Impactos dos ventos a partir da ambientalização e estrangeirização da terra

Wind impacts from the environmentalization and foreignization of land

Tarcísio Silva*

Resumo: A ambientalização e estrangeirização de terras são dois fenômenos globais que se cruzam com a produção de energia eólica. Nelas se encontra um processo de financeirização de terras implicando na alteração dos seus usos com impactos que podem ser percebidos localmente. Para compreender isso, o presente trabalho utiliza dados de um estudo de caso realizado em duas comunidades, em Pernambuco, afetadas pelos impactos da implantação de torres de aerogeradores. Os resultados demonstram como a geração de energia eólica se vale de narrativas de preocupação ambiental para esconder externalidades negativas operadas pela ação de investidores estrangeiros em comunidades rurais.
Palavras-chave: Impactos. Terra. Energia eólica. Comunidades Rurais.

Abstract: Environmentalization and the foreignization of land are two global phenomena that intersect with wind energy production. Therein lies a process of financialization of land that implies the alteration of its uses with impacts that can be perceived locally. To understand this, the present work uses data from a case study carried out in two communities, in Pernambuco, affected by the impacts of the implantation of wind turbine towers. The results demonstrate how wind power generation makes use of narratives of environmental concern to conceal negative externalities operated by the actions of foreign investors in rural communities.
Keywords: Impact. Land. Wind energy. Communities Rural.

* Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2001), mestrado em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco (2004) e doutorado em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (2010). Atualmente é professor associado I da Universidade Federal Rural de Pernambuco, lotado no Departamento de Ciências Sociais.

Introdução

A energia eólica tem sido reconhecida por sua inesgotável e segura possibilidade de garantir eletricidade para suprir as demandas de desenvolvimento de muitas sociedades. Sua dimensão relacionada à sustentabilidade explica parte dos crescentes investimentos no setor, dando-lhe protagonismo no conjunto de fontes alternativas de energia. Com a justificativa da sustentabilidade ambiental e dos excelentes resultados apresentados pelo setor, a energia eólica vem avançando em algumas regiões do País, destacadamente no Nordeste, pela oferta de bons ventos, concentrando, portanto, os maiores investimentos para instalação de parques eólicos.

Entretanto, o entusiasmo em torno dos ventos que animam investidores e governos possui também um lado obscuro no qual operam algumas empresas de energia eólica e que é pouco discutido e revelado pelos meios de comunicação e balanços realizados pelo setor. A invisibilidade de formas de desterritorialização e tantos outros impactos sobre comunidades rurais onde, preferencialmente, são instalados complexos eólicos dão força aos argumentos sobre impossibilidade de produzir "energia limpa" em seu sentido *stricto*.

Os estudos qualitativos e desenhos de pesquisa, como os estudos de caso, nos permitem conhecer os impactos sobre as subjetividades e o cotidiano das comunidades onde se instalam os parques eólicos, permitindo trazer à tona as externalidades negativas dessa atividade econômica.

Partindo desse entendimento, apresentamos resultados de uma pesquisa, tendo como unidades espaciais de análise duas comunidades rurais (Pau Ferro e Larguinha) do município de Caetés – Pernambuco. No processo de investigação, foram realizadas 14 entrevistas semiestruturadas e observação direta em vários espaços e no cotidiano das comunidades. Procuramos, com o presente texto, discutir alguns dos impactos gerados pela implantação de parques eólicos nas comunidades de pequenos agricultores. A intenção é refletir sobre fenômenos de amplo espectro, como a ambientalização e financeirização de terras, e sobre a forma como eles se expressam nos investimentos da produção de energia eólica de modo a impactar a vida das populações rurais estudadas e suas relações com o meio ambiente.

Ambientalização e estrangeirização: a versão moderna do esbulho de terras no Brasil

Na atualidade, os fortes argumentos em torno da conservação, baixa emissão de carbono, eficiência e formas de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas são temas unificadores de muitos dos caminhos propostos como solução aos vários problemas ambientais. A produção de energia eólica tem sido colocada como um exemplo ímpar dessas estratégias, porém, para Fairhead, Leach e Scoones (2012) e Tittor (2016), os investimentos em energia sustentável, em várias partes do planeta, demonstram como a apropriação de terras e recursos naturais têm ocorrido em grandes proporções, afetando de modo especial diversas populações locais.

Desse modo, o fenômeno identificado pela expressão em inglês *green grabbing* (FAIRHEAD, LEACH e SCOONES, 2012; e TITTOR, 2016) expressaria a ideia de um amplo processo de ecologização de discursos, embora práticas socialmente injustas de apropriação de recursos naturais e destinação de externalidades negativas sejam efetuadas contra populações locais. Na prática, dois movimentos claros têm sido identificados na análise do problema: o primeiro envolve a aquisição de terras por empresas, pessoas ricas e grupos conservacionistas ou a implementação por agências estaduais de área de proteção ambiental com o objetivo de salvaguardar florestas, animais e recursos naturais de sua destruição em países do Sul, incentivando a criação de parques. Sobre isso, Barbosa e Santos (2010:09) trazem um exemplo em Minas Gerais:

> [...] no Norte de Minas Gerais, comunidades tradicionais têm sido alvo de expropriação territorial em virtude da implementação de parques estaduais como unidades de conservação. O que numa visão pouco atenta poderia representar uma disputa entre as agências estaduais de proteção ambiental e as comunidades locais tem em sua raiz a expansão da agricultura irrigada na região, onde a cana-de-açúcar para produção de etanol é uma das vedetes.

