

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: IMPACTOS E RESISTÊNCIA NO MUNDO RURAL

Tarcísio Augusto Alves da Silva
Dr. em Sociologia, professor do Programa de Ciências Sociais da UFRPE e do Programa
de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial
UNIVASF/UFRPE/UNEB
E-mail: tarcisio.asilva@ufrpe.br

Paula Emília Oliveira Pimentel
Geógrafa (GEA/UnB), especialista em Direito Ambiental (CDS/UnB), Mestre em Gestão
Territorial (GEA/UnB), Doutora em Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB).
E-mail: paula_gea@yahoo.com.br

RESUMO SIMPLES

A transição energética tem se pautado como um tema urgente no contexto da emergência climática ao se colocar dentre as muitas estratégias de enfrentamento para o cenário presente. Não é à toa que a agenda global 2030 contempla o ODS (objetivos do Desenvolvimento Sustentável) 7, definido por “energia limpa e acessível para todos”, apontando para os esforços que países, como o Brasil, têm direcionado no sentido de contribuir para um futuro mais sustentável. No entanto, paralelo ao entusiasmo dos investimentos bilionários do setor, que colocam as resoluções técnicas para os problemas ambientais como um verdadeiro filão do empreendedorismo verde, estão os problemas socioambientais que são produzidos por empresas, e pelos incentivos estatais, ao mundo rural e as suas populações (camponeses, pescadores, quilombolas, indígenas) que vivem nos territórios onde os empreendimentos são instalados. Portanto, o objetivo do presente grupo de trabalho é problematizar os impactos produzidos no mundo rural pela transição energética, ancorada nas fontes renováveis. O GT pretende reunir pesquisas que analisem os diversos impactos (formas de adoecimentos, transformações na sociabilidade comunitária, produção animal e vegetal, perdas de direitos etc.) produzidos pela produção de energia, no contexto da transição energética, priorizando aqueles que revelem processos de resistência e mobilização das populações, com destaque para o papel das mulheres e juventudes. Espera-se que as investigações possam apresentar como a ação coletiva se expressa na articulação entre movimentos sociais, sindicatos, associações, ongs e operadores de direito (ministério público e defensorias).

RESUMO ESPANDIDO

Justificativa

A transição energética tem se pautado como um tema urgente no contexto da emergência climática ao se colocar dentre as muitas estratégias de enfrentamento para o cenário presente. Não é à toa que a agenda global 2030 contempla o ODS (objetivos do Desenvolvimento Sustentável) 7, definido por “energia limpa e acessível para todos”, revelando os esforços que países, como o Brasil, têm direcionado no sentido de contribuir para um futuro mais sustentável. As energias renováveis, de baixa ou nula emissão de gases de efeito estufa, representam quase 50% da matriz energética brasileira, (Brasil, 2024).

Ao analisarmos a matriz elétrica brasileira, é possível verificar que as fontes eólicas e fotovoltaicas têm ocupado uma posição cada vez maior de destaque. Segundo dados do Balanço Energético Nacional 2024, a geração solar fotovoltaica atingiu 50,6 TWh (geração centralizada e micro e mini geração distribuída) crescendo 68,1% e a sua capacidade instalada alcançou 37.843 MW, expansão de 54,8% em relação ao ano anterior. A geração hidrelétrica se manteve praticamente estável, com leve redução de apenas 1,1 TWh, o que representou uma queda de 0,3% em relação a 2022. Já a geração eólica atingiu 95,8 TWh (crescimento de 17,4%) e a sua potência instalada alcançou 28.682 MW, expansão de 20,7% (Brasil, 2024). O aumento significativo de projetos associados as fontes solar e eólica é resultado da abundante disponibilidade de sol e vento, aliada à diminuição dos custos globais dos equipamentos. Além disso, a presença de subsídios estatais tem desempenhado um papel importante nesse cenário.

Também outras fontes renováveis e de baixo carbono precisam ser consideradas. O consumo final de etanol no País (m³) registrou aumento de 5,4% em relação a 2022 e atingiu cerca de 32,1 milhões de metros cúbicos em 2023. O consumo final de biodiesel (m³) em 2023 aumentou 19,9% (Brasil, 2024). Além disso, a cadeia de suprimentos, principalmente relacionada à exploração de minerais estratégicos, tais como: lítio, cobalto, cobre, estanho, grafita, manganês, minério de terras raras, também traz potenciais impactos ao meio rural.

