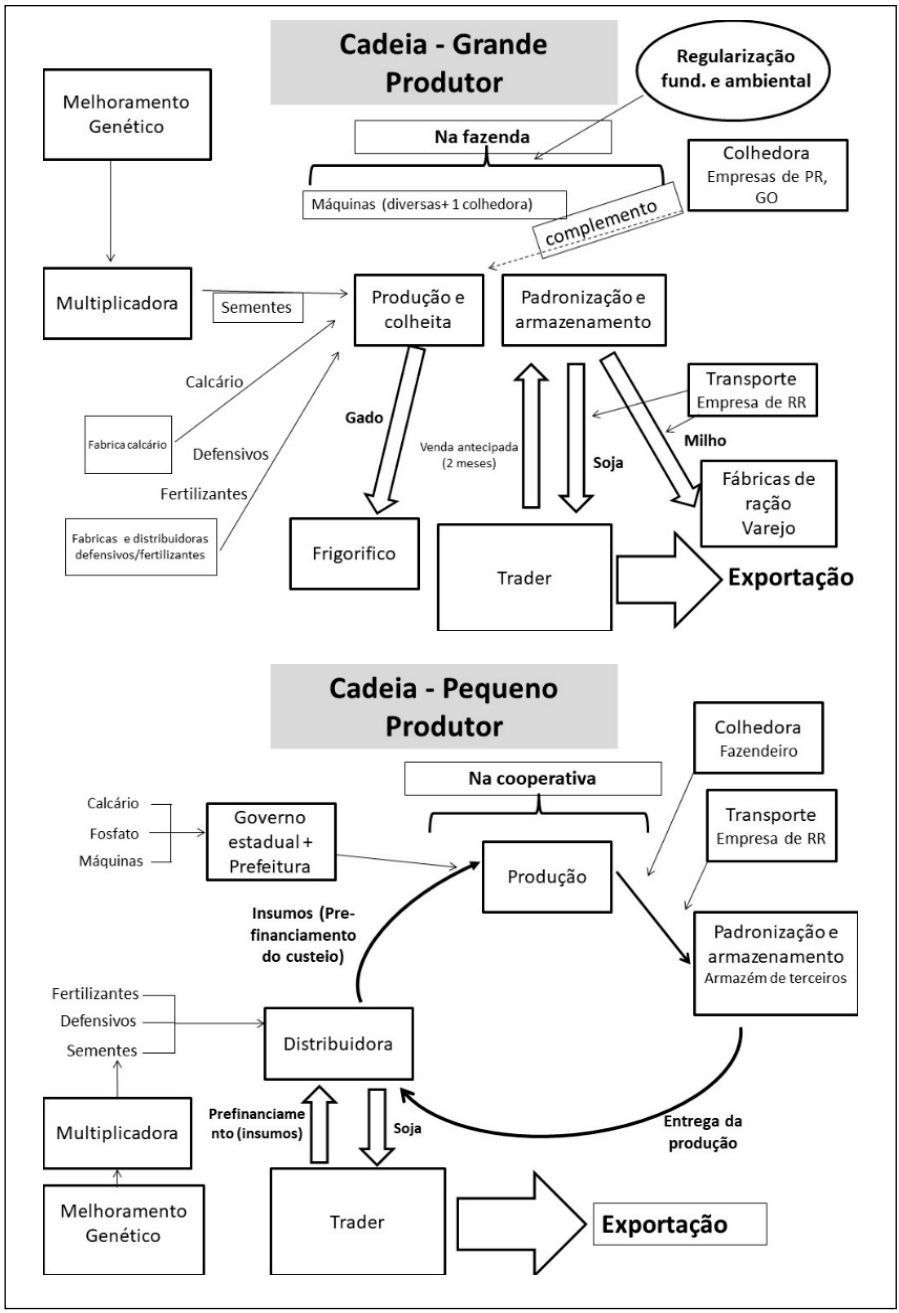

Figura 4 – Inserção dos produtores na cadeia da soja em Roraima: a) agricultores familiares, b) empresas patrimoniais (grandes produtores).

Fonte: Adaptada de Eloy et al. (2019).

Finalmente, a dinâmica das cadeias ocorre de forma diferente conforme as regiões, com efeitos distintos sobre os territórios e seus sistemas agroalimentares. A produção de soja no noroeste do Rio Grande do Sul, iniciada há mais de 70 anos, conta com a forte participação de agricultores e cooperativas familiares e com o apoio do crédito agrícola público (Andrioli, 2016). A situação no oeste da Bahia é muito diferente, pois predomina a produção em larga escala, com a presença de produtores estrangeiros e empresas transnacionais (Bühler; Oliveira, 2013). Em Roraima, por outro lado, a produção é muito mais recente, com poucas empresas e dificuldades de acesso a insumos e infraestrutura (Eloy et al., 2019). Neste caso, além do papel central do Estado na promoção do setor de soja para atrair investidores (organização de eventos, parcelas experimentais, subsídios, infraestrutura), empresas "intermediárias" (venda de insumos, assistência técnica, regularização ambiental e fundiária) estão assumindo o mesmo papel que as cooperativas desempenharam no desenvolvimento da cadeia da soja em Mato Grosso nos anos 1980 (Jepson, 2006). Além do Brasil, existem situações ainda mais díspares, como no leste do Paraguai (Wesz Jr., 2021) ou na região de Santa Cruz da Bolívia (McKay et al., 2021), apesar da predominância de atores brasileiros.

O outro lado da fronteira agrícola: as margens da soja

O *boom* da soja está invadindo territórios ocupados por povos indígenas, quilombolas e tradicionais, bem como por agricultores familiares, cujo modo de vida é baseado em sistemas de produção complexos. A maioria desses agricultores, que se estabeleceram muito antes do advento da soja, não têm título de propriedade da terra e estão em uma situação de insegurança fundiária permanente (Barreto, 2012). Como a expansão da soja e a construção de políticas socioambientais ocorreram simultaneamente desde a década de 1990, muitas comunidades encontram nas áreas protegidas um lugar de "refúgio". Entretanto, a proximidade da fronteira da soja torna seus sistemas produtivos e os conhecimentos ambientais associados particularmente invisíveis e questionados (Eloy et al., 2016).

No Brasil, vários trabalhos destacam a resistência e adaptação dos sistemas agrícolas tradicionais frente à urbanização, aos novos mercados e às políticas sociais (Adams et al., 2013; Emperaire; Eloy, 2015), mas poucos trabalhos exploram as condições de coexistência entre diferentes sistemas produtivos na fronteira da soja, onde muitos pesquisadores consideram estes sistemas agrí-

colas como extintos ou condenados a desaparecer, descrevendo-os como improdutivos, "sobreviventes", "isolados", "à margem das atividades agrícolas" ou "não integrados ao mercado" (Lamarche, 1993; Guanziroli, 2001). Entretanto, um sistema alimentar alternativo se desenvolveu nos interstícios das plantações desde o período colonial (Wanderley, 2014; Carney, 2020).

Portanto, parece importante estudar as interfaces entre a agricultura industrial e outros sistemas agrícolas, identificando "interstícios" da soja, ou seja, espaços utilizados de forma diferente, no meio de paisagens dominadas por monoculturas: como evoluem as práticas de cultivo, as espécies e as paisagens nestes espaços? Quais interações existem com os produtores de soja? Que formas de reconhecimento e/ou desqualificação dos conhecimentos tradicionais se produzem?

Nosso trabalho no Matopiba (Oeste da Bahia e Jalapão) mostra que a conjunção entre políticas de desenvolvimento agrícola, investimentos do agronegócio e políticas de conservação da biodiversidade contribui para a criação contemporânea dos interstícios de soja (Eloy et al., 2016; Eloy et al., 2020). De fato, os produtores de soja preferem os planaltos (*chapadas*), onde a topografia e as condições climáticas são propícias à agricultura mecanizada. Estes planaltos costumavam ser áreas de uso comum, utilizadas como pastagens para gado e extrativismo vegetal. Quando as empresas agrícolas se mudaram, as comunidades camponesas perderam o direito de usar as chapadas e intensificaram o uso das áreas florestais nos fundos dos vales.

Paralelamente, desde os anos 2000, as políticas para a proteção do Cerrado têm se manifestado por duas medidas principais: a aplicação rigorosa do Código Florestal e a criação de Unidades de Conservação (UCs). A delimitação das UCs correspondeu principalmente com as terras baixas, com relevo acidentado, adequadas para o turismo (cachoeiras, cavernas, florestas), mas não para a soja. Os produtores de soja têm feito o mesmo com a delimitação de suas Reservas Legais (RL) e Áreas de Proteção Permanentes (APP), através da CAR. Nas UCs, o Estado tem se concentrado na proibição de práticas produtivas consideradas como predatórias (pecuária, caça, pesca, fogo) e no controle de incêndios, deixando de lado outros grandes problemas ambientais (como a sobre-exploração da água e o desmatamento fora das UCs) (Eloy et al., 2016).

Portanto, as políticas ambientais no Cerrado focalizam-se sobre restrições em áreas inadequadas para o cultivo de soja (encostas e fundos de vales), embora as comunidades camponesas estejam confinadas nelas. Estas áreas protegidas (UCs, RLs e APPs) funcionam como "refúgios" para os agricultores que não podem obter títulos individuais de terra e que dependem de um emprego remunerado para complementar a renda familiar.

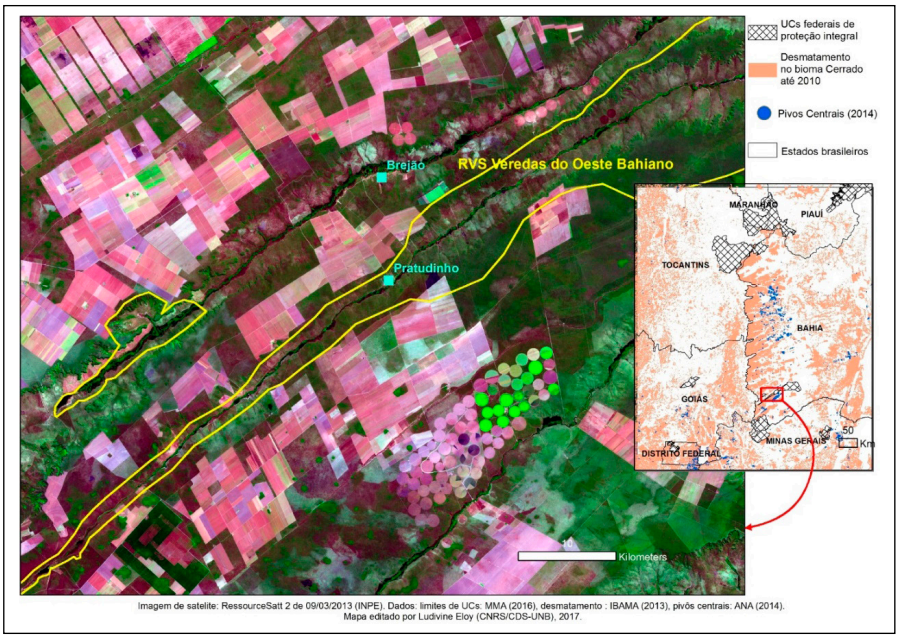

Figura 5 – Localização de duas comunidades camponesas entre fazendas de soja (Jaborandi- BA).

Quanto mais reduzido e mais próximo das plantações de soja estiver o interstício, maior é a dependência dos habitantes do trabalho assalariado nas grandes propriedades (Eloy et al., 2020). O emprego em empresas agrícolas, entretanto, varia consideravelmente entre famílias, e entre gerações de uma mesma família, variando desde a prestação ocasional de serviços até o emprego regular. Alguns homens têm empregos permanentes e sua residência principal é na propriedade da empresa, enquanto suas esposas e filhos moram na comunidade. As empresas agrícolas também utilizam trabalhadores migrantes sazonais (Bühler; Oliveira, 2013).

Nos diferentes interstícios estudados, as áreas cultivadas são ilhas de agrobiodiversidade em um mar de monoculturas (Eloy et al., 2020). Mas a seletividade das políticas ambientais contribui para enfraquecer e desqualificar os sistemas de produção familiar, causando conflitos entre os órgãos de gestão das unidades de conservação e as comunidades locais, e deixando o campo aberto para a expansão do agronegócio. De fato, as práticas agropastoris nos interstícios estão frequentemente em situação de ilegalidade, uma vez que o uso do fogo é essencial para estas atividades, especialmente nas zonas úmidas (veredas). Estas normas são percebidas como particularmente injustas pelos moradores das comunidades, pois os espaços classificados como

UC e RL/APP correspondem de fato a "florestas alimentares" contemporâneas (Carney, 2020): sistemas produtivos diversificados que contribuíram para moldar, por várias gerações, estas paisagens do Cerrado consideradas hoje como "conservadas" (Lucio et al., 2016a).

Se invertermos a visão destas dinâmicas, podemos dizer que a globalização agrícola no Brasil oferece novas perspectivas para entender os conhecimentos tradicionais em toda sua complexidade. O ritmo sem precedentes de expansão da agricultura industrial ameaça a diversidade biológica e cultural, mas o conhecimento agrícola tradicional molda os limites do agronegócio (Eloy et al., 2020).

Entretanto, mesmo em territórios relativamente estabilizados, às vezes localizados a mais de 50 km de plantações, a gestão dinâmica da (agro)biodiversidade e das paisagens está sendo desafiada pelos impactos ambientais da expansão da soja, sobretudo com a interrupção dos ciclos hidrológicos. Estes impactos operam em outras escalas espaciais e temporais, têm se acelerado durante a última década e combinam diferentes processos de degradação ambiental interdependentes (incêndios, ressecamento dos agroecossistemas, perda de biodiversidade, poluição) (Eloy et al., 2020; Da Silva et al., 2021). Os interstícios da soja, muitas vezes localizados a jusante das plantações, estão se tornando, portanto, o cenário de problemas, conflitos e controvérsias ambientais, envolvendo diversos atores e seus parceiros científicos.

Embora alguns desses impactos já tenham sido destacados em escala regional (Spera et al., 2016), a capacidade dos moradores de medir essas transformações localmente e de se adaptar a elas é reduzida, talvez por causa do ritmo e da escala espacial da degradação. Além disso, na fronteira da soja, o setor agroindustrial procura controlar a produção de regras e conhecimentos ambientais (Brannstrom, 2005).

Portanto, para as pessoas situadas à margem da soja, o desafio não é apenas valorizar seus produtos e obter ou assegurar seus direitos fundiários, mas também ocupar novos espaços nas redes científicas e políticas que determinam a natureza e a origem das degradações ambientais.

Ponto metodológico 3
Entrar nos interstícios da soja

Para preparar o trabalho de campo, é necessário entrar em contato com as organizações que representam e fazem parcerias com as comunidades envolvidas, a fim de verificar seu interesse no tipo de estudo

previsto, e obter as autorizações necessárias. Uma vez no campo, e antes de iniciar as entrevistas, é muito importante realizar reuniões com os moradores (envolvendo as lideranças, com atenção especial para mulheres e os jovens, incluindo pesquisadores/estudantes locais) para discutir os objetivos, a metodologia a ser adotada e as formas de divulgação e valorização dos resultados, a fim de respeitar seus direitos de propriedade intelectual, mas também para estabelecer as condições mínimas para uma pesquisa colaborativa.

A compreensão da dinâmica desses sistemas de produção requer o estudo da história agrária, ou seja, a identificação dos grupos sociais, suas origens, os espaços que utilizavam e as atividades produtivas praticadas em diferentes momentos da história. O objetivo é destacar outras lógicas de uso da terra e identificar as partes afetadas pelo agronegócio. Podemos então explorar as inovações desenvolvidas antes e depois da "chegada" do agronegócio.

Para enfrentar essas inovações e impactos, pode-se olhar para a migração e mobilidade, mudanças nas técnicas de produção, relações trabalhistas com empresas, mas também para a agrobiodiversidade (Emperaire et al., 2016).

Outro aspecto diz respeito aos impactos ambientais da soja nos interstícios: consiste em explorar (e levar a sério) a forma como os moradores das comunidades compreendem e explicam as transformações ambientais de seu território, e confrontá-los com outras explicações (convergentes e divergentes), dando frequentemente origem a estudos interdisciplinares particularmente ricos (Lucio et al., 2016b; Da Silva et al., 2021).

Conclusão

Neste capítulo, propusemos caminhos metodológicos para explorar a territorialização da cadeia da soja na América do Sul. Dada a nova realidade desta produção, caracterizada pela modernização, financeirização e multilocalização de empresas, mas também por várias formas de contestação e regulamentação desta expansão, argumentamos que a territorialização vai além das estratégias de controle de recursos pelas empresas e de conflitos.

Antes de tudo, é importante levar em conta a história agrária e espacializar os fenômenos nos territórios estudados. Uma abordagem multiescalar e multiator (plural) permitirá uma melhor compreensão da diferenciação e

localização das empresas no espaço, e da dinâmica dos setores. Uma entrada pelo espaço e pelos atores é central para compreender os jogos de poder que envolvem essas transformações. Além disso, mostra a importância de prestar atenção aos dois lados das fronteiras, tanto as fronteiras políticas (porque a legislação, os atores e os mercados nacionais influenciam as práticas), quanto as fronteiras agrícolas (espaços de monoculturas e interstícios). Finalmente, esta reflexão destaca o interesse de observar a evolução das regulamentações sociais e ambientais e sua evasão, assim como as controvérsias associadas. Neste sentido, a exploração dos mecanismos de regularização fundiária e ambiental permite compreender os jogos de poder que viabilizam, atualmente, a expansão da soja. Olhar para os interstícios da soja também permite uma melhor compreensão dos impactos da expansão do agronegócio e das suas diversas formas de contestação. Assim, observar a territorialização das empresas em diferentes escalas é muito importante para identificar as discrepâncias entre os discursos (ambientais, econômicos etc.) e as práticas reais do agronegócio.

Esta abordagem multiescalar e multiator baseia-se obviamente na constituição de equipes pluridisciplinares e de parcerias de longo prazo, nos quais os jovens pesquisadores muitas vezes desempenham um papel central. Muitas questões ainda precisam ser exploradas em maior profundidade, desenvolvendo abordagens comparativas, particularmente em relação às controvérsias ambientais à margem da soja, as interações entre diferentes cadeias agroalimentares e o papel dos agentes estatais nestes processos.

Apesar de um contexto pouco favorável à pesquisa de campo (pandemia, diminuição dos recursos de pesquisa, desenvolvimento de sensoriamento remoto que dá a impressão de conhecer os territórios sem ir ao campo etc.), é necessário, mais do que nunca, desenvolver capacidades de observação e diálogo direto com os atores locais para captar a complexidade dos fenômenos ligados à expansão do agronegócio e construir análises críticas em parceria com organizações locais.

Referências

AATR (org.). *No rastro da grilagem*: formas jurídicas da grilagem contemporânea. Salvador: Associação de Advogados de Trabalhadores Rurais, 2017.

ADAMS, C.; CHAMLIAN MUNARI, L.; VLIET, N.; SERENI MURRIETA, R.; PIPERATA, B.; FUTEMMA, C.; NOVAES PEDROSO, N. JR.; SANTOS TAQUEDA, C.; ABRAHÃO CREVELARO, M.; SPRESSOLA-PRADO, V. Diversifying incomes

and losing landscape complexity in quilombola shifting cultivation communities of the atlantic rainforest (Brazil). *Human Ecology*, n. 41, 2013, p. 119-137.

ANDRIOLI, A. I. *Soja orgânica* versus *soja transgênica:* um estudo sobre tecnologia e agricultura familiar no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Chapecó: UFFS, 2016.

ARIMA, E. Y.; RICHARDS, P.; WALKER, R.; CALDAS, M. M. Statistical confirmation of indirect land use change in the Brazilian Amazon. *Environmental Research Letters*, v. 6, p. 024010, 2011.

BARRETO, E. M. *Os "Fechos de Pasto", terra de uso coletivo, território das comunidades camponesas no Vale do Rio Arrojado*. Juazeiro: Irpaa, 2012, p. 18.

BORRAS, S. M.; FRANCO, J. C. Global land grabbing and trajectories of Agrarian change: A preliminary analysis. *Journal of Agrarian Change*, n. 12, p. 34-59, 2012.

BORRAS, S. M.; KAY, C.; GÓMEZ, S.; WILKINSON, J. Land grabbing and global capitalist accumulation: key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, n. 33, p. 402-416, 2012.

BRANNSTROM, C. Environmental policy reform on north-eastern Brazil's agricultural frontier. *Geoforum*, n. 36, p. 257-271, 2005.

BÜHLER, E. A.; GUIBERT, M.; OLIVEIRA, V. L. D. (org.). *Agriculturas empresariais e espaços rurais na globalização*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

BÜHLER, E. A.; OLIVEIRA, V. L. D. La localisation des entreprises agricoles dans l'ouest de l'état de Bahia au Brésil. *Etudes Rurales* [En ligne], n. 191, 2013.

CARNEY, J. A. Subsistence in the Plantationocene: dooryard gardens, agrobiodiversity, and the subaltern economies of slavery. *The Journal of Peasant Studies*, 2020, p. 1-25.

CHIAVARI, J.; LOPES, C. L. O caos fundiário e a proteção ambiental. *Oecologia*, 2017.

COLQUE FERNÁNDEZ, G. *Expansión de la frontera agrícola:* luchas por el control y apropiación de la tierra en el oriente boliviano. La Paz: FTierra, 2014.

CORREIA, J. E. Soy states: resource politics, violent environments and soybean territorialization in Paraguay. *The Journal of Peasant Studies*, n. 46, p. 316-336, 2019.

DA SILVA, A. L.; DE SOUZA, S. A.; COELHO FILHO, O.; ELOY, L.; SALMONA, Y. B.; PASSOS, C. J. D. S. Water appropriation on the agricultural frontier in western Bahia and its contribution to streamflow reduction: revisiting the debate in the brazilian cerrado. *Water*, n. 13, 2021.

DAUGEARD, M. *Le Code Forestier brésilien: genèse et institutionnalisation*. Paris: Université Sorbonne Nouvelle, 2021, p. 552.

DOS SANTOS, R. O. C. A expansão do agronegócio sobre os assentamentos da reforma agraria: o caso do PA Fazenda Primavera (Andradina-SP). *Revista NERA*, n. 17, 2014, p. 102-135.

DOUGNAC, G. M. (org.). *De especie exótica a monocultivo:* estudios sobre la expansión de la soja en Argentina. Buenos Aires: Imago Mundi, 2013.

DU BOIS, C.; TAN, C. B.; MINTZ, S. *The world of soy*. Urbana: University of Illinois Press, 2008.

ELOY, L.; AUBERTIN, C.; TONI, F.; LÚCIO, S. L. B.; BOSGIRAUD, M. On the margins of soy farms: traditional populations and selective environmental policies in the Brazilian Cerrado. *The Journal of Peasant Studies*, n. 43, p. 494-516, 2016.

ELOY, L.; DA SILVA, A. L.; GOMES, C. M.; SENRA, E. *Diagnóstico sobre a cadeia produtiva da soja em Roraima*. Brasília: Instituto Socioambiental, 2019, p. 55

ELOY, L.; SOUZA, C. D.; NASCIMENTO, D.; NOGUEIRA, M.; BARRETTO FILHO, H.; BUSTAMANTE, P. G.; EMPERAIRE, L. Os sistemas agrícolas tradicionais nos interstícios da soja no Brasil: processos e limites da conservação da agrobiodiversidade. *Confins*, n. 45, 2020.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L. Amerindian agriculture in an urbanising Amazonia (Rio Negro, Brazil). *Bulletin of Latin American Research*, n. 34, p. 70-84 , 2015.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L.; SEIXAS, A. C. Redes e observatórios da agrobiodiversidade, como e para quem? Uma abordagem exploratória na região de Cruzeiro do Sul, Acre. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. *Ciências Humanas*, n. 11, p. 159-192, 2016.

FAIRBAIRN, M. "Like gold with yield": evolving intersections between farmland and finance. *The Journal of Peasant Studies*, n. 41, 777-795 , 2014.

FAOSTAT. *Données*. 2021. Disponível em: http://www.fao.org/faostat/fr/#data. Acesso em: 23 nov. 2021.

FAVARETO, A. (org.). *Entre chapadas e baixões do Matopiba:* dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no Cerrado. São Paulo: Prefixo Editorial, 2019.

FERNANDES, B.; FREDERICO, S.; IZÁ PEREIRA, L. Acumulação pela renda da terra e disputas territoriais na fronteira agrícola brasileira. *Revista Nera* (Unesp), n. 22, p. 173-201, 2019.

FREDERICO, S.; ALMEIDA, M. C. Capital financeiro, *land grabbing* e a multiescalaridade na grilagem de terra na região do Matopiba. *Revista NERA* (Unesp), n. 22, p. 123-147, 2019.

FREDERICO, S.; GRAS, C. Globalização financeira e land grabbing: constituição e translatinização das megaempresas argentinas. *In:* BERNARDES, J. A. (org.). *Globalização do agronegócio e* land grabbing. Rio de Janeiro: Editorial Lamparina, 2017.

GASSELIN, P.; LARDON, S.; CERDAN, C.; LOUDIYI, S.; SAUTIER, D. *Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires:* un nouveau paradigme du développement territorial? Versailles: Quae, 2021.

GAUTREAU, P. *La Pachamama en bases de données*. Géographie politique de l'information environnementale contemporaine. Aubervilliers: Editions de l'IHEAL, 2021.

GUANZIROLI, C. *Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

GUIBERT, M.; GROSSO, S.; BELLINI, M. E.; ARBELETCHE, P. De Argentina a Uruguay: espacios y actores en una nueva lógica de producción agrícola. *Pampa*, n. 1, p. 13-38, 2011.

GUZMÁN NARVÁEZ, N. Tierra, agroindustria y transgénicos: conflictos sociales populares en la Bolivia de la Madre Tierra. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 2017.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. P. Sociedade e economia do "agronegócio" no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, n. 25, p. 159-176, 2010.

IZÁ PEREIRA, L. *"A Tríplice Aliança continua sendo um grande êxito":* os regimes de controle do território paraguaio (1870-2019). [*S.l.*: *s.n.*], 2019.

KATO, K. Y. M.; PEREIRA LEITE, S. *Land grabbing*, financeirização da agricultura e mercado de terras: velhas e novas dimensões da questão agrária no Brasil. *Revista da Anpege*, v. 16, n. 32, 2020.

LAMARCHE, H. (org.). *A agricultura familiar:* uma realidade multiforme. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.

LEITE, S. P.; WESZ JR., V. J. Estado, políticas públicas e agronegócio no Brasil: revisitando o papel do crédito rural. *Revista Pós Ciências Sociais*, n. 11, p. 83-108, 2014.

LONG, N. *Development Sociology.* Actor Perspectives. London: [*s.n.*], 2001.

LUCIO, S. L.; ELOY, L.; BARRADAS, A. C. S.; SCHMIDT, I. B.; DOS SANTOS, I. Impactos do fogo em veredas no Cerrado: novas perspectivas a partir dos sistemas agrícolas tradicionais no Jalapão (Tocantins). *Ambiente e Sociedade*, n. XIX, p. 275-300, 2016a.

LUCIO, S. L. B.; ELOY, L.; SCHMIDT, I. B.; BARRADAS, A. C. S., SANTOS, I. Fire management in Veredas (Palm swamps): new perspectives on traditional farming systems in Jalapão (Brazil). *Ambiente & sociedade*, n. 19, p. 269-294, 2016b.

MCKAY, B. M.; ALONSO-FRADEJAS, A.; EZQUERRO-CAÑETE, A. (org.). *Agrarian extractivism in Latin America.* 1. ed. London: Routledge, 2021.

NASCIMENTO, D. *A resiliência do sistema agrícola tradicional Kaingang frente ao avanço do agronegócio*: o caso da Terra Indígena Nonoai-RS. 2017. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

NICOLAS-ARTERO, C. Les tactiques géolégales des organisations d'usagers locales contre l'appropriation de l'eau par les secteurs extractifs au Chili. *Annales de géographie*, n. 735, p. 55-80, 2020.

OLIVEIRA, A. U. (org.). *Grilagem de terras na formação territorial brasileira*. São Paulo: Edusp, 2020.

OLIVEIRA, G.; HECHT, S. B. *Soy, globalization and environmental politics in Latin America.* New York: Routledge, 2018.

OVIEDO, A.; AUGUSTO, C.; LIMA, W. A. *Conexões entre o CAR, desmatamento e o roubo de terras em áreas protegidas e florestas públicas*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2021.

PENDRILL, F.; PERSSON, U. M. Combining global land cover datasets to quantify agricultural expansion into forests in Latin America: Limitations and challenges. *Plos One*, v. 12, e0181202, 2017.

PEREIRA, P. R. F. *Novos e velhos atores na soja no Centro-Oeste e no Norte do Brasil*. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2016, p. 212.

PERRIER BRUSLE, L. Terres et territoires indigènes en Amazonie bolivienne: une justice spatiale complète mais imparfaite? *Justice Spatiale/Spatial Justice*, n. 11, 2017.

PINAZZA, L. A. (org.). *Cadeia produtiva da soja*. Brasília: IICA/MAPA, 2007.

POMPEIA, C. Concertação e poder: o agronegócio como fenômeno político no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, n. 35, p. 1-17, 2020.

RAFFESTIN, C. Territorialité: concept ou paradigme de la géographie sociale? *Geographica Helvetica*, n. 2, p. 91-96, 1986.

RAJÃO, R.; SOARES-FILHO, B.; NUNES, F.; BÖRNER, J.; MACHADO, L.; ASSIS, D.; OLIVEIRA, A.; PINTO, L.; RIBEIRO, V.; RAUSCH, L.; GIBBS, H.; FIGUEIRA, D. The rotten apples of Brazil's agribusiness. *Science*, n. 369, p. 246-248, 2020.

SABOURIN, E.; GRISA, C.; NIEDERLE, P.; PEREIRA LEITE, S.; MILHORANCE, C.; DAMASCENO FERREIRA, A.; SAUER, S.; ANDRIGUETTO-FILHO, J. M. Le démantèlement des politiques publiques rurales et environnementales au Brésil. *Cah. Agric*., v. 29, n. 31, 2020.

SANTILLI, J. *Socioambientalismo e novos direitos:* proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005.

SAUER, S.; LEITE, S. P. Expansão agrícola, preços e apropriação de terra por estrangeiros no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, n. 50, p. 503-524, 2012.

SILVA, C. A. F. D. Dilemas e impasses da resistência ao agronegócio no Cerrado. *GEOgraphia*, n. 15, p. 33-52, 2014.

SOSA, A. P. *El papel de las megaempresas agropecuarias en la financiarización del régimen alimentario global*: los casos del Grupo Los Grobo y El Tejar en Argentina y en Brasil (1996-2015). Buenos Aires: UBA/UT2J, 2017, p. 434.

SPERA, S. A.; GALFORD, G. L.; COE, M. T.; MACEDO, M. N.; MUSTARD, J. F. Land-use change affects water recycling in Brazil's last agricultural frontier. *Global Change Biology*, n. 22, p. 3.405-3.413, 2016.

SVAMPA, M. Commodities consensus: neoextractivism and enclosure of the commons in Latin America. *South Atlantic Quarterly*, n. 114, p. 65-82, 2015.

SWINNEN, J. F. M.; MAERTENS, M. Globalization, privatization, and vertical coordination in food value chains in developing and transition countries. *Agricultural Economics*, n. 37, p. 89-102, 2007.

WAHREN, J. La situación agraria en la Argentina actual: agronegocio y resistencias campesinas e indígenas. *Retratos de Assentamentos*, n. 19, p. 37-68, 2016.

WANDERLEY, M. d. N. B. O campesinato brasileiro: uma história de resistência. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, n. 52, p. 25-44, 2014.

WESZ JR., V. J. Diferenciação dos produtores de soja no Sudeste de Mato Grosso – Brasil. *GEOgraphia*, n. 17, p. 148, 2016a.

WESZ JR., V. J. Strategies and hybrid dynamics of soy transnational companies in the Southern Cone. *The Journal of Peasant Studies*, n. 43, p. 286-312, 2016b.

WESZ JR., V. J. Soybean production in Paraguay: agribusiness, economic change and agrarian transformations. *Journal of Agrarian Change*, 2021, p. 1-24.

WOLFORD, W. Agrarian moral economies and neoliberalism in Brazil: competing worldviews and the state in the struggle for land. *Environment and Planning A: Economy and Space*, n. 37, p. 241-261, 2005.

ZIMMERER, K. S. "Conservation booms" with agricultural growth? Sustainability and Shifting Environmental Governance in Latin America, 1985–2008 (Mexico, Costa Rica, Brazil, Peru, Bolivia). *Latin American Research Review*, 2011, p. 82-113.