



“ENERGIA RENOVÁVEL SIM! MAS NÃO ASSIM!”: A RESISTÊNCIA DO MOVIMENTO DE MULHERES DO POLO DA BORBOREMA AO PROJETO DE ACUMULAÇÃO DE CAPITAL NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Helena Maria Barbosa da Paz Chaves Coriolano¹

RESUMO

Este artigo integra a pesquisa de mestrado “Gênero e política climática: uma análise da violência contra as mulheres rurais no semiárido paraibano no contexto da crise ambiental capitalista”, em andamento no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPB. Nosso objetivo é apresentar um debate sobre a construção de resistências protagonizadas pelo movimento de mulheres do Polo Sindical da Borborema frente à implantação de megaempreendimentos de energia renovável no semiárido paraibano. O referencial teórico articula a teoria crítica do capitalismo, a abordagem feminista e a ecologia política. A pesquisa, de base qualitativa, combina pesquisa bibliográfica e documental com trabalhos de campo, utilizando registros de roda de conversa com integrantes do movimento. Nas áreas afetadas, emergem conflitos que atingem trabalhadoras(es) rurais por meio de múltiplas violências, desde a coação social à perda da biodiversidade da Caatinga. A apropriação capitalista da renda da terra e a inviabilidade da produção agrícola em decorrência dos empreendimentos alteram o trabalho produtivo e reprodutivo, impactando diretamente a vida das mulheres. O desmatamento e a redução das condições de vida afetam a saúde e a reprodução social das comunidades, cuja subsistência depende da agricultura familiar camponesa. As resistências construídas apontam para alternativas como o fortalecimento da agroecologia e o desenvolvimento de modelos descentralizados de produção energética, a exemplo do projeto “1 milhão de tetos solares” e de cooperativas de energia solar, voltados à autonomia e ao fortalecimento das comunidades rurais.

Palavras-chave: energias renováveis; semiárido; violência contra mulheres.

RESUMEN

Este artículo forma parte de la investigación de maestría “Género y política climática: un análisis de la violencia contra las mujeres rurales en el semiárido paraibano en el contexto de la crisis ambiental capitalista”, en curso en el Programa de Posgrado en Geografía de la UFPB. Nuestro objetivo es presentar un debate sobre la construcción de resistencias protagonizadas por el movimiento de mujeres del Polo Sindical de Borborema frente a la implantación de megaproyectos de energías renovables en el semiárido paraibano. El marco teórico articula la teoría crítica del capitalismo, el enfoque feminista y la ecología política. La investigación, de base cualitativa, combina la investigación bibliográfica y documental con el trabajo de campo, utilizando registros de círculos de conversación con integrantes del movimiento. En las áreas afectadas, emergen conflictos que alcanzan a trabajadoras y trabajadores rurales a través de múltiples violencias, desde la coacción social hasta la pérdida de la biodiversidad de la Caatinga. La apropiación capitalista de la renta de la tierra y la inviabilidad de la producción agrícola como consecuencia de los emprendimientos transforman el trabajo produtivo y reproductivo, impactando directamente la vida de las mujeres. La deforestación y la reducción de las condiciones de vida afectan la salud y la reproducción social de las comunidades, cuya subsistencia depende de la

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: helena.paz@academico.ufpb.br.



agricultura familiar campesina. Las resistencias construidas señalan alternativas como el fortalecimiento de la agroecología y el desarrollo de modelos descentralizados de producción energética, como el proyecto “1 milhão de tetos solares” y las cooperativas de energía solar, orientados a la autonomía y al fortalecimiento de las comunidades rurales.

Palabras clave: energías renovables; semiárido; violencia contra las mujeres.

INTRODUÇÃO

Este trabalho integra a pesquisa de mestrado intitulada “Gênero e política climática: uma análise da violência contra as mulheres rurais no semiárido paraibano no contexto da crise ambiental capitalista”, em andamento junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A investigação² parte da constatação de que, no Brasil, os megaempreendimentos eólicos e fotovoltaicos têm o semiárido como locus de instalação, ampliando a dinâmica de acumulação privada de capital e a concentração fundiária no espaço agrário. Desde 2007, parques de energia eólica e solar vêm sendo implantados na Paraíba e, segundo dados de agosto de 2025 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel, 2025), 61 empreendimentos encontram-se em operação, dos quais 49 localizados em municípios do semiárido paraibano.