Na esteira de investimentos são apresentados os benefícios econômicos, sociais e ambientais, amplamente divulgados para justificar a expansão do modelo adotado, e que faz com que o tema seja trazido à discussão pelas iniciativas de combate às mudanças climáticas, situando-se como um dos itens da agenda positiva do governo federal. No entanto, paralelo ao entusiasmo dos investimentos bilionários do setor, que colocam as resoluções técnicas para os problemas ambientais como um verdadeiro filão do empreendedorismo verde, estão os problemas socioambientais que são produzidos por empresas, e pelos incentivos estatais, ao mundo rural e as populações rurais (camponeses, pescadores, quilombolas, indígenas) que vivem nos territórios onde os empreendimentos são instalados.

Desse modo, a transição energética, fundamental para o desenvolvimento sustentável e a mitigação das mudanças climáticas, traz consigo uma série de desafios e transformações para as comunidades rurais localizadas próximas aos inúmeros empreendimentos relacionados às energias renováveis, como parques eólicos e solares, áreas de plantação da indústria dos biocombustíveis e a indústria da mineração na cadeia de suprimentos, dentre outros. Essas iniciativas, embora contribuam para a redução das emissões de gases de efeito estufa, frequentemente impactam profundamente as populações rurais locais.

As pesquisas de Pierpont (2009), Zehner (2012), Hofstaetter (2016), Traldi (2019), Gorayeb; Brannstrom e Meireles (2019), Santana e Silva (2021), Cavalcante; Araujo de Sousa; Ferreira de Assis (2024) têm aprofundado os debates sobre impactos sociais e ambientais da produção de energia eólica e solar. Esses estudos revelam aspectos frequentemente omitidos por governos e empresas ao anunciarem a geração de empregos locais, muitas vezes apresentando a implantação desses parques como uma oportunidade de renda em regiões economicamente desfavorecidas. No entanto, é essencial compreender as dinâmicas e consequências da implantação destes parques para garantir que os benefícios da transição energética sejam justos e equitativos, uma vez que como já observou Sigaud (1989:55), efeitos sociais, perversos, “parecem remeter a princípios e procedimentos comuns a todas as empresas do setor elétrico”.

Não obstante a esse contexto, surgem diversas resistências e mobilizações das comunidades rurais frente aos empreendimentos. A falta de consulta prévia às populações, adocimentos, alteração de usos tradicionais da terra, violências e contratos de arrendamento de terra com cláusulas que geram desequilíbrio entre as partes são pontos centrais de denúncias. As populações rurais, muitas vezes, organizadas em articulação com movimentos sociais, sindicatos, Ongs e órgãos públicos, como ministérios e defensorias, têm se mobilizado para defender seus direitos e modos de vida.

Assim, a dinâmica de transformações produzidas pelos impactos da transição energética impõe aos(as) cientistas sociais, dedicados(as) aos estudos do mundo rural, o desafio interpretativo deste fenômeno produzindo um conhecimento que contribua para subsidiar as lutas das populações rurais pelo direito ao seu território e a um meio ambiente em que possam garantir sua reprodução social.

Por meio da reunião de pesquisadores(as) e estudiosos(as) comprometidos(as) com essa temática, pretendemos construir um espaço de diálogo e reflexão crítica. Queremos fomentar o debate sobre os impactos da transição energética no mundo rural, valorizando as vozes das populações afetadas e suas formas de resistência. Assim, buscamos contribuir para uma compreensão mais abrangente dos desafios da transição energética, considerando estudos dos impactos dessa transição.

Relevância

No final da década de 1970, no Brasil, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), foi criado para organizar e defender os direitos das pessoas afetadas pela construção de barragens hidrelétricas, principalmente agricultores e comunidades ribeirinhas. Após 53 anos, outra organização foi criada, o Movimento dos Atingidos pelas Renováveis (MAR), para denunciar as diversas injustiças e impactos socioambientais causados pela instalação de parques eólicos e solares no Nordeste, conferindo visibilidade a essas questões e a luta pelos direitos.

Os dois movimentos têm em comum a resposta aos impactos que o setor elétrico produziu sobre diferentes territórios e populações, mas especificamente àquelas que vivem no campo e sofreram e sofrem distintas formas de desterritorialização e violação de direitos para produção de energia.

No caso do debate sobre a transição energética, diversos fenômenos se cruzam em torno das manifestações de um capitalismo que se transveste com o discurso de defesa do meio ambiente, mas continua a monetizar a relação sociedade e natureza em benefícios dos lucros. Entre os fenômenos em destaque se encontra o *Green Grabbing* (Fairhead; Leach; Scoones, 2012) que reflete os usos e apropriações de recursos naturais por empresas, governos e ongs, utilizando como justificativa a defesa do meio ambiente. O seu efeito mais perverso é o deslocamento de comunidades locais e a privatização de bens comuns.

Isso compreende a despossessão por acumulação de capital (Harvey, 2004) entendida pela comercialização e a privatização da terra, ocorrida com a expulsão forçada de populações camponesas; a transformação de diversas formas de direitos de propriedade (comuns, coletivos, estatais etc.) em direitos de propriedade privada exclusivos; a eliminação dos direitos dos camponeses às terras comunitárias.