O segundo movimento ocorre pela análise da apropriação de terras capitaneadas por empreendimentos alinhados às políticas globais de mitigação das mudanças climáticas (TITTOR, 2016). Para Leite (2006:206), "o processo histórico de ambientalização, assim como outros processos similares, implica simultaneamente transformações no Estado e no comportamento das pessoas

(no trabalho, na vida cotidiana, no lazer)". Porém, se, por um lado, a ambientalização das terras no Brasil é um tema ainda incipiente na agenda de pesquisa das Ciências Sociais brasileira, a ambientalização dos conflitos sociais, por outro lado, revela que eles "se concentram na disputa de territórios e modos de vida" (HERCULANO, 2013:08).

Do ponto de vista do mercado, a incorporação de discursos em defesa da natureza e preocupações com o meio ambiente demonstra como temas de urgência social são absorvidos por marcas e produtos, tornando-os mais agradáveis à atenção dos consumidores. Porém, essa estratégia tende a ocultar processos permanentes de expropriação que na materialidade dos seus fluxos atingem as localidades, deixando de ser muitas vezes captados pelos consumidores.

Processo similar de apropriação de terras tem sido encontrado noutro fenômeno — o *land grabbing*. Este expressa os mecanismos de controle de terras (pela financeirização, estrangeirização e especulação imobiliária) promovidos por grandes investimentos estrangeiros em *commodities* para o agronegócio, a exemplo da produção de combustíveis, despertando o interesse do capital financeiro (WILKINSON, 2017), como é o caso do etanol na região sul do Mato Grosso do Sul e da soja no Centro-Oeste e no Norte do Brasil. Para Pereira (2017), a estrangeirização seria um dos fatores de um processo mais amplo de controle de terras e, no caso da América Latina, o elemento principal.

Como alternativa à substituição do combustível fóssil e do carvão mineral, os agrocombustíveis têm ocupado posição de destaque, por sua origem vegetal, no elenco de opções, demonstrando que a energia pode ser cultivada. Não obstante a necessidade de fontes de energia sustentáveis e renováveis encontra-se o colonialismo energético que vem se instalando no Brasil não pelas vias militares, como ocorreu em algumas partes do mundo (Oriente Médio), mas pela alteração de leis e conformação jurídica aos interesses de empresas estrangeiras. É o caso, por exemplo, do projeto de Lei nº 2.963/2019, aprovado no Senado em 15 de dezembro de 2020, facilitando a compra, a posse e o arrendamento de propriedades rurais no Brasil por pessoas físicas ou empresas estrangeiras.

Vasconcellos (2008:325), ao analisar a estrangeirização das terras no Brasil, a partir do cenário energético , afirmou: "É por isso que o território brasileiro, a maior nação tropical do planeta, está sendo vendida para os magnatas estrangeiros , de modo que o agronegócio atualmente é de conteúdo energético". Já segundo Porto, Finamore e Ferreira (2013:47), "o que está em jogo é a função social da terra, onde a produção de alimentos tende a tornar-se secundária em relação à produção de matéria-prima para os agrocombustíveis (soja, cana-de-açúcar) e *commodities* (soja, açúcar)". Esse fenômeno traduz um aspecto particular da agricultura moderna à medida em que ela passa de apenas consumidora a produtora de energia, com os biocombustíveis. De outro modo, a função desempenhada por essa produção agrícola tende a renovar a defesa da monocultura e, consequentemente, do latifúndio, forçando a expansão de novas fronteiras agrícolas, estrangulando pequenas propriedades e dando mais fôlego aos problemas históricos da questão fundiária brasileira e seus reflexos sobre as desigualdades sociais. Apesar disso, Vasconcellos (2016:456-457) acredita que "o latifúndio com o qual a cana esteve envolvida foi uma contingência histórica, então significa que ela pode florescer em pequenas propriedades com policultura".

As confluências entre ambientalização e estrangeirização podem ser verificadas com a produção de energia eólica, e nela uma dimensão desse processo fica cada vez mais evidente: a financeirização da terra. Contudo, as formas de apropriação dos recursos naturais demonstram como o capitalismo selvagem e predador pode, transvertido de capitalismo verde, se apresentar como uma mistificação incapaz de superar a crise ambiental (VASCONCELLOS, 2016). Portanto, com a geração de energia eólica, encontramos um canal no qual os dois fenômenos (*green grabbing* e *land grabbing*) convergem pela ocorrência do controle das terras via financeirização e por apelos ambientais presentes na exploração das forças dos ventos para produção de "energia limpa".

Na experiência do setor de energia eólica, o controle das terras se dá, em primeiro lugar, pela demanda de expansão da produção de energia elétrica pela força dos ventos. Os efeitos dessa pressão atingem territórios rurais onde vivem

pequenos agricultores ou pescadores[1], forçando um amplo acesso dos empreendimentos a esses territórios. Aqui, a prioridade tem sido o arrendamento de terra, e não sua aquisição. Predominam, portanto, os contratos de arrendamento de longa duração, comprometendo, com a alteração do uso da terra estabelecida pelas empresas, as atividades e interesses de mais de uma geração de pequenos agricultores. Essa ação dá forma e conteúdo à aparência moderna do esbulho de terras, visto que, mesmo sendo o proprietário, o agricultor deixa de exercer o controle sobre os seus usos e os benefícios de longo prazo sobre a terra.

O segundo fator pelo qual se manifesta o controle de terras consiste em um forte argumento ambiental associando a energia eólica à redução de impactos ambientais pela não geração de gases tóxicos. Esses dois aspectos nos parecem suficientes para demonstrar como os processos de financeirização, estrangeirização e ambientalização de terras se cruzam a fim de tornar o negócio dos ventos um investimento lucrativo.

A financeirização é uma característica presente no setor de energia no Brasil, especificamente na produção de energia eólica, em que grandes investidores estrangeiros têm fornecido os aportes necessários à sua expansão. Não é à toa que os fundos de pensão e o setor financeiro, representados pelos bancos, têm ampla participação nos investimentos e na constituição societária das empresas que constroem parques eólicos no Brasil. A investigação realizada por Werner (2016:340) demonstra que "A análise da cadeia setorial revela a atuação de empresas multinacionais, estatais, grupos econômicos nacionais e regionais, empresas especializadas em investir em ativos".

No caso específico dessa pesquisa, não é diferente, pois, na análise da empresa responsável (Casa do Ventos) pelos complexos eólicos Ventos de Santa Brígida e Ventos de São Clemente, localizados no município de Caetés – Pernambuco, em sua composição encontramos o Santander – Cubico Sustainable Investments, o fundo de pensão Ontario Teachers' Pension Plan e o Salus Fundo de Investimento em Participações, principal acionista. A empresa

[1] Em relação aos pescadores artesanais, um caso a ser citado é o que vem ocorrendo na zona costeira do Ceará, com a presença de parques eólicos em territórios pesqueiros, alterando as rotinas das comunidades.

Casa dos Ventos, desde a sua fundação, em 2007, já detém o controle de 180 mil hectares de propriedades rurais no Brasil (ERTEL, 2017).

Nesse sentido, é evidente que as empresas de geração de energia eólica operam, antes de tudo, pela busca por lucros, sem o respeito às dinâmicas e particularidades das populações locais e dos territórios onde estão inseridos os parques eólicos. Do contrário, a comunidade e o local deverão ser adaptados à nova atividade econômica (Werner, 2016:340). Dessa forma, a origem dos investidores e o volume de capitais investidos na construção dos parques eólicos demonstram como parte das empresas do setor está alheia à vida de comunidades rurais afetadas por suas decisões econômicas.

De outro modo, as dificuldades em torno das formas de resistência aos empreendimentos têm como pano de fundo a dimensão do *green grabbing* que estimula a apropriação de terras por políticas globais de mitigação das mudanças climáticas (TITTOR, 2016), sob a áurea da ambientalização do mercado.

Esses fenômenos expressam uma forma moderna de esbulho de terra considerando que, em muitos casos, embora os proprietários continuem tendo a posse legítima da propriedade (arrendamento para instalação de torres eólicas), o controle sobre as formas de uso, a renda e os processos sucessórios encontram-se definidos ou influenciados pelos contratos de longa duração impostos pelas empresas. Tanto no passado quanto na história recente do Brasil, o esbulho de terra está presente na formação do território nacional de modo a recortar a vivência de vários povos do campo e das florestas, em especial os povos indígenas. A perda de um território, no entanto, esculpe-se tanto de experiências de grilagem quanto de outras formas criminosas e violentas, ou não, de ocupação das terras. Entretanto, é preciso estar atento a como processos menos violentos e legais têm produzido efeitos de despossessão com migração das populações ou efetivado novas formas de controle dos territórios.

Pernambuco e a produção de energia eólica: processos globais e impactos locais

As interconexões do mundo moderno envolvem os alinhamentos das localidades aos impactos de decisões tomadas fora, ou distantes, de territórios e

modos de vida específicos ao movimento do grande capital. Não é à toa que espaços deslocados da rota de investimentos globais possam aparecer, recentemente, como locais de interesse e exploração dinamizados por novas lógicas e demandas de produção e comercialização global. Essas lógicas e demandas, por sinal, pressionam por uma infraestrutura adequada à necessidade energética capaz de atender não apenas à sua operacionalidade, mas também aos imperativos dos novos tempos, pautados pela preocupação com o meio ambiente e a natureza.

Resulta daí o olhar do mercado sobre os problemas ambientais encarando-os sob uma perspectiva de oportunidades de negócios e do fornecimento de soluções técnicas a esses problemas, esvaziando deles seu caráter social. Nesse contexto, os riscos produzidos pela modernidade, seja qual for a sua natureza, deveriam ser considerados democráticos (BECK, 1992) quando pensadas as interconexões do mundo moderno e as possibilidades de seus impactos atingirem a todos indistintamente. Todavia, embora se verifiquem a extensão e a profundidade de determinados riscos, como os eventos climáticos extremos e desastres naturais, amplificados pela ação antrópica, é possível afirmar que as condições étnicas, locacionais, de classe, gênero e cor sejam determinantes para explicar como alguns grupos estão mais vulneráveis aos impactos produzidos do que outros.

As respostas, portanto, a esse cenário devem considerar não apenas apreciações técnicas de como reduzir os efeitos das atividades econômicas sobre os recursos ambientais, mas, sobremaneira, de como as comunidades locais devem ser levadas em conta (participação) para além do acesso à informação clara e objetiva em relação ao alcance das práticas e atividades a serem implantadas em seus territórios. Soma-se a isso, a expectativa de que possam decidir, sem as ilusões e falsas vantagens criadas pelos especuladores, o destino de seus territórios.

Não se é de estranhar que experiências se desenvolvam pautadas em posturas contrárias às possibilidades mais amplas de acesso à informação e a conhecimentos que as comunidades precisam possuir para entender a extensão de decisões que alteram a dinâmica e as relações presentes em seu cotidiano. Além disso, em processos em que se verifica o *green grabbing*, é possível

encontrar elementos de modernização ecológica, entendida aqui como adequação da natureza ao mercado, operada por formas de burlar, flexibilizar e alterar leis. Nesse sentido, apresentamos, a seguir, como isso vem ocorrendo na experiência do Estado de Pernambuco.

Segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), a principal fonte de energia do Brasil se concentra na produção hidrelétrica (60,6%), porém o País ocupa a 7ª posição mundial em capacidade eólica acumulada, possuindo 619 usinas instaladas. Embora nossa matriz energética esteja centrada nas hidrelétricas, a energia eólica é responsável por 9,1% de toda a matriz e reúne no Nordeste, até 2019, 86,7% da energia produzida (ABEEólica, 2019).

A explicação para os resultados do Nordeste está nas condições ofertadas pela região com a presença de melhores ventos (duração e velocidade) e dos incentivos federais provenientes da criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), em 2002, e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2007. Por meio desses programas, ocorreram a atração de investimentos e a instalação de empresas fornecedoras de peças e equipamentos para a implantação dos aerogeradores.

Com o intuito de oferecer informações táticas para as empresas do setor e atrair investidores, muitos estados da região produziram, com a ajuda de instituições de pesquisa, seus mapas eólicos (TRALDI, 2019), uma espécie de portfólio apresentando o "mapa da mina dos ventos". A análise geral desses mapas apresenta as sub-regiões do Litoral, Agreste e Semiárido como os locais onde estão situadas as maiores potencialidades para instalações de parques eólicos. Entretanto, na pesquisa realizada por Traldi (2019:108), "se verifica que a implantação de parques eólicos vem se dando de forma extremamente concentrada, beneficiando apenas uma pequena parcela dos municípios que integram a região semiárida se considerarmos o ponto de vista econômico". Em Pernambuco, existem parques instalados em municípios da região da Mata, Agreste e Sertão: Macaparana na Mata; Pombos, Paranatama, Caetés, Gravatá, Venturosa, Pedra e Poção no Agreste; e Araripina e Tacaratu, no Semiárido. Encontra-se, ainda, em fase de estudo no município de Bonito a implantação de um novo parque, fato que tem preocupado lideranças de pequenos agricultores

e movimentos sociais em uma cidade que alterou, em 2017, sua Lei Orgânica para reconhecer os Direitos da Natureza.

Ainda segundo Traldi (2019:110), "embora a instalação de parques eólicos na Região Nordeste tenha se iniciado pelo litoral, é no interior e especialmente no interior do Semiárido onde se concentram o maior número de usinas e potência instalada". As implicações da localização de parques eólicos na região semiárida sinalizam para uma preocupação esboçada por Neri *et al.* (2019), ou seja, essas empresas podem influenciar politicamente contra a proteção de áreas de Caatinga se considerados os planos de expansão do setor, dificultando as metas de conservação na Caatinga brasileira.

Essa possível influência já pode ser detectada, pois a modernização ecológica opera no Estado de Pernambuco, entre outras formas, pela apresentação do Projeto de Lei Ordinária nº 1.238/2020. Nele, autoriza-se a supressão de segmento de vegetação, em área de preservação permanente de 0,135 hectares, de vegetação nativa típica do bioma Caatinga no Município de Tacaratu, a fim de viabilizar a obra da extensão do Complexo Eólico Fonte dos Ventos. Essa lei é um exemplo de como o alerta feito por Neri *et al.* (2019) tem se materializado e do quanto a natureza tem se adequado aos empreendimentos, e não o contrário.

As permanentes propostas de alteração de leis específicas da política ambiental estadual fazem parte da lógica de adequação da natureza aos desígnios das empresas de energia eólica. Por exemplo, a Lei nº 15.621, de 16 de outubro de 2015, que dispõe sobre a Política Florestal de Pernambuco, sofreu mudança que elevou a altitude da vegetação a 1.100 metros (art. 9º) para que sejam consideradas áreas de preservação permanente de florestas e demais formas de vegetação natural. O texto anterior estabelecia 750 metros, o que significa a retirada de obstáculos à implantação de parques eólicos tanto no Agreste quanto no Sertão pernambucano.

No mês seguinte, uma nova alteração foi realizada com a Lei nº 15.652, de 24 de novembro de 2015, consentindo a supressão parcial ou total da vegetação de preservação permanente quando necessária a execução de obras, planos ou projetos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto

ambiental e não exista no Estado outra alternativa de área de uso para o intento (art. 8º).

Em 2020, nova mudança na Política Florestal do Estado de Pernambuco ocorreu por meio da Lei nº 17.041, de 11 de setembro, explicitando que **os empreendimentos de energia eólica não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal** (grifos nossos). Somadas a essas alterações, por realizarem atividades de "baixo impacto ambiental", as empresas de energia eólica estão dispensadas de apresentar Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Temos desse modo, uma demonstração das possibilidades de articulação política do setor por meio do *lobby* exercido junto aos poderes local, estadual e federal (GORAYEB e BRANNSTROM, 2019). A flexibilização das leis abre caminhos para intervenção em áreas de uso coletivo em terras indígenas e quilombolas ou em territórios da agricultura familiar, mesmo que hoje algumas delas estejam protegidas pela legislação. Em Pernambuco, particularmente, as áreas de assentamento rural representam um território fértil às investidas das empresas, pois não constam no Atlas Eólico do Estado como áreas de exclusão para implantação de parques eólicos (TRALDI, 2019).

À guisa de ilustração, a energia eólica: dos processos globais aos impactos locais

Os fenômenos da ambientalização e estrangeirização/financeirização das terras no Brasil correspondem a um amplo processo de movimentação do capital internacional evidenciada ora pela contínua necessidade de acumulação, ora pelas estratégias e oportunidades criadas pelo mercado ao absorver a agenda pública expressa na temática ambiental. Esta última dinâmica reforça a primeira, atenuando-a, do ponto de vista das narrativas, pela apropriação ideológica das preocupações com o meio ambiente e a natureza, produzindo uma "cortina de fumaça" capaz de ocultar outras intencionalidades e deslocar dos holofotes as externalidades negativas direcionadas a terceiros.

Embora sua ocorrência seja mundializada, amparada em antigas lógicas de dominação imperialistas e formas de apropriação territorial, a extensão dos seus efeitos pode ser melhor compreendida de uma perspectiva local. Nesse

sentido, procuramos, a seguir, apresentar os impactos da produção de energia eólica no município de Caetés, em Pernambuco, de modo a fornecer subsídio a essa compreensão.

A produção agropecuária da agricultura familiar no Estado de Pernambuco está situada, sobretudo, no Agreste e no Sertão, derivando dessas localidades importante fornecimento de alimentos para esse estado e seus vizinhos. Entretanto, a instalação de parques eólicos nessas regiões tem modificado a paisagem de muitos municípios onde as torres de aerogeradores vêm sendo implantadas. No caso da região Agreste, os municípios de Capoeiras, Pedra, Venturosa, Paranatama, Gravatá, Pombos e Caetés são alguns onde se instalaram parques eólicos a partir de 2015.

Em se tratando do município de Caetés, uma particularidade merece ser destacada, pois a maioria de sua população reside na zona rural, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010). Isso pode significar que boa parte dessa população vive da agricultura, além de ocorrer um fenômeno já discutido por estudos de sociologia rural que é o envelhecimento da população do campo. Considerando esse município como unidade espacial de análise do nosso estudo, convém destacar que o impacto visual e outros problemas da produção de energia eólica penetram os espaços de vida e a dimensão cotidiana das comunidades rurais de um lugar que ficou nacionalmente conhecido como a terra do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva e passou a se apresentar, pelo portal da cidade, como Caetés, a terra da energia eólica.

A fim de ilustrar aspectos frequentemente apontados na literatura especializada, sobretudo na área das humanidades, no que diz respeito a esses impactos recorreremos à realidade vivenciada por duas comunidades rurais desse município: Larguinha e Pau Ferro. Nelas, a prática da agricultura familiar (plantações de milho, palma, feijão, entre outras culturas) se faz presente no cotidiano de parte de seus moradores, além da criação de animais de pequeno porte e alguns bovinos.

A partir das informações fornecidas pelos agricultores pesquisados, a instalação dos parques eólicos ocorreu por meio de informações desencontradas e representou um misto de desinformação, uma vez que as condições

contratuais (aquilo que estava estipulado em letras minúsculas) não foram suficientemente esclarecidas. Um aspecto destacado nesse processo foi a distância das residências em relação às torres. O relato do Entrevistado 5 nos dá a tônica dessa situação: "A distância das torres para as casas, eles não disseram... só falaram que era até 150 metros. Depois que montaram, o povo ficou todo prejudicado, pois soubemos que era 250 metros". Outros depoimentos revelaram, ainda, que algumas famílias tiveram que ser deslocadas a uma distância maior depois que os aerogeradores foram instalados.

Entre alguns incômodos descritos, encontram-se os problemas de rachaduras nas residências e a responsabilização da empresa para efetuar os reparos, caso alguma casa fosse atingida por ações decorrentes da presença das torres. O que se pôde verificar em muitos relatos foi que a reincidência de determinados problemas era um aspecto bastante destacado pelos moradores. O barulho produzido pelas hélices dos aerogeradores está situado como a dificuldade mais apontada pelos entrevistados, como se pode captar do relato a seguir: "[...] eu não sabia que ia ser desse jeito, né? Aí depois outro rapaz veio e falou que ia ser assim e mostrou as fotos, mas assim eu não sabia e acho que ninguém sabia que tinha tanto barulho, né?" (Entrevistado 3).

A formação de dois segmentos de moradores dentro das comunidades foi um aspecto que ficou bastante visível, pois a oportunidade de alguns deles receberem valores monetários pelo arrendamento da terra constituiu um fato: outro grupo deverá conviver com os problemas gerados pela energia eólica sem que com isso receba quaisquer compensações, tendo em vista suas terras não terem sido contempladas com nenhum aerogerador.

Apesar disso, mesmo o primeiro grupo recebendo alguma vantagem, uma insatisfação surgiu entre eles quando identificaram uma variação na forma de pagamento ocorrida com o condicionamento à produção dos aerogeradores instalados em suas propriedades e as reduções dessa produção quando o maquinário entra em manutenção. Esse dado, porém, não foi passível de verificação dado o sigilo com o qual os contratos são firmados e, ao mesmo tempo, o temor dos agricultores em tocar no assunto.

Com a constituição dos dois grupos, um estado de animosidade foi percebido nas comunidades acirrando desconfianças entre os moradores.

Apesar disso, o elemento de convergência entre os dois grupos aparece com o incômodo provocado pela presença das torres naquele território. O infortúnio tem como medida mais exata a alteração de um modo de vida particular, caracterizado pela presença de amenidades ambientais nas quais essas comunidades estão inseridas, ou seja, distantes dos centros urbanos, do barulho e da proximidade em relação à natureza.

A produção de energia eólica perturba os ritmos e dinâmicas de vida no ambiente rural em que aquela população estava habituada a conviver, sobretudo a tranquilidade e o isolamento em relação à vida urbana. Foi no período de construção dos parques que a circulação de pessoas estranhas a elas ocorreu, destacadamente a de operários atraídos pela oferta de trabalho temporário nas obras de instalação das torres. As entrevistas apontaram o som emitido pelas torres como o principal aspecto negativo da sua instalação, afetando toda a comunidade, inclusive aqueles que residem a uma distância superior aos 450 metros das torres, segundo afirmaram vários entrevistados.

As consequências dos problemas sonoros podem ser verificadas, do ponto de vista do bem-estar das comunidades, pelos casos de acometimentos de doenças psíquicas, como a depressão, e algumas pessoas foram identificadas com essa forma de transtorno mental. Outros efeitos da convivência com os aerogeradores foram abordados quando uma das entrevistadas nos forneceu o seguinte relato: “A gente vivia sossegado, aí de repente esse barulho. O ouvido, a cabeça começou a doer, e as crianças a chorar. Meu marido achou que eu ia enlouquecer, porque eu dormia com algodão dentro do ouvido” (Entrevistada 10).

A convivência com o barulho permanente pode ser ilustrada com outros depoimentos que permitem entender o problema: “Quando o vento tá muito forte, zoa muito” (filho da Entrevistada 3); “A zoada [barulho] não tem nem como explicar, só você chegando perto delas à noite pra você ver. Olha, a hélice dela parece um helicóptero pousando à noite, ligeiro que nem a gota aí” (Entrevistado 8).

As alterações provocadas na relação das comunidades rurais com o lugar onde vivem podem ser percebidas com esses e outros depoimentos coletados. Assim, a produção de energia tem interferido negativamente em seus cotidianos

e novos sentimentos associados ao local são produzidos por aquela população rural. Parte desse sentimento se aproxima daquilo que Tuan (1983) definiu como topofobia, ou seja, sentimentos negativos em relação ao lugar. Processa-se daí a mudança bastante evidente sobre a representação do campo como um lugar de vida amena, preenchido de laços de pertencimento e afetividade da população com o ambiente, remetendo ao sentimento de topofilia (Tuan, 1983), entendido como amor ao lugar. Porém, em um contexto em que os sentimentos positivos são confrontados com situações adversas, provocadas pelos impactos aqui descritos, é provável que outros efeitos se produzam sobre a localidade.

Nesse sentido, a vontade de migrar aparece como um desejo recorrente entre muitos dos entrevistados. O desejo de sair do lugar está ratificado no fragmento da entrevista abaixo:

> Eu mesmo, eu sou o proprietário. Eu não quero ficar nesse imprensado, porque, se vai sair a de 150 metros dali, eu tô a 350, 400 metros... [...] Se sair um dali, eu vou ficar aonde? No meio da zoeira? [...] Se sair aquele ali [referindo-se aos vizinhos], sai aquele outro, sai aquele outro. Aí vai ficar aqui, só eu (Entrevistado 5).

O pequeno agricultor, por outro lado, como proprietário legal da casa, se algum dia quis permanecer no lugar, agora anseia deixá-lo. Moradores que já realizaram o processo migratório foram mencionados pelos entrevistados ao ratificarem suas intenções de também deixar o local: “Já saiu um bocado de gente daqui” (Entrevistado 4); “Saiu meu tio... dois tios meus” (Entrevistado 8); “Eles estão dizendo que vão reformar as casas, né? Outros não querem. Nós queremos a indenização, né? Para sair fora...” (Entrevistado 13).

Outros problemas relacionados à implantação das torres eólicas também vieram à tona nos momentos de entrevista e de observação dos espaços na comunidade, como: a pouca absorção de mão de obra na fase de funcionamento dos parques eólicos; a queda de uma das hélices das torres; a sensação de queda da temperatura, em localidade já considerada fria, ocasionada pelo movimento das hélices; além das sombras dessas hélices, que se movimentam e adentram os espaços das residências, provocando tonturas e enjoos. Por fim, a descrição de um dos problemas nos chamou atenção, embora seja necessário maior aprofundamento: a extensão do estresse produzido com o barulho teria atingido

a produção dos quintais com a redução da quantidade de oferta de leite por caprinos e bovinos, além de ovos das galinhas de terreiros.

O conjunto dos impactos demonstra, no caso estudado, como a produção de energia eólica, ancorada na ideia de baixo impacto ambiental e energia limpa, converte-se em externalidade negativa e afeta populações rurais e seus territórios pela baixa capacidade de mobilização e enfrentamento, diante das assimetrias de poder em relação às empresas e das investidas do grande capital nesses territórios. Essa prática enseja a criação de condições de vulnerabilidade pelo adoecimento, mas também pela reafirmação da antiga precariedade social dos espaços rurais no Brasil (WANDERLEY, 2004) quando associadas ao êxodo, fortalecendo a construção, cada vez mais, de espaços socialmente vazios.

Considerações finais

Muitas razões conduzem ao entendimento de que a chamada *energia limpa* não existe. Algumas delas se devem à incompatibilidade entre os interesses imediatos do capital na obtenção de lucro e a manutenção do bem-estar de comunidades impactadas pela ação dos empreendimentos.

Do mesmo modo, em áreas situadas em brejos de altitude e regiões montanhosas, o processo de instalação dos aerogeradores requer o deslocamento de equipamentos e maquinários, promovendo desmatamentos e ameaçando a proteção de recursos hídricos, o que torna a ideia de baixo impacto ambiental uma falácia. Listam-se junto a isso, as várias denúncias expressas em documentários sobre comunidades de diversos municípios brasileiros onde parques eólicos foram instalados.

Entretanto, por meio do *métier* da ambientalização, tem ocorrido no Brasil uma crescente apropriação de terras, destinadas às empresas de energia eólica. Isso, por sua vez, revela outra ponta da lança guiada pela estrangeirização e financeirização das terras, com vistas nos crescentes investimentos externos recebidos pelo setor com a presença de fundos de investimento internacionais interessados nesse filão do mercado.

Ao que parece, é fundamental denunciar as estratégias de expropriação de terras e os cenários de estímulo à concentração fundiária estabelecidos pela

ambientalização do discurso empresarial. Por trás dele, encontram-se as intencionalidades de mitigação climática e conservação de recursos ambientais e as práticas de injustiça ambiental direcionadas às populações rurais pelas externalidades negativas dos seus empreendimentos.

A produção de energia eólica, um negócio dos ventos, traduz diversas nuances do fenômeno de ambientalização (*green grabbing*) e da estrangeirização/financeirização de terras no Brasil (*land grabbing*). O argumento ambiental é a flecha certeira do avanço sobre terras de comunidades rurais (agricultores e pescadores), desregulamentando leis com o objetivo de ampliar o desmatamento e adequar a natureza aos desígnios do setor. Enquanto isso, com a estrangeirização/financeirização de terras, ocorre a concentração fundiária por meio de formas modernas de esbulho, no qual o arrendamento possui papel preponderante, servindo para reorganização dos usos da terra pelas empresas e investimentos estrangeiros de energia eólica.

Referências

ABEEOLICA - Associação Brasileira de Energia Eólica. **Boletim anual de geração eólica 2019**. Disponível em: https://bit.ly/3h20g0P Acesso em 18 outubro de 2020.

BARBOSA, Rômulo Soares.; SANTOS, Fábio Dias. dos. **Agrocombustíveis: abordagem crítica**. 2010. Disponível em: https://bit.ly/3eJid11 Acesso em 15 fev. 2021.

BECK, Ulrich. **The risk society. Towards a new modernity**. Londres: Sage, 1992.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**.

FAIRHEAD, James; LEACH, Melissa e SCOONES, Ian. Green Grabbing: a new appropriation of nature?, **The Journal of Peasant Studies**, 39:2, 237-261,2012. Disponível em: https://bit.ly/3t3qFh4 Acesso em: 15 abril de 2020.

GORAYEB, Adryane e BRANNSTROM, Christian. Diretrizes para o planejamento socialmente justo com vistas à implantação de parques eólicos no Brasil. In: GORAYEB, Adryane; BRANNSTROM, Christian e MEIRELES, Antonio Jeovah de Andrade (Orgs). **Impactos socioambientais da implantação dos parques de energia eólica no Brasil**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

HERCULANO, Selene. Conflitos e Natureza. In: Tarcisio Augusto Alves da Silva, Vitória Régia Fernandes Gehlen. (Org.). **Conflitos socioambientais em**

Pernambuco. Recife, ed. Massangana/Fundação Joaquim Nabuco, v. , p. 7-11, 2013.

NERI, Marlon., et al. Green versus green? Adverting potential conflicts between wind power generation and biodiversity conservation in Brazil. **Perspectives in Ecology and Conservatio***n*,17(3), p. 131-135, 2019. Disponível em: https://bit.ly/3aRsC9V Acesso em 15 abril de 2020.

PEREIRA, Lorena Izá. Land grabbing, land rush, controle e estrangeirização da terra: uma análise dos temas e tendências da produção acadêmica entre 2009 e 2017. **Estudos Internacionais: Revista de relações Internacionais da PUC Mina***s*, *5*(2), 34-56, 2018.

PERNAMBUCO. **Lei nº 15.621, de 16 de outubro de 2015.** Altera a Lei nº 11.206, de 31 de março de 1995, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Disponível em: https://bit.ly/3nwoxNs Acesso em 10 outubro de 2020.

PERNAMBUCO. **Lei nº 15652 de 24 de novembro de 2015**. Altera a Lei nº 11.206, de 31 de março de 1995, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Pernambuco. Disponível em: https://bit.ly/2S9qMdX Acesso em 10 outubro de 2020.

PERNAMBUCO. **Lei nº 17.041, de 11 de setembro de 2020.** Altera a Lei nº 11.206, de 31 de março de 1995, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Pernambuco para aperfeiçoar o regime de constituição da Reserva Legal. Disponível em: https://bit.ly/3eKfIeS Acesso em: 10 outubro de 2020.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza, FINAMORE Renan Finamore e Hugo FERREIRA. Injustiças da sustentabilidade: Conflitos ambientais relacionados à produção de energia "limpa" no Brasil. **Revista Crítica de Ciências Sociais** *[*Online**],** 100, 2013. Disponível em: https://bit.ly/3nwTt09 Acesso em 10 out. 2020.

ERTEL, Lurdete. Conheça o bilionário que se tornou o rei da energia eólica. *Revista Forbes, Negócios,*. 14 Out, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2PDzdgW . Acesso em 16 fev 2021.

TRALDI, Mariana. **Acumulação por despossessão: a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileir***o*. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, São Paulo, 2019.

TITTOR, Anne. **"Green Grabbing." InterAmerican Wiki: Termos - Conceitos - Perspectivas críticas**, 2016. Disponível em: https://bit.ly/3t8NkIx Acesso em 10 mar. 2020.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. 1930. Tradução de Lívia de Oliveira, São Paulo: Difel, 1983.

VASCONCELLOS, Gilberto. Felisberto. **Retorno ao recalcado: o nacionalismo na cultura brasileira.** Projeto História (PUCSP), v. 36, p. 313-327, 2008. Disponível em: https://bit.ly/3gNuDaS Acesso em 23 Abr. 2020.

_____. O colapso energético e ecológico do capitalismo. **Revista Rebela**, v. 6, p. 448-458, 2016.

WANDERLEY, Maria de Nazareth. Baudel. Identidade social e espaço de vida. *In*: WANDERLEY, Maria de Nazareth. Baudel. **Globalização e desenvolvimento sustentável: dinâmicas sociais no Nordeste brasileiro.** São Paulo: Polis, 2004.

WERNER, Deborah. **Estado, capitais privados e territórios no processo de reconfiguração do setor elétrico brasileiro pós-1990**. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, IPPUR, Programa de Pós-graduação em planejamento Urbano e Regional, 2016.

WILKINSON, Jonh. Land grabbing e estrangeirização de terras no Brasil. In: MALUF Renato Sergio Jamil.; FLEXOR Georges. (Org.). **Questões agrárias, agrícolas e rurais**. Rio de Janeiro: E papers, v. 1, p. 12-19, 2017.

Recebido em Novembro de 2021
Aprovado em Maio de 2022