A expansão acelerada desses projetos tem provocado profundas transformações socioespaciais, alterando a vida das comunidades rurais sob o pretexto da transição energética. Em sua grande maioria, empresas de capital estrangeiro se instalam com forte apoio estatal, beneficiadas por incentivos fiscais, crédito subsidiado e apoio de instituições públicas em diferentes escalas espaciais (Nascimento e Leite, 2025).

Em contraposição ao processo de apropriação privada dos valores de uso da natureza não humana e de mercantilização do sol e dos ventos para produção energética, surgem resistências. Entre elas, destaca-se o Polo Sindical da Borborema, uma organização da classe trabalhadora que reúne sindicatos de trabalhadoras e trabalhadores rurais de 13 municípios³, 150 associações comunitárias e 01 organização regional de agricultores ecológicos. Criado nos

² Na pesquisa de mestrado buscamos compreender como a crise ambiental capitalista, expressa na territorialização dos empreendimentos de energias renováveis, tem reconfigurado o espaço agrário do semiárido paraibano e produzido novas formas de violência contra as mulheres rurais. Em um dos capítulos em elaboração, propomos uma análise a partir do levantamento de dados e informações sobre as formas de organização construídas por entidades de classe e movimentos sociais da região diante dos impactos territoriais e socioambientais provocados por parques eólicos e usinas fotovoltaicas.

³ São municípios que integram o Polo: Alagoa Nova, Algodão de Jandaíra, Arara, Areial, Casserengue, Esperança, Lagoa de Roça, Matinhas, Montadas, Queimadas, Remígio, São Sebastião de Lagoa de Roça e Solânea.



anos 1990 a partir de “redes de inovação” apoiadas pela AS-PTA, o Polo consolidou-se como espaço de formulação de estratégias enraizadas nas demandas concretas das comunidades (Silveira et al., 2010).

Em sua estrutura interna, o Polo se organiza em Comissões Temáticas/Redes/Frentes, como as de: sementes; água; criação animal; rearboreização; infância e educação; juventude; mercado; e mulheres, saúde e alimentação. Esta última frente, que reúne o coletivo de mulheres, tem se destacado na contestação à expansão dos megaempreendimentos, especialmente nos últimos cinco anos, sob o lema “Energia renovável sim! Mas não assim!”. Diante desse processo de territorialização das renováveis, emergem questionamentos: Qual é o papel do Estado na criação das condições políticas, jurídicas e técnicas que viabilizam a expansão dos empreendimentos de energia renovável no Brasil e, em particular, na Paraíba? Como se configuram as estratégias de resistência construídas pelas mulheres do Polo frente à expansão desses empreendimentos?

O objetivo deste artigo é apresentar um debate sobre a construção de resistências, protagonizadas pelo movimento de mulheres do Polo Sindical da Borborema, no enfrentamento à implantação de megaempreendimentos de energia renovável na região semiárida da Paraíba. Nessa direção, buscamos refletir criticamente acerca das contradições entre os discursos em torno da transição energética, os impactos concretos vivenciados pelas comunidades rurais onde esses empreendimentos se instalam e as formas de resistências construídas em especial pelas mulheres do Polo Sindical da Borborema. Esse coletivo de mulheres se afirma como sujeito político que não apenas contesta o modelo hegemônico de “desenvolvimento sustentável” e de “transição energética” apresentado como solução para a crise ambiental capitalista, mas também reivindica e aposta na construção de um modelo alternativo de produção energética descentralizada, de forma a garantir maior democratização do acesso à energia, através da autoprodução. Na sequência, apresentamos a metodologia, o referencial teórico que fundamenta a análise e os resultados parciais da nossa reflexão.

METODOLOGIA

O embasamento teórico da nossa pesquisa se fundamenta na teoria crítica do capitalismo e sua articulação com a abordagem feminista e a ecologia política. As correntes de pensamento nos levam para o debate da violência sistêmica e estrutural contra as mulheres e também da sua



resistência em contexto de territorialização de empreendimentos de energias renováveis nos territórios rurais, como suposta resposta à atual crise ambiental capitalista.

No caminho de desvendar as contradições desse processo no semiárido paraibano, desenvolvemos os seguintes procedimentos metodológicos: a) pesquisa bibliográfica e documental; e b) trabalhos de campo com objetivo de levantamento de dados junto a lideranças do Polo Sindical da Borborema. O levantamento bibliográfico e documental inclui matérias jornalísticas, artigos, dissertações e teses, além da coleta de dados secundários quantitativos do Sistema de Informações de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), com foco nos empreendimentos em operação e instalação nos municípios do semiárido paraibano.