O estudo dos impactos e resistência de comunidades rurais à transição energética permite que se apresente as contradições da ambientalização de discursos e revela como novas e antigas faces da luta pela terra se atualizam. Ao mesmo tempo, as investigações sobre esse tema contribuem para revelar dimensões implícitas dos impactos expressos na subjetividade das populações rurais com o adoecimento psíquico e rompimento de laços comunitários.

Além disso, a relevância destes estudos está situada nas denúncias que apresentam os contratos de arrendamento como instrumento de despossessão e assimetria de poder entre arrendatários (empresas) e arrendadores (pequenos agricultores).

Desse modo, O GT pretende reunir pesquisas que analisem os diversos impactos (formas de adoecimentos, transformações na sociabilidade comunitária, produção animal e vegetal, perdas de direitos etc.) produzidos pela produção de energia, no contexto da transição energética, priorizando aqueles que revelem processos de resistência e mobilização das populações, com destaque para o papel das mulheres e juventudes. Espera-se que as investigações possam apresentar como a ação coletiva se expressa na articulação entre movimentos sociais, sindicatos, associações, ongs e operadores de direito (ministério público e defensorias).

Objetivos

1. Problematizar os impactos produzidos no mundo rural pela transição energética, ancorada nas fontes renováveis, em especial eólica e fotovoltaica;
2. Reunir estudos que destaquem as resistências e mobilizações das populações rurais aos empreendimentos, em articulação com movimentos sociais, sindicatos e ministério e defensorias públicas;
3. Identificar principais abordagens teórico-metodológicas utilizadas em torno das investigações;
4. Contribuir para o diálogo entre diferentes sujeitos (pesquisadores(as), populações rurais, estudantes, movimentos sociais e operadores do direito;

5. Possibilitar a troca de experiências entre pesquisadores(as), de modo a ampliar parcerias entre grupos de pesquisa;
6. Produzir subsídios que possam auxiliar a luta das comunidades rurais
7. Apresentar dados socioeconômicos sobre o impacto dos projetos de energias renováveis no meio rural.

Referências

BRASIL, Ministério de Minas e Energia, Empresa de Pesquisa Energética. Balanço Energético Nacional BEN 2024 - Ano base 2023. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-819/topico-715/BEN_S%C3%ADntese_2024_PT.pdf. Acesso em: 9 jan. 2025.

CAVALCANTE, L. V.; ARAUJO DE SOUSA, J.; FERREIRA DE ASSIS, T. M. As contradições da energia renovável no Semiárido: o caso da injustiça ambiental produzida por empreendimento de energia solar na Comunidade Quilombola Pitombeira (Paraíba - Brasil) **Revista Nera**, [S. l.], v. 28, n. 1, 2025. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/10639>. Acesso em: 8 jan. 2025.

FAIRHEAD, J.; LEACH, M.; SCOONES, I. Green Grabbing: a new appropriation of nature? **The Journal of Peasant Studies**, [S. l.], v. 39, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2012.671770?scroll=top&needAccess=true> Acesso em: 24 abr. 2020.

GORAYEB, Adryane; BRANNSTROM, Christian; MEIRELES, Antonio Jeovah de Andrade. **Impactos socioambientais da implantação dos parques de energia eólica no Brasil**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. 2º ed. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2004.

HOFSTAETTER, Moema. **Energia eólica: entre ventos, impactos e vulnerabilidades socioambientais no Rio Grande do Norte**. 2016. 160f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

PIERPONT, Nina. **Wind turbine syndrome: A report on a natural experiment**. Santa Fe, NM: K-Selected Books, 2009.

SANTANA, Amanda Oliveira de; SILVA, Tarcísio Augusto Alves da. **Produção de energia eólica em Pernambuco e a injustiça ambiental sobre comunidades rurais**. Revista Katálysis [online]. 2021, v. 24, n. 1 pp. 245-254. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e73663>. Acesso em: 12 jan 2023.

SIGAUD, Lygia. **A política “social” do setor elétrico**. Sociedade e Estado, Brasília, IV(1): 55-71, jan./jun. 1989. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/download/41851/32611/123266> Acesso em: 12 de maio de 2023.

TRALDI, Mariana. **Acumulação por despossessão**: a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileiro / Mariana Traldi. - Campinas, SP: [s.n.], 2019.

ZEHNER, O. **Green Illusions: The Dirty Secrets of Clean Energy and the Future of Environmentalism**. Nebraska, EUA, University of Nebraska Press, 464 p., 2012. DOI: 10.2307/j.ctt1d9nqbc