

**O espaço do centro-norte do Brasil
(MATOPIBA): o avanço da economia
agropecuário-energética e as ameaças
aos territórios das populações
agroextrativistas**

*The space of central-north Brazil (MATOPIBA):
the advancement of the agricultural-energy
economy and the threats to the territories of
agroextractive populations*

*El espacio del centro-norte de Brasil
(MATOPIBA): el avance de la economía
agroenergética y las amenazas a los territorios
de las poblaciones agroextractivistas*

Vicente Eudes Lemos Alves
Instituto de Geociências - UNICAMP
veudes@unicamp.br

Erick Gabriel Jones Kluck
Universidade de São Paulo - USP
erick@alumni.usp.br

Resumo: O cenário recente da expansão agropecuária e energética no centro-norte brasileiro (MATOPIBA) tem sido trágico do ponto de vista geográfico, mais especificamente daquele de uma geografia preocupada com as questões agrárias e ambientais. Se, por um lado, no centro do discurso geral, a segurança alimentar e climática povoa o imaginário sobre a necessidade de ocupação dessas áreas, na prática o que se mostra é uma ampliação dos processos violentos de espoliação de terras de comunidades agroextrativistas que vivem há

centenas de anos nesses lugares, processos esses que são conduzidos por empreendimentos agropecuários e energéticos, com histórico apoio do Estado brasileiro. Neste artigo, busca-se mostrar como tem ocorrido esse processo e suas consequências econômicas e socioambientais para essa nova região onde a fronteira agrícola se consolida.

Palavras-chave: Populações agroextrativistas. Modernização agropecuária. Energia limpa. impactos socioambientais. Centro-norte do Brasil.

Abstract: The recent scenario of agricultural and energy expansion in central-north Brazil (MATOPIBA) has been tragic from a geographic point of view, more specifically from a geography concerned with agrarian and environmental issues. If, on the one hand, at the center of the general discourse, food and climate security populate the imagination about the need to occupy these areas, in practice what is shown is an expansion of the violent processes of land dispossession of agroextractive communities that have lived for hundreds of years in these places, processes that are conducted by agricultural and energy enterprises, with historical support from the Brazilian State. In this article, we seek to show how this process has occurred and its economic and socio-environmental consequences for this new region where the agricultural frontier is being consolidated.

Keywords: Agroextractivist populations. Agricultural modernization. Clean energy. Socio-environmental impacts. Central-north Brazil.

Resumen. El reciente escenario de expansión agrícola y energética en el centro-norte de Brasil (MATOPIBA) ha sido trágico desde el punto de vista geográfico, más específicamente desde una geografía preocupada por las cuestiones agrarias y ambientales. Si, por un lado, en el centro del discurso general, la seguridad alimentaria y climática pueblan el imaginario sobre la necesidad de ocupar estas áreas, en la práctica lo que se muestra es una expansión de los

procesos violentos de despojo de tierras de las comunidades agroextractivas que han vivido durante cientos de años en estos lugares, procesos que son llevados a cabo por empresas agrícolas y energéticas, con el apoyo histórico del Estado brasileño. En este artículo buscamos mostrar cómo se ha dado este proceso y sus consecuencias económicas y socioambientales para esta nueva región donde se está consolidando la frontera agrícola.

Palabras clave: Poblaciones agroextractivistas. Modernización agrícola. Energía limpia. Impactos socioambientales. Centro-norte de Brasil.

Introdução

O Brasil vem se destacando nas últimas décadas no abastecimento de alimentos, com a sua produção alcançando diversos países em distintas regiões do mundo. Na linguagem neoliberal dos representantes dos agentes econômicos, o país se transforma em um grande *player* do mercado global de alimentos. Essa condição foi alcançada pelo seu relevante papel de produtor e exportador de gêneros agrícolas, de carne e de produtos *in natura* e semiprocessados de origem de reflorestamento. Entretanto, é a exportação de produtos primários, com pouco valor agregado, que predomina amplamente na pauta do comércio exterior brasileiro, posicionando o país como importante fornecedor de *commodities* para o mundo.

Se o Brasil vem ganhando esse reconhecimento como celeiro em escala global, isso tem reflexo dentro do território nacional, na medida em que cada vez mais são incorporadas áreas à produção agropecuária em larga escala, sobrecarregando os recursos naturais, como é o caso da terra e da água, e afetando os territórios das populações agroextrativistas em seus espaços de uso tradicional, nos quais a prática sempre foi de aproveitamento comunitário. A fronteira agrícola tornou-se, nesse sentido, o espaço por excelência de avanço desse novo processo produtivo, gerando inclusive um aumento do volume da produção; ao mesmo tempo, tornou-se um local de grande especialização produtiva de determinadas mercadorias agrícolas, não raro em detrimento de outras que tradicionalmente tinham mais vínculos com as formas de produção regionais. Os novos cultivos agrícolas e as fazendas criatórias em larga escala acontecem com a incorporação em grande proporção de meios técnicos, científicos e informacionais (Santos, 1997), o que permite não somente o aumento produtivo, mas também o ganho de velocidade dos fluxos de tais mercadorias até os portos exportadores e de lá aos mercados mundiais. Para que isso ocorresse, esse largo espaço do interior do Brasil foi dotado de uma rede de infraestrutura de transporte, de comunicação e de energia, capaz de acelerar o processo produtivo agrícola e industrial, assim como os fluxos materiais e imateriais. Esses últimos foram viabilizados pelos investimentos governamentais, provendo o território de uma rede digital, favorecendo, sobremaneira, a articulação e facilitando as trocas, as comunicações e o comércio com outras regiões do território nacional e do mundo.

Entretanto, não são apenas os monocultivos agrícolas e as fazendas criatórias de gado bovino que se tornaram dominantes no espaço do centro-norte do Brasil: a instalação de parques de energia eólica e fotovoltaica também definiu um novo contexto econômico em expansão na fronteira agrícola. Os novos usos para a produção energética, sob o comando de grandes grupos econômicos, ganharam vitalidade e já são visíveis na paisagem, sobretudo na área de transição do bioma de caatinga para o de cerrados, em razão das potencialidades de vento e de sol encontradas ali. Isso parece ser uma grande vantagem econômica e ambiental para a região – manifestada, inclusive, no discurso hegemônico de governantes, empresários e muitos ambientalistas para justificar a instalação desses empreendimentos. É preciso, todavia, melhor contextualizar e se aprofundar nos impactos socioambientais que esse tipo de economia provoca nos lugares onde se instala. Simplesmente adotar o discurso de produção da chamada “energia limpa” não resolve os problemas enfrentados pelas populações locais com a instalação desses parques energéticos.

A rigor, o que estamos denominando “espaço do centro-norte do Brasil” abrange uma vasta área do território brasileiro que vem sendo classificada como uma nova fronteira agrícola, por receber grandes empreendimentos voltados para a produção agrícola e pecuária em larga escala e para a instalação de parques de energia eólica e fotovoltaica. Tal área corresponde à transição de domínios morfoclimáticos de parte do bioma de caatinga, de cerrados e de floresta equatorial. Em termos de delimitação política, trata-se do espaço que abarca parte dos estados do Maranhão, do Tocantins, do Piauí e da Bahia (no que vem sendo definido como MATOPIBA), mas também podemos inserir nesse contexto parte do leste do Pará, na medida em que essa sub-região se constitui como um vetor de expansão de monocultivos agroflorestais e de pecuária bovina tecnicamente melhorada, nos mesmos moldes observados nas áreas orientais dessa faixa territorial que faz limite com os estados do Maranhão e do Tocantins. Poderíamos incluir também o norte mato-grossense, que apresenta situação produtiva semelhante à das demais áreas mencionadas aqui; entretanto, como são duas sub-região da fronteira agrícola com particularidades no processo de territorialização do capital, optamos por tratar neste texto somente da delimitação do MATOPIBA.

De todo modo, é importante mencionar que, embora se proponha olhar apenas para esse recorte espacial, a chamada fronteira agrícola brasileira é bem

mais ampla e contempla um vasto espaço do interior do território nacional que vem assumindo um papel importante na produção de *commodities* agrícolas e minerais, bem como de carne bovina, e na exploração madeireira em florestas naturais e em áreas de reflorestamento (nesse último caso, de eucaliptos voltados para a produção, predominantemente, de madeira *in natura* e de celulose). Além disso, nos últimos anos, há um crescimento exponencial de parques eólicos e fotovoltaicos, setor que visa complementar a produção energética do país, sobretudo para se somar àquela advinda das tradicionais usinas hidrelétricas, as quais, aliás, também tiveram expansão na região. Neste texto, optamos também por dar ênfase aos empreendimentos de produção de energia limpa, por acreditar que essa é uma nova questão que leva ao aprofundamento de impactos econômicos e socioambientais no contexto regional e que ainda é pouco debatida nos meios acadêmicos. A apresentação dessa questão e de seus desdobramentos para as comunidades agroextrativistas será complementada com a exposição de outros impactos produzidos por projetos agropecuários que se instalam na região.

Todo esse processo vem afetando expressivamente as populações locais, as quais se deparam com a apropriação de seus territórios por grupos empresariais que comumente se beneficiam de políticas estatais de incentivo à ocupação das terras dos biomas amazônico, dos cerrados e da caatinga. Esse fato não é recente, uma vez que o capitalismo brasileiro foi se consolidando em seus diversos momentos, desde o início da colonização portuguesa, no século XVI. No entanto, se considerarmos apenas o movimento de formação da fronteira agrícola brasileira, que se define mais claramente nos anos 1970, as terras devolutas, mantidas até então sob a guarda das populações agroextrativistas regionais e por elas apropriadas de maneira comunitária, transformam-se em um vasto estoque fundiário sob o controle dos agentes econômicos – estes interessados no novo mercado mundial de alimentos e também no mercado imobiliário, que surgia naquele momento e que se aprofundou nas décadas seguintes. A apropriação privada das terras por tais agentes ocorreu especialmente por meio da grilagem, efetivada pelo uso de diversos mecanismos de violência contra tais populações.

Assim, a proposta deste texto é apontar como o avanço dessa nova economia no espaço do centro-norte do Brasil impulsiona importantes transformações produtivas, espaciais, sociais e ambientais. Isso nos revela um

novo contexto de regionalização do interior do Brasil – situação que nos leva a acreditar numa necessidade de fomentar esse debate nos meios acadêmicos e nas esferas governamentais, tendo em vista que se trata de uma vasta área de uma enorme biodiversidade e que está sendo esgotada em nome do denominado “progresso econômico”.

As investidas de agentes econômicos sobre os espaços do centro-norte e a apropriação dos territórios das comunidades agroextrativistas

As mudanças que se verificam hoje no espaço do centro-norte do Brasil têm suas origens entre as décadas de 1960 e 1970, particularmente nessa última, quando ocorreram grandes investimentos públicos federais visando impulsionar a modernização do setor agropecuário e energético em planos de desenvolvimento regional e nacional, principalmente nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte, com forte empenho para a incorporação de áreas florestadas dos biomas amazônico e dos cerrados (Oliveira, 2002). Ou seja, o Estado garantiria as condições para que uma nova economia ganhasse impulso produtivo, sobretudo com o aproveitamento dos recursos naturais que atendessem às demandas produtivas da agropecuária, em especial com a disponibilidade de terra e água, consolidando o que Becker (1982) denominou de “nova Fronteira de recurso”. A intenção era favorecer a integração do mercado nacional e, ao mesmo tempo, garantir o abastecimento de alimentos do mercado internacional, por meio das exportações de produtos primários: grãos, frutas, carne bovina etc. Para cumprir esses compromissos, foram criados em uma parte da fronteira agrícola brasileira, entre outros programas, o Polonordeste, o Projeto Sertanejo e o Programa de Irrigação nas margens dos principais rios (no Nordeste); o Polamazônia (no Norte); e o Polocentro (no Centro-Oeste). Além desses programas, diversas outras iniciativas foram implementadas com o objetivo de tornar viáveis investimentos na hinterlândia brasileira, com a

disponibilização de linhas de créditos de bancos estatais, de subsídios e de incentivos fiscais, visando atender às demandas dos agentes econômicos interessados nas novas oportunidades de reprodução de seu capital na fronteira agrícola em formação (Delgado, 1982; Gasques; Conceição, 2001; Gonçalves Neto, 1997).

No caso da área de abrangência do bioma de cerrados na região Nordeste, que constituirá posteriormente uma parte do MATOPIBA, ocorreram investimentos importantes destinados à transformação de sua base produtiva agropecuária. Os recursos do próprio Polonordeste foram indutores do incentivo à modernização do setor, na medida em que esse programa beneficiou principalmente médios e grandes proprietários rurais dessa sub-região nordestina - situação também observada em relação aos beneficiários dos programas Polocentro e Polamazônia. Ocorreram investimentos oriundos desse programa em diversos setores da economia nordestina, além do direcionamento de recursos para a infraestrutura (estradas vicinais, eletrificação rural e armazenagem). Uma parcela importante dos investimentos destinou-se às atividades produtivas rurais, visando, sobretudo, à modernização técnica e produtiva da atividade pastoril e da agricultura. Na pecuária, ocorreram investimentos para o desenvolvimento da capacidade produtiva das tradicionais fazendas extensivas de gado (especialmente bovino), com direcionamento de recursos para a aquisição de rebanho e seu melhoramento genético, bem como para o melhoramento das pastagens etc. No caso da agricultura, houve investimentos direcionados para a expansão de alguns cultivos agrícolas, como é o caso do arroz, algodão, milho e feijão, mas também para a agricultura irrigada de fruticultura e para projetos de extração vegetal, com destaque para a carnaúba e o babaçu (Bandeira, 1993).

Nos anos 1970 e 1980, outros programas governamentais tiveram diretrizes semelhantes àquelas dos indicados acima, no sentido de disponibilizarem recursos para aqueles grupos empresariais que pretensamente tinham melhor estrutura econômica para o desenvolvimento de projetos

agropecuários. Esse é o caso dos Fundos de Investimentos do Nordeste (FINOR), administrados pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), e dos Fundos de Investimentos Setoriais (FISSET), vinculados ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). Naquela época, em ambos os programas, houve destinação de recursos para a implantação de projetos de produção de frutas, especialmente a cajucultura, mas também para o acesso a um vasto estoque de terras devolutas numa área que já despontava como promissora à instalação dos grandes projetos agropecuários, controlados por grandes fazendeiros locais e por grupos empresariais favorecidos com abundantes recursos públicos (Alves, 2009; Bandeira, 1993; Monteiro, 2002). Nem todos esses grupos, todavia, estavam verdadeiramente interessados em tornar produtivas as terras adquiridas, mas, sim, em se apropriar delas para garantir o que viria a ser um próspero mercado fundiário regional, ainda incipiente naquelas décadas, mas que se estruturaria e ganharia projeção à medida que novos grupos desembarcassem na região. Entretanto, essa etapa de territorialização de capital numa área que despontava como nova fronteira agrícola ocorreu também com um vasto esquema de apropriação irregular das terras públicas, manifestada através da grilagem, que se fortaleceu nos anos 1980, quando o mercado de terras começou a ganhar dimensão econômica. Isso produziu grandes prejuízos para as populações agroextrativistas locais, as quais habitavam e utilizavam esses territórios para a reprodução de seus modos de vida (Alves, 2006).

No que diz respeito à atuação do FINOR no Piauí – a qual funcionou de maneira semelhante para as áreas da Bahia e do Maranhão, somente para ficarmos nos estados de nossa análise –, no tocante ao uso dos recursos, à ocupação de áreas propensas ao uso agrícola em larga escala, ao tamanho das áreas adquiridas e ao avanço da grilagem em terras públicas, Bandeira (1993, p. 195) faz a seguinte avaliação:

Uma característica importante dos projetos do FINOR Agropecuário é a extensão, pois, poucas vezes, possuem áreas inferiores a 5.000 ha. No início, as terras eram adquiridas,

sobretudo, na região dos cerrados, diretamente, ao governo estadual, a preços simbólicos, desde que era de interesse da administração a instalação dos referidos projetos no Estado. A “Companhia de Desenvolvimento do Piauí (COMDEPI)” era o órgão encarregado das negociações, mas, em face do desconhecimento da quantidade de terras existentes e da situação em que se encontravam, podiam ser vendidas a mais de um projeto, culminando com a expulsão das pessoas que se encontravam em situação de posse. Em outras zonas, as terras eram adquiridas de proprietários e, via de regra, eram terras “griladas”. Isto porque grandes proprietários da região registravam imensas extensões de terra em seus nomes e, depois, as vendiam aos projetos, mesmo com a ressalva de que o preço da terra era baixo.

Referindo-se novamente à questão dos incentivos do FINOR e aos interesses envolvidos na ocupação do bioma de cerrados no Piauí, particularmente nos municípios da microrregião do Alto Parnaíba, para onde, no estado piauiense, foi alocado um maior volume de recursos do citado programa, o mesmo autor acrescenta:

A maior parte dos projetos instalados em Uruçuí e Ribeiro Gonçalves teve uma história tumultuada. Os primeiros proprietários não tinham intenção de levá-los adiante. Assim, aproveitaram o fato de que o governo estadual dava facilidades na cessão de terras e, juntamente com o prestígio que tinham no contexto regional, formaram forças suficientes para “arrancarem” da SUDENE, através do FINOR Agropecuário – e, antes, do artigo nº 34/18 – recursos, depois desviados para outros negócios, conforme pesquisadores do IPEA constataram, ao longo da avaliação desses projetos (Bandeira, 1993, p. 438).

Continua o referido autor:

Posteriormente, as áreas, quase intocadas, foram vendidas a empresários paulistas, gaúchos, paranaenses e catarinenses, que vieram, na verdade, recebendo novos financiamentos da própria SUDENE, para desenvolver atividades produtivas, com uma parte da área utilizada com arroz, pastagens e até caju, e a outra como reserva de valor, de cunho especulativo. Outras pessoas também adquiriram espaços para lotear e vender para os que ainda estão chegando (Bandeira, 1993, p. 438).

Diniz (1984), em seu texto *Modernização e conflito na Fronteira Ocidental do Nordeste*, destaca a chegada dos grupos econômicos em área de cerrados promovida pelo apoio governamental advindo de incentivos fiscais da SUDENE. São grupos do próprio Nordeste, mas também já aparecem os primeiros sulistas, conforme aponta acima Bandeira (1993), interessados na compra de terras na região. De acordo com Diniz:

Os grupos econômicos são o segundo agente de penetração do capital [no Nordeste Centro-Ocidental Brasileiro, sendo os primeiros os agricultores individuais capitalizados e o terceiro as empresas estatais]. Diferenciam-se dos agricultores individuais pelo suporte governamental de que dispõem, bem como pela violência de sua penetração. São, sobretudo, grupos nordestinos, mormente pernambucanos, amparados pelos incentivos da SUDENE e que tendem a ocupar e cercar grandes áreas. Aparecem também grupos extrarregionais, ligados ao sistema financeiro, como em Canto do Buriti [Piauí], ou, às vezes, acompanhando a migração individual, como em São Desidério [Bahia], aonde começam a chegar grupos empresariais do Paraná (Diniz, 1984, p. 18).

Esse mesmo procedimento foi utilizado pelos grupos econômicos para a instalação de projetos nos cerrados do sul maranhense e do oeste baiano¹. A grilagem foi o *modus operandi* que prevaleceu nos cerrados nordestinos, assim como no estado de Tocantins, que se inseriu nesse processo inicialmente, quando pertencia a Goiás, a partir de recursos do Polocentro, e depois, já emancipado, do Polamazônia e de outros destinados à Amazônia Legal. Esse movimento de apropriação de terra pública por meios fraudulentos constitui uma verdadeira fábrica de falsificação de documentos cartoriais para a apropriação dessas terras, como admite Asselin (1982) para o caso de grilagem no estado maranhense.

Entre os grupos que se instalaram nessa nova fronteira agrícola, destacaram-se os produtores agrícolas de origem da região Sul do Brasil, denominados “sulistas”, os quais adquiriram terras – uma parte delas via a mediação das cooperativas agrícolas – para o desenvolvimento de cultivos de grãos em larga escala. Esses monocultivos foram introduzidos pelos migrantes

¹ Tais procedimentos também foram utilizados para a ocupação do então norte de Goiás, a partir de recursos do Polocentro, área que foi emancipada em 1989, para a criação do estado de Tocantins.

nos platôs planos, sendo que muitos deles passam a viver em suas próprias fazendas ou em pequenas agrovilas, entre outras, Mimoso do Oeste (Bahia) – cujo núcleo urbano se transformou, após a sua emancipação de Barreiras, na cidade de Luís Eduardo Magalhães –, Nova Santa Rosa (Piauí) e Batavo (Maranhão). Essa última é composta por produtores agrícolas que adquiriram lotes rurais através do financiamento por créditos subsidiados com recursos oriundos do Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER), outro programa que resultou de uma parceria dos governos brasileiro e japonês e que foi responsável por incentivo à instalação de grupos de agricultores nos cerrados brasileiros para o desenvolvimento de monocultivos de grãos. No caso da região do MATOPIBA, o PRODECER, além do projeto Batavo, teve uma importante atuação no sul do Maranhão, na criação do projeto denominado PRODECER III, instalado no município de Pedro Afonso, leste tocantinense, e dos projetos Cotia e Coaceral, no município de Formosa do Rio Preto, oeste baiano (Santos, 2016).

A partir dos anos 1990, e sobretudo dos 2000, novos grupos econômicos se instalaram no espaço do centro-norte do Brasil, motivados pelo interesse na aquisição de terras para transformá-las, entre outros usos, em fazendas de pecuária bovina, em monocultivos de grãos (com destaque para soja e milho), de algodão e de reflorestamento de eucaliptos e mais recentemente para a formação de parques de energia eólica e fotovoltaica. Além disso, cresceu também o comércio de terras por meio do seu uso especulativo, tornando-se um mercado bastante lucrativo aos seus promotores, frequentemente grandes empresários e fazendeiros locais. A maior parte do estoque de terras se manteve, até o início dos anos 2000, sob o comando dos grupos que se instalaram na região nos anos 1970 e 1980, beneficiados pelo acesso facilitado a recursos públicos, pelo aproveitamento dos procedimentos fraudulentos através de grilagem e pelas facilidades de transferência de terras públicas promovidas pelas empresas estaduais responsáveis pela administração desse patrimônio, como é o caso da Companhia de Desenvolvimento do Piauí (COMDEPI), conforme apontou Bandeira (1993) em uma das citações acima.

Mas nos anos 2000, especialmente a partir de 2008, ocorreu a ampliação da presença de novos grupos econômicos, de capital nacional e estrangeiro, interessados no lucrativo mercado de terras do centro-norte brasileiro. A crise financeira mundial de 2008 possibilitou a transferência de capital para países

com grandes extensões de terras, formando um mercado de terras de grandes proporções (Sassen, 2016). De acordo com Lima e Nóbrega (2017), esse mesmo movimento foi observado na análise do preço de terras agrícolas em municípios localizados nos estados do centro-norte. Tal fato, inclusive, fomentou algumas empresas a destinarem um setor específico de sua estrutura administrativa para cuidar do comércio fundiário, gerando uma espécie de imobiliária rural dentro do grupo empresarial. Isso ocorreu porque algumas delas resolveram criar uma empresa subsidiária encarregada somente de lidar com a compra e a venda de terras, sendo frequentemente atrelada a outras empresas de fundos de investimentos, para promover mais rapidamente a circulação do capital investido através do comércio financeirizado de terras. O interesse desse tipo empresa pelas áreas de fronteira agrícola está fortemente associado à existência de terras com grande potencial produtivo e de localização privilegiada diante da estrutura logística já construída ou em vias de efetivação na região, sendo que o controle de um estoque considerável desse recurso – que se transforma em um importante ativo financeiro no portfólio da empresa, em especial para a comercialização no mercado internacional – representa a garantia de maximização dos seus lucros.

A respeito da composição societária das empresas imobiliárias agrícolas e da presença delas na região do MATOPIBA, a pesquisa produzida por Pitta e Mendonça (2018) para a Rede Social de Justiça e Direitos Humanos aponta a seguinte situação desses grupos:

O surgimento deste tipo de empresa é recente e se relaciona com a expansão territorial das agroindústrias, com a alta dos preços das *commodities* nos mercados internacionais e com o aumento no preço de terras agricultáveis como ativos financeiros para investidores internacionais. Diversas dessas empresas possuem capital aberto em bolsas de valores (BM&FBOVESPA) e algumas surgiram a partir de agroindústrias brasileiras, como SLC LandCo (fundada em 2012), braço da SLC Agrícola S/A (com capital aberto em bolsa desde 2007) e Radar Propriedades Agrícolas S/A (fundada em 2008), subsidiária da Cosan S/A (com capital aberto em bolsa desde 2005). A BrasilAgro S/A (Companhia Brasileira de Terras Agrícolas), por sua vez, foi fundada em 2005 com abertura de capital em bolsa (IPO: Initial Public Offering ou Oferta Pública Inicial), justamente para alavancar seus negócios e adquirir propriedades agrícolas. Apesar de ter como sócios empresas do ramo imobiliário urbano (Cyrela S/A) e do agronegócio (a argentina Cresud S/A), a BrasilAgro é uma empresa com ações em bolsa que negocia principalmente terra

como ativo financeiro, enquanto SLC LandCo e Radar S/A são subsidiárias de *holdings* maiores. Outras transnacionais imobiliárias agrícolas com propriedades no MATOPIBA são Sollus Capital, Tiba Agro (relacionada ao fundo brasileiro Vision Brazil Investments) e InSolo Agroindustrial (que não tem uma subsidiária que negocie a terra como ativo exclusivamente). Nem todas essas empresas possuem capital aberto em bolsas de valores, mas todas possuem sociedade com capitais financeiros internacionais (Pitta; Mendonça, 2018, p. 34-35).

Como se observa, os grandes grupos econômicos assumem um papel na fronteira agrícola não somente de produtores e vendedores de *commodities*, mas também se transformam cada vez mais em comerciantes de terras no mercado financeiro, com a obtenção de elevadas taxas de lucros. Esse movimento, aliado a um novo impulso por produção de energia eólica e fotovoltaica, gera um interesse ainda maior desses grupos por aquelas áreas pertencentes às populações agroextrativistas, as quais enfrentam, há pelo menos cinco décadas, a pressão dos especuladores imobiliários – para nos determos somente nesse período mais recente de reprodução do capital no interior do território brasileiro.

A produção de energia limpa e o avanço de grupos hegemônicos sobre os espaços das populações agroextrativistas

Durante muitos anos, os principais espaços de produção energética no Brasil se encontravam em áreas com grande disponibilidade de água. Seja ocupando florestas (onde povos originários e ribeirinhos reproduziam suas vidas e as das comunidades), seja cobrindo vilas e cidades já estabilizadas no sertão nordestino, a problemática da produção energética sempre trouxe, a reboque, uma questão ambiental no centro. Não eram incomuns as discussões sobre a melhor forma de produzir energia garantindo a biodiversidade. Essa problemática, no entanto, é ainda mais obscura, porque, junto dessa questão ambiental, torna-se central observar que se trata também de uma questão fundiária.

Nesse sentido, abordar as duas questões de forma imbricada ajuda a entender o contexto atual, que envolve a produção energética e ao mesmo tempo a continuidade de um processo espoliativo no tocante à terra. Isso porque o cenário atual da produção energética mundial tem considerado centralmente o discurso da produção de energia limpa e renovável em substituição à energia originada da queima de combustíveis fósseis. Essa questão tem mobilizado diversos agentes empresariais e tecnológicos na busca por reduzir as emissões de carbono e ao mesmo tempo manter, ainda que isso seja uma contradição, os níveis de produção industrial e fluxos de mercadorias. Alguns países, como China e Alemanha, centraram forças na ampliação e no barateamento de objetos técnicos utilizados para produzir energia renovável, entre os quais têm se destacado a energia eólica e a fotovoltaica (solar). O sexto relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), realizado em 2022, apresenta, no seu Gráfico 3, dados sobre o barateamento dos custos dos equipamentos necessários à produção dessas energias. Porém, a energia não pode ser produzida apenas com os objetos técnicos, ainda que eles se tornem mais baratos e disponíveis. É importante observar a localização privilegiada para a sua implantação, considerando os aspectos fundiários, ambientais e contextuais. Para tanto, utilizaremos a discussão sobre *green grabbing* (Fairhead; Leach; Scoones, 2012; Kluck, 2022; Sauer, 2024; Sauer; Borras Jr., 2016; Traldi, 2019) para explicar de que maneira esse fenômeno se territorializa em áreas antes pertencentes às comunidades agroextrativistas.

Atualmente, as áreas reconhecidas como propícias à produção de energia solar e eólica no Brasil, inclusive com aporte técnico avalizado pelo Estado (entre os quais podemos destacar, para a Bahia, por exemplo, o Zoneamento Ecológico Econômico, realizado em 2013), não são somente as localizadas no litoral brasileiro, como ocorria nos anos 1990. Pode-se falar até mesmo de uma nova fronteira energética que acompanha diversos processos físicos, e, em muitos casos, socioeconômicos e fundiários, no centro-norte do país.

Os empreendimentos dessa natureza têm buscado no centro-norte as áreas de incidência solar e de ventos, como topos de morros e chapadas, para a implantação de seus parques. Trata-se, ao mesmo tempo, de áreas onde as condições fundiárias têm favorecido a usurpação ilegal de terras, principalmente

por serem locais de terras devolutas, que, no entanto, são de uso tradicional de comunidades rurais (Kluck, 2019; Traldi, 2019). Segundo Traldi (2019, p. 248):

A Atlantic Energias Renováveis está entre as empresas denunciadas por desrespeito aos direitos de comunidades tradicionais e da população em geral. Tais denúncias envolvem, entre outras coisas, assédio a integrantes da comunidade de forma individual, na tentativa de adquirir ou arrendar terras de uso coletivo, coação e assédio aos moradores e às lideranças, tentativas de obtenção de terrenos de forma irregular, não respeitando posseiros e seus direitos, e obtenção de terrenos de forma questionável (CPT-Bahia, 2012; 2013).

O processo ocorre também por meios declaratórios em cadastros públicos fundiários e ambientais, que cada vez mais têm satisfeito as prerrogativas necessárias à negociação de terras e florestas e ampliado, assim, a dilapidação do patrimônio público de terras, além de vir colocando em risco a permanência de diversas comunidades rurais (Kluck, 2020).

Um aspecto que pode estar relacionado a essa dinâmica de apropriação e espoliação que tem no centro a questão fundiária travestida de ambiental (Kluck, 2020) é o viés da financeirização e do mercado de títulos verdes em implementação no Brasil. A esse respeito, Oliveira (2021, p. 157) afirma:

A emissão dos primeiros Títulos Verdes no Brasil é considerada recente, com a primeira empresa a emitir um título rotulado como verde em 2015, seguida por outras quatro empresas privadas. Considera-se que o Banco Público Nacional de Desenvolvimento (BNDES) esteve na vanguarda ao realizar a primeira emissão verde em 2017 [...]. Como nos principais mercados internacionais, o processo de emissão de títulos verdes no Brasil segue basicamente as mesmas regras de uma emissão regular de outros títulos. Cumpre salientar, porém, que os Títulos Verdes devem estar atrelados a uma categoria específica de projetos nos quais a receita será utilizada, sendo elegíveis aqueles relacionados a ações concretas que mitiguem impactos ambientais e climáticos. [...] Em 27 de novembro de 2018, a B3, bolsa de valores oficial do Brasil, passou a reconhecer os Títulos Verdes em seus sistemas. Isso deu visibilidade aos títulos certificados como “verdes” para o desenvolvimento da agenda de sustentabilidade no mercado de capitais brasileiro.

[...] Entre os títulos que se enquadram nesses parâmetros estão debêntures, debêntures de infraestrutura, Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) e Cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC).

Esse conjunto de interesses e tendências no campo brasileiro, marcado pela participação do Estado, por meio do incentivo ao planejamento, à expansão e à ocupação de áreas interioranas brasileiras, gera, muitas vezes, a ampliação da concentração fundiária e a violência direta através dos processos de grilagem. Somado a isso, na atualidade, além da busca por áreas para a produção de alimento e a especulação com a terra, a produção energética tem impulsionado novas apropriações e ampliado ainda mais uma corrida por terras e florestas nessas áreas de fronteira agrícola, com notória conivência do poder público em todas as suas instâncias, o que gera conflitos com comunidades preexistentes, às quais resta estabelecer estratégias de defesa de seus espaços, conforme veremos no próximo item.

A presença de empresas de energia limpa no espaço do centro-norte e a apropriação dos territórios das populações agroextrativistas

Uma das formas que parece ter ganhado centralidade na atuação das empresas para a aquisição de terras destinadas aos seus empreendimentos é a utilização de meios recém-flexibilizados de comprovação de propriedade (Kluck, 2020). Os cadastros fundiários e ambientais, respectivamente o Cadastro de Imóvel Rural e o Cadastro Ambiental Rural, nas últimas décadas vêm progressivamente ganhando importância para garantir a propriedade da terra aos grupos econômicos, frequentemente aqueles que estão interessados em arrematar um estoque fundiário para projetos, inclusive especulativos, futuros. Ambos são declaratórios e têm seus dados disponibilizados em sistemas estatais. Não haveria problema nenhum em ser um cadastro declaratório, até mesmo porque o Estado precisa ter os dados cadastrados para

a efetivação de políticas públicas. No entanto, chama atenção o quanto, nos últimos anos, algumas leis, instruções e normas têm permitido que o documento de certificação fundiária e ambiental tenha cada vez mais equivalência de propriedade, servindo para negociações de âmbito rural até que se comprove sua validade (Kluck, 2022). Uma profusão de áreas no centro-norte tem sido reivindicada como propriedade por esses diferentes meios, mesmo que essas áreas sejam usadas por comunidades em suas práticas tradicionais e ainda não haja a comprovação de que elas foram destacadas do patrimônio público, ou seja, que estejam em condição devoluta.

Um exemplo que ganhou notoriedade recentemente nos meios de comunicação e nos órgãos judiciais foi o caso do Condomínio Estrondo, em Formosa do Rio Preto, município do oeste baiano. Tal condomínio é formado por fazendas de grandes extensões territoriais com produção de grãos, especialmente soja. Na área circunvizinha a esse empreendimento, localiza-se a Comunidade de Cacimbinha. Nela, além de perderem o acesso às áreas tradicionalmente utilizadas, denominadas “gerais” (ou fundo e fecho de pasto), seus moradores também se viram impedidos de utilizarem as áreas das grotas, ou de lagoas e nascentes de riachos, as quais inclusive envolvem uma dinâmica de produção e reprodução familiar direta. Isso ocorreu em razão de essas áreas estarem cadastradas como reserva legal do referido condomínio (Oliveira, 2019). O discurso e a prática ambientais, seguindo o Código Florestal, levaram, nesse caso, a uma espoliação do direito real de uso das comunidades.

Algo semelhante está ocorrendo mais ao norte, em comunidades do sul do Piauí, onde o foco da apropriação de áreas dos gerais, ou chapadões, para produção agropecuária está se voltando também para a implantação de projetos de energia eólica e fotovoltaica. Conforme afirmam Bezerra, Reis Neto e Andrade (2021, p. 209),

[...] as energias eólica e solar despontam como as principais, sendo vistas com grande entusiasmo, principalmente no Nordeste brasileiro, que historicamente sofre com problemas ligados à integração e distribuição na rede nacional. Todavia, os eixos de geração de energia no Brasil apresentam características ambientalmente insustentáveis e socialmente injustas, que intensificam os conflitos socioambientais [...].

A instalação de empreendimentos de energia eólica e solar nessa região não ocorre, portanto, sem conflitos. Segundo Martins (2024), em reportagem realizada para a plataforma *Ocorre Diário*, a empresa Casa dos Ventos Energias Renováveis S.A., ao implantar o Complexo Ventos do Araripe III, atingiu diretamente a comunidade de remanescentes quilombolas do território Serra dos Rafaéis (Chapada do Araripe), e tem colocado em risco outras comunidades, nos municípios piauienses de Marcolândia, Lagoa do Barro, Queimada Nova e Dom Inocêncio.

Assim como no Quilombo Serra dos Rafaéis, a vida de milhares de famílias que estão no trajeto das usinas geradoras de energias renováveis no Piauí mudou para pior depois que tiveram que obedecer às regras impostas pelas empresas que, no Piauí, tocam os projetos das gigantes multinacionais Enel e Neoenergia, empresas europeias (uma italiana e outra espanhola) e que dominam o segmento no estado. Exemplos de violações de direitos humanos e destruição do meio ambiente se multiplicam nas regiões onde estão fincados os projetos de energias eólicas e solar, que, segundo dados do governo estadual, somam 673 de eólicas e 174 de solar até o final de 2023 (Martins, 2024²).

Os registros são abundantes nos meios de comunicação e nos estudos já existentes, como é o caso de Martins (2024), citado acima. São abordados os impactos produzidos pelos parques eólicos e solares, destacando a perda de vegetação nativa pelo desmatamento, a mudança nos hábitos da fauna local, os processos erosivos e a alteração nos costumes da população da região, a exemplo da prática de soltar o gado sazonalmente para o consumo de pastagem natural nos gerais. Além disso, a produção dessa energia frequentemente não chega às comunidades do entorno, na medida em que ela visa atender aos grandes consumidores regionais e/ou nacionais, uma vez que esse sistema de produção energética está interligado a uma rede nacional de transmissão para os grandes centros consumidores do país.

Para ilustrar os tipos de impactos gerados por esses empreendimentos, apresentamos aqui o caso de São Gonçalo do Gurguéia, no sul do Piauí (Figura 1). Esse município tem um dos maiores projetos de energia fotovoltaica do

² A fonte consultada não é paginada.

Brasil, que, inclusive, vem sendo intitulado pela empresa Enel Green Power como o maior empreendimento dessa natureza na América do Sul, devido à sua extensão em área, à quantidade de painéis solares instalados e à quantidade de energia gerada. Tal projeto, iniciado em 2018, ocupa uma área aproximada de 1.200 hectares (mais ou menos 1.200 campos de futebol) numa área do platô plano, onde já ocorreu a instalação de dois parques solares (São Gonçalo I - com capacidade para 475,67 MW - e II - com capacidade para 133,06 MW) e está prevista a implantação de um terceiro (São Gonçalo III - com capacidade para 255,7 MW) nas áreas lindeiras (Power, 2024). No entanto, esse empreendimento de grandes dimensões vem produzindo impactos desde o início de sua implantação, com a remoção da cobertura de vegetação de cerrados numa área de terreno sedimentar que abarca as formações geológicas Urucuia, Areado e Poti, ricas no armazenamento de recursos hídricos, cujas nascentes abastecem os cursos d'água tributários da bacia do Rio Parnaíba, a montante, nas proximidades do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (Aguiar; Gomes, 2004). Além disso, em 2020, houve o rompimento da bacia de contenção do parque solar, provocando impactos no entorno do empreendimento, especialmente nas comunidades vizinhas, na medida em que todo o sedimento liberado aterrou nascentes, riachos e brejos com presença de mata de buritis e parte da vegetação nativa do entorno. Acrescenta-se também que esse evento trouxe enormes prejuízos às plantações nas roças dos pequenos produtores locais, sendo que os sedimentos atingiram o Rio Gurguéia, que é o principal curso d'água da região (Martins, 2020³).

³ A fonte consultada não é paginada.

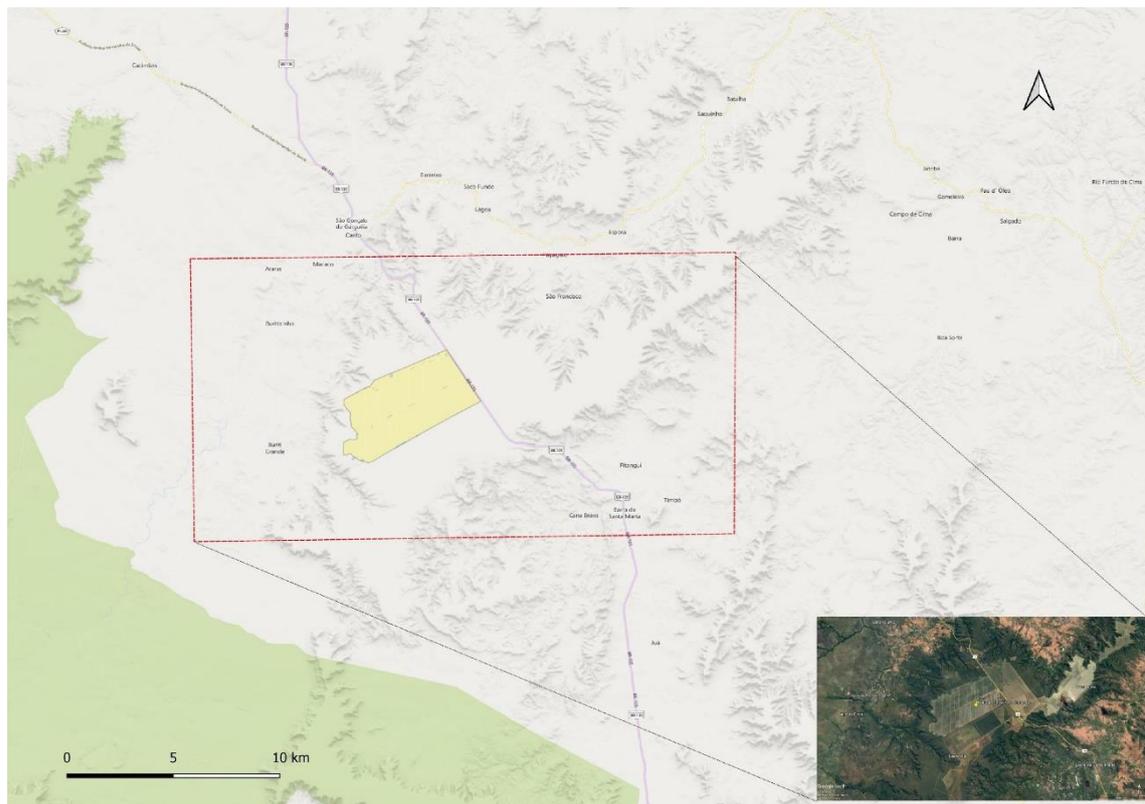


Figura 1. Localização do complexo de parques de energia solar São Gonçalo - São Gonçalo do Gurguéia (Piauí)

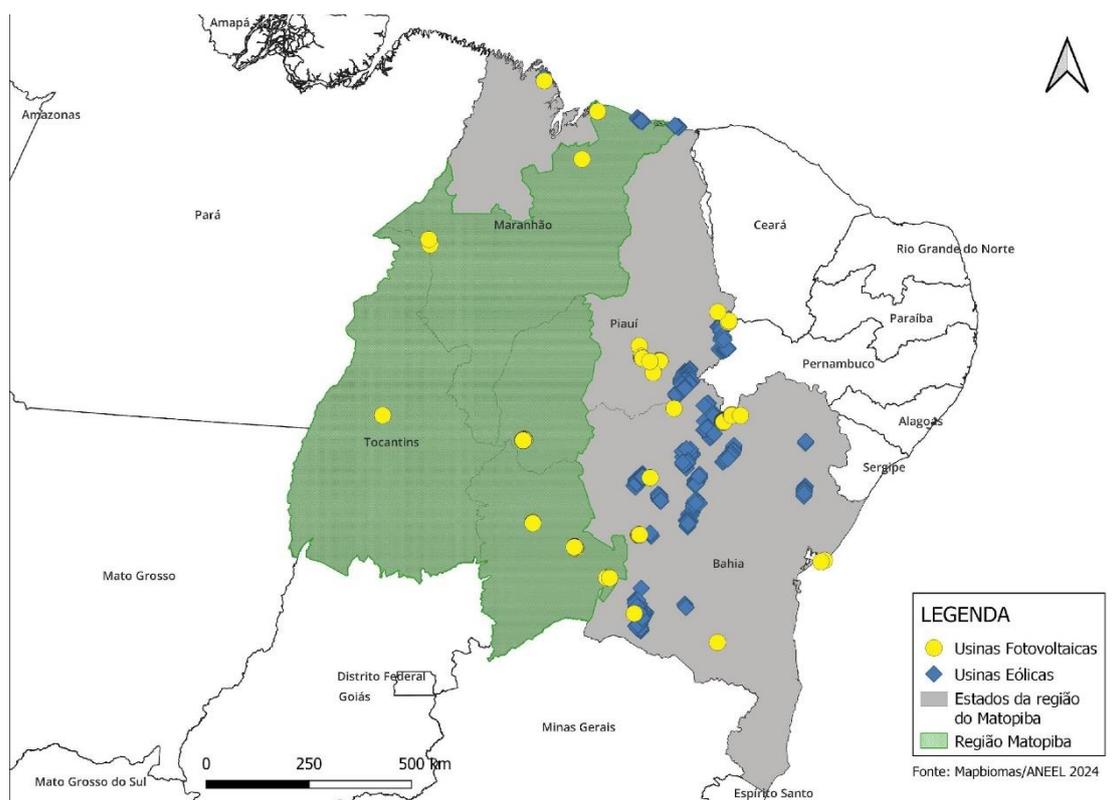
Fonte: Google Earth. Elaborado por Rinaldo Pinho.

Como se observa, há um *modus operandi* das empresas do ramo da denominada “energia limpa” que é muito semelhante ao identificado por Mariana Traldi (2019) e Izá Pereira (2023), ao pesquisarem os empreendimentos de energia eólica: o da apropriação de terras das comunidades, via arrendamentos, oferecendo pagamentos das áreas comuns e de impactos gerados. No caso da apropriação das terras das comunidades, conforme aponta Martins (2024), trata-se de “desequilíbrios contratuais, entre eles, perda de autonomia de vontade quando da assinatura do contrato, limitação do usufruto da terra pelos proprietários, perda essa que ameaça a soberania hídrica e alimentar [...]”.

É importante salientar que a interdependência dos povos agroextrativistas em relação às suas áreas comuns fundamenta sua reprodução social, construída durante séculos na região. Assim, a perda dessas áreas é inviável para a sua manutenção.

A produção de energia limpa, evidenciando uma transição energética em direção à substituição ou à diminuição do uso de combustíveis fósseis, não deveria entrar em conflito com as comunidades preexistentes em áreas onde esses grandes parques são instalados, às vezes, com centenas de torres aerogeradores (turbinas eólicas), no caso dos parques eólicos, e milhares de placas de painel solar, no caso dos parques da energia fotovoltaica – mas isso parece ser a tendência do avanço da implantação dessas estruturas no MATOPIBA⁴. Ao observarmos o mapa abaixo (Mapa 1), notamos que o avanço já ocorrido para diversas áreas dos quatro estados, os quais possuem parte de seus territórios no MATOPIBA, também se amplia para essa nova região de consolidação dos grandes empreendimentos empresariais, com a instalação de atividades que vão além daquelas associadas estritamente à produção agropecuária, como é o caso dos parques de energia limpa.

⁴ Sobre esse tema da transição energética e sua ampliação, alguns autores têm discutido como isso impacta diretamente os territórios e seus usos em diferentes partes do mundo. Ver os recentes artigos e pesquisas de Bridge et al. (2013); Velut (2021); Forget; Bos; Carrizo (2021); Cataia; Duarte (2022); Bringel; Svampa (2023).



Mapa 1. Localização de parques solares e eólicos nos estados da região do MATOPIBA

Fonte: Mapiomas/ANEEL. Elaborado por Rinaldo Pinho.

No bojo da implantação, além de ser empregado um discurso de grande impacto na opinião pública, dado o fato de as mudanças climáticas estarem no centro da discussão sobre produção e uso energético, são intrigantes mais dois aspectos: o alcance das mudanças socioeconômicas propagandeado quando da instalação e a financeirização “verde” dessas empresas nos mercados financeiros globais (Bridge et al., 2013; Velut, 2022; Forget; Bos; Carrizo, 2021; Cataia; Duarte, 2022; Bringel; Svampa, 2023).

Quanto ao primeiro aspecto, a reportagem de Mena e Almeida (2023), à *Folha de S. Paulo*, é importante, pois apresenta relatos sobre quão pouco, ou apenas negativamente, a implantação dos empreendimentos energéticos de matriz renovável, com custos de bilhões de reais, impacta as comunidades já muito carentes no sertão piauiense. Segundo os autores: “As torres de vento de Betânia do Piauí fazem parte de um complexo de parques eólicos da Auren Energia, ligada ao grupo Votorantim, que recebeu, em 2021, R\$ 1,6 bilhão do

BNDES” (Mena; Almeida, 2023⁵). Já as contrapartidas foram mínimas: “a geração de empregos e de impostos, as compensações ambientais e a construção de uma área de lazer e de uma escola” (Mena; Almeida, 2023).

Vejam: quanto à geração de empregos, a maior parte se findou ao término da implantação do parque; já em relação à compensação ambiental, isso nada mais é que uma obrigação, dados os impactos gerados em sua instalação; e, por fim, a área de lazer de uma escola é uma contrapartida muito pequena, em face do que foi obtido de empréstimo de um banco de desenvolvimento estatal.

Em relação ao segundo aspecto, a corrida global por recursos e investimentos ambiental e socialmente sustentáveis, comendo as prerrogativas do ESG (Ambiental, Social e Governança; do inglês *Environmental, Social, and Corporate Governance*), tem vinculado seus financiamentos aos “mercados verdes”, por meio dos chamados títulos verdes ou *green bonds*, que colocam na dianteira essas empresas de energia renovável. A Enel, por exemplo, lançou seus primeiros três títulos em 2017, totalizando uma arrecadação de 3,5 bilhões de euros (Power, 2024). Segundo a empresa, “estes projetos verdes elegíveis incluíam, por exemplo, projetos para o desenvolvimento de centrais de produção renovável, a construção e gestão de redes de transporte e distribuição” (Power, 2024). Os relatórios disponíveis no seu *site* indicam investimentos de 550 mil dólares em 2017.

Todo esse conjunto denota um perverso curso das formas de apropriação, que, concordando com Traldi (2019), indica as diferentes maneiras de espoliação, desde as mais diretas, vinculadas aos cercamentos de áreas comuns de comunidades, até os níveis mais amplos, como o direcionamento de investimentos que poderiam melhorar as condições das populações indo para o setor privado e em geral estrangeiro.

Considerações finais

A fronteira agrícola brasileira se transformou em um importante vetor de reprodução do capital em distintas frentes, envolvendo projetos agropecuários,

⁵ A fonte consultada não é paginada.

minerais, madeireiros/de celulose, energéticos e de infraestrutura de transporte e comunicação. Além dos investimentos produtivos, esse vasto espaço da hinterlândia brasileira vem sendo cobiçado por um lucrativo mercado de terras. Isso aponta para novas questões no contexto regional brasileiro, especialmente na fronteira agrícola, na medida em que os grupos empresariais hegemônicos, ao transformarem a terra em um recurso apropriado, também de maneira especulativa, colocam em risco um importante patrimônio natural que antes pertencia às populações agroextrativistas, as quais faziam o uso desses espaços com suas práticas costumeiras. Tais práticas sempre foram sustentadas no uso comunitário, porque eram realizadas em áreas não cercadas, com a presença de vegetação original e a disponibilidade de variados recursos dos ecossistemas locais (brejos, veredas, gerais, baixões etc.), cuja exploração agropecuária e extrativa ocorria em pequena escala.

Por isso, nos últimos anos, com a maior frequência de grupos empresariais produtores agropecuários e especuladores fundiários, têm se tornado mais complexas as questões relativas à dinâmica de ocupação da fronteira agrícola do chamado centro-norte do país, muito em função do aumento da procura e da apropriação de terras públicas para a instalação de monocultivos agrícolas, fazendas de gado e mais recentemente para fins de produção de energia limpa, sobretudo eólica e fotovoltaica, como alternativa à originada de combustíveis fósseis. Quanto aos novos usos de áreas para a instalação dos chamados parques eólicos e solares, trata-se de uma nova dimensão da problemática da fronteira agrícola, especialmente no caso do centro-norte, diante do crescimento de novos empreendimentos dessa natureza na região, questão cuja análise priorizamos um pouco mais neste texto.

Essa discussão sobre a energia limpa vem angariando forte aval da opinião pública e do Estado brasileiro, pelo fato de esse tema tornar-se o cerne do debate sobre as formas de minimizar os fatores que contribuem para as mudanças climáticas. Embora se avalie como importante o avanço de alternativas de fontes energéticas que produzem menor impacto sobre o planeta, é preciso ficar atento a esses empreendimentos e aos efeitos que eles também podem gerar às populações locais. Isso porque, apesar de essa produção energética alternativa ter de fato impactos diretos menores no tocante ao lançamento de carbono na atmosfera, a implantação de parques eólicos e

solares tem gerado diversos conflitos com diferentes comunidades e povos do campo.

As plantas desses empreendimentos têm buscado terras devolutas para ser instaladas – terras essas, porém, que são tradicionalmente utilizadas por camponeses de forma interdependente de suas parcelas familiares, para a criação de animais e a coleta extrativa em geral. Ou seja, trata-se de terras que, apesar de não serem propriedade de ninguém, são usadas e possibilitam a reprodução de muitas famílias, e que, ao serem espoliadas, contribuem para ampliar a triste realidade de uma estrutura fundiária desigual.

Nesse sentido, uma atenção especial precisa ser dada às formas como essas espoliações têm ocorrido, muitas vezes se utilizando de meios legais, contratos e cadastros fundiários e rurais autodeclaratórios (com cada vez maior capacidade de servir como propriedade da terra para fins de negociação) e, ao mesmo tempo, impondo por violência aos integrantes das comunidades o aceite de tais negociações. Ademais, uma vez instalados tais empreendimentos de energia eólica e solar, os impactos são constatados no que se refere à alteração da dinâmica tanto dos ecossistemas locais quanto da população que habita as comunidades rurais do entorno desses negócios que estão sob o controle de grandes empresas.

Os casos abordados no artigo refletem uma realidade cada vez mais frequente no centro-norte, mas que a ele parece não se limitar, dados os alcances das recentes flexibilizações ambientais e fundiárias em nível nacional. Por fim, com este artigo, tivemos a intenção de mostrar o quanto a questão socioambiental, voltada à produção energética atual e aos projetos agropecuários, acarreta uma problemática fundiária antiga, datada de momentos e processos que remontam ao planejamento regional, identificada em teses e outros estudos, os quais demonstram a perversidade do capital em direção à terra na fronteira agrícola do Brasil.

Referências

AGUIAR, Robério Bôto de; GOMES, José Roberto de Carvalho (org.). **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí**: diagnóstico do município de São Gonçalo do Gurguéia. Fortaleza: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2004.

ALVES, Vicente E. L. **Do Sertão à Fronteira Agrícola**: o espaço geográfico brasileiro em transformação. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2022.

ALVES, Vicente E. L. O mercado de terras nos cerrados piauienses: modernização e exclusão. **Agrária**, São Paulo, n. 10/11, p. 73-98, 2009.

ALVES, Vicente E. L. **Mobilização e modernização nos cerrados piauienses**: formação territorial no império do agronegócio. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ASSELIN, Victor. **Grilagem, corrupção e violência em Terras do Carajás**. Petrópolis: Vozes, 1982.

BANDEIRA, William J. **Os programas e projetos governamentais e seus efeitos sobre a estrutura agrária piauiense no pós-70**. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

BECKER, Bertha K. **Geopolítica da Amazônia**: a nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

BEZERRA, Ana K. L.; REIS NETO, Afonso F.; ANDRADE, Maristela O. de. Cidadania ambiental e participação popular: efetividade da legislação ambiental em um parque de energia solar no Piauí. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, n. 1, p. 207-233, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rdc.2021.56396>. Acesso em: 26 abr. 2024.

BRIDGE, GAVIN et al. Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy. **Energy Policy**, v. 53, p. 331-340, 2013.

BRINGEL, Breno; SVAMPA, Maristella. Del “Consenso de los Commodities” al “Consenso de la Descarbonización”. **Nueva Sociedad**, n. 306, julio-agosto de 2023. ISSN: 0251-3552.

CATAIA, M.; DUARTE, L. Território e energia: crítica da transição energética. **Revista da ANPEGE**, [S. l.], 2022. DOI: 10.5418/ra2022.v18i36.16356. Disponível em:

<https://ojs.ufgd.edu.br/anpege/article/view/16356>. Acesso em: 3 ago. 2024.

DELGADO, Guilherme C. *Capital financeiro e agricultura no Brasil*. Campinas: Unicamp-ICOM, 1982.

DINIZ, José A. Modernização e conflito na Fronteira Ocidental do Nordeste. *Revista Geonordeste*, Aracaju, ano I, n. 1, p. 12-20, 1984.

ENEL, Grupo. **Títulos Verdes**. Disponível em: <https://www.enel.com/investors/investing/sustainable-finance/green-bonds>. Acesso em: 16 abr. 2024, 15h14.

FAIRHEAD, James; LEACH, Melissa; SCOONES, Ian. Green grabbing: a new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, v. 39, n. 2, p. 237-261, abr. 2012.

FORGET, Marie; BOS, Vincent; CARRIZO, Silvina Cecilia; Les matérialités de la transition énergétique en montagne: pour une approche critique. Université Grenoble Alpes, *Revue de géographie alpine*, v. 109, n. 3, p. 1-11, dez. 2021.

GASQUES, José G.; CONCEIÇÃO, Júnia C. P. R da. (org.). **Transformações da agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2001.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e agricultura no Brasil (política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980)**. São Paulo: Hucitec, 1997.

IZÁ PEREIRA, L. **A instalação de projetos de energia eólica no Brasil: uma análise a partir do papel do Estado**. *Revista GeoUECE*, [S. l.], v. 12, n. 23, p. e2023002, 2023.

KLUCK, Erick Gabriel Jones. O reverso da medalha ambiental: *green grabbing* e as novas práticas de apropriação de terra no MATOPIBA. In: ALVES, Vicente E. L. **Do Sertão à Fronteira Agrícola: o espaço geográfico brasileiro em transformação**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2022.

KLUCK, Erick Gabriel Jones. Terra e Floresta em foco: percursos recentes da regularização da terra e anistia a crimes ambientais. *Revista da ANPEGE*, v. 16, n. 29, p. 681-711, 2020.

KLUCK, Erick Gabriel Jones. **Quando o planejamento vai para o brejo: mobilização, migração e colapso da modernização**. São Paulo: Humanitas/FAPESP, 2019.

LIMA, Débora Assumpção; NÓBREGA, Mariana Leal Conceição. Análise do preço de terras agrícolas no Tocantins: decifrando os caminhos do agronegócio. **RA'EGA: espaço geográfico em análise**, Curitiba, v. 40, p. 163 -176, ago. 2017.

MARTINS, Tânia. No Piauí, megaprojetos de energias renováveis violam direitos humanos e da natureza. **Ocorre Diário**. 2024. Disponível em: <https://ocorrediarario.com/no-piaui-megaprojetos-de-energias-renovaveis-violam-direitos-humanos-e-da-natureza/>. Acesso em: 16 abr. 2024, 14h04.

MARTINS, Tânia. Empresa de energia solar da Itália causa grandes danos ambientais no Piauí. *Portal AZ*. 2020. Disponível em: <https://www.portalaz.com.br/noticia/meio-ambiente/26674/empresa-de-energia-solar-da-italia-causa-grandes-danos-ambientais-no-piaui/>. Acesso em: 20 abr. 2024, 19h32.

MENA, Fernanda; ALMEIDA, Lalo de. Fome histórica convive com energia do futuro no semiárido do Piauí. **Folha de S.Paulo**. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha-social-mais/2023/12/fome-historica-convive-com-energia-do-futuro-no-semiarido-do-piaui.shtml>. Acesso em: 16 abr. 2024, 14h49.

MONTEIRO, Maria do Socorro L. **Ocupação do cerrado piauiense: estratégia empresarial e especulação fundiária**. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

OLIVEIRA, Ariovaldo U. de. A Geografia Agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. *In*: CARLOS, A. F. A. (org.). **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2002, p. 63-110.

OLIVEIRA, Rafael. A megafazenda que ameaça descendentes de Canudos equivale a duas São Paulo. **APUBLICA**. 2019. Disponível em: <https://apublica.org/2019/10/a-megafazenda-que-ameaca-descendentes-de-canudos-equivale-a-duas-sao-paulo/>. Acesso em: 17 abr. 2024, 15h38.

OLIVEIRA, Pedro Ernesto Rodriguez Gomez Furtado de. A emissão de títulos verdes no Brasil. **Controle externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás**, Belo Horizonte, ano 3, n. 6, p. 153-162, jul./dez. 2021.

PITTA, Fábio T.; MENDONÇA, Maria Luisa; CERDAS, Gerardo. **Imobiliárias agrícolas transnacionais e a especulação com terras na região do MATOPIBA**. São Paulo: Outras Expressões, 2018. v. 1, 66 p.

POWER, Enel Green. **A planta solar recorde do Brasil**. 2024. Disponível em: <https://www.enelgreenpower.com/pt/nossos-projetos/highlights/parque-solar-sao-goncalo>. Acesso em: 20 abr. 2024, 18h42.

SANTOS, Clóvis Caribé Menezes dos. Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados – PRODECER: um espectro ronda os cerrados brasileiros. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 24, n. 2, p. 384-416, out. 2016.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço**: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

SAUER, Sérgio. Eco-agrarian question: land and green grabbing in the Brazilian agricultural frontier. Land Deal Politics Initiative (LDPI). **Conference Paper**, n. 22. International Conference on Global land grabbing. Bogota, Colombia, 19-21 March 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378970602_Eco-agrarian_question_land_and_green_grabbing_in_the_Brazilian_agricultural_frontier. Acesso em: 15 mar. 2024, 13h40.

SAUER, Sérgio; BORRAS JR., Saturnino. “Land grabbing” e “greengrabbings”: uma leitura da “corrida na produção acadêmica” sobre a apropriação global de terras. **Revista CAMPO-TERRITÓRIO**: revista de geografia agrária, edição especial, v. 11, n. 23, p. 6-42, jul. 2016.

SASSEN, Saskia. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2016.

SILVA, Patrícia; SAUER, Sérgio. Regularización ambiental y apropiación verde en la frontera agrícola del Cerrado brasileño. **Conference Paper**, n. 42. International Conference on Global land grabbing. Bogota, Colombia, 19-21 March 2024.

TRALDI, Mariana. **Acumulação por despossessão**: a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileiro. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019. 378 p. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1637228>. Acesso em: 15 abr. 2024.

VELUT, Sébastien, Une approche géographique de la transition énergétique en Amérique latine, **L'information géographique**, 2021/3, vol. 85.

AUTORES

Vicente Eudes Lemos Alves

Atualmente é professor associado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Possui licenciatura e bacharelado em Geografia pela Universidade de São Paulo (1994), mestre (2000) e doutor (2007) em Ciências (Geografia Humana) também pela Universidade de São Paulo. Possui experiência nas áreas de ensino e de estudos regionais e agrários. Coordenador do projeto CNPq-Universal denominado “A fronteira agromineral do centro-norte do Brasil: políticas, planejamento regional e transformações socioterritoriais recentes”.

E-mail: veudes@unicamp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/005455062504345>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9505-185X>

Erick Gabriel Jones Kluck

Atualmente é professor do ensino básico da Prefeitura de Ouro Preto, Minas Gerais. Possui licenciatura e bacharelado em Geografia pela Universidade de São Paulo (2007), mestre (2011) e doutor (2017) em Ciências (Geografia Humana) também pela Universidade de São Paulo. Possui experiência nas áreas de ensino e de estudos territoriais, população e agrários. Participa como pesquisador do projeto: “Financeirização, *land grabbing* e reestruturação do setor de florestas plantadas no Brasil”, Fapes/UFES.

E-mail: erick@alumni.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6757723340193821>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3256-9985>

Recebido para publicação em julho de 2024.

Aprovado para publicação em outubro de 2024.