As técnicas de coleta de dados primários envolvem registros de campo em eventos coordenados pelo Polo, como a 16ª Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia (2025), observação participante em audiências públicas, reuniões e encontros. Complementarmente, realizamos uma roda de conversa com lideranças do movimento de mulheres do Polo da Borborema, em setembro de 2025, na sede da AS-PTA, no Centro Agroecológico São Miguel, em Esperança (PB).

REFERENCIAL TEÓRICO

Nos termos de Nancy Fraser e Jaeggi (2020, p. 65), o capitalismo é compreendido como uma “ordem social institucionalizada”, ancorada por um modo de produção que articula um conjunto de pressupostos, dinâmicas e múltiplas tendências de crises: econômicas, políticas, sociais, ecológicas, entre outras, que se desdobram em contradições e conflitos permanentes. Essa concepção amplia a análise para além da esfera econômica, posto que evidencia a capacidade do capitalismo de estruturar a vida social em sua totalidade.

Neil Smith (1988) acrescenta que o capital, em sua busca incessante por valorização, reorganiza continuamente a natureza, produzindo um desenvolvimento desigual que redefine territórios e relações sociais. Foster (2023) retoma a noção marxiana de metabolismo sociedade-natureza para mostrar que a crise ambiental contemporânea é estrutural ao capitalismo, cuja contradição ecológica reside em depender das condições naturais ao mesmo tempo em que as destrói.

Nesse contexto, a crise ecológica tem sido acompanhada pela promessa de uma “salvação tecnológica” e pela difusão do discurso neoliberal do “desenvolvimento sustentável”. A descarbonização das matrizes energéticas, apropriada por grandes corporações como Shell,

BP e Total, funciona como retórica legitimadora da acumulação capitalista, ainda que essas empresas sigam vinculadas à expansão dos combustíveis fósseis (Aumercier, 2023).

A chamada transição energética, apresentada como solução para a crise climática, opera como um ajuste espacial (Harvey, 2005), transformando o colapso ambiental em oportunidade de negócios. No caso das energias eólicas, Traldi e Rodrigues (2019) a interpretam como forma de acumulação por despossessão, que resulta em expropriação de comunidades, concentração fundiária e intensificação das desigualdades socioambientais. Esse processo, crescentemente financeirizado, é conduzido por fundos de investimento e bancos multilaterais.

No semiárido nordestino, e particularmente na Paraíba, as características físico-naturais da região a tornam alvo prioritário de políticas públicas e programas de expansão das renováveis. Entretanto, pesquisas (Gorayeb e Brannstrom, 2019; Traldi, 2019; Maia et al., 2024; Silva, 2023; Pereira, 2021) evidenciam que esses empreendimentos geram impactos negativos, nas searas ambientais, sociais, econômicas e de saúde pública, tanto na implantação quanto na operação. Esses impactos se materializam em privatização de terras de uso comum, pressão sobre recursos hídricos e restrição de acesso a territórios fundamentais para modos de vida camponeses, quilombolas, indígenas e ribeirinhos (Pereira et al., 2023).

Na Paraíba, a territorialização das renováveis revela como a ordem capitalista reorganiza o espaço, afetando diretamente comunidades camponesas e, de forma desigual, as mulheres rurais. Como destaca Mies (2018), capitalismo e patriarcado são sistemas interconectados: a acumulação depende da exploração invisibilizada do trabalho reprodutivo e da natureza. Assim, as mulheres enfrentam maior precarização, sobrecarga de cuidados e múltiplas formas de violência quando privadas do acesso à terra, à água e a recursos básicos de subsistência.

Ao mesmo tempo, são elas que historicamente protagonizam formas de organização e resistência em defesa dos territórios, denunciando o caráter excludente da transição energética corporativa e propondo alternativas baseadas na justiça ambiental e na reprodução da vida. A Marcha das Margaridas, desde 2000, é exemplo emblemático dessa articulação entre feminismo e ambientalismo, trazendo para o centro do debate a agroecologia, a reforma agrária, a justiça climática e a defesa dos bens comuns. Outras redes, como a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), a Rede de Mulheres Extrativistas Pesqueiras do Sul da Bahia (RME) e o movimento de mulheres do Polo Sindical da Borborema, também expressam essa resistência frente à expansão extrativista nos territórios.



Mobilizações contrárias à instalação de empreendimentos energéticos no semiárido nordestino têm se intensificado nos últimos anos. Um exemplo emblemático foi o espaço “Tribunal das Mulheres em Defesa da Autodeterminação dos Povos e da Soberania Alimentar, Hídrica e Energética”, realizado durante a 7ª Marcha das Margaridas (2023). Nesse espaço, mulheres rurais do Polo Sindical da Borborema compartilharam relatos e denúncias sobre as opressões vividas por elas e suas famílias diante da chegada de projetos que se apresentam como “sustentáveis” e “limpos”, mas que, na prática, reproduzem a lógica de acumulação de capital e aprofundam desigualdades.

Nas últimas edições da Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia, o coletivo de mulheres do Polo tem reiterado essas denúncias, destacando os impactos territoriais da implantação dos empreendimentos. Entre os problemas mais recorrentes, apontam a contaminação de plantios agroecológicos por agrotóxicos, as alterações na saúde das famílias e na dinâmica do trabalho rural e a intensificação da violência contra as mulheres, que se manifesta tanto no cotidiano das comunidades quanto nas relações de poder impostas pelos projetos. Essas mobilizações evidenciam que a transição energética corporativa, longe de representar uma solução justa para a crise climática, tem se convertido em mais uma frente de expropriação e violência nos territórios camponeses.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atuação do Estado na promoção de políticas públicas de incentivo à acumulação de capital pelas renováveis no Brasil e na Paraíba

A produção de energia a partir de matrizes renováveis expandiu-se inicialmente nos países capitalistas centrais, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, como resposta às crises do petróleo de 1973 e 1979, disseminando-se em seguida para os países periféricos. Alguns marcos ajudam a compreender a rápida difusão das energias alternativas sob a justificativa da “descarbonização”. São elas: a) as flutuações no mercado internacional e as crises do petróleo, que estimularam o debate sobre a necessidade de reduzir a dependência de fontes fósseis e redirecionar os recursos para a transição energética; b) a institucionalização da agenda ambiental global, que impulsionou políticas federais de incentivo às renováveis.

No Brasil, até o início do século XXI, predominava a geração hidrelétrica, responsável por cerca de 70% da energia produzida no país (Aneel, 2025). Todavia, a crise energética do “apagão” entre 2001 e 2002, relativo à grave crise de falta de energia causada por um período de estiagem e seca prolongadas, levou o governo federal a adotar medidas de diversificação da

matriz energética, formulando programas de incentivo à produção de energias alternativas à hidrelétrica. Desde então, o setor das energias renováveis tem recebido incentivos contínuos, como pode ser observado na Tabela 1.

Quadro 1 - Principais programas federais brasileiros de incentivo à produção energética via energias renováveis na escala nacional.

Ano	Políticas Federais	Objetivo
2002	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA)	Aumentar a participação de fontes alternativas na matriz elétrica, como eólica, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e biomassa.
2007	Leilão de Fontes Alternativas - FA	Regulamentar e aumentar a proporção de energia renovável na matriz energética brasileira, a partir das fontes: eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas.
2015	Programa de Desenvolvimento da Geração Distribuída (ProGD)	Estimular a geração de energia pelos próprios consumidores, principalmente por meio de sistemas fotovoltaicos (energia solar) em residências, comércios e indústrias.
2022	Programa de Energia Renovável Social (PERS); Marco Legal - Lei nº 14.300/2022	Atualizar as regras para a micro e minigeração de energia no país, definindo novas diretrizes para o setor; Implementar o Programa de Energia Renovável Social, voltado para a geração fotovoltaica para consumidores da baixa renda.
2025	Programa de Aceleração da Transição Energética (PATEN) – Marco Legal: Lei nº 15.103, de 22 de janeiro de 2025	Fomentar projetos, facilitar o acesso a crédito para projetos de energia sustentável e promover a geração e o uso eficiente da energia de baixo carbono. A lei cria um fundo de garantias, gerido pelo BNDES, para apoiar o financiamento de projetos de transição energética, incluindo hidrogênio verde, biocombustíveis e outras fontes de baixa emissão de carbono, como as eólicas e fotovoltaicas. Propõe a substituição de matrizes energéticas com maior emissão de carbono por fontes de energia limpa.

Fonte: Levantamento realizado pela autora das políticas federais (2025).

Com base no Quadro 1, a transição energética no Brasil tem sido impulsionada por uma série de programas e políticas federais, sendo frequentemente apresentada como um “caminho inevitável para um futuro sustentável”. Exemplos disso são os programas como o PROINFA (2002) e os Leilões de Energia de Fontes Renováveis, que foram decisivos para a expansão da energia eólica e solar no país, assegurando às empresas contratos de longo prazo e preços fixos, com acesso a créditos cedidos por instituições financeiras dos setores público e privados, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Desse modo, tais programas estatais favoreceram principalmente grandes corporações e o capital financeiro, em detrimento de uma real democratização da energia, como era propalado no âmbito discursivo.

Contudo, a expansão das fontes de energia se intensificou após a crise mundial de 2008, quando investidores passaram a direcionar capitais para o potencial eólico e solar de países



tropicais, especialmente nas regiões semiáridas. Entre 2005 e 2017, a capacidade eólica instalada no Brasil cresceu mais de 43 mil por cento, colocando o país entre os que mais ampliaram a geração no mundo (Global Wind Energy Council, 2025). Os contratos longos, objetos dos leilões, reduziram riscos para grandes investidores e fundos financeiros, que passaram a financiar usinas bilionárias com retorno garantido, num mecanismo de subsídio indireto que concentra recursos públicos e privados nas mãos de poucas empresas.

Embora haja avanços normativos, como o Marco Legal da Geração Distribuída - Lei nº 14.300/2022 (Brasil, 2022) e programas como o ProGD e o PERS, apresentados como instrumentos de democratização energética, o alto custo de instalação de sistemas fotovoltaicos limita o acesso à geração própria de energia pelas classes populares. A lógica da compensação por créditos energéticos reforça desigualdades, beneficiando majoritariamente aqueles capazes de gerar excedentes significativos. A mais recente política pública, o Programa de Aceleração da Transição Energética (PATEN), ao instituir um fundo de garantias para projetos sustentáveis, consolida a financeirização da transição energética, convertendo-a em oportunidade de negócios para o capital corporativista.

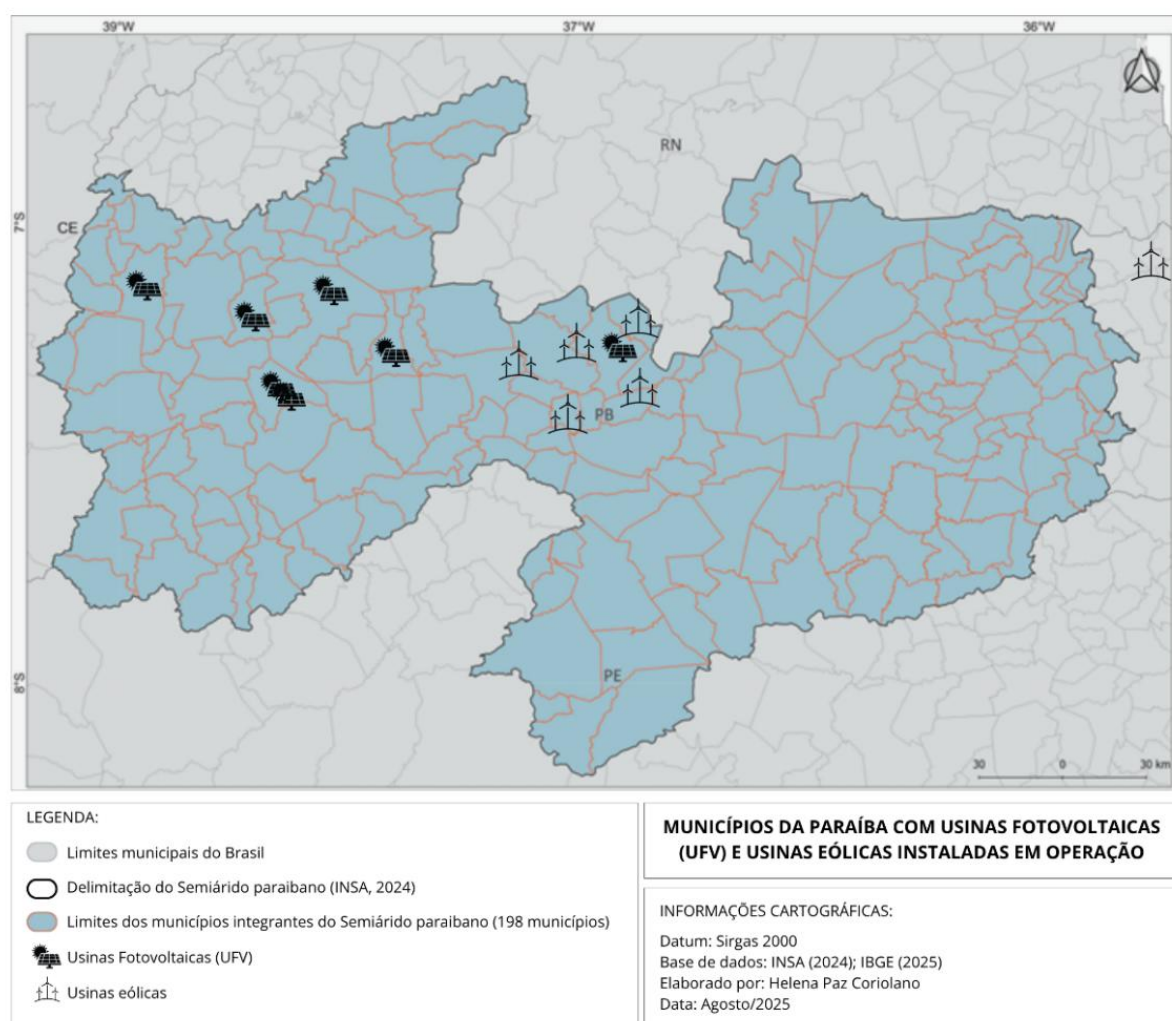
Nesse cenário, a narrativa de energia “limpa” e “sustentável”, forjada no discurso de substituição da dependência de combustíveis fósseis (descarbonização), escamoteia as contradições estruturais e mantém a ordem social capitalista orientada exclusivamente para a acumulação de capital. Em vez de promover uma transição justa e inclusiva, as políticas atuais nas mais diversas escalas tendem a aprofundar a concentração de poder e de renda, mantendo a maioria da população dependente de uma matriz centralizada e controlada por agentes privados capitalistas dos países centrais.

Principalmente após a crise de 2008, o setor das energias renováveis experimentou uma expansão acelerada: entre 2005 e 2017, a capacidade instalada cresceu mais de 43 mil por cento, colocando o país entre os que mais ampliaram a geração eólica no mundo. No semiárido da Paraíba, nosso locus de estudo, a implantação dos empreendimentos de grande porte⁴ iniciaram-se em 2007, no litoral de Mataraca, e rapidamente se expandiram pelo interior, e permanecem até hoje ampliando seu domínio territorial para produção energética em larga escala. De acordo

⁴ Consideramos empreendimentos de grande porte aqueles que possuem potência instalada superior a 5 MW (cinco megawatts), conforme regulamentação da Aneel. De acordo com a Lei n. 14.300/2022 que institui o marco legal da micro e minigeração distribuída, a microgeração corresponde à potência instalada menor ou igual a 75 kW (setenta e cinco quilowatts), adequada a residências e comércios de pequeno porte. Já a minigeração distribuída é uma central de geração de energia elétrica renovável ou de cogeração qualificada que abrange sistemas com potência instalada maior que 75 kW, menor ou igual a 5MW para fontes despacháveis (Brasil, 2022).

com levantamento realizado a partir de dados secundários oriundos do Sistema de Informações de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica da Aneel, em agosto de 2025 haviam 42 parques eólicos outorgados em operação na Paraíba, concentrados nos municípios de São José do Sabugi, Santa Luzia, Junco do Seridó, Areia de Baraúnas e Mataraca (Figura 1).

Figura 1 - Mapa da territorialização das usinas fotovoltaicas (UFV) e usinas eólicas instaladas em operação no estado da Paraíba, Nordeste, Brasil.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Além dos municípios já destacados na Figura 1, outros se encontram com empreendimentos em fase de construção ou ainda não iniciados: 27 projetos possuem outorga autorizada nos municípios de Baraúnas, Nova Palmeira, Pedra Lavrada, Picuí, Pocinhos e São Vicente do Seridó (Aneel, 2025). No mesmo levantamento (agosto de 2025), 19 usinas fotovoltaicas de grande porte já estavam em operação.



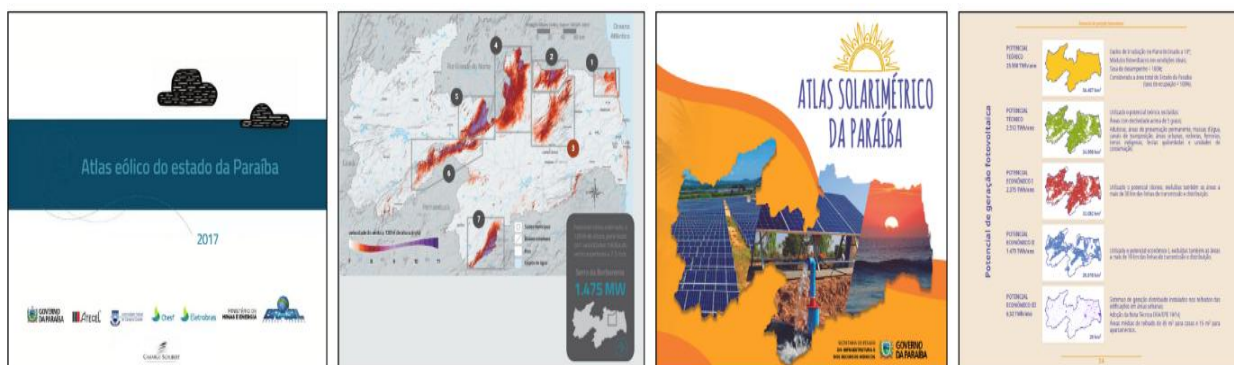
O modelo de territorialização das usinas eólicas e solares se concentra na área que abrange a delimitação do Semiárido paraibano. As condições físico-naturais (regime de vento e chuvas, circulação atmosférica, temperatura e horas de insolação) favoráveis à “investida” capitalista das eólicas e fotovoltaicas configuram-se como atrativos estratégicos à sua expansão.

Traldi (2019) destaca outros fatores específicos que aceleraram esse processo: a desregulamentação específica na legislação brasileira e de fiscalização das negociações; o controle de propriedades com elevado potencial energético via contratos de arrendamento de terras⁵ de longa vigência (prazos de 25 a 50 anos); e acesso facilitado ao crédito por instituições financeiras. Os lucros gerados pela apropriação privada do vento e do sol não são compartilhados sob a forma de *royalties* aos governos nas escalas municipais, estaduais ou federal, implicando unicamente no crescimento das empresas estrangeiras, o que demonstra a insustentabilidade econômica, social, política e ambiental desses projetos. Baseado majoritariamente no arrendamento de terras, esse processo se subscreeve sob falsas promessas de ganhos financeiros não se cumprem integralmente, já que muitas empresas reduzem o número de torres instaladas sem ajustar os valores pagos (Gorayeb et al., 2019). Assim, famílias camponesas são transformadas em rentistas, enquanto suas terras passam a funcionar como ativos financeiros, contribuindo para uma nova reconcentração fundiária e contrariando os princípios da reforma agrária (Maia et al., 2022).

O Estado se constitui como agente ativo na produção das condições políticas, jurídicas e técnicas necessárias à expansão do capital sobre os territórios, operando como agente garantidor e facilitador da acumulação de capital e dos interesses materiais da classe dominante, oferecendo subsídios, incentivos fiscais e, sobretudo, produzindo informações estratégicas que orientam as ações dos investidores capitalistas. Nesse sentido, na escala estadual, a elaboração de instrumentos como o Atlas Eólico do Estado da Paraíba (Camargo Schubert et al., 2014) e, mais recentemente, do Atlas Solarimétrico da Paraíba (Paraíba, 2023), ambos baseados em modelagens computacionais e dados de satélite, revela a função de cartografar e disponibilizar o território como mercadoria, sob o discurso de “consolidar a inserção da Paraíba nos cenários nacional e internacional de investimentos no setor” (Paraíba, 2023, p. 6) (Figura 2).

⁵ Os contratos de arrendamento de terras para os empreendimentos de energias renováveis são propostos pelas empresas, que estabelecem critérios para dificultar a sua rescisão e a comunicação entre proprietários/as de terras nas comunidades onde são instalados os empreendimentos. São cláusulas de confidencialidade, de irrevogabilidade e irretratabilidade, de renovação automática a critério da empresa/corporação sem anuência do/a proprietário/a da terra e estendidas aos herdeiros, além de multas exorbitantes em caso de cancelamento contratual.

Figura 2 - Publicações do Atlas Eólico e do Solarimétrico.



Fonte: Elaborado pela autora, baseado no conteúdo do Atlas Eólico da Paraíba (2014) e do Atlas Solarimétrico da Paraíba (2024).

Nesses documentos, o espaço é classificado e hierarquizado segundo sua rentabilidade em matéria de geração de energia, transformando áreas de serras do semiárido com alta incidência de radiação solar e potencial eólico em zonas de interesse prioritário para o capital. Ao fazê-lo desse modo, invisibilizam os usos sociais e produtivos que historicamente são desenvolvidas nessas localidades, reduzindo-as a “potenciais energéticos” a serem explorados. O resultado é a intensificação de conflitos territoriais, nos quais trabalhadoras/es rurais são submetidos a múltiplas formas de violência: desde a coação para assinatura de contratos de arrendamento desiguais até a perda irreversível de áreas extensas de caatinga pelo desmatamento, comprometendo a biodiversidade deste bioma suscetível ao processo de intensificação da desertificação em consequência das mudanças climáticas, que é vital para a reprodução social das comunidades camponesas.

O Atlas Solarimétrico apresenta a classificação de áreas por potenciais de geração fotovoltaica, que variam em potencial teórico, técnico e econômico, reforçando a lógica de mercantilização da natureza, reduzida como substrato material a ser pilhado. Ao mesmo tempo, o documento mobiliza dados da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), constituída por empresas do setor, para legitimar a retórica desenvolvimentista que enfatiza a geração de empregos diretos e indiretos vinculados à cadeia extrativa de alumínio, aço, cobre e concreto.

Entre as áreas classificadas como promissoras está a Serra e o Planalto da Borborema, onde se localiza o Território Agroecológico da Borborema. Diferentemente de outras regiões do semiárido, essa área não tem sido alvo de rápida disseminação dos projetos, resultado da



forte mobilização social e do trabalho contínuo de sensibilização comunitária conduzido pelo Polo Sindical da Borborema.

“Energia eólica sim, mas não assim!”: as denúncias contra os empreendimentos renováveis e a construção de resistências protagonizadas por mulheres rurais do Polo Sindical da Borborema

Em 2018 foi instalado um anemômetro em um município que integra o Território Agroecológico da Borborema, indicando a presença das empresas que realizavam medições. Desde então, o território Agroecológico da Borborema sofre a ameaça de projetos eólicos outorgados nos municípios de Pocinhos, Areial e Esperança, que integram o Complexo Eólico Serra da Borborema, formado por quatro parques da EDP Renováveis Brasil, subsidiária do grupo português EDP Renováveis S.A.

O Território Agroecológico da Borborema confronta esse projeto, sendo um espaço de resistência frente à territorialização do capital energético, que explicita a disputa entre dois projetos antagônicos de produção do espaço e da natureza. De um lado, a construção social do Território Agroecológico, que se fundamenta em práticas de solidariedade e cooperação no desenvolvimento de experiências consolidadas em torno da agroecologia, da gestão comunitária da água, manejo de sementes crioulas e beneficiamento de produtos agrícolas, que fortalecem a autonomia das mulheres e o projeto de soberania alimentar regional (Serrano, 2014). Do outro, a imponente ameaça de instalação de um conjunto de 21 aerogeradores e 30 quilômetros de linhas de transmissão por empresas nacionais subsidiárias de corporações transnacionais.

A implantação desses empreendimentos impactará diretamente a agricultura familiar camponesa e agroecológica, desenvolvida em roçados, quintais produtivos e na criação de animais, além de comprometer a preservação das sementes crioulas. Proprietários que arrendarem suas terras perderão o direito de uso pleno, comprometendo a diversidade agroalimentar que sustenta o Território Agroecológico.

Os impactos vão além da dimensão ambiental: a instalação de torres e usinas altera profundamente as dinâmicas de trabalho, restringe circulação e cultivo em áreas antes destinadas à subsistência e gera uma forma de expropriação material e simbólica. Mesmo permanecendo na terra, famílias camponesas perdem o controle sobre sua utilização, comprometendo práticas agrícolas, segurança alimentar e autonomia produtiva.



Nos assentamentos de reforma agrária, a cessão de até 30% das áreas para empreendimentos eólicos ameaça a seguridade previdenciária (aