



Revisitando o conceito de *mau desenvolvimento*: Inclusão e impactos sociais da expansão da soja no Cerrado do Matopiba

Gabriela Russo Lopes^a, Mairon G. Bastos Lima^{b,*}, Tiago N. P. dos Reis^c

^a Center for Latin America Research and Documentation (CEDLA), University of Amsterdam (UvA), Roetersstraat 33, 1018 WB Amsterdã, Países-Baixos

^b Department of Space, Earth & Environment, Division of Physical Resource Theory, Chalmers University of Technology, SE-412 96 Gotemburgo, Suécia

^c Georges Lemaitre Centre for Earth and Climate Research (TECLIM), Earth and Life Institute (ELI), Université Catholique de Louvain (UCL), Place Louis Pasteur 3, bte LA.03.08, 1348, Louvain-la-Neuve, Bélgica

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

História do artigo:

Aceito em 19 de novembro de 2020

Palavras-chave:

Desenvolvimento inclusivo
Desapropriação de recursos
Sistemas agroalimentares
Culturas comercializáveis
Desenvolvimento rural
América Latina

RESUMO

Monoculturas comerciais como soja, cacau e óleo de palma (dendê) têm se expandido com grande velocidade nos países em desenvolvimento, muitas vezes às custas dos tradicionais proprietários e ocupantes das terras, dos meios de subsistência tradicionais e da biodiversidade. Essas transformações da paisagem têm sido impulsionadas por fatores globais, e muitas vezes são justificadas pelo raciocínio dominante de que elas trazem desenvolvimento a regiões menos privilegiadas. Essas alegações de desenvolvimento, no entanto, são adotadas sem reflexão crítica ou associadas a indicadores macroeconômicos simplistas que encobrem muitos problemas sociais. Essas alegações podem, portanto, esconder graves injustiças. Para analisarmos melhor esses fenômenos, revisitamos e conceitualizamos a noção de *mau desenvolvimento*, aqui definido como processos de mudança injustos e excludentes que privam a maioria dos atores locais de suas capacidades sociais e materiais. Usando um marco conceitual baseado na ideia de inclusão, conduzimos uma análise aprofundada da expansão da soja na região do Matopiba no Cerrado brasileiro. Esse rico bioma, com um mosaico de usos da terra, forma uma paisagem agrossavânica que está rapidamente dando lugar à monocultura da soja sob o pretexto do desenvolvimento. Por meio de trabalho de campo e coleta de dados primários, incluindo entrevistas com 62 atores de diferentes grupos sociais, avaliamos como a expansão da soja tem alterado os padrões de acesso e alocação de recursos essenciais, como terra e água, bem como a participação de comunidades locais nos sistemas alimentares e em iniciativas de governança da paisagem. Ao olhar para além dos indicadores econômicos mais amplos, nossas descobertas expõem um processo brutalmente excludente de degradação ambiental e expropriação de recursos. No entanto, as comunidades locais que entrevistamos não querem simplesmente ser deixadas em paz, mas sim experimentar um desenvolvimento inclusivo, com participação na governança e apoio a iniciativas de base. Concluímos que a frequente alegação de que as monoculturas industriais levam o desenvolvimento a regiões carentes merece um escrutínio muito mais aprofundado, e que a inclusão no planejamento e execução das intervenções é crucial para evitar o mau desenvolvimento.

© 2020 O(s) Autor(es). Publicado por Elsevier Ltd., o presente artigo tem acesso aberto sob a licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

“*Mal nommer un objet, c'est ajouter au malheur du monde*”
(Chamar algo pelo nome errado é contribuir para a miséria do mundo) Albert Camus (2006, p.908)

1. Introdução

O crescente apetite global por algumas commodities agrícolas como cacau, soja, e óleo de palma (dendê) tem moldado o destino de pessoas e lugares em todo o mundo em desenvolvimento. As monoculturas têm continuamente substituído paisagens antes compostas por vegetação nativa ou sistemas agrícolas tradicionais (Meyfroidt et al., 2013). Frequentemente, tais transformações paisagísticas são processos relativamente rápidos. No Brasil, a área de cultivo de soja cresceu 328%

* Autora para correspondência.

Endereços de e-mail: g.russolopes@uva.nl (G. Russo Lopes), mairon.bastoslima@chalmers.se (M.G. Bastos Lima), tiago.reis@uclouvain.be (Tiago N.P. dos Reis).

entre 1988 e 2018, principalmente sobre a savana do Cerrado, uma região de grande biodiversidade e lar de diversas comunidades locais (Myers et al., 2000; IBGE-PAM, 2019). Embora metade do bioma já tenha sido desmatado, a soja continua a se expandir sob o pretexto de promover o “desenvolvimento” (Barbier, 2004; Strassburg et al., 2017; Rausch et al., 2019).

O desenvolvimento sempre foi uma questão controversa. Seus beneficiários costumam usar o conceito para legitimar e justificar intervenções públicas ou privadas, afirmando estar levando o progresso a áreas que de outra maneira seriam subdesenvolvidas (Sachs, 2010; Ziai, 2017). A partir do reconhecimento de nem sempre as consequências desse desenvolvimento são positivas, surgiram adjetivos como *sustentável* ou *inclusivo* para qualificar o conceito. Ao lado dos debates sobre sustentabilidade, o desenvolvimento inclusivo tem ganhado destaque como um conceito crítico, reivindicando a inclusão equitativa de diferentes atores nos processos de desenvolvimento e governança (Hickey et al., 2015; Gupta & Pouw, 2017). Quando os impactos negativos de um suposto desenvolvimento são particularmente notáveis, alguns autores o caracterizam como *mau desenvolvimento*, embora esse termo seja usado de maneira inconsistente e vagamente definido (vide Sachs, 1979; Gupta & Pouw, 2017).

A fim de fornecer maior rigor analítico, o presente artigo revisita a noção de mau desenvolvimento para conceituá-la e, em seguida, a utiliza para examinar o caso da expansão da soja sobre o Cerrado brasileiro. Nós discorremos sobre o mau desenvolvimento ancorados principalmente na noção de inclusão, já que a “má distribuição” há muito foi estabelecida como uma questão-chave nesse tipo de análise (Sachs, 1979, p. 637). Argumentamos que definir o mau desenvolvimento com mais clareza é importante porque, embora o desenvolvimento seja frequentemente criticado, ele continua a ter uma conotação essencialmente positiva. Entre gestores, como se muitas vezes é tomado de maneira acrítica, com uma legitimidade quase inquestionável. Em avaliações científicas, por vezes o desenvolvimento é invocado para contrabalançar impactos sociais ou ecológicos adversos (ver Martinelli et al., 2017). O desenvolvimento – mesmo que nem sustentável, nem inclusivo – ainda possui uma aura de legitimidade que implícita ou explicitamente busca se justificar, como se eventuais impactos ecológicos ou disrupções sociais apenas fossem aceitáveis subprodutos de um bem maior, justificáveis sacrifícios num empreendimento, em última análise, positivo. O nosso objetivo não é apenas questionar essa presunção, mas dar um passo adiante e conceitualizar o mau desenvolvimento. Como argumenta Cortina (2017, p.9), os problemas sociais precisam ter um nome que nos permita reconhecer sua existência e analisá-los; caso contrário, eles se beneficiam de permanecerem envoltos no anonimato.

Depois de desenvolver um marco conceitual contrastando o mau desenvolvimento com o desenvolvimento inclusivo, nós caracterizamos a paisagem do Cerrado, em particular a região do Matopiba. Em seguida, apresentamos nossos métodos de pesquisa, que incluíram entrevistas de informantes-chave com 62 comunidades locais e outros atores relevantes em 18 municípios do Matopiba para avaliar as consequências da expansão da soja pela ótica da inclusão. Nós buscamos, em especial, as perspectivas dos atores mais marginalizados da região, tais como pequenos agricultores e povos indígenas. Usando o Matopiba como um estudo de caso aprofundado, nós então discutimos como a exclusão e a desigualdade são indicadores cruciais para caracterizar o mau desenvolvimento, e o valor de defini-lo como tal.

2. Do mau desenvolvimento à inclusão: Um marco conceitual

2.1. O desenvolvimento como uma agenda em evolução

A estreia do conceito de desenvolvimento no cenário mundial é normalmente atribuída ao presidente dos EUA, Harry Truman, que no seu discurso inaugural em 1949 procurou justificar o engajamento estadunidense no exterior apresentando as partes mais pobres do globo como “áreas subdesenvolvidas” que necessitavam de “progresso industrial” para “elevar os padrões de vida” e “aliviar o fardo dos pobres” (Illich, 2010, p. 99). Mais de sete décadas depois, o desenvolvimento continua a ser amplamente – e muitas vezes sem críticas – promovido por atores internacionais e pelas chamadas “agências de desenvolvimento”.

Os críticos do “desenvolvimento” destacam sua fusão simplista com a noção de crescimento econômico, bem como com noções modernistas e eurocêntricas de progresso (Sachs, 1979; Hickey et al., 2015; Gupta & Vegelin, 2016). Alguns perguntam por que todas as sociedades deveriam automaticamente buscar emular o Ocidente rico independentemente das suas diferentes raízes culturais (Rahnema, 1997; Ziai, 2017). Outros apontam para os limites planetários da Terra e a sua limitada capacidade ecológica para acomodar uma crescente população global que aspira àqueles padrões de consumo e estilo de vida (Steffen et al., 2015). Assim, várias contestações transformaram o desenvolvimento num “campo de batalha” onde diferentes atores competem pela pauta (Sachs, 2010, p. xix).

Uma abordagem comum para lidar com as controvérsias do desenvolvimento tem sido qualificá-lo, ou seja, esclarecer que o objetivo não deve ser qualquer desenvolvimento, mas um que obedeça a certas normas. Normas ambientais, em especial, têm ganhado grande aceitação nas últimas décadas. Na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em 1972, em Estocolmo, seu presidente, Maurice Strong, apresentou a noção de *ecodesenvolvimento*, segundo a qual o mundo enfrentaria a pobreza levando em consideração as prementes preocupações ecológicas (Mellos, 1988). O *desenvolvimento sustentável* surgiria mais tarde como o principal exemplo de tais qualificações, para se tornar o paradigma político dominante no mundo – ao menos na retórica, se não na prática. Alguns argumentam que tais termos acabam tendo “significados flutuantes”, prontos para serem adotados, definidos e apropriados de maneiras diversas por diferentes atores (Mert, 2015, pp. 150-159). Ainda assim, esses conceitos de desenvolvimento continuam sendo centrais para os debates políticos, conforme visto na Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) enfatizando a ideia de inclusão (Caballero, 2019; Siegel & Bastos Lima, 2020).

Alguns autores articularam o conceito de *desenvolvimento inclusivo*, em parte devido à frequente negligência das dimensões da equidade social nos debates sobre sustentabilidade (vide Cook et al., 2012). Hickey et al. (2015, p.5) definem o desenvolvimento inclusivo como “um processo que ocorre quando benefícios sociais e materiais são distribuídos de forma equitativa entre diferentes campos nas sociedades”. A equidade, por sua vez, pressupõe evitar a discriminação, salvo quando para beneficiar os atores mais fracos e priorizar os mais vulneráveis (Rawls, 1972). Esse entendimento está alinhado com o foco da Agenda 2030 de “resgatar, em primeiro lugar, os que ficaram mais para trás” (AGNU, 2015, p.3). A inclusão alveja questões estruturais e busca “mudanças nas relações de poder subjacentes à pobreza e à exclusão” (Hickey et al., 2015, p.6). Pode-se argumentar que ela está implícita na ideia de “desenvolvimento como liberdade”, relativa à ganhar capacidades para superar a privação (Sen, 2000). Portanto, o conceito de inclusão pode ajudar a avaliar a qualidade social dos esforços de desenvolvimento – e identificar as ocasiões em que eles poderiam ser melhor descritos como casos de mau desenvolvimento.

2.2. Inclusão, Mau Desenvolvimento e o princípio de Anna Karenina

“Todas as famílias felizes se parecem; cada família infeliz é infeliz à sua maneira”, escreveu Leon Tolstoy na famosa introdução de seu romance Anna Karenina (Tolstoy, 2014 [1877]). Esse raciocínio implica que uma deficiência em um único fator entre muitos pode levar ao fracasso, enquanto que o sucesso requer satisfazer todos eles. Essa ideia ficou conhecida no meio científico como o “princípio de Anna Karenina” e tem sido aplicado, por exemplo, às avaliações de risco ecológico, definindo um conjunto de critérios que devem ser atendidos (Moore, 2001). Esse princípio baseia-se em uma noção ética mais antiga, remetendo à Ética a Nicômaco, de Aristóteles (Livro 2), de que “é possível falhar de muitas maneiras”. Por outro lado, os casos de sucesso tendem a se assemelhar por satisfazerem requisitos comuns (Polansky, 2014). O mesmo raciocínio subjaz o argumento de Sen (2000) de que a pobreza existe sempre que há pelo menos uma forma de privação (ou, como ele coloca, de “não-liberdade”), mesmo que todas as outras necessidades sejam atendidas.

Tais faltas no campo do desenvolvimento configuram o *mau desenvolvimento*, um conceito há muito usado, mas raramente definido. Sachs (1979, p. 635) nos dá pistas sobre o seu significado ao sugerir que,

“Enquanto concentra riqueza e bem-estar nas mãos de uma elite privilegiada, o mau desenvolvimento rapidamente e com frequência acarreta a piora das condições sociais e materiais de grandes camadas da população, cujas atividades tradicionais são

arruinadas pela competição com o setor moderno, incapaz de absorver o trabalho assim deslocado.”

Gupta e Pouw (2017, p. 97) identificam de forma semelhante a marginalização, a pobreza e a desigualdade como características típicas do mau desenvolvimento. Como a desnutrição ou o próprio conceito de mau desenvolvimento na biologia, ele portanto se refere a um desenvolvimento que falha em um ou muitos aspectos considerados necessários. No campo dos estudos do desenvolvimento, o mau desenvolvimento trai o objetivo central de melhorar a vida humana, para em vez disso piorar a situação de grupos sociais mais vulneráveis (Amin, 1990). Como a infelicidade na afirmativa original de Tolstoy, o mau desenvolvimento pode, portanto, assumir diversas formas por vários motivos.

Nós argumentamos que o desenvolvimento inclusivo oferece critérios fundamentais, centrados nas pessoas, onde a deficiência é um indicativo de mau desenvolvimento. Gupta e Pouw (2017) identificam três dimensões principais da inclusão: (a) *inclusão social*, relacionada ao compartilhamento equitativo de recursos socioeconômicos e culturais; (b) *inclusão ecológica*, sobre a distribuição justa dos recursos naturais e riscos ecológicos; e (c) *inclusão relacional*, referente à participação em fóruns de governança. Processos que falham em uma ou mais dessas dimensões poderiam ser chamados de “desenvolvimento excludente”, mas se poderia questionar se isso ainda assim merece ser chamado de desenvolvimento, dada a conotação geralmente positiva desta palavra. Se o desenvolvimento é, conforme sugerido por Sen (2000, p. 26), “um processo de expansão das liberdades reais de que as pessoas desfrutam”, o desenvolvimento inclusivo significa fazê-lo para todas as partes interessadas, especialmente para os mais vulneráveis, enquanto que os processos que limitam ou restringem tais liberdades são, necessariamente, formas de mau desenvolvimento.

Alinhados com a breve caracterização de Sen (2000, p. 181) da pobreza enquanto “privação de capacidade”, nós definimos o mau desenvolvimento como um iníquo processo de mudança que exclui e empobrece os atores locais, minando suas capacidades econômicas ou políticas e, assim, as suas liberdades sociais. Portanto, um indicador de mau desenvolvimento acontece quando alguma dimensão fundamental da inclusão (social, ecológica ou relacional) encontra-se deficiente. O princípio de Anna Karenina aqui é útil para esclarecer que a deficiência em qualquer um dos seus aspectos fundamentais é problemática, mesmo se as outras necessidades forem atendidas (por exemplo, uma comunidade tem um problema se o acesso à água estiver comprometido, ainda que todos os demais recursos essenciais sejam acessíveis). A seguir, identificamos algumas questões críticas de desenvolvimento relacionadas às transformações de paisagem e à exclusão antes de examinarmos o nosso estudo de caso.

2.3. Inclusão em paisagens agrossavânicas

Paisagens são, por definição, espaços socioecológicos multifuncionais com diversas características biofísicas, culturais e institucionais (Arts et al., 2017). Frequentemente, combinam diferentes usos do solo, cujos limites podem ser confusos e nem sempre bem definidos. Por exemplo, pode haver mosaicos com combinações complexas de usos agrícolas e vegetação nativa, como em paisagens agroflorestais (Agrawal et al., 2014). Mosaicos híbridos semelhantes podem também envolver outros tipos de vegetação nativa, como campos ou savanas.

Nós propomos a noção de *paisagens agrossavânicas* para caracterizar essas áreas de mosaico onde diversos tipos de vegetação savânica coexistem intercalados com áreas de cultivo. Esse é, sem dúvida, o caso do Cerrado, onde as comunidades locais frequentemente fazem uso de áreas de vegetação rasteira para pastagens e tem áreas de cultivo temporárias em sistemas de pastejo rotacionado (Eloy et al., 2016). Elas também coletam recursos naturais que, em um contexto florestal, normalmente seriam descritos como produtos florestais não madeireiros (por exemplo, frutas, castanhas, ervas medicinais). Trata-se de

recursos vitais da savana para a subsistência e segurança alimentar local (Shackleton & Shackleton, 2004). No entanto, devido a um “viés florestal” na arena política internacional que privilegia as florestas tropicais úmidas em detrimento das florestas semidecíduais ou de savanas, subestima-se com frequência a importância ambiental dessas regiões (Hecht, 2005). Apesar dos seus valores sociais e ecológicos, elas comumente se tornam “zonas de sacrifício” para a expansão de monoculturas, substituindo tanto a vegetação nativa quanto a agricultura tradicional (Oliveira & Hecht, 2016).

Nesse sentido, é fundamental avaliar como esses esforços de desenvolvimento agrícola mudam os padrões de acesso e alocação (ver Gupta & Lebel, 2020). Muitos estudos têm examinado, por exemplo, como aquisições de terra em grande escala ou a grilagem têm comprometido os direitos fundiários e desapossado atores locais (Borras et al., 2012; Hall, 2013). Essa expansão é atualmente impulsionada por uma reestruturação do regime alimentar corporativo em direção terras agricultáveis “disponíveis” e baratas no Sul Global, por sua vez alimentada pela especulação financeira sobre commodities agrícolas e pelos preços de terra (Cotula, 2012; McMichael, 2012). Esse processo tem visado principalmente a terras agrícolas adequadas à expansão de cultivos industriais, como soja e milho. São investimentos que normalmente buscam regiões planas, facilmente mecanizáveis e climaticamente adequadas, como a África Meridional ou o Cerrado brasileiro (Gasparri et al., 2016; Sauer & Borras, 2016; Spadotto et al., 2020). Apesar do foco em negócios de grande escala, muitas realocações de terras de atores locais para atores externos acontecem cumulativamente nas fronteiras de expansão (Cons & Eilenberg, 2019). A aquisição de terras agrícolas é às vezes acompanhada de um processo análogo, a “grilagem verde”, quando o Estado ou atores privados se valem de áreas de vegetação natural para conservação em detrimento do acesso da população local (Fairhead et al., 2012). Ambos os tipos de grilagem de terras – para agricultura ou para conservação – levantam a questão da “exclusão territorial” enquanto tais paisagens são institucional ou materialmente transformadas (Anaya & Espino-Santo, 2018).

A grilagem de água também tem vindo à tona como uma questão significativa nas paisagens agrossavânicas (ver van Eeden et al., 2016). Ela diz respeito aos casos em que atores poderosos tomam o controle dos recursos hídricos normalmente usados pelas comunidades locais para os seus meios de vida (Franco et al., 2013). Semelhante à narrativa dominante sobre terras “marginais” ou “desperdiçadas” usada para justificar sua apropriação, tem havido uma narrativa de água “disponível” ou “subutilizada” (Mehta et al., 2012). A grilagem da água, no entanto, está relacionada não apenas ao desvio de recursos hídricos, mas também a mudanças no uso que podem impactar o ciclo da água e o acesso de terceiros (por exemplo, contaminação por agrotóxicos e externalização de custos, comprometendo o acesso local à água limpa e segura) (Franco et al., 2013). A realocação de água muda a “dinâmica hidrossocial” e pode dar origem a múltiplas formas de exclusão hídrica (Shrestha et al., 2020). Portanto, é vital compreendermos como os recursos hídricos mudam de mãos e como as intervenções na paisagem impactam o acesso local à água.

Da mesma forma, os impactos do suposto desenvolvimento agrícola sobre os alimentos vão além das questões da terra; eles também envolvem os modos como a realocação de recursos afeta a inclusão dos atores locais nos sistemas alimentares, a segurança alimentar e a soberania alimentar. A segurança alimentar está relacionada ao acesso físico e econômico a alimentos nutritivos e culturalmente apropriados (FAO, 2006). A soberania alimentar, por sua vez, refere-se a noções de democracia alimentar e ao controle das pessoas sobre seu sistema alimentar, da produção ao consumo (Gray & Patel, 2015; Dekeyser, Korsten, & Fioramonti, 2018). Mudanças no uso da terra costumam afetar as dietas e o consumo de diversos modos, não apenas alterando a capacidade das comunidades

locais em produzir alimentos, mas também afetando seu acesso a alimentos silvestres, por exemplo (Ickowitz et al., 2016). De modo semelhante, estudos sobre as Primeiras Nações do Canadá demonstram como mesmo não mais sendo submetidas ao confisco de suas terras, essas comunidades continuam a sofrer falta de soberania alimentar e diversas formas de exclusão do sistema alimentar devido à intervenções na paisagem (Desmarais & Wittman, 2014). Comunidades locais podem reter suas terras e ainda assim serem excluídas dos mercados de alimentos, como podem os seus conhecimentos e tradições ser impedidos de influenciar a cultura alimentar dominante (Cote, 2016). Esses atores podem, portanto, se tornar empobrecidos compradores de alimentos mesmo em suas próprias terras – um destino por demais comum a muitos povos indígenas (Turner & Turner, 2007).

Por fim, uma outra dimensão fundamental para a inclusão é a governança da paisagem como um todo, o que determina como

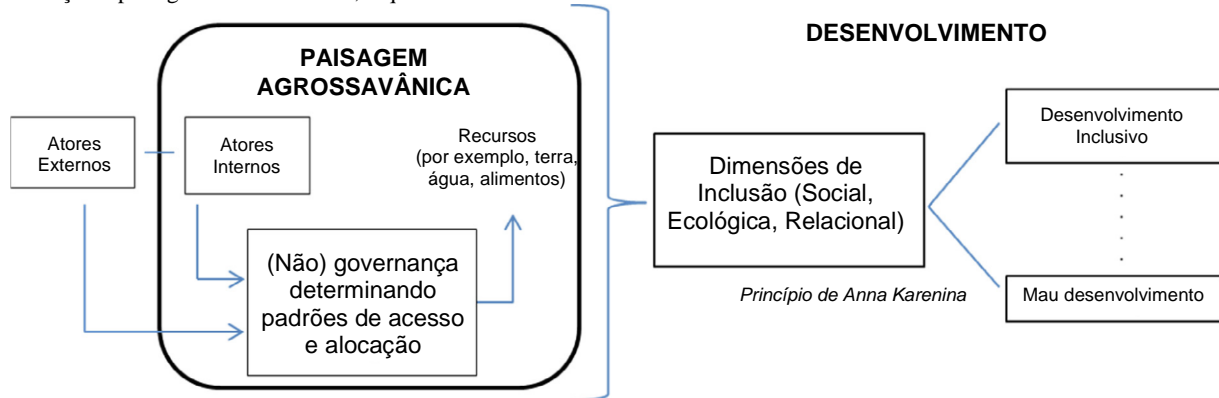


Figura 1. Dinâmica de desenvolvimento em paisagens agrossavânicas (elaboração própria).

3. Quando a soja conquistou as árvores tortas: Mudanças provocadas pela soja no Cerrado

3.1. O Cerrado e o Matopiba

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, com uma vegetação nativa que varia desde densas formações florestais a campos naturais abertos (De Miranda et al., 2014). Ele inclui sete tipos de formações de savana, três tipos de campos, além de florestas secas e matas altas (Ribeiro & Walter, 2008; Ministério do Meio Ambiente, 2017). Lar de 5% de todas as espécies do mundo (Green et al., 2019), o Cerrado é um *hotspot* de biodiversidade com elevada taxa de endemismo, que inclui aproximadamente 4.800 espécies exclusivas de plantas e vertebrados (Myers et al., 2000; Françoso et al., 2015; Strassburg et al., 2017). Seus serviços ecossistêmicos incluem a provisão de alimentos, fibras e outros bioprodutos (óleos, resinas, etc.) (Lahsen et al., 2016). Da mesma forma, os serviços de ciclagem hídrica do Cerrado são cruciais para a formação da chuva, assim como para os meios de subsistência e para a agricultura em todo o país (Oliveira et al., 2014, 2015; Hunke et al., 2015; Spera et al., 2016; Leite-Filho et al., 2019; Pousa et al., 2019). O ecossistema é popularmente chamado de “berço das águas” do Brasil por conter 43% de todas as águas superficiais fora da Amazônia, as cabeceiras de três das principais bacias da América do Sul – Amazônica, do Paraná e do São Francisco – e diversos aquíferos (Strassburg et al., 2017; Rekow, 2019). Esses aquíferos também contam com a recarga hídrica feita pelos extensos sistemas de raízes da vegetação do Cerrado (Oliveira et al., 2017). Em termos de sequestro de carbono, a vegetação nativa remanescente do Cerrado contém cerca de 3,5 bilhões de toneladas de carbono acima do solo e quase três vezes mais no subsolo (Freitas et al., 2018). Esse total de 12,8 bilhões de toneladas de CO_{2eq} (após a conversão de C em CO_{2eq}) equivale a quase sete anos das emissões totais de gases de efeito estufa do Brasil (Russo et al., 2018; SEEG, 2020).

diferentes atores podem assegurar, ganhar ou perder acesso a recursos (Ros-Tonen et al., 2015). A não-governança, entendida como uma ausência de normas e regras pactuadas que orientam o comportamento (Bastos Lima & Gupta, 2013), pode existir e possivelmente acarretar uma clássica tragédia dos comuns, onde os recursos são exauridos por falta de gestão coletiva (Hardin, 1968). Entretanto, a maioria das paisagens conta com uma combinação de instituições formais e informais que se sobrepõem em diferentes escalas (De Castro et al., 2016). Porém, como as paisagens estão cada vez mais sujeitas às pressões e demandas da globalização, os financiadores e consumidores de commodities têm ganhado maior influência sobre seus destinos, tornando-se essencial discutir quem é incluído na governança das paisagens (Hecht, 2010; Bastos Lima & Persson, 2020). A Figura 1 sintetiza o nosso marco conceitual de modo esquemático.

Os arbustos e árvores tortas, emblemáticas do Cerrado, são intercalados com áreas agrícolas tradicionais em uma complexa paisagem agrossavânica. A cobertura original do bioma é de 200 milhões de hectares (Mha); entretanto, metade já foi convertida para usos de larga escala como pecuária ou cultivo de soja (Mapbiomas, 2020). Entre 2003 e 2017, um total de 13 Mha de desmatamento do Cerrado foram causados pela expansão da soja (Zu Ermgassen et al., 2020), incorrendo na emissão de mais de 1,6 bilhão de toneladas de CO₂ por mudança no uso do solo (Noojipady et al., 2017). Enquanto isso, a crescente fragmentação do habitat tem ameaçado especialmente a fauna, incluindo espécies endêmicas e representativas, como o tamanduá-bandeira e o lobo-guará (Green et al., 2019). Além de seu valor simbólico, esses animais também são ecologicamente importantes para a regeneração do ecossistema por meio da dispersão de sementes (Paolucci et al., 2019).

A maior parte da metade restante do Cerrado está em seu segmento mais ao norte, uma região recentemente apelidada de Matopiba (ver Fig. 2). Trata-se de uma área de 73 Mha que reúne 337 municípios de quatro estados brasileiros: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, cujas iniciais formam a sigla. Povos indígenas, quilombolas e outras comunidades de pequenos produtores de ascendência mista historicamente vivem na região. Os sistemas agroalimentares locais geralmente combinam culturas agrícolas diversas, pecuária extensiva e a coleta de produtos nativos, como frutas, óleos e resinas (Eloy et al., 2016).

Como a topografia do Cerrado possui uma combinação de áreas de alta e baixa altitude, há tradicionalmente uma separação geográfica dos usos do solo. O pastoreio normalmente ocorre em platôs ou planaltos (chapadas), enquanto que o cultivo de pequena escala ocupa principalmente os vales (baixões) perto de nascentes e corpos d'água, onde a maioria das comunidades também está assentada. Para essas pessoas, o Cerrado tem sido um lar, um lugar rico de significados sociais e simbólicos que cada vez

mais dá lugar a um “sertão desencantado” com a chegada da soja (Moraes, 2000).

3.2. A dinâmica da expansão da soja no Brasil

A soja (*Glycine max*) tornou-se, nas últimas décadas, a principal fonte mundial de proteína para ração animal, especialmente para aves e suínos (Garrett & Rausch, 2016). Entre 1960 e 2016, a produção global de soja decuplicou, com 85% da produção atual vindo das Américas (FAO, 2018). No Brasil, responsável por 28% da produção global, a soja tornou-se a cultura número um tanto em área (ocupando 36 milhões de hectares) quanto em receita cambial (MAPA, 2019). Cerca de 80% da produção de soja do Brasil é exportada, principalmente para a China e a Europa (Trase, 2018).

A soja expandiu-se no Brasil por meio de uma combinação de avanços tecnológicos, políticas públicas e incentivos de mercado. O cultivo foi iniciado para consumo local por imigrantes japoneses no início do século XX (Shurtleff & Aoyagi, 2009). O que começou como uma cultura de subsistência em comunidades de pequenos proprietários, expandiu-se a partir da década de 1940 como uma útil

leguminosa fixadora de nitrogênio no solo para compensar a deterioração causada pelas monoculturas de trigo e milho na temperada Região Sul do país (Hasse & Bueno, 1996). A expansão da soja para o Cerrado brasileiro, na vasta região Centro-Oeste do país, surgiria principalmente como um projeto político. A soja seguiria os passos da “Marcha para o Oeste” do presidente Getúlio Vargas (1930-1945, 1951-1954), que foi a política de ocupação do sertão “vazio” do Brasil como forma de garantir a soberania nacional e produzir mais alimentos. Durante a ditadura militar brasileira (1964-1985), isso persistiria com a nova intenção de derrotar insurgências camponesas comunistas (Oliveira, 2016). Com base na pesquisa agrônômica de universidades públicas, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) seria criada em 1973, em parte para desenvolver sementes e procedimentos aperfeiçoados de preparação do solo. Esses investimentos públicos permitiram à soja ser cultivada não apenas nas áreas temperadas do Sul, mas também nas regiões tropicais do país e, em particular, nos solos ácidos do Cerrado (Weinhold et al., 2013; Hosono & Hongo, 2016).

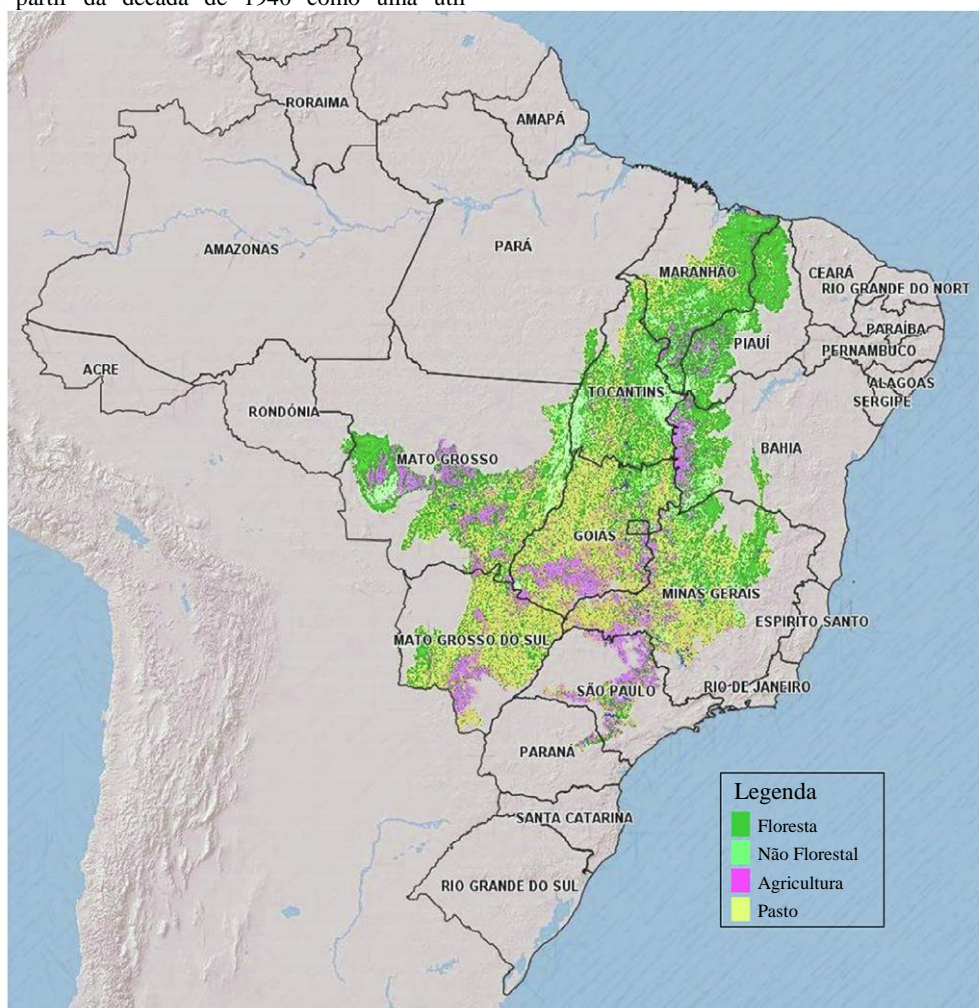


Figura 2. Principais usos da terra no Cerrado brasileiro (Mapbiomas, 2020).

A partir da década de 1970, a demanda do mercado internacional se tornaria cada vez mais significativa. Quando os EUA embargaram suas exportações de soja para garantir o abastecimento doméstico. Na esteira da crise do petróleo de 1973, o Japão reagiu estabelecendo uma colaboração com o Brasil como um fornecedor alternativo em potencial (Conlon, 2009). A Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) financiou, de 1974 a 1977, o Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer). Isso plantaria a semente da orientação do Brasil enquanto exportador de soja, sua integração nos mercados

globais de grãos e, finalmente, também prefiguraria seu futuro papel como um importante fornecedor de alimentos para a Ásia.

Os migrantes do Sul do Brasil – principalmente famílias de ascendência japonesa, alemã e italiana, com fortes tradições cooperativas agrícolas e já familiarizados com a soja – liderariam a expansão da cultura pelo Cerrado nas décadas de 1970 e 1980 (Vennet et al., 2016). O apoio federal e estadual com a titulação de terras, a assistência técnica governamental para o cultivo de soja, o crédito subsidiado e o P&D (pesquisa e desenvolvimento) com financiamento público foram a base

desse impulso expansionista. Aquelas famílias migrantes geraram diversas cidades de agricultores que mais tarde se tornariam grandes cidades no Centro-Oeste do Brasil. Alguns iriam mais longe e formariam também os primeiros assentamentos de produtores de soja no que mais tarde seria chamado de Matopiba, então ainda considerado um sertão remoto. Com o tempo, esses migrantes viriam a formar poderosas elites agrárias no controle de grande parte da economia e da política dessas regiões¹.

Em pouco mais de uma década, a cultura da soja na Região Centro-Oeste do Brasil crescerá mais de dez vezes, de uma área diminuta de 378 mil hectares, em 1976, para 4 Mha, em 1989 (CONAB, 2020). Com a expansão da soja, o desmatamento do Cerrado tornou-se galopante, assim como a expulsão de comunidades locais – em sua maioria sem títulos de propriedade das terras (Fearnside, 2001; Eloy et al., 2016; Pitta & Vega, 2017). O reconhecimento desses problemas sociais ou ambientais, no entanto, era escasso. O Cerrado era visto por todos como uma terra disponível à espera de desenvolvimento – uma visão persistente, recentemente vista no agora notório artigo da *The Economist*, no qual tal transformação da paisagem é chamada de “milagre” a ser replicado em outros lugares (ver *The Economist*, 2010). A maior evidência desta visão à época é que a Constituição brasileira de 1988 reconheceu diversos ecossistemas como “patrimônio nacional” para embasar as proteções ambientais, mas não o Cerrado (Hecht, 2005). Por exemplo, apenas 7,5% do bioma estão sob alguma forma de área protegida, em contraste com 46% da Amazônia brasileira (Rausch et al., 2019).

Embora o apoio estatal tenha continuado da década de 1990 em diante, o setor de soja no Brasil passaria por transformações estruturais significativas e crescente internacionalização (Araujo et al., 2019). Em consonância com o paradigma neoliberal dominante, essa agroindústria tornou-se cada vez mais transnacional, enquanto as políticas públicas focavam em incentivos fiscais e financiamentos. Em 1996, a emblemática Lei Kandir passou a isentar de tributação as exportações de commodities agrícolas não processadas (Brasil, 1996). A partir de 2003, os Planos Safra anuais proporcionariam bilhões em crédito ao agronegócio a baixas taxas de juros (MAPA, 2019). Comerciantes multinacionais de grãos, como a ADM, Bunge, Cargill e Louis Dreyfus – as chamadas empresas ABCD – tornaram-se cada vez mais influentes. Por meio de fusões e aquisições, a capacidade instalada dessas empresas no Brasil aumentou dez vezes entre 1995 e 2002, conforme elas passavam a controlar metade de todas as operações de esmagamento de soja em todo o Cone Sul (Wesz, 2016). A área cultivada com soja no Brasil cresceu modestamente de 11 Mha, em 1990, para 13 Mha, em 2000, mas depois experimentou uma súbita elevação quando o setor se tornou mais internacionalizado, expandindo-se para 23 Mha em 2010 e 36 Mha em 2020 (CONAB, 2020). O cultivo de soja tem, portanto, experimentado uma integração crescente num regime agroalimentar corporativo, inicialmente por meio de comerciantes multinacionais, depois também por empresas de insumos agrícolas (Sauer & Leite, 2012). A partir da década de 2000, os pacotes de sementes geneticamente modificadas com fertilizantes e pesticidas dominariam o setor de soja no Brasil (Oliveira & Hecht, 2016).

O Matopiba, que tem suportado o peso da expansão da soja desde 2003, já não experimenta mais a migração de famílias de agricultores do sul do Brasil, e sim o crescimento de um setor corporativo de soja financiado em sua maioria pelo Norte global (Vennet et al., 2016; Oliveira, 2016). A soja é uma cultura relativamente cara e se beneficia enormemente com as economias de escala. Portanto, praticamente inexistem

pequenos proprietários em suas áreas de expansão. Embora as fazendas de soja mantenham alguma heterogeneidade, a consolidação significa unidades cada vez maiores e menos numerosas. Atualmente, a maioria dessas fazendas no Cerrado consiste em vastos campos de colheita mecanizada, que por vezes ultrapassam 10 mil ha (Mier & Gimenez, 2016). Isso tem significado uma total transformação das realidades sociais locais, à medida que as comunidades agrícolas dão lugar a grandes propriedades frequentemente controladas por proprietários ausentes ou sob propriedade corporativa difusa (Ofstehage, 2018).

Antes vista como remota, a região recebeu vultosos investimentos públicos e privados em armazenamento de grãos, transporte de carga e infraestrutura portuária. Enquanto isso, os desenvolvimentos agrônômicos permitiram o cultivo da soja, apesar do estresse hídrico que caracteriza grande parte desse segmento no norte do Cerrado. O Estado desempenha um papel significativo no fornecimento de pesquisa e desenvolvimento por meio da Embrapa e na regularização (às vezes ilegal) de aquisições de terras (Wolford et al., 2013; Oliveira, 2016). De fato, o “Matopiba” é uma criação do Governo Federal (ver Bezerra & Gonzaga, 2019). Em um Plano de Desenvolvimento Agrário (PDA-Matopiba), reuniu arbitrariamente 337 municípios do interior desses quatro estados em uma única zona de investimento, com o pretexto de trazer desenvolvimento (Brasil, 2015). Assim, a especulação de preços de terras agrícolas cresceu com a presença de empresas de negociação de terras (por exemplo, Radar, SLC Agrícola) e o aumento da utilização da terra como ativo financeiro por fundos de pensão estrangeiros e outros atores financeiros internacionais (Frederico, 2019; Spadotto et al., 2020).

Por fim, a ascensão da China como grande comprador e investidor de soja globalizou ainda mais o impulso de “desenvolvimento” do Matopiba (Torres et al., 2017). A China sozinha compra até 60% da produção de soja do Brasil (Trase, 2018). Além disso, comerciantes de soja chineses, como a COFCO, têm ganho cada vez mais presença em meio a complexos agregados de capitais asiáticos com o agronegócio brasileiro (Oliveira, 2019). O que tudo isso tem significado para os atores locais, assim como a compreensão do que é “desenvolvimento” são os elementos que nossa investigação buscou examinar.

4. Abordagem e métodos de pesquisa: Perspectivas locais

Enquanto as amplas (re)configurações político-econômicas da expansão da soja no Matopiba têm sido amplamente estudadas (por exemplo, Oliveira, 2016; Frederico, 2019; Spadotto et al., 2020), juntamente com os impactos ambientais da conversão do Cerrado (Rekow, 2019; Green et al., 2019; Escobar et al., 2020), as experiências locais permanecem, via de regra, subestimadas. Argumentamos que os impactos das mudanças na paisagem em um nível “micro” merecem um exame muito mais detalhado para entender como as comunidades locais experimentam esse processo e efetuar uma análise mais granular da inclusão. Além das mudanças político-econômicas, essas transformações paisagísticas também carregam vários significados sociais e imateriais, cujo entendimento adequado requer coletar e avaliar as visões locais.

Sem cair na armadilha de idealizar a agricultura tradicional de pequena escala (vide Agrawal & Gibson, 1999; Brown & Purcell, 2015), nos concentramos, principalmente, nas comunidades locais como aquelas com os maiores riscos – e, ainda assim, os atores mais marginalizados – na profunda transformação causada pela expansão da soja no Matopiba. Combinamos diferentes métodos de coleta de dados qualitativos para triangular múltiplas fontes de evidências e elaborar nossas inferências acadêmicas. Nossas fontes incluem literatura científica, formal e informal (em inglês e português),

¹ A melhor ilustração provavelmente é a família Maggi. Em 1977, esses migrantes do sul fundaram a Amaggi, que se tornaria a maior empresa comercial de soja do Brasil. Blairo Maggi, filho do fundador da empresa e por vezes chamado de “o rei da soja”, crescerá e se tornaria não apenas um bilionário da Forbes, mas também Governador do Estado de Mato Grosso (2003-2010), antes de ascender a Ministro da Agricultura do Brasil (2016-2019).

observações participativas durante três visitas de campo (em 2016, 2017 e 2018) a um total de 18 municípios do Matopiba, grupos focais e entrevistas semiestruturadas (Patton, 2002; Silverman, 2010) com um total de 62 atores (vide Figura 3 e Tabela 1). Os informantes deste estudo são pequenos agricultores, funcionários do governo em nível municipal ou estadual, sindicatos, representantes do agronegócio, produtores de soja, organizações da sociedade civil (ONGs) e membros de comunidades indígenas e tradicionais. Fizemos um esforço deliberado para incluir e dar voz aos atores mais vulneráveis (por exemplo, comunidades quilombolas afro-brasileiras), bem como outros grupos sub-representados, como as quebradeiras de coco babaçu, formado exclusivamente por mulheres.

Primeiramente, identificamos os principais municípios produtores de soja nos quatro estados do Matopiba, e contactamos os principais atores em cada um deles como nossos pontos focais. Em seguida, usamos a técnica de “bola de neve” para ampliar a nossa amostragem e entrevistar outros contatos consecutivamente (Patton, 2002; Silverman, 2010). Pedimos que falassem sobre como têm vivenciado a chegada e o avanço da soja no Matopiba. Todas as entrevistas foram realizadas em português por pelo menos um dos autores. Devido à sensibilidade política que permeia as questões agrárias no Brasil, garantimos o completo anonimato de todos os entrevistados. No entanto, fazemos amplo uso de citações (sem atribuição) para destacar as vozes dos participantes e,

sempre que possível, retratar as questões locais com as próprias palavras das partes interessadas.

5. Domínios de exclusão: A má distribuição na recente expansão da soja no Brasil

5.1. Exclusão territorial

Direitos cada vez mais ameaçados ou mesmo a perda total de terras por atores locais têm marcado a recente expansão da soja no Matopiba. Historicamente, as comunidades no Cerrado se estabeleceram, em geral, em áreas públicas não designadas, sem um *status* jurídico claro. A legislação brasileira distingue a propriedade fundiária entre títulos formais de propriedade e a posse informal de terras (Favareto, 2019). Portanto, o direito à terra pode advir tanto de um registro formalizado por agências governamentais ou da ocupação de fato ao longo do tempo, visto que a Constituição brasileira reconhece os direitos consuetudinários ou costumeiros (Brasil, 1988, art. 68 & 191). No entanto, na prática, a propriedade tradicional é quase sempre desconsiderada, a menos que passe por um longo – e quase sempre inoperante – procedimento de reconhecimento formal e titulação concedida pelo governo. Como quase todas as comunidades locais no Matopiba carecem de títulos de terra (e, portanto, da garantia real de posse), elas têm sido sujeitas à crescente pressão pela expansão da soja.

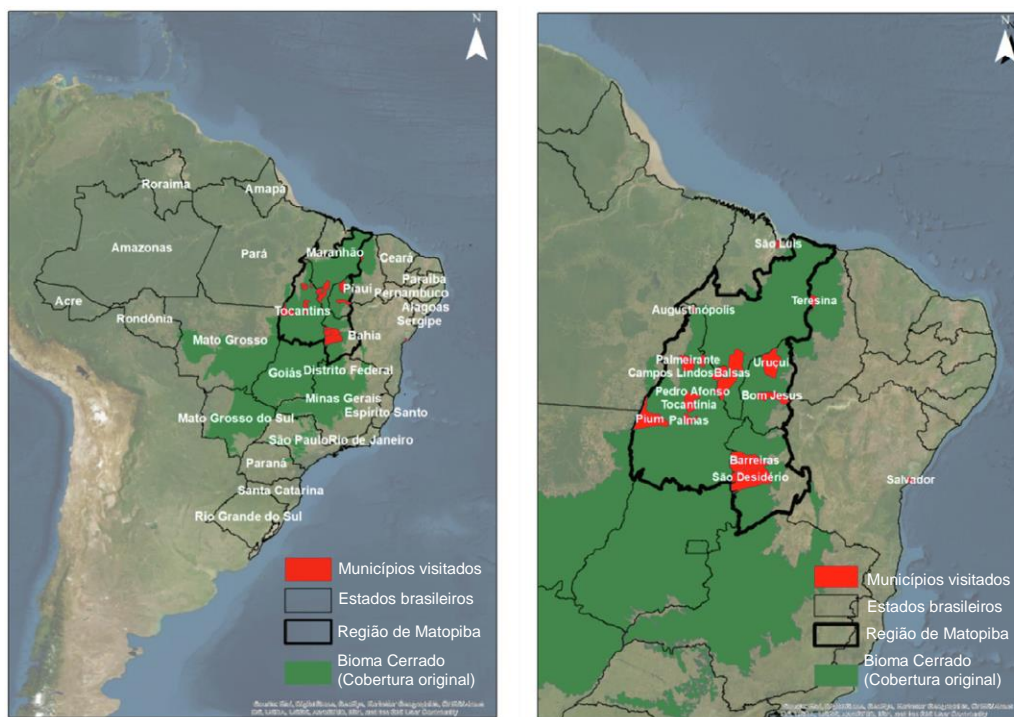


Figura 3. Municípios visitados na região do Matopiba, no Cerrado Brasileiro (elaboração própria).

Tabela 1

Lista de atores entrevistados no Matopiba (62 atores em 18 municípios).

Estados	Municípios	Atores entrevistados
MARANHÃO	<i>Balsas</i>	ONG Instituto de pesquisa vinculado à soja Sindicato de grandes agricultores Banco público Pesquisador/a Secretaria Estadual do Meio Ambiente
	<i>São Luís (capital do estado)</i>	Pesquisadores (3) ONG Secretaria Estadual de Meio Ambiente Agência Florestal Estadual Organização de base Secretaria Estadual de Direitos Humanos e Participação Popular Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social Secretaria Estadual de Agricultura
TOCANTINS	<i>Augustinópolis</i>	Cooperativa de pequenos produtores ONG Organização de base Rede de organizações da sociedade civil
	<i>Barra do Ouro</i>	Comunidade rural
	<i>Campos Lindos</i>	Comunidades rurais (2) Sindicato dos Trabalhadores Rurais ONG
	<i>Nova Olinda</i>	Sindicato dos trabalhadores rurais
	<i>Palmas (capital do estado)</i>	Pesquisador/a Secretaria Estadual do Meio Ambiente Secretaria Estadual de Fazenda e Planejamento ONG Cooperativa de assistência técnica
	<i>Palmeirante</i>	Produtores de soja (2) Governo municipal
	<i>Pedro Afonso</i>	Sindicato de grandes agricultores
	<i>Pium</i>	Sindicato de grandes agricultores

	<i>Tocantínia</i>	Comunidade indígena
PIAUI	<i>Bom Jesus</i>	Comunidades rurais (3) Pesquisador/a ONG Sindicato dos Trabalhadores Rurais Sindicato dos Produtores Rurais
	<i>Teresina (capital do estado)</i>	Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural Agência de terras do estado Agência estadual de irrigação Pesquisador/a
	<i>Uruçuí</i>	Produtores de soja (2)
BAHIA	<i>Barreiras</i>	Pesquisador/a Associação de grandes agricultores Sindicato dos Produtores Rurais ONG
	<i>Luís Eduardo Magalhães</i>	Consultoria agrícola para soja Instituto de pesquisa vinculado à soja
	<i>Salvador (capital do estado)</i>	Organização de base Secretaria Estadual do Meio Ambiente Instituto estadual de recursos naturais Agência estadual de desenvolvimento rural Associação dos Advogados dos Trabalhadores Rurais
	<i>São Desidério</i>	Prefeitura municipal

A crescente atratividade do Matopiba para a soja levou a um aumento da especulação imobiliária e à rápida alta dos preços da terra (RSJDH, 2018). A expansão da soja tem enviado um forte sinal ao mercado de que aquelas terras outrora remotas podem se tornar cada vez mais lucrativas, especialmente lotes nos elevados planaltos do Cerrado, que são chapadas planas e favoráveis à mecanização: (FIAN et al., 2018). A utilização da terra como ativo financeiro por atores internacionais, inclusive bancos ou fundos de pensão norte-americanos e europeus após a crise de 2008/2009, por sua vez, capitalizou empresas e especuladores que negociam terras (GRAIN & RSJDH, 2018; Frederico, 2019; Spadotto et al., 2020). Com o aumento do preço da terra, as comunidades locais experimentaram uma onda repentina de acessos e, em última instância, despejos (Vega, 2017; CPT, 2020). Os produtores de soja geralmente afirmam que compram apenas terras plenamente legalizadas, mas muitas vezes falham em verificar como a terra foi desmatada e como os títulos foram obtidos (Girardi, 2018). Além disso, essa repentina valorização econômica tornou cada vez mais difícil para as comunidades tradicionais obterem o reconhecimento jurídico de sua propriedade fundiária consuetudinária (Lima, 2019).

Com frequência, quando as pessoas do lugar se recusam a vender a propriedade, alguns reclamantes falsificam títulos de terra e, em seguida, os registram com o auxílio de funcionários corruptos (ver Campbell, 2015). Uma vez registrados, esses documentos são então usados para despejar “legalmente” as comunidades sem registros de posse, por meio de ordem judicial e força policial. As comunidades do Matopiba coloquialmente denominam essas escrituras falsificadas como *títulos voadores*, pois se materializam do nada em uma burocracia abstrata, sem qualquer conexão com a vida real e sobrevoando a terra. A falsificação de títulos e também os subornos para reconhecer a propriedade privada aumentaram juntamente com os preços dos terrenos no Matopiba (Entrevistas; vide também Favareto, 2019). No final de 2019, a Polícia Federal do Brasil descobriu um grande esquema de grilagem de terras envolvendo juízes corruptos, empresários do agronegócio e mais de 300 mil hectares na região (AB, 2019). As comunidades às vezes conseguem apelar das decisões e contestar a validade dos títulos ilegais de terras em tribunais superiores, mas este é um processo caro e demorado que a maioria dos atores locais não pode pagar.

Uma eventual restituição de propriedades de terras comunais pode ocorrer anos após o dano já ter sido causado (Favareto, 2019). Não raro, descobrimos que as poucas comunidades que obtiveram registros individuais de posse de terra ou o reconhecimento legal pleno de propriedade coletiva antes da chegada da soja foram mais capazes de salvaguardar seus direitos. A Tabela 2 contém algumas visões locais sobre essas questões nas próprias palavras das partes interessadas.

Mesmo quando há registros de posse de terra, os pequenos proprietários ou comunidades locais ainda relatam estar sujeitos ao que chamam de *expulsões silenciosas*. Referem-se ao processo através do qual atores externos prejudicam deliberadamente a capacidade da comunidade de permanecer, forçando as pessoas a gradativamente sair de uma forma

aparentemente voluntária. O problema geralmente ocorre em conluio com atores estatais (vide Lima, 2019). As comunidades entrevistadas mencionaram, por exemplo, o fechamento de escolas ou hospitais rurais, bem como bloqueios de estradas por grandes proprietários de terras para impedir a entrada e saída de moradores. Às vezes, no entanto, as expulsões silenciosas vão além da negligência e transformam-se em diversas formas de coerção. O que começa como ofertas de compra de terras pode rapidamente se transformar em acoso e violência diretos contra aqueles que resistem em sair. Alguns grupos criminosos se especializam em intimidar moradores, enquanto pistoleiros contratados costumam ameaçar de morte líderes comunitários. Entre 1985 e 2019, quase duas mil pessoas foram assassinadas nos conflitos rurais do Brasil, muitas na região do Matopiba (CPT, 2020). Há um sentimento geral de impunidade, pois poucos desses assassinatos rurais são investigados ou levados à justiça. Em média, apenas oito em cada cem são resolvidos (Sobrinho, 2019). Diante de tal coerção, apenas os mais resilientes permanecem em um campo despovoado para dar lugar à soja.²

Como os negócios de terras e soja inicialmente buscavam apenas terras agrícolas, as comunidades locais foram deslocadas para os vales (baixões). No entanto, o surgimento da chamada “soja ambiental”, que cumpre os regulamentos brasileiros de uso das terras, recentemente tem acarretado também despejos em áreas de vegetação nativa (Anaya & Espírito-Santo, 2018; vide também Steward, 2007). O novo Código Florestal Brasileiro exige que fazendas privadas no Cerrado conservem entre 20% a 35% de suas áreas como vegetação nativa (Brasil, 2012). A lei permite que essas áreas de reserva sejam ou na mesma fazenda ou em outra propriedade do mesmo dono. Dessa forma, os produtores de soja têm comprado – ou simplesmente reivindicado – cada vez mais áreas com vegetação nativa nos vales não mecanizáveis (baixões) a fim de compensar os déficits de reserva acumulados por meio do desmatamento dos platôs favoráveis à mecanização para o plantio. Comunidades que vivem em tais vales, próximos a fontes de água, agora sofrem com despejos e exclusão territorial também por meio da “grilagem verde” no Matopiba (Anaya & Espírito-Santo, 2018).

Para o desespero de muitos pequenos proprietários e posseiros locais, as áreas rurais do Matopiba parecem não ter mais lugar para eles, que se veem cada vez mais obrigados a emigrar para as cidades, muitas vezes para as favelas (Favareto, 2019). Os agricultores entrevistados demonstraram nítida consciência do destino que os espera e estão duramente pressionados por sua falta de opções (ver Tabela 3). Como um setor muito consolidado e uma plantação altamente

²Um pequeno proprietário nos informou que sua casa havia sido incendiada enquanto ele estava fora, um crime supostamente ordenado por alguém que havia vindo reivindicar a terra com um *título voador*. O pequeno proprietário também afirmou que pistoleiros o impediram de trazer palha nova para reconstruir sua casa. Em sinal de resistência, ele nos mostrou que conseguiu reconstruir sua casa apesar das ameaças. Ele reconstruiu as paredes com gravetos e embalagens plásticas de agrotóxicos descartadas irregularmente por fazendas de soja vizinhas.

mecanizada, a soja emprega muito pouco das pessoas que desloca. No Brasil, as monoculturas de soja criam, em média, apenas um emprego em tempo integral por 200 ha, 5 a 10 vezes menos que o óleo de palma (dendê) e 25 vezes menos que as propriedades da agricultura familiar (IBGE, 2019; Brandão e Schonefeld, 2018, p. 27). Assim, a população rural do Matopiba vem diminuindo continuamente enquanto sua economia cresce. O Produto Interno Bruto (PIB) da região cresceu 542% entre 2000 e 2013 (Pereira et al., 2018). No entanto, das cerca de 250 mil fazendas da região, 80% juntas geram apenas 5% da renda rural total (Bolfo et al., 2016). As grandes fazendas de soja, em sua maioria sem trabalhadores, concentram a maior parte dela. Em 2015, mais de 10 milhões de toneladas de soja foram comercializadas a partir do Matopiba, exportações que representaram 2,7 bilhões de dólares americanos (Colussi, 2017). Os poucos empregos que criam geralmente vão para trabalhadores migrantes especializados de partes mais ricas do Brasil, enquanto as pessoas da região são empregadas basicamente em ocupações sazonais de baixa qualificação (Favareto, 2019).

Estas várias formas de exclusão territorial têm expulsado os moradores da terra. Cada vez mais, as terras do Matopiba tornam-se excludentes,

Tabela 2

Entrevistas locais sobre questões fundiárias decorrentes da expansão da soja no Matopiba.

Pequena agricultora 01	"Terra aqui? De jeito nenhum isso tinha valor. Meus irmãos mesmo venderam suas terras, e eles venderam por uma vaca, um boi. Hoje em dia, eles não têm nem como comprar uma desses terrenos.
Pequena agricultora 02	"Um senhor aqui da região uma vez veio pedir minha assinatura em um papel, para provar meu direito consuetudinário. Graças a Deus eu não assinei, senão eu não sei onde estaria hoje. Achei que queriam tomar minha terra. [...] Eu vi esses despejos acontecerem, grileiros vindo em uma caravana para expropriar pessoas que vivem nesta terra por 100 anos. Ser arrastado, jogado em um caminhão, alguém que trabalhou no cultivo da terra, sem o direito nem mesmo de levar suas coisas."
Pequena agricultora 03	"Meu avô, meu pai e eu morávamos lá no planalto, e então há alguns anos eles trouxeram esse projeto de soja e nos empurraram para os baixões. Ninguém se importou se era nossa terra. Eles vieram com documentos e nos mandaram embora.
Representante de ONG local 01	"Muitas famílias acabam preferindo negociar a terra por uma quantia que acham boa. Mas indo morar na periferia da cidade, esse dinheiro logo acaba, e eles logo ficam sem emprego ou terra. É um despejo que pode até não ser por violência direta ou uma decisão legal coercitiva – embora essas coisas aconteçam – mas a maioria da emigração das comunidades tradicionais é dessa forma silenciosa. De certa forma, isso é forçado. É visto como uma decisão voluntária, mas por trás disso está uma situação que de alguma forma os obriga a sair. Há testemunhos emotivos de pessoas cujas raízes estavam aqui, mas se permanecessem, estariam colocando suas famílias em risco. Seria um suicídio, nas palavras deles. A contaminação por agrotóxicos estava muito grave. Tem vários casos."

Tabela 3

Entrevistas locais sobre exclusão territorial decorrente da expansão da soja no Matopiba.

Pequena agricultora 04	"Eles vieram aqui de madrugada e envenenaram todas as nossas galinhas. Outro dia eles atiraram em nossas cabras. Então eles vieram de novo e nos ofereceram dinheiro para sair, mas não aceitamos porque não temos para onde ir, e não queremos ir embora."
------------------------	---

Pequena agricultora 05	"Eles continuam vindo aqui e dizendo que devemos sair. Mas para onde eu devo ir? Para as favelas? Muitas gerações da minha família nasceram e foram criadas aqui, e agora, só porque eu não tenho um pedaço de papel dizendo que é meu e da minha família, então eu deveria ir embora?"
Pequena agricultora 06	"Por que ameaçar aqueles que estão vivendo tranquilamente? Meu marido e eu não temos estudo, mas todas as minhas filhas têm. Nenhum deles são trabalhadores rurais, todos são funcionários públicos, mas ele e eu, o que vamos fazer se tivermos que sair daqui?"
Pequena agricultora 07	"Os agricultores aqui sabem pouco sobre como fazer outras coisas. Eu sou capaz de vender um quilo de arroz ou polpa de frutas, mas eu não sei como sair por aí como um vendedor de sorvetes nas ruas. Não estamos acostumados com esse tipo de coisa. Mudar para as grandes cidades não nos ajuda."
Agricultor de soja em larga escala 01	"Eu sou produtor aqui há 21 anos, eu sou o dono. No início, foi muito difícil, porque esta era uma terra inexplorada. O perfil do agricultor aqui na nossa região é bem menor, se você comparar, por exemplo, com Mato Grosso. Aqui temos cerca de 500 ha cada, apenas algumas fazendas excedem 1000 ha. Tenho cerca de cinco empregados para uma propriedade de 500 ha. Se você contar a época de plantio e colheita, aí chega a quase 10 pessoas no total."

cultivadas (ou conservadas) por migrantes do sul do Brasil, agricultores estrangeiros, como dos EUA, ou empresas de sociedade anônima (Mondardo, 2010; Ofstehage, 2016; Perdigo de Castro et al., 2018). Aqueles que deixam seus meios de vida para se tornarem parte da economia formal o fazem "nas suas posições mais baixas", como Scott (2009, p. 216) observa. No Matopiba, isso significa emigrar para a cidade, sem habilidades ou treinamento adequados, ao mesmo tempo em que é excluído da agricultura e conservação ambiental na sua própria terra.

5.2. Exclusão hídrica

A conversão das diversas paisagens agrossavânicas do Cerrado em monoculturas de soja tem tido impactos hidrológicos significativos no Matopiba. Por exemplo, o desmatamento já tem impactado os padrões regionais de chuva, bem como reduzido os fluxos de água nos rios e córregos locais, às vezes causando seu completo desaparecimento (Pousa et al., 2019). Isso porque a expansão da soja em larga escala afeta dois processos ecológicos vitais no Cerrado, com implicações de curto e longo prazos: a ciclagem atmosférica da água e a recarga de águas subterrâneas. A relação entre as mudanças de uso da terra e a ciclagem da água está bem estabelecida (por exemplo, Oliveira et al., 2014; Hunke et al., 2015; Spera et al., 2016). A vegetação nativa do Cerrado, caracterizada por seus sistemas radiculares profundos, é vital tanto para a infiltração da água da chuva para alimentar águas subterrâneas quanto para bombear essa água de volta à atmosfera através da evapotranspiração para formar chuva (Oliveira et al., 2015; Spera et al., 2016). Monoculturas de soja, em vez disso, expõem o solo em períodos de pousio. Embora isso possa ser parcialmente mitigado por práticas de plantio direto que deixam a matéria orgânica no chão, a infiltração da água ainda assim diminui sem a cobertura original da vegetação (Oliveira et al., 2014). A infiltração de água também é impactada pela mecanização dos altos chapadões do Cerrado para atividades agrícolas (Carvalho et al., 2009). Por fim, o cultivo de soja em si tem utilizado cada vez mais a água do ecossistema, o que significa que ele reduz a quantidade de água que normalmente estaria disponível no solo (Flach et al., 2020) Esses impactos ambientais não têm passado despercebidos pelos atores locais, pois o acesso à água potável e para a agricultura no Matopiba são cada vez mais afetados (ver Tabela 4).

Tabela 4

Entrevistas locais sobre questões hídricas decorrentes da expansão da soja no Matopiba.

Pequena agricultora 08	"Primeiro, eles nos tiraram dos planaltos, onde tínhamos nosso gado pastando livremente. Então chegamos aos vales perto da água. Mas agora alguns pequenos rios estão mesmo desaparecendo durante a estação seca. Isso não é normal."
Agricultor de soja em larga escala 02	"É normal ter uma quebra de safra por seca pelo menos a cada cinco anos, mas essa frequência está aumentando a cada quatro ou três anos."
Pequena agricultora 09	"Depois que o cultivo de soja começou desse lado, a água aqui acabou. Eu tenho que ir para um poço do outro lado do morro agora. Aqui, estava cheio de água, havia peixes que pegávamos para misturar com feijão, e agora não sobrou nada. [Este córrego] nunca secou, e agora já se passaram três meses que está seco. A soja chegou há cerca de três anos e há cerca de dois anos a água começou a diminuir. A cada dia que passa, eles desmatam mais. Ninguém aqui mais tem água."
Pequena agricultora 10	"A gente tem que ir cada vez mais fundo para conseguir pegar um pouco de água. No dia em que nossa bomba quebra e o prefeito não der outra, vamos passar sede."

Vários estudos têm confirmado a percepção local generalizada de que a temperatura média do Matopiba aumentou, suas chuvas se tornam mais erráticas, com secas mais comuns e mais longas, em parte devido às mudanças climáticas globais, mas também devido ao desmatamento da vegetação do Cerrado (Silvério et al., 2015; Pires et al., 2016; Abrahão & Costa, 2018; Salvador & Brito, 2018; Leite-Filho et al., 2019; Pousa et al., 2019). A mudança climática local tem impactado a própria agricultura de larga escala, uma vez que a já curta temporada de plantio e colheita de soja no Matopiba está encolhendo (Abrahão & Costa, 2018).

Os produtores de soja têm, no entanto, muito mais capacidade para se adaptar a um clima em mudança do que as comunidades de agricultores familiares, e as suas próprias estratégias de enfrentamento têm agravado os impactos hídricos na região. Embora a maior parte do cultivo de soja no Matopiba seja à base de chuvas, esses agricultores altamente capitalizados têm investido em bombas de água cada vez mais potentes e criado sistemas de irrigação muitas vezes não regulamentados. A irrigação vem se expandindo para lidar com chuvas irregulares, mas também para aumentar a produção de soja e para viabilizar seu cultivo em áreas mais secas. Feita principalmente sem supervisão governamental adequada – e sem pagar pelo uso da água – essa prática tem adicionado pressões consideráveis à bacia hidrográfica (Entrevistas; Pousa et al., 2019). As comunidades acusam os produtores de soja de retirar livremente grandes quantidades de água dos rios e do subterrâneo, desrespeitando os limites autorizados pelas outorgas públicas. Representantes do poder ambiental público entrevistados no Matopiba admitiram que tanto o monitoramento quanto a aplicação das cotas de água para fazendas de monocultura são escassos. Às vezes, as lavouras de soja continuam sendo irrigadas mesmo durante as secas. Para exemplificar o descontentamento com essa situação, grandes manifestações ocorreram em Correntina (BA) quando toda a cidade ficou sem água devido a uma grande estiagem e o rio, mesmo estando num nível abaixo do suficiente para captação para a cidade, continuou sendo sugado para irrigar as lavouras de soja (ver G1-BA, 2017). Como o líder de um movimento social sarcasticamente nos disse: "*Os campos de soja têm muita sede, mais do que nós*" (Entrevista). Mesmo assim, os formuladores de políticas agrícolas do Brasil planejam expandir as monoculturas irrigadas nos próximos anos, especialmente no Matopiba (Borghetti et al., 2017).

Além de impactos tão amplos na disponibilidade de água, as fazendas de soja muitas vezes têm restringido o acesso físico das comunidades às fontes de água. No geral, os conflitos hídricos no Brasil aumentaram cinco vezes entre 2010 e 2019 (CPT, 2020). Grandes proprietários de terras no Matopiba rotineiramente colocam guardas particulares para impor controle sobre o território e, por vezes, intimidar os usuários habituais. Essa desapropriação não só dificulta o

acesso básico das comunidades à água, como também as afeta num nível psicológico e cultural, pois perdem o que tradicionalmente percebem como um recurso compartilhado. Algumas comunidades também relataram ter sido impedidas de realizar práticas religiosas que às vezes requerem plantas medicinais localizadas em áreas não cultivadas ou perto de corpos d'água (Entrevistas; ver Dalla Nora et al., 2019). Muitas vezes, a grilagem de água acontece junto com a grilagem verde de áreas comunitárias para atender às regulamentações ambientais.

Por fim, a grilagem de água ou a exclusão hídrica também ocorre por meio da externalização dos impactos ambientais da soja às comunidades locais (ver Franco et al., 2013). Uma desenfreada poluição por fertilizantes e pesticidas tem acompanhado a expansão da soja pelo Matopiba, que é responsável por até 63% de toda a utilização de agrotóxicos no Brasil (Pignati et al., 2017). Centenas de cidades do Matopiba já sofrem com a contaminação das suas fontes de água (Lyrio & Vigne, 2019). Pesticidas (principalmente glifosato) são frequentemente pulverizados pelo ar, o que facilita a dispersão. A contaminação já atinge rios, riachos e até aquíferos (Hunke et al., 2015; Lima, 2017; Santos, 2018; Nogueira et al., 2012; Albuquerque et al., 2016). As comunidades locais relatam rotineiramente sintomas como náusea, diarreia, dores de cabeça e tosse após aplicações aéreas de agroquímicos em fazendas vizinhas (Soares & Porto, 2007; Rigotto et al., 2014). Óbitos infantis e malformação de fetos também têm sido atribuídos à contaminação por glifosato na região (Felizardo, 2018). Estudos toxicológicos seguem sendo necessários para avaliar a contaminação humana; no entanto, as comunidades locais dizem que as conexões entre agrotóxicos e problemas de saúde são evidentes para eles. A contaminação ambiental já afetou tanto o acesso à água quanto aos seus meios de subsistência. De fato, o comprometimento do acesso à água tem sido um dos fatores críticos que obrigam as comunidades a abandonarem a zona rural do Matopiba (ver Tabela 5).

5.3. Exclusão do sistema alimentar

Assim como em outros lugares, as famílias de pequenos agricultores têm desempenhado um papel duplo como produtores e consumidores de alimentos – ou "pronsumidores" (ver Molitor et al., 2017). As comunidades rurais do Matopiba historicamente possuem sistemas de agricultura mista de subsistência cujos excedentes são negociados nos mercados locais. Eles tradicionalmente combinam criação de gado nos altos planaltos (chapadas) e roça de toco nos vales (baixões) próximos às fontes de água, misturando culturas como milho, mandioca, feijão, arroz e legumes. Os indígenas e outras comunidades da região também dependem extensivamente do cultivo ou coleta de frutas nativas, como pequi (*Caryocar brasiliense*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*), buriti (*Mauritia flexuosa*), castanha de baru (*Dypterix alata*), bacupari (*Garcinia Gardneriana*), mangaba (*Hancornia speciosa*), murici (*Byrsonima crassifolia*), entre muitos outros. A coleta de alimentos silvestres também inclui mel nas savanas do Cerrado, bem como pesca e caça. Por fim, algumas pequenas comunidades estabeleceram iniciativas de desenvolvimento de cadeia de valor baseadas em produtos locais (por exemplo, fábricas de polpas de frutas de pequena escala) para ganhar renda extra e comprar alimentos adicionais.

As mudanças do uso do solo em curso no Matopiba, no entanto, têm minado o sistema alimentar local de formas importantes. Muita atenção vai para o fornecimento de soja aos mercados internacionais sob o pretexto de prover segurança alimentar global. No entanto, localmente, a sua expansão tem destruído a agricultura tradicional, contribuindo para a morte de espécies comestíveis nativas, e prejudicado algumas das atividades geradoras de renda das comunidades. Isso compromete ainda mais seu acesso econômico aos alimentos. Os produtores de soja geralmente justificam as suas atividades

destacando a necessidade de alimentar uma crescente população global (para uma crítica a este "discurso neomalthusiano", ver De Schutter, 2017). Como diz um migrante sulista que cultiva soja no Matopiba: "Infelizmente, para produzir alimentos, eu preciso desmatar. Eu estou aqui produzindo alimentos, alimentos para o mundo."

As áreas comuns de pastagem foram as primeiras a serem perdidas pelas comunidades locais devido ao cerceamento da terra para a soja. À medida que essa plantação se expande, a área dedicada ao cultivo de alimentos básicos nas dietas regionais e mais amplas – arroz, feijão e mandioca – também vem encolhendo (Almeida & Junior, 2019; veja também

Tabela 5

Entrevistas locais sobre questões hídricas decorrentes da expansão da soja no Matopiba.

Pequena agricultora 11	"Eles colocaram alguns guardas aqui e ali, fechando nosso acesso à fonte. Eles dizem que é uma área de proteção permanente agora, protegida por lei, e não podemos mais pegar água lá."
Pequeno agricultora 12	"Agora temos que ir à cidade para comprar grandes galões de água para beber. Não podemos mais beber a água do córrego como costumávamos fazer. Às vezes, há uma espuma branca sobre ele. Ainda temos os poços, mas eu não confio neles para beber; nós só usamos para lavar."
Pequeno agricultora 13	"Fiquei três meses sem usar essa água, nem mesmo para lavar roupas, devido ao veneno que eles colocam, lavado pelas chuvas. Os peixes morreram; chegaram até a boiar. Galinhas morreram, patos morreram, bebendo daquela água contaminada."
Representante de ONG local 02	"Há pressão para renunciar a essas áreas, mas [as comunidades locais] também sofrem com a escassez de água, o envenenamento dos rios... Eles têm que procurar água cada vez mais longe."

Alentejano, 2011). Geralmente, o setor da soja ou rejeita qualquer crítica ou se alinha a uma problematização da expansão da soja apenas em termos de perda de vegetação – e não sobre a substituição da agricultura local, considerada primitiva (ver Bastos Lima & Persson, 2020). Esse enquadramento convencional não só revela a invisibilidade dos impactos sobre o sistema alimentar local. Ele também expõe uma contradição não reconhecida na lógica de segurança alimentar comumente usada para legitimar a expansão da soja, já que a produção de "alimentos para o mundo" vem ao custo de prejudicar o acesso a ele na própria região.

A contaminação generalizada por agrotóxicos também tem tido impactos significativos no acesso à alimentação na região, como na capacidade das comunidades locais de realizarem agricultura comercial ou desenvolverem as suas cadeias de valor. Não só as lavouras dos pequenos agricultores, mas também os alimentos silvestres têm sido severamente afetados. Os recursos alimentares coletados são importantes para o consumo direto, para o abastecimento dos mercados locais, bem como para a criação de valor agregado através da produção local de polpa de frutas congeladas, artesanato de fibra natural e outros bens que proporcionam renda às comunidades rurais ou indígenas. Em nossas visitas de campo, encontramos cooperativas de pequenos agricultores à beira da falência devido à crescente escassez de recursos nativos do Cerrado que antes eram abundantes. Outras vezes, é também a violência usada para expulsar os habitantes que também sabota a pouca capacidade econômica que as comunidades locais têm (ver Tabela 6)

Com essa disrupção dos seus sistemas alimentares tradicionais e o enfraquecimento de suas tentativas de desenvolvimento autônomo, as comunidades rurais têm se tornado cada vez mais consumidoras de alimentos comprados, e dependentes de trabalho salarial sazonal ou dos programas governamentais de transferência de renda. Após décadas de negligência, alguns estão contentes de finalmente encontrar oportunidades econômicas – embora não sem preocupação. Como as pessoas da região são empregadas basicamente em ocupações casuais ou sazonais de baixa qualificação que são

mal remuneradas (Favareto, 2019), outros são menos simpáticos às transformações em curso (ver Tabela 7).

Afora a evidente erosão do sustento e da percepção local de um aumento da insegurança alimentar, também pode haver implicações menos aparentes da transformação contínua do Matopiba. Por exemplo, alguns especialistas entrevistados suspeitam que a mudança da agricultura para o supermercado pode estar tendo impactos nutricionais importantes, mas ainda subestudados (veja também Bastos Lima, 2008). Os impactos de gênero também são aparentes e merecem mais estudos. As mulheres da região se envolvem em muitos meios de subsistência tradicionais, e muitas vezes lideram as iniciativas de desenvolvimento de cadeias de valor. Por outro lado, o trabalho salarial que a soja cria parece ir principalmente para os homens (Entrevistas). Com sua soberania alimentar desmantelada, a maioria dos agricultores da região deixa a terra. Comunidades indígenas com terras homologadas, que pela lei brasileira não podem ser alugadas ou vendidas, podem permanecer. No entanto, seu destino se torna muito semelhante aos seus muitos pares norte-americanos que mantiveram a terra, mas perderam seus meios de subsistência

Tabela 6

Entrevistas locais sobre o acesso a alimentos prejudicados decorrentes da expansão da soja no Matopiba.

Pequena agricultora 14	"Meus milhos não estão crescendo o suficiente. Alguns anos eles secam ainda pequenos. As chuvas estão diminuindo. Se a chuva não vem por vários dias, quando ela vier, nosso feijão, milho e legumes morrem, e então só ficamos com a Bolsa Família [transferência de dinheiro do governo] para comprar alimentos".
Pequena agricultora 15	"Antes podíamos sair para os arbustos e coletar frutas como bacaba, baru, caju, extrair mel de abelhas selvagens... Havia muitos alimentos nativos. Agora, isso é como um deserto verde."
Líder indígena	"Nós, povos indígenas, não sabemos como resolver essa situação. As fontes de água foram contaminadas; a produção de mel diminuiu porque as abelhas estão desaparecendo; as plantas de maracujá não conseguem mais produzir frutos..."
Líder de cooperativa de pequeno porte 01	"Estamos pensando em encerrar a cooperativa porque está cada dia, cada vez mais difícil encontrar os frutos nativos que usamos como matéria-prima. Muitas áreas onde costumávamos recolhê-las estão agora totalmente abertas para campos de soja. Isso é decepcionante porque acabamos de passar por toda a burocracia de licenciamento."
Líder de cooperativa de pequeno porte 02	"Compramos geladeiras, máquinas de esmagamento para as polpas, aparelhos para remover os caroços; organizamos as mulheres para trabalhar conosco em atividades de gestão e processamento; negociamos preços e transporte com supermercados próximos e outros pequenos processadores de alimentos; mas agora tudo está falindo porque simplesmente não conseguimos mais encontrar nossas matérias-primas, os frutos nativos."
Funcionário público municipal	"A plantação de soja, com soja geneticamente modificada, utiliza glifosato, que impacta diretamente aqueles que querem trabalhar com polpa de frutas. Maracujá, mamão, legumes e ervas - dentro de um raio de 1Km, todas essas plantas mais sensíveis são impactadas por esses herbicidas. Algumas colheitas de pequenos agricultores, de feijão, também sofrem com o uso do herbicida nas proximidades."
Pequena agricultora 16	"Três vezes queimaram nossas fábricas de mandioca. Outras vezes, quando era a estação para colher nossas hortas, eles vinham e esmagavam tudo com tratores."

Tabela 7

Entrevistas locais sobre os impactos da expansão da soja no Matopiba nos sistemas alimentares.

Pequena agricultora 17	"O desmatamento aumentou muito com a soja, mas nossa renda melhorou um pouco, algo que antes não tínhamos. Às vezes eles levam as pessoas aqui do vale para fazer algum trabalho. No
------------------------	--

	final do mês, todo mundo tem seu dinheiro para ir e fazer compras na cidade. É o que tem. Mas nossa água doce está desaparecendo. Aachamos que, se não houver cuidado, logo estaremos sem água potável."
Pequeno agricultor 18	"Eu não vejo nenhuma vantagem para mim com a chegada da soja. Além de remover nossos frutos nativos como o baru, todos os bons empregos vão para pessoas qualificadas que vêm de fora."
Membro do sindicato dos trabalhadores rurais	"A soja emprega muito pouco, paga muito pouco, e grandes proprietários lucram muito. [...] Em nossa região, eles deixam apenas buracos, doenças e poeira - e um salário escasso."
Pequena agricultora 19	"A soja é importante para eles. Eles negociam em dólares, mas não colocam nada nas mesas dos brasileiros. Leite, farinha [de mandioca]... tudo vem dos pequenos agricultores. O negócio deles é ganhar dólares e empurrar as pessoas pra a rua. Se eles são filhos de Deus, nós também somos. Desmatamento, problemas com a água... seus filhos também sofrerão com isso, não será só nosso."

e sua soberania alimentar (ver Desmarais & Wittman, 2014; Cote, 2016).

À medida que as comunidades locais do Matopiba são convertidas de produtores em consumidores de alimentos, sendo efetivamente excluídas de desempenhar outros papéis no sistema alimentar, implicações mais amplas para a segurança alimentar regional e nacional permanecem mal compreendidas. A maioria dos alimentos básicos nas dietas brasileiras e regionais (por exemplo, arroz, feijão, mandioca, leite) vem da agricultura familiar (IBGE, 2019). Como um morador local reclama: "*Agora esses [alimentos] custam mais, e nós não comemos soja*" (Entrevista). Em verdade, a soja começou recentemente a ser imposta nas escolas em partes dos estados do Matopiba (como em outros lugares do Brasil), apesar da resistência dos estudantes e relatos de aumentos no desperdício de alimentos como consequência (Pitombo, 2019). Para além das questões locais, a crescente predominância de um único cultivo pode não ser bom sinal para o sistema alimentar brasileiro como um todo.

5.4. Exclusão da governança da paisagem

A destruição ambiental no Cerrado tem desencadeado inúmeros apelos por maior sustentabilidade na sua paisagem. Os cientistas têm requerido ações urgentes para conservar o que resta do ecossistema (por exemplo, Castro & Kauffmann, 1998; Klink & Machado, 2005; Sawyer et al., 2017; Strassburg et al., 2017; Cava et al., 2018; Vieira et al., 2018). Alguns chegaram ao ponto de pedir uma moratória sobre toda a expansão da soja sobre a vegetação nativa, semelhante ao que já existe na Amazônia (ver Soterroni et al., 2019). Em 2017, mais de 300 ONGs brasileiras publicaram um Manifesto do Cerrado destacando seus valores socioecológicos e o desaparecimento de sua cobertura original.³ Vários setores internacionais endossaram o documento por meio de uma Declaração de Apoio (SoS Cerrado) para melhorar a sustentabilidade na região.⁴

No entanto, os grupos sociais vulneráveis do Cerrado nem são adequadamente escutados nas consultas públicas do governo, nem estão sendo incluídos nos processos multissetoriais para a governança daquela paisagem. A legislação brasileira exige consulta prévia às partes interessadas para todas as grandes intervenções no planejamento do uso da terra, e formalmente existem mecanismos de reclamação aos quais as partes afetadas podem recorrer (Brasil, 2006). Todavia, a maioria desses processos no Matopiba não vão além de formas de "tokenismo" ou participação de fachada. Ou seja, participação formal, mas

politicamente inócua, através de consultas que não incorporam significativamente a opinião dos participantes aos processos públicos, dando-lhe apenas a fachada de democracia (ver Arnstein, 1969; Brooks, 2014). O Ministério Público também está à disposição para tratar de queixas sociais, como ameaças criminosas e a violação de direitos fundiários. Porém, poucos moradores têm o conhecimento ou os meios suficientes para tomar medidas legais. Mesmo quando tais esforços dão resultados, as sanções ou medidas de correção aplicadas muitas vezes não conseguem reparar os danos humanos ou ecológicos já causados. Eles tampouco compensam a falta de participação pública prévia nos processos políticos.

Vários fóruns plurais de múltiplos atores, como mesas-redondas, têm surgido para enfrentar um percebido déficit de governança para a sustentabilidade do Cerrado. O mais notável é o Grupo de Trabalho do Cerrado, composto por associações de produtores de soja, comerciantes de grãos, atores governamentais e ONGs ambientais. Ele veio a somar a vários esquemas de certificação de soja, como a Mesa Redonda sobre Soja Responsável (RTRS), um padrão global fortemente presente no Matopiba (Schouten et al., 2012). No entanto, todos esses fóruns têm sido bastante excludentes dos atores locais. Eles geralmente trabalham sob uma agenda limitada que equilibra as "necessidades" de expansão da soja apenas contra as preocupações com o desmatamento e os direitos trabalhistas – para os poucos empregados nas fazendas de soja (Bastos Lima & Persson, 2020). A maioria desses fóruns reproduz o discurso da indústria da soja de um desenvolvimento trazido através da expansão agrícola moderna. Apoiam o cumprimento legal e a adoção de "melhores práticas", mas sem examinar desigualdades sociais ou outras questões estruturais.

O agronegócio da soja argumenta que promove o crescimento econômico e o desenvolvimento regional, e as vozes que poderiam contra-argumentar ou adicionar nuances a essa lógica são excluídas. Como o representante de uma ONG local diz: "*Gostaríamos de ir lá e dizer o que está acontecendo aqui na realidade. Mas nós nunca fomos convidados*". Os participantes das ONGs afirmam que as empresas privadas temem ser "improdutivamente" culpabilizadas pelas comunidades locais. Por sua vez, representantes do agronegócio sugerem que só vale a pena fazer parcerias com ONGs "construtivas" (Entrevistas). Como resultado, apesar de supostamente se concentrar no desenvolvimento sustentável, a maioria desses processos multissetoriais de governança no Cerrado não têm sido inclusivos dos atores locais, e muito menos respondem às suas demandas.

As partes interessadas locais têm desempenhado basicamente um papel de resistência. Muitas comunidades tradicionais desenvolveram um renovado sentido de identidade local ativada diante da crescente pressão externa (Santos, 2019; Sampaio, 2019). Diversos movimentos sociais rurais de base também se uniram em torno de esforços mais amplos, como a Rede Cerrado⁵ e a Campanha Nacional em Defesa do Cerrado. Muitas vezes estão inseridos num movimento campesino mais amplo em direção à agricultura agroecológica e à soberania alimentar na América Latina (ver Altieri & Toledo, 2011). No entanto, tais visões alternativas permanecem marginais nos processos de governança paisagística para o Matopiba. Para fins práticos, os principais fóruns implicitamente partem de um pressuposto de que "não há alternativa" à soja para o desenvolvimento regional (ver Bastos Lima & Persson, 2020). Outras visões de desenvolvimento existem e têm sido ocasionalmente buscadas, como as emergentes tentativas de desenvolvimento de cadeias de valor baseadas em plantas nativas do Cerrado, mas o (mau)desenvolvimento orientado pela soja e seus impactos dão a entender que o Matopiba pode não ser grande o suficiente para ambos.

³Veja: https://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/downloads/cerradomanifesto_september2017_atualizadooutubro.pdf.

⁴Veja: https://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/downloads/cerradomanifesto_september2017_atualizadooutubro.pdf.

⁵ See: <http://redecerrado.org.br/>.

A Tabela 8 sintetiza as principais questões que expõem os padrões excludentes dessa transformação paisagística e o (mau)desenvolvimento em curso.

6. Discussão: O mau desenvolvimento no Matopiba

A análise sobre inclusão revela que, enquanto a expansão da soja supostamente traz o "desenvolvimento" ao Matopiba, a distribuição de benefícios e fardos desse processo tem sido altamente distorcida. Se a literatura já tinha exposto a crescente desigualdade econômica da região (por exemplo, Oliveira & Hecht, 2016; Garrett & Rausch, 2016; Martinelli et al., 2017), nossas descobertas detalham como a expansão da soja têm desapropriado, excluído e empobrecido os atores locais mais vulneráveis do Matopiba. Todas as três dimensões da inclusão (social, ecológica e relacional) têm ficado aquém. Legal ou ilegalmente, a agricultura de soja tem tomado em grande escala os recursos naturais das mãos dos seus tradicionais usuários. Num claro processo de exclusão ecológica, o agronegócio tem capturado continuamente o acesso à terra e à água no Cerrado, gerando um amplo remanejamento desses recursos para a soja. Com o acesso de recursos naturais comprometido, muitos moradores não têm tido outra opção a não ser emigrar, geralmente para bairros periféricos das cidades vizinhas (Pitta et al., 2017; Favareto, 2019). Os emigrantes rurais formam grande parte das inchadas e notórias favelas do Brasil. Sem capital e muitas vezes desempregados, eles rotineiramente ficam expostos a múltiplas formas de insegurança econômica, alimentar e física (Penglase, 2014).

Uma peça-chave do debate é o "subdesenvolvimento" anterior do Matopiba, frequentemente usado para justificar seu recente e contínuo mau desenvolvimento. A maior associação de produtores de soja do Brasil refuta regularmente as críticas ambientais por esses motivos (Aprosoja, 2019). De fato, em 1991, todos os municípios do Matopiba obtiveram nota "muito baixa" no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH),

Tabela 8

Exclusão na expansão da soja no Matopiba.

Domínios de exclusão	Principais impactos da expansão da soja
Exclusão territorial	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento do interesse do agronegócio e a instrumentalização financeira das terras, levando a aumentos dramáticos de preços, especulação, e frequente falsificação de títulos para expulsar as comunidades das terras; • Pequenos agricultores forçados a vender suas terras, ameaçados, ou despejados à força, diante de uma dificuldade ainda maior para ter reconhecidos os seus direitos tradicionais à terra; • As comunidades deixadas com infraestrutura reduzida, enquanto enfrentam crescentes impactos ambientais ("expulsões silenciosas"); • Apropriação de terras aráveis e aumento da grilagem verde de terras comunitárias com vegetação nativa, pelo agronegócio que busca o cumprimento das exigências de conservação do Código Florestal brasileiro.
Exclusão de água	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da disponibilidade de água à medida que a vegetação nativa do Cerrado é desmatada pela soja, dificultando a evapotranspiração, a recarga de águas subterrâneas, e impactando negativamente o clima local (por exemplo, chuvas mais escassas); • Leitões de rios mais baixos, riachos secos, e acesso à água reduzido ainda mais em cidades e comunidades à medida que os agricultores de soja capitalizados bombeiam rios e águas subterrâneas para aumentar sua produção ou se adaptar às mudanças climáticas; • O cercamento de fontes de água, às vezes como parte da grilagem, restringindo o acesso físico das comunidades e ameaçando sua segurança hídrica; • Aumento da contaminação do abastecimento de água por agroquímicos, devido às aplicações de pesticidas por spray de ar ou pelos escoamentos vindos de campos de soja vizinhos.

Exclusão do sistema alimentar	<ul style="list-style-type: none"> • A ruptura da agricultura tradicional e dos sistemas alimentares locais, devido à redução das suas áreas de pastoreio e terras agrícolas, ao desmatamento, ao desaparecimento dos alimentos silvestres nativos, e ao aumento da contaminação por pesticidas; • Iniciativas locais de desenvolvimento da cadeia de valor (por exemplo, fábricas de polpas de frutas de pequena escala) prejudicadas pela degradação ambiental impulsionada pela soja, notadamente o desmatamento e a poluição agroquímica; • Desmantelamento da soberania alimentar local, à medida que as comunidades que permanecem deixam de ser produtoras de alimentos para se tornarem apenas consumidores, e testemunham a erosão de seus meios de vida tradicionais e culturas alimentares.
Exclusão da governança	<ul style="list-style-type: none"> • Tokenismo durante consultas públicas formais pelos governos sobre o Matopiba; • Ausência frequente de atores locais e de suas perspectivas nos fóruns multissetoriais que discutem um desenvolvimento sustentável para o Cerrado, deixando sem atenção as questões estruturais e a maior parte dos impactos da soja; • Pouca atenção a caminhos alternativos e concebidos "de baixo para cima", devido a uma agenda de desenvolvimento centrada na soja – implicitamente como se "não houvesse alternativa".

que mede o PIB, a taxa de alfabetização e a expectativa de vida (Bolfe et al., 2016). A partir de 2010, quase todos os municípios melhoraram, particularmente aqueles que servem de polo para o agronegócio de soja – alguns até pontuando um IDH "alto", ainda que as condições de vida tenham mudado relativamente pouco (Favareto, 2019).⁶ Muitas vezes (embora nem sempre), as comunidades locais compartilham a percepção de que a região carecia (e carece) de desenvolvimento. Em vez de uma clássica – e talvez estereotipada – rejeição ao "desenvolvimento" como tal, os moradores rurais do Matopiba criticam *como* ele ocorre. Alguns pequenos agricultores são simplesmente nostálgicos da paz que foi perdida, mas a maioria (inclusive os povos indígenas) argumentam que algo tem estado errado faz tempo. Em vez de serem "deixados sozinhos", os atores locais preferem ver um desenvolvimento inclusivo, com a participação das comunidades, com base em seus valores e modos de vida. Isso reafirma

Tabela 9

Perspectivas contrastantes sobre o desenvolvimento no Matopiba.

Associação de agricultores de grande escala (Aprosoja, 2019)	"Há 20 anos, sem produção de soja, os municípios da região chamada Matopiba se encontravam em situação de extrema pobreza. Não houve acesso à infraestrutura, poucas casas foram feitas de tijolo e argamassa, e não houve oferta de bens básicos e serviços à população. [...] Se não fosse os agricultores [de soja] que estão lá, não haveria modelo de desenvolvimento sendo adotado para os municípios da região."
Líder indígena	"O desenvolvimento que vemos é para um grupo de pessoas. As comunidades indígenas permanecem lá, não se desenvolvendo nem um pouco. O que você vê é mais uma regressão, perda de conhecimento, mudanças de hábito... Enquanto um pequeno grupo se desenvolve, a grande maioria não segue. [Vemos] grandes desmatamentos, e não desenvolvemos. Nossa visão de qualidade de vida é o bem-estar na natureza e na família. É para viver 100 anos. Não é dinheiro. Para outros, é ter grande riqueza e, se você tem que secar um rio, que assim

⁶A mudança mais significativa foi, por vezes, ter populações urbanas dez vezes maiores do que antes. As autoridades municipais entrevistadas ocasionalmente consideram o aumento da população como evidência de que a cidade "evoluiu" (Entrevistas).

	seja. [...] O desenvolvimento deve ser de acordo com a população local, não algo imposto de cima."
Representante multinacional de operadores de soja no Brasil	"Estamos engajados em acabar com o desmatamento, mas não podemos tomar essa decisão [para uma moratória na conversão do Cerrado] sem ouvir aquelas pessoas que atualmente dependem da soja ou daqueles que estão ansiosos para que ele finalmente chegue lá trazendo riqueza."
Pequena agricultora 20	"Tenho 60 anos e sou a terceira geração nesta terra. Agora nossas áreas diminuíram. Não temos mais acesso para levantar o que levantamos. As frutas do Cerrado, usadas em nossas dietas e medicina natural, agora resta muito pouco. [...] Estou tentando criar meus sete filhos na tradição em que fui criado, mas hoje é muito difícil porque tudo foi reduzido."
Líder da associação de pequenos agricultores	"Eu sou contra esse negócio de Matopiba. A gente não tem a saúde que deveria ter aqui no campo. Nós só queremos paz. Agora, 40-44 graus de temperatura – é demais, também pelo desmatamento. À tarde, você não é mais capaz de trabalhar."

a importância central da noção de inclusão para os debates sobre desenvolvimento. Apesar do inegável impulso político e financeiro por trás da expansão da soja, essa situação de negligência jurídica e econômica vem transformando o Matopiba em uma região vulnerável. Não apenas jurídica e materialmente vulnerável, devido às várias formas de grilagem e desapropriação, mas também devido ao argumento de que o setor de soja traz para a região o desenvolvimento que ela nunca teve – e as críticas ou demandas ambientais, portanto, são injustificadas ou mesmo irrazoáveis (ver Tabela 9).

Usar o desenvolvimento como justificativa para intervenções que, na realidade, servem aos próprios interventores não poderia ser uma estratégia mais clássica. O Matopiba é tratado como uma região subdesenvolvida clamando pela chegada do progresso. Seus usos anteriores da terra, os meios de vida das pessoas e seus regimes de acesso aos recursos são todos tornados invisíveis ou irrelevantes. No entanto, em vez de aliviar a pobreza – ou "aliviar o fardo dos pobres", como dito no discurso de Truman em 1949 – a expansão da soja tem oprimido ainda mais os moradores, com a intensificação da grilagem de terras e a deterioração ambiental. Longe de ser "um processo de expansão das verdadeiras liberdades de que as pessoas desfrutam" (Sen, 2000, p. 26), o Matopiba tem sido um caso de perda de liberdades. Sua transformação tem roubado das comunidades locais o que elas tinham enquanto oferece pouco em troca, dada a exclusividade tanto do setor de soja quanto da conversa dominante sobre a sustentabilidade do Cerrado. Essa falta de participação local agrava ainda mais o desempoderamento e a destituição das comunidades, uma vez que sua exclusão ecológica e socioeconômica nem sequer é reconhecida como uma questão.

Além disso, como não são discutidos projetos alternativos de desenvolvimento, talvez mais adequados às necessidades locais, estabelece-se uma falsa dicotomia entre conservacionistas e aqueles que favorecem o desenvolvimento. Essa dicotomia também permite que o agronegócio de soja manipule e enfraqueça as comunidades, pois se vende como legitimamente buscando atender às necessidades de desenvolvimento regional – apresentando-se, em verdade, como o único caminho concebível. As liberdades roubadas se notam na capacidade debilitada dos moradores de reproduzir as suas próprias identidades sociais e modos de vida, o que significa que, para alguns, as transformações no Matopiba se assemelham não tanto ao desenvolvimento, mas a uma distopia.

7. Conclusão

Este artigo define o mau desenvolvimento como um processo desigual de mudança que piora as capacidades materiais e sociais da população local. Seu arcabouço analítico combina o princípio de Anna Karenina (afirmando que a deficiência em qualquer aspecto central significa fracasso geral) com três dimensões fundamentais da inclusão: relacional, ecológica e social. A inclusão relacional garante ampla participação das partes interessadas na governança da paisagem, permitindo que vozes anteriormente marginalizadas sejam ouvidas. A inclusão ecológica salvaguarda um acesso igualitário aos recursos naturais e equitativa alocação de riscos. Por fim, a inclusão social ajuda na justa distribuição dos resultados das atividades econômicas. Argumentamos que, embora o desenvolvimento possa continuar sendo um conceito disputado, a inclusão é fundamental para alcançar todos os objetivos comumente associados a ele, como superar privações, atender às necessidades humanas básicas, expandir as liberdades para a maioria, ou promover a distribuição justa de benefícios e encargos entre diferentes grupos sociais. A ausência de inclusão, por outro lado, leva à desapropriação sistemática de recursos e à destituição de atores locais.

Nesse sentido, a alegação dominante de que as monoculturas industriais podem ter questões de sustentabilidade, mas ainda assim promovem o desenvolvimento, merece um escrutínio muito maior. Nossa análise expõe a falácia do tratamento de fachada que atores públicos e privados dão à narrativa do "desenvolvimento", muitas vezes utilizada para legitimar a expansão da fronteira agrícola. A aplicação do nosso marco analítico à expansão da soja no Matopiba revela como ela falha não só em trazer desenvolvimento sustentável, mas em se configurar como desenvolvimento de modo geral. Num padrão que ressoa com o que ocorre em outras fronteiras de commodities agrícolas (por exemplo, óleo de palma na Indonésia, ou cacau na África Ocidental), estreitas demandas de mercado ditadas por atores externos impulsionam a transformação de paisagens diversificadas em monoculturas (ver Bastos Lima & Persson, 2020). Enquanto alguns podem se beneficiar, a maioria dos moradores rurais do Matopiba ficam privados de acesso a recursos vitais como água e alimentos. Eles ainda têm seus direitos e meios de vida dificultados e são excluídos de instâncias de tomada de decisão, como os fóruns de governança da paisagem.

Argumentamos que tais processos podem ser caracterizados como mau desenvolvimento porque, em vez de resultar em melhoria das condições de vida para a maioria das pessoas, eles levam à concentração de renda, de terra e de outros recursos naturais nas mãos de poucos. O Matopiba pode ser ainda pior do que algumas de suas contrapartes em outros países porque, ao contrário das outras culturas, como cacau ou óleo de palma, a cadeia produtiva da soja não gera mão-de-obra rural significativa nem espaço para a inclusão de pequenos agricultores. Em vez disso, a expansão da soja é um violento processo de desapropriação de pequenos agricultores, associado à "desagrarianização" daqueles que permanecem no campo, ou seja, uma diminuição dos seus meios de subsistência baseados na agricultura e reduzida autossuficiência alimentar (Bryceson, 1996). Em grande medida, as comunidades são social e fisicamente apagadas da paisagem junto com a vegetação nativa do Cerrado.

Portanto, o mau desenvolvimento é indiscutivelmente pior que o desenvolvimento não sustentável, o qual sugeriria pelo menos algumas melhorias de curto prazo nas condições de vida locais, a serem contrabalançadas com considerações de longo prazo. Como conceito crítico, a noção de mau desenvolvimento ajuda a questionar diretamente as alegações de desenvolvimento, sem necessariamente se referir à sustentabilidade. Assim, evita que as críticas sejam descartadas em nome de supostamente atender às necessidades imediatas

das pessoas. Nossa crítica não repudia a busca pelo desenvolvimento no Matopiba. Ao contrário, ajuda a diagnosticar o que precisa mudar e pode abrir caminho para alternativas mais inclusivas e benéficas às populações locais. Para tanto, é fundamental romper com a falsa dicotomia entre as plantações de soja ou um Cerrado imaculado sem a presença humana. As próprias comunidades do Matopiba dão exemplos de caminhos de desenvolvimento que respondem às necessidades locais ao mesmo tempo que apoiam a conservação do ecossistema, como a formulação de cadeias de valor com base em frutas nativas do Cerrado e outros produtos colhidos de forma sustentável. O atual foco excessivo na expansão da soja prejudica esses esforços.

Um maior reconhecimento dos direitos da terra e da água na prática, assim como dos papéis dos pequenos agricultores no sistema alimentar, é fundamental para gerar mudanças positivas. Da mesma forma, é vital ter organizações de base e outros atores locais inseridos na governança da paisagem do Cerrado. Tais abordagens podem ajudar a evitar o mau desenvolvimento assim como apoiar novas estratégias que combinem os imperativos tanto de sustentabilidade quanto de inclusão. Somente com caminhos alternativos de desenvolvimento e um lugar à mesa, as comunidades locais poderão efetivamente transcender de sujeitos passivos, vulneráveis a qualquer intervenção, para se tornarem os principais agentes de iniciativas em sua região. Pesquisas adicionais podem explorar como tais alternativas desenvolvidas localmente poderiam prosperar de forma mais eficaz no Matopiba. Especificamente, são oportunas as análises dos potenciais de pressões externas, como as de regiões consumidoras de soja ou regulamentações governamentais, para transformar os caminhos de desenvolvimento no Matopiba, deixando de ser algo excludente para a promover um desenvolvimento inclusivo.

Declaração de Contribuição de Autoria da CRediT

Gabriela Russo Lopes: Conceituação, Análise Formal, Aquisição de Financiamento, Investigação, Metodologia, Redação - rascunho original, Redação - revisão e edição.

Mairon G. Bastos Lima: Conceituação, Análise Formal, Aquisição de Financiamento, Investigação, Metodologia, Redação - rascunho original, Redação - revisão e edição.

Tiago N.P. dos Reis: Conceituação, Análise Formal, Aquisição de Financiamento, Investigação, Metodologia, Redação - rascunho original, Redação - revisão e edição.

Declaração de Conflito de Interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou conflitivos, nem relações pessoais que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

Agradecimentos

Agradecemos a Maria Tyldesley e aos dois revisores anônimos pelos úteis comentários sobre rascunhos anteriores deste artigo. Esta versão final é mais robusta do que teria sido sem seus aportes. Agradecemos também aos nossos entrevistados por compartilharem seus conhecimentos e perspectivas inestimáveis conosco. Este artigo não teria sido possível sem eles.

Esta pesquisa recebeu financiamento da Fundação Gordon e Betty Moore, doação número 4365.01; do World Wildlife Fund, grant DJ11, em trabalho realizado junto ao Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM); o programa de pesquisa e inovação Horizon 2020 da União Europeia sob o acordo de subvenção Marie Skłodowska-Curie nº 765408, *COUPLED*; e do Conselho Sueco de Pesquisa para o Desenvolvimento Sustentável (FORMAS), bolsa número

2106-00351. Os financiadores não tiveram papel nas análises dos resultados ou na redação do manuscrito.

Referências

- AB. (2019). Desembargadores e juízes são alvos de operação da PF na Bahia: Os magistrados integravam um esquema criminoso de venda de sentenças. Brasília: Agência Brasil. Retrieved from <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/desembargadores-e-juizes-sao-alvos-de-operacao-da-pf-nabahia>>.
- Abraão, G. M., & Costa, M. H. (2018). Evolution of rain and photoperiod limitations on the soybean growing season in Brazil: The rise (and possible fall) of doublecropping systems. *Agricultural and Forest Meteorology Elsevier*, 256–257 (February), 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2018.02.031>.
- Agrawal, A., & Gibson, C. (1999). Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation. *World Development*, 27(4), 629–649. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00161-2](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00161-2).
- Agrawal, A., Wollenberg, E., & Persha, L. (2014). Governing agriculture-forest landscapes to achieve climate change mitigation. *Global Environmental Change*, 28, 270–280. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.10.001>.
- Albuquerque, A. F., Ribeiro, J. S., Kummrow, F., Nogueira, A. J. A., Montagner, C. C., & Umbuzeiro, G. A. (2016). 'Pesticides in Brazilian freshwaters: A critical review'. *Environmental Science: Processes & Impacts Royal Society of Chemistry*, 18(7), 779–787. <https://doi.org/10.1039/C6EM00268D>.
- Alentejano, P. (2011). Questão Agrária no Brasil do Século XXI: Uma Abordagem a Partir da Geografia. *Terra Livre*, 36(1), 69–95.
- Almeida, J., & Junior, J. (2019). A luta pela terra frente à dinâmica territorial do agronegócio da soja no Maranhão: O caso da Microrregião de Chapadinha (1990–2015). *Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, 16, 251–274. <https://doi.org/10.17127/got/2019.16.011>.
- Altieri, M., & Toledo, V. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>.
- Amin, S. (1990). In *Maldevelopment: Anatomy of a global failure* (pp. 244). Tokyo: United Nations University Press.
- Anaya, F., & Espírito-Santo, M. (2018). Protected areas and territorial exclusion of traditional communities: Analyzing the social impacts of environmental compensation strategies in Brazil. *Ecology and Society*, 23(1), 8. <https://doi.org/10.5751/ES-09850-230108>.
- Aprosoja. (2019). Posicionamento sobre a produção de soja no Matopiba. Brasília: Notícias Brasil. Retrieved from <<https://aprosojabrasil.com.br/comunicacao/blog/2019/07/10/posicionamento-sobre-a-producao-de-soja-no-matopiba/>>.
- Araujo, M., Sano, E., Bolfé, E., Santos, J., Santos, J., & Silva, F. (2019). Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015). *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.09.040>.
- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Arts, B., Buizer, M., Horlings, L., Ingram, V., Oosten, C., & Opdam, P. (2017). Landscape approaches: A state-of-the-art review. *Annual Review of Environment and Resources*, 42, 439–463. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-060932>.
- Barbier, E. (2004). Agricultural expansion, resource booms and growth in Latin America: Implications for long-run economic development. *World Development*, 32(1), 137–157. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.07.005>.
- Bastos Lima, M. G. (2008). Sustainable Food Security for Local Communities in the Globalized Era: a Comparative Examination of Brazilian and Canadian Case Studies. Waterloo, Canada: University of Waterloo <http://hdl.handle.net/10012/3660>.
- Bastos Lima, M., & Persson, U. (2020). Commodity-centric landscape governance as a double-edged sword: The case of soy and the Cerrado Working Group in Brazil. *Frontiers in Forests and Global Change*, 3(27).
- Bastos Lima, M., & Gupta, J. (2013). The policy context of biofuels: A case of nongovernance at the global level? *Global Environmental Politics*, 13(2), 46–64. https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00166.
- Bezerra, J., & Gonzaga, C. (2019). Matopiba regional speech in the federal legislative power: Practices and policies. *Revista Nera*, 47(22).
- Bolfé, E., Victória, D., Contini, E., Bayma-Silva, G., Spinelli-Araujo, K., & Gomes, D. (2016). Matopiba em crescimento agrícola: Aspectos territoriais e socioeconômicos. *Revista de Política Agrícola*, 25(4), 38–62.
- Borghetti, J., Silva, W., Nocko, H., Loyola, L., & Chianca, G. (2017). Agricultura Irrigada Sustentável no Brasil: Identificação de Áreas Prioritárias. Rome: United Nations Food and Agriculture Organization.
- Borras, S., Franco, J., Gómez, S., Kay, C., & Spoor, M. (2012). Land grabbing in Latin America and the Caribbean. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3–4), 845–872. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.679931>.
- Brandão, F., and Schonefeld, G. (2018). The state of oil palm development in the Brazilian Amazon: Trends, value chain dynamics, and business models. Working Paper 198. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Brazil. (1988). Constituição Federal. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Retrieved from: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucao.htm>.
- Brazil. (1996). Lei Complementar N. 87. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Retrieved from <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm>.
- Brazil. (2006). Lei 11.284/2006. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Retrieved from <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm>.
- Brazil. (2012). Lei 12.651/2012. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Retrieved from <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>.
- Brazil. (2015). Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba. Brasília: Presidência da República, Secretaria-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Retrieved from <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8447.htm>.
- Brooks, S. (2014). Insecure democracy: Risk and political participation in Brazil. *The Journal of Politics*, 76(4), 972–985. <https://doi.org/10.1017/s0022381614000553>.
- Brown, J., & Purcell, M. (2015). There's nothing inherent about scale: Political ecology, the local trap, and the politics of development in the Brazilian Amazon. *Geoforum*, 36, 607–624. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2004.09.001>.
- Bryceson, D. (1996). Deagrarianization and rural employment in sub-Saharan Africa: A sectoral perspective. *World Development*, 24(1), 97–111. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00119-W](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00119-W).
- Caballero, P. (2019). The SDGs: Changing how development is understood. *Global Policy*, 10(Suppl. 1), 1. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12629>.
- Campbell, J. (2015). *Conjuring property: Speculation and environmental futures in the Brazilian Amazon*. Seattle: University of Washington Press.
- Camus, A. (2006). *Sur une philosophie de l'expression – Oeuvres complètes, Vol. I*. (J. Lévi-Valensi et al., Eds). Gallimard, Paris. (Original work published in 1944).
- Carvalho, J., Cerri, C., Feigl, B., Piccolo, M., Godinho, V., & Cerri, C. (2009). Carbon sequestration in agricultural soils in the Cerrado region of the Brazilian Amazon. *Soil and Tillage Research*, 103(2), 342–349. <https://doi.org/10.1016/j.still.2008.10.022>.
- Castro, E. A., & Kauffmann, J. B. (1998). Ecosystem structure in the Brazilian Cerrado: A vegetation gradient of aboveground biomass, root mass and consumption by fire. *Journal of Tropical Ecology University of Florida*, 14(3). <https://doi.org/10.1017/S026647498000212>.
- Cava, M., Pilon, N., Ribeiro, M., & Durigan, G. (2018). Abandoned pastures cannot spontaneously recover the attributes of old-growth savannas. *Journal of Applied Ecology*, 55(3), 1164–1172. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13046>.
- Colussi, J. (2017). Matopiba: Mudanças no uso da terra na nova fronteira agrícola do Brasil e impactos socioeconômicos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- CONAB. (2020). Série Histórica das Safras. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento. Retrieved from <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=30>>.
- Conlon, M. (2009). *Japan Agricultural Situation: The History of U.S. Soybean Exports to Japan*. Washington, DC: USDA Foreign Agricultural Service.
- Cons, J., & Eilenberg, M. (Eds.). (2019). *Frontier Assemblages: The Emergent Politics of Resource Frontiers in Asia* (pp. 288). New Jersey: Wiley.
- Cook, S., Smith, K., & Utting, P. (2012). In Green economy or green society? Contestation and policies for a fair transition (pp. 38). Geneva: UNRISD.
- Cortina (2017). In *Aporofobia, el rechazo al pobre: Un desafío para la democracia* (pp. 200). Barcelona: Ediciones Paidós.
- Coté, C. (2016). "Indigenizing" food sovereignty. *Revitalizing indigenous food Practices and ecological knowledges in Canada and the United States. Humanities*, 5(57).
- Cotula, L. (2012). The international political economy of the global land rush: A critical appraisal of trends, scale, geography and drivers. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3–4), 649–680. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.674940>.
- CPT. (2020). *Conflitos no Campo Brasil*. Goiânia: Comissão Pastoral da Terra. Retrieved from <<https://www.cptnacional.org.br/index.php/publicacoes-2/conflitos-no-campo-brasil>>.
- Dalla Nora, G., Manfrinate, R., Amorim, D., Souza, C., Kawahara, L., & Sato, M. (2019). In *As Fazedoras de Saberes: Diálogos das Mulheres Quilombolas do Mutuca com a Educação Ambiental, Gênero e Justiça Climática* (pp. 125). Curitiba: Appris.
- De Castro, F., Hogenboom, B., & Baud, M. (2016). *Environmental Governance in Latin America*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Dekeyser, K., Korsten, L., & Fioramonti, L. (2018). Food sovereignty: shifting debates on democratic food governance. *Food Security*, 10, 223–233. <https://doi.org/10.1007/s12571-017-0763-2>.
- De Miranda, S. do C., Bustamante, M., Palace, M., Hagen, S., Keller, M., & Ferreira, L. G. (2014). Regional variations in biomass distribution in Brazilian Savanna Woodland. *Biotropica*, 46(2), 125–138. <https://doi.org/10.1111/btp.12095>.
- De Schutter, O. (2017). The political economy of food systems reform. *European Review of Agricultural Economics*, 44(4), 705–731. <https://doi.org/10.1093/erae/jbx009>.
- Desmarais, A., & Wittman, H. (2014). Farmers, foodies and First Nations: Getting to food sovereignty in Canada. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 1153–1173. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.876623>.
- Eloy, L., Aubertin, C., Toni, F., Lúcio, S., & Bosgiraud, M. (2016). On the margins of soy farms: Traditional populations and selective environmental policies in the Brazilian Cerrado. *Journal of Peasant Studies*, 43(2), 494–516. <https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1013099>.

- Escobar, N., Tizado, E. J., zu Ermgassen, E. K. H. J., Löfgren, P., Börner, J., & Godar, J. (2020). Spatially-explicit footprints of agricultural commodities: Mapping carbon emissions embodied in Brazil's soy exports. *Global Environmental Change*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102067>
- Fairhead, J., Leach, M., & Scoones, I. (2012). Green Grabbing: A new appropriation of nature? *The Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>
- FAO. (2006). Policy brief: Food security. Rome: Food and Agriculture Organization's Agricultural and Development Economics Division. Retrieved from <http://www.fao.org/fileadmin/templates/faotail/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf>.
- FAO. (2018). Faostat: Crops. Rome: Food and Agriculture Organization. Retrieved from <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize>>.
- Favareto, A (Coord). (2019). Entre chapadas e baixões do Matopiba: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos da expansão agropecuária no Cerrado. São Paulo: Prefixo Editorial. Retrieved from <<https://storage.googleapis.com/planet4-brasil-stateless/2019/05/49824d91-entrechapadas-e-baixoes-do-matopiba-versao-ebook.pdf>>.
- Fearnside, P. (2001). Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. *Environmental Conservation*, 28(1), 23–38. <https://doi.org/10.1017/S0376892901000030>
- Felizardo, N. (2018, 17 September) Um Aborto a Cada Quatro Grávidas. *The Intercept*. Retrieved from: <<https://theintercept.com/2018/09/17/agrotoxicoaborto-leite/>>
- FIAN., RSJDH., & CPT. (2018). The Human and Environmental Cost of Land Business: The case of Matopiba. Heidelberg: FIAN International, Rede Social de Justiça e Direitos Humanos and Comissão Pastoral da Terra. Retrieved from <https://www.fian.org/fileadmin/media/publications_2018/Reports_and_guidelines/The_Human_and_Environmental_Cost_of_Land_Business-The_case_of_MATOPIBA_240818.pdf>.
- Flach, R. et al. (2020). The effects of cropping intensity and cropland expansion of Brazilian soybean production on green water flows. *Environmental Research Communications*, 2. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ab9d04>
- Franco, J., Mehta, L., & Veldwisch, G. (2013). The global politics of water grabbing. *Third World Quarterly*, 34(9), 1651–1675. <https://doi.org/10.1080/01436597.2013.843852>
- Françoso, R. D., Brandão, R., Nogueira, C. C., Salmons, Y. B., Machado, R. B., & Colli, G. R. (2015). Habitat loss and the effectiveness of protected areas in the Cerrado Biodiversity Hotspot. *Natureza & Conservação*, 13(1), 35–40. <https://doi.org/10.1016/j.ncon.2015.04.001>
- Frederico, S. (2019). From subsistence to financial asset: The appropriation of the Brazilian Cerrado lands as a resource. *Revista NERA*, 22(50), 239–260.
- Freitas, F., Englund, O., Sparovek, G., Berndes, G., Guidotti, V., Pinto, L., et al. (2018). Who owns the Brazilian carbon? *Global Change Biology*, 24(5), 2129–2142. <https://doi.org/10.1111/gcb.14011>
- G1-BA. (2017). Grupo faz novo protesto contra uso excessivo de água de rio que abastece cidade no oeste da Bahia. Retrieved from <<https://g1.globo.com/bahia/noticia/grupo-protesta-contra-uso-excessivo-de-agua-de-rio-que-abastececidade-no-oeste-da-bahia.ghtml>>.
- Garrett, R., & Rausch, L. (2016). Green for gold: Social and ecological tradeoffs influencing the sustainability of the Brazilian soy industry. *Journal of Peasant Studies*, 43(2), 461–493. <https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1010077>
- Gasparri, N., Kuemmerle, T., Meyfroidt, P., de Waroux, Y., & Krefl, H. (2016). The emerging soybean production Frontier in Southern Africa: Conservation challenges and the role of south-south telecouplings. *Conservation Letters*, 9(1), 21–31. <https://doi.org/10.1111/conl.12173>
- Girardi, G. (2018). Brasil lidera ranking mundial de morte de ambientalistas, diz ONG. São Paulo: Estadão. Retrieved from <<https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-lidera-ranking-mundial-de-morte-deambientalistas>,70002412403>>.
- GRAIN & RSJDH. (2018). Harvard's billion-dollar farmland fiasco. Barcelona: GRAIN and Rede Social de Justiça e Direitos Humanos. Available at: <<https://www.grain.org/article/entries/6006-harvard-s-billion-dollar-farmland-fiasco>>.
- Green, J., Croft, S., Durán, A., Balmford, A., Burgess, N., & Fick, S. (2019). Linking global drivers of agricultural trade to on-the-ground impacts on biodiversity. *PNAS*, 116(46), 23202–23208. <https://doi.org/10.1073/pnas.1905618116>
- Grey, S., & Patel, R. (2015). Food sovereignty as decolonization: Some contributions from Indigenous movements to food system and development politics. *Agriculture and Human Values*, 32, 431–444. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9548-9>
- Gupta, J., & Pouw, N. (2017). Towards a trans-disciplinary conceptualization of inclusive development. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 24, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.03.004>
- Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 16(3), 433–448. <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>
- Gupta, J., & Lebel, L. (2020). Access and allocation in earth system governance: Lessons learnt in the context of the Sustainable Development Goals. *International Environmental Agreements*, 20, 393–410. <https://doi.org/10.1007/s10784-020-09486-4>
- Hall, D. (2013). Primitive accumulation, accumulation by dispossession and the global land Grab. *Third World Quarterly*, 34(9), 1582–1604. <https://doi.org/10.1080/01436597.2013.843854>
- Hecht, S. (2005). Soybeans, development and conservation on the Amazon Frontier. *Development & Change*, 36(2), 375–404. <https://doi.org/10.1111/j.0012-155X.2005.00415.x>
- Hecht, S. (2010). The new rurality: Globalization, peasants and the paradoxes of landscapes. *Land Use Policy*, 27, 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.08.010>
- Hickey, S., Sen, K., & Bukenya, B. (Eds.). (2015). The Politics of inclusive development: interrogating the evidence. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198722564.001.0001>
- Hosono, A., & Hongo, Y. (2016). Development of cerrado agriculture: The Path to becoming a major global breadbasket. In A. Hosono, C. da Rocha, & Y. Hongo (Eds.), *Development for Sustainable Agriculture*. London: Development for Sustainable Agriculture. Palgrave Macmillan.
- Hunke, P., Mueller, E. N., Schroder, B., & Zeilhofer, P. (2015). The Brazilian Cerrado: Assessment of water and soil degradation in catchments under intensive agricultural use. *Ecohydrology*, 8(6), 1154–1180. <https://doi.org/10.1002/eco.1573>
- IBGE (2019). Censo Agropecuário. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Retrieved from <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73096>>.
- IBGE-PAM (2019). Pesquisa Agrícola Municipal. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Ickowitz, A., Rowland, D., Powell, B., Salim, M., & Sunderland, T. (2016). Forests, trees, and micronutrient-rich food consumption in Indonesia. *PLoS ONE*, 11(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154139>
- Illich, I. (2010). Needs. In W. Sachs (Ed.), *The development dictionary: A guide to knowledge as power* (2nd ed., pp. 353). New York: Palgrave Macmillan.
- Klink, C. A., & Machado, R. B. (2005). Conservation of the Brazilian Cerrado. *Conservation Biology*, 19(3), 707–713. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00702.x>
- Lahsen, M., Bustamante, M. M. C., & Dalla-Nora, E. L. (2016). Undervaluing and overexploiting the Brazilian Cerrado at our peril. *Environment*, 58(6), 4–15. <https://doi.org/10.1080/00139157.2016.1229537>
- Leite-Filho, A. T., de Sousa Pontes, V. Y., & Costa, M. H. (2019). Effects of deforestation on the onset of the rainy season and the duration of dry spells in Southern Amazonia. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 124(10), 5268–5281. <https://doi.org/10.1029/2018JD029537>
- Lima, D. (2019). Terra, trabalho e acumulação: O avanço da soja na região Matopiba. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.
- Lima, I. (2017). Avaliação da contaminação do leite materno pelo agrotóxico gliosato em puérperas atendidas em maternidades públicas do Piauí. Teresina: Universidade Federal do Piauí.
- Lyrio, A., and Vigné, J. (2019, 21 April) 271 cidades da Bahia têm água contaminada por agrotóxicos; veja lista. *Correio*. Retrieved from: <<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/271-cidades-da-bahia-tem-agua-contaminada-por-agrotoxicos-veja-lista>>.
- MAPA (2019). Crédito Rural. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- Mapbiomas. (2020). Land use cover and changes in the Cerrado. Retrieved from: <<https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/infogr%C3%A1fico%20en/MBI-colecao4.1-cerrado-LA-EN.jpg>>.
- Martinelli, L., Batistella, M., da Silva, R., & Moran, E. (2017). Soy expansion and socioeconomic development in municipalities of Brazil. *Land*, 6(3), 62. <https://doi.org/10.3390/land6030062>
- McMichael, P. (2012). The land grab and corporate food regime restructuring. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3–4), 681–701. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.661369>
- Mehta, L., Veldwisch, G., & Franco, J. (2012). Introduction to the special issue: Water grabbing? Focus on the (re)appropriation of finite water resources. *Water Alternatives*, 5(2), 193–207.
- Mellos, K. (1988). *Theory of eco-development. Perspectives on Ecology: A Critical Essay*. London: Palgrave Macmillan.
- Mert, A. (2015). Environmental governance through partnerships: A discourse theoretical study. Cheltenham: Edward Elgar.
- Meyfroidt, P., Lambin, E. F., Erb, K. H., & Hertel, T. W. (2013). Globalization of land use: Distant drivers of land change and geographic displacement of land use. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. Elsevier B.V., 5(5), 438–444. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.04.003>
- Mier, M., & Giménez, T. (2016). Soybean agri-food systems dynamics and the diversity of farming styles on the agricultural frontier in Mato Grosso, Brazil. *The Journal of Peasant Studies*, 43(2), 419–441. <https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1016917>
- Ministry of the Environment (2017). Brazil's Forest Reference Emission Level for Reducing Emissions from Deforestation in the Cerrado biome for Results-based Payments for REDD+ under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Cerrado: FREL.
- Molitor, K., Braun, B., & Pritchard, B. (2017). The effects of food price changes in smallholder production and consumption decision-making: Evidence from Bangladesh. *Geographical Research*, 55(2), 206–216. <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12225>
- Mondardo, M. (2010). A “territorialização” do agronegócio globalizado em Barreiras-BA: Migração sulista, reestruturação produtiva e contradições sócio-territoriais. *Revista NERA*, 13(17), 112–130.

- Moore, D. (2001). The Anna Karenina principle applied to ecological risk assessments of multiple stressors. *Human and Ecological Risk Assessment*, 7(2), 231-237. <https://doi.org/10.1080/20018091094349>.
- Moraes, M. (2000). In Memórias de um sertão desencantado: (modernização agrícola, narrativas e atores sociais nos cerrados do sudoeste piauiense) (pp. 481). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.
- Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., et al. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403, 853-858. <https://doi.org/10.1038/35002501>.
- Nogueira, E. N., Dores, E. F. G. C., Pinto, A. A., Amorim, R. S. S., Ribeiro, M. L., & Lourencetti, C. (2012). Currently used pesticides in water matrices in Central-Western Brazil. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 23(8), 1476-1487. <https://doi.org/10.1590/S0103-50532012005000008>.
- Noojipady, P., Morton, D., Macedo, M., Victoria, D., Huang, C., Gibbs, H., et al. (2017). Forest carbon emissions from cropland expansion in the Brazilian Cerrado biome. *Environmental Research Letters*, 12. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa5986>.
- Ofstehage, A. (2016). Farming is easy, becoming Brazilian is hard: North American soyfarmers' social values of production, work and land in Soylandia. *The Journal of Peasant Studies*, 43(2), 442-460. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.998651>.
- Ofstehage, A. (2018). Farming out of place: Transnational family farmers, flexible farming, and the rupture of rural life in Bahia, Brazil. *American Ethnologist*, 45, 317-329. <https://doi.org/10.1111/amet.12667>.
- Oliveira, G. (2016). The geopolitics of Brazilian soybeans. *Journal of Peasant Studies*, 43(2), 348-372. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.992337>.
- Oliveira, G. (2019). Boosters, brokers, bureaucrats and businessmen: Assembling Chinese capital with Brazilian agribusiness. *Territory, Politics, Governance*, 7(1), 22-41. <https://doi.org/10.1080/21622671.2017.1374205>.
- Oliveira, G., & Hecht, S. (2016). Sacred groves, sacrifice zones and soy production: Globalization, intensification and neo-nature in South America. *The Journal of Peasant Studies*, 43(2), 251-285. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1146705>.
- Oliveira, P. T. S., Leite, M. B., Mattos, T., Nearing, M. A., Scott, R. L., Oliveira Xavier, R., et al. (2017). Groundwater recharge decrease with increased vegetation density in the Brazilian cerrado. *Ecology*, 98(10), 1759-1769. <https://doi.org/10.1002/eco.1759>.
- Oliveira, P., Nearing, M., Moran, M., Goodrich, D., Wendland, E., & Gupta, H. (2014). Trends in water balance components across the Brazilian Cerrado. *Water Resources Research*, 50(10), 7100-7114. <https://doi.org/10.1002/2013WR015202>.
- Oliveira, P., Wendland, E., Nearing, M., Scott, R., Rosolem, R., & Da Rocha, H. (2015). The water balance components of undisturbed tropical woodlands in the Brazilian cerrado. *Hydrology and Earth System Sciences*, 19(6), 2899-2910. <https://doi.org/10.5194/hess-19-2899-2015>.
- Paolucci, L. N., Pereira, R. L., Rattis, L., Silvério, D. V., Marques, N. C. S., Macedo, M. N., et al. (2019). Lowland tapirs facilitate seed dispersal in degraded Amazonian forests. *Biotropica*, 51(2), 245-252. <https://doi.org/10.1111/btp.12627>.
- Patton, M. Q. (2002). In Sage. Sage. (Ed.), *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). London: Sage.
- Penglase, R. (2014). In *Living with insecurity in a Brazilian Favela: Urban violence and daily life* (pp. 224). London: Rutgers University Press.
- Perdigão de Castro, L. F., Hershaw, E., & Sauer, S. (2018). Estrangeirização e internacionalização de terras no Brasil: Oportunidades para quem? *Estudos Internacionais: Revista De relações Internacionais Da PUC Minas*, 5(2), 74-102. <https://doi.org/10.5752/P.2317-773X.2017v5n2p74>.
- Pereira, C., Porcionato, G., & Castro, C. (2018). Aspectos Socioeconômicos da Região do Matopiba. *Boletim regional, urbano e ambiental do IPEA*, 18, 47-60.
- Pignatti, W., Lima, F., Lara, S., Correa, M., Barbosa, J., Leão, L., & Pignatti, M. (2017). Spatial distribution of pesticide use in Brazil: a strategy for Health Surveillance. *Ciência e saúde coletiva*, 22(10). <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17742017>.
- Pires, G., Abrahão, G., Brumatti, L., Oliveira, L., Costa, M., Liddicoat, S., et al. (2016). Increased climate risk in Brazilian double cropping agriculture systems: Implications for land use in Northern Brazil. *Agricultural and Forest Meteorology*. Elsevier B.V., 228-229, 286-298. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2016.07.005>.
- Pitombo, J. (2019, 25 November). Promotória impõe cardápio vegano em escolas do sertão da Bahia. *Folha de São Paulo*. Retrieved from: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/11/promotoria-impoe-cardapio-vegano-em-escolas-do-sertao-da-bahia.shtml>>.
- Pitta, F., & Vega, G. (2017). Impactos da Expansão do Agronegócio no Matopiba: Comunidades e Meio-Ambiente. Rio de Janeiro: RSJDH & Aetionaid.
- Pitta, F., Boechat, C., & Mendonça, M. (2017). The space production in the MATOPIBA region, Brazil: Violence, transnational real estate dealers in agriculture and fictitious capital. *Estudos Internacionais*, 5(2), 155-179. <https://doi.org/10.5752/P.2317-773X.2017v5n2.p155>.
- Polansky, R. (2014). *The Cambridge companion to Aristotle's Nicomachean ethics*. New York City: Cambridge University Press.
- Pousa, R., Costa, M. H., Pimenta, F. M., Fontes, V. C., & Castro, M. (2019). Climate change and intense irrigation growth in Western Bahia, Brazil: The urgent need for hydroclimatic monitoring. *Water (Switzerland)*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/w11050933>.
- Rahnema, M. (1997). Towards post-development: searching for signposts, a new language and new paradigms. In M. Rehnema & V. Bawtree (Eds.), *The Post-Development Reader* (pp. 377-403). London: Zed Books.
- Rausch, L., Gibbs, H., Schelly, I., Brandão, A., Morton, D., Filho, A., Strassburg, B., Walker, N., Noojipady, P., Barreto, P., & Meyer, D. (2019). Soy expansion in Brazil's Cerrado. *Conservation Letters*, 12(6). <https://doi.org/10.1111/cons.12671>.
- Rawls, J. (1972). *A Theory of Justice*. Oxford: Clarendon Press.
- Rekow, L. (2019). Socio-Ecological Implications of Soy in the Brazilian Cerrado. *Challenges in Sustainability*, 7(1), 7-29.
- Ribeiro, J. F. and Walter, B. M. T. (2008) 'As principais fitofisionomias do bioma Cerrado', in *Cerrado: Ecologia e Flora*. Embrapa, pp. 151-212. Available at: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/136069/1/fitofisionomias-do-Bioma-Cerrado-2.pdf>>
- Rigotto, R. M., Vasconcelos, D. P., & Rocha, M. M. (2014). Pesticide use in Brazil and problems for public health. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(7), 1360-1362. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPE020714>.
- Ros-Tonen, M., Van Leynseele, Y., Laven, A., et al. (2015). Landscapes of social inclusion: Inclusive value-chain collaboration through the lenses of food sovereignty and landscape governance. *European Journal of Development Research*, 27, 523-540. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2015.50>.
- RSJDH (2018). *Transnational corporations and land speculation in Brazil*. São Paulo: Network for Social Justice and Human Rights.
- Russo, G., Alencar, A., Ribeiro, V., Amorim, C., Shimbo, J., Lenti, F., et al. (2018). *Cerrado: The Brazilian savanna's contribution to GHG emissions and to climate solutions*. Brasília: Amazon Environmental Research Institute.
- Sachs, I. (1979). Development, maldevelopment and industrialization of third world countries. *Development and Change*, 10(4), 635-646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.1979.tb00057.x>.
- Sachs, W. (2010). In *The development dictionary: A guide to knowledge as power*, pp. 353. New York: Palgrave Macmillan.
- Salvador, M., & Brito, J. (2018). 'Trend of annual temperature and frequency of extreme events in the MATOPIBA region of Brazil'. *Theoretical and Applied Climatology*, 133(1-2), 253-261. <https://doi.org/10.1007/s00704-017-2179-5>.
- Sampaio, M. (2019). Oeste da Bahia: Agricultura globalizada, desterritorialização e movimentos políticos emancipatórios. *Revista Geografia em Atos*, 8(15), 8-32. <https://doi.org/10.35416/geoatos.v8i15.6985>.
- Santos, C. (2019). "De fraco a forte": estratégias políticas dos movimentos quilombolas no Tocantins. Brasília: Universidade de Brasília.
- Santos, M. (Ed.). (2018). *Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos*. São Paulo: Fundação Heinrich Böll & Fundação Rosa Luxemburgo.
- Sauer, S., & Borras, S. (2016). 'Land grabbing' e 'Green grabbing': Uma leitura da 'corrida na produção acadêmica' sobre a apropriação global de terras. *Campo- Território: revista de geografia agrária*, 11(23), 6-42.
- Sauer, S., & Leite, S. (2012). Agrarian structure, foreign investment in land, and land prices in Brazil. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3-4), 873-898. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.686492>.
- Sawyer, D., Mesquita, B., Coutinho, B., Almeida, F. V. de, Figueiredo, I., Lamas, I., Pereira, L. E., Pinto, L. P., Pires, M. O. and Kasecker, T. (2017). *Ecosystem Profile - Cerrado Biodiversity Hotspot*.
- Schouten, G., Leroy, P., & Glasbergen, P. (2012). On the deliberative capacity of private multi-stakeholder governance: The Roundtables on Responsible Soy and Sustainable Palm Oil. *Ecological Economics*, 83, 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.08.007>.
- Scott, J. (2009). In *The art of not being governed: An anarchist history of upland Southeast Asia* (pp. 442). New Haven & London: Yale University Press.
- SEEG (2020). *Brasil: Total Emissions*. Brasília: Observatório do Clima.
- Sen, A. (2000). In *Development as Freedom* (pp. 384). New York: Anchor Books.
- Shackleton, C., & Shackleton, S. (2004). The importance of non-timber forest products in rural livelihood security and as safety nets: A review of evidence from South Africa. *South African Journal of Science*, 100, 658-664. <https://core.ac.uk/download/pdf/145031088.pdf>.
- Shrestha, A., Joshi, D., & Roth, D. (2020). The hydro-social dynamics of exclusion and water insecurity of Dalits in peri-urban Kathmandu Valley, Nepal: Fluid yet unchanging. *Contemporary South Asia*. <https://doi.org/10.1080/09584935.2020.1770200>.
- Shurtleff, W., & Aoyagi, A. (2009). *History of Soybeans and Soyfoods in South America (1882-2009): Extensively Annotated Bibliography and Sourcebook*. Lafayette, CA: Soyinfo Center.
- Siegel, K., & Bastos Lima, M. (2020). When international sustainability frameworks encounter domestic politics: The sustainable development goals and agri-food governance in South America. *World Development*, 135. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105053>.
- Silvério, D., Brando, P., Macedo, M., Beck, P., Bustamante, M., & Coe, M. (2015). Agricultural expansion dominates climate changes in southeastern Amazonia: The overlooked non-GHG forcing. *Environmental Research Letters*. IOP Publishing, 10(10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/10/104015>.
- Silverman, D. (2010). *Doing Qualitative Research: A practical handbook* (3rd ed.). London: Sage.
- Soares, W. L., & Porto, M. F. (2007). Atividade agrícola e externalidade ambiental: Uma análise a partir do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1), 131-143. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100016>.
- Sobrinho, W. (2019). *Justiça julgou apenas 8 em cada 100 assassinatos no campo em 33 anos*. UOL: São Paulo.

- Soterroni, A., Ramos, F., Mosnier, A., Fargione, J., Andrade, P., Baumgarten, L., et al. (2019). Expanding the Soy Moratorium to Brazil's Cerrado. *Science Advances*, 5, eaav7336.
- Spadotto, B., Saweljew, Y., Frederico, S., & Pitta, F. (2020). Unpacking the finance-farmland nexus: Circles of cooperation and intermediaries in Brazil. *Globalizations*. <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1766918>.
- Spera, S., Galford, G., Coe, M., Macedo, M., & Mustard, J. (2016). Land-use change affects water recycling in Brazil's last agricultural frontier. *Global Change Biology*, 22(10). <https://doi.org/10.1111/gcb.13298>.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockstrom, J., et al. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223). <https://doi.org/10.1126/science.1259855>.
- Steward, C. (2007). From colonization to 'environmental soy': A case study of environmental and socio-economic valuation in the Amazon soy frontier. *Agriculture and Human Values*, 24(1), 107-122. <https://doi.org/10.1007/s10460-006-9030-4>.
- Strassburg, B., Brooks, T., Feltran-Barbieri, R., Iribarrem, A., Crouzeilles, R., Loyola, R., et al. (2017). Moment of truth for the Cerrado. *Nature Ecology & Evolution*, 1(99), 1-3. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0099>.
- The Economist (2010, 26 August) Brazilian agriculture: The miracle of the cerrado. Retrieved from: <<https://www.economist.com/briefing/2010/08/26/the-miracle-of-the-cerrado>>.
- Tolstoy, L. (2014 [1877]). *Anna Karenina*. (M. Schwartz, M. Translation). Connecticut: Yale University Press.
- Torres, S., Moran, E., & Silva, R. (2017). Property rights and the soybean revolution: Shaping how China and Brazil are telecoupled. *Sustainability*, 9(6), 954. <https://doi.org/10.3390/su9060954>.
- Trase (2018). *Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy*. Stockholm: Stockholm Environment Institute & Global Canopy.
- Turner, N., & Turner, K. (2007). Traditional food systems, erosion and renewal in Northwestern North America. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 6(1), 57-68.
- UNGA (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: United Nations General Assembly.
- van Eeden, A., Mehta, L., & van Koppen, B. (2016). Whose waters? Large-scale agricultural development and water grabbing in the Wami-Ruvu River Basin, Tanzania. *Water Alternatives*, 9(3), 608-626.
- Vega, G. (coord). (2017). *Impactos da expansão do agronegócio no Matopiba: comunidades e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Action Aid & Rede Social de Justiça e Direitos Humanos. Retrieved from: <<http://actionaid.org.br/publicacoes/impactos-da-expansao-do-agronegocio-no-matopiba-comunidades-e-meio-ambiente-2/>>
- Vennet, B., Schneider, S., & Dessein, J. (2016). Different farming styles behind the homogenous soy production in southern Brazil. *Journal of Peasant Studies*, 43(2), 396-418. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.993319>.
- Vieira, R. R. S., Ribeiro, B. R., Resende, F. M., Brum, F. T., Machado, N., Sales, L. P., et al. (2018). Compliance to Brazil's Forest Code will not protect biodiversity and ecosystem services. *Diversity and Distributions*, 24(4), 434-438. <https://doi.org/10.1111/ddi.12700>.
- Weinhold, D., Killick, E., & Reis, E. J. (2013). Soybeans, poverty and inequality in the Brazilian Amazon. *World Development*, 52, 132-143. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.11.016>.
- Wesz, V. Jr., (2016). Strategies and hybrid dynamics of soy transnational companies in the Southern Cone. *The Journal of Peasant Studies*, 43(2), 286-312. <https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1129496>.
- Wolford, W., Borras, S., Hall, R., Scoones, I., & White, B. (2013). Governing global land deals: The role of the state in the rush for land. *Development and Change*, 44(2), 189-210. <https://doi.org/10.1111/dech.12017>.
- Ziai, A. (2017). Post-development 25 years after *The Development Dictionary*. *Third World Quarterly*, 38(12). <https://doi.org/10.1080/01436597.2017.1383853>.
- Zu Ermgassen, E., Ayre, B., Godar, J., Bastos Lima, M. G., et al. (2020). Using supply chain data to monitor zero deforestation commitments: An assessment of progress in the Brazilian soy sector. *Environmental Research Letters*, 15(3) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab6497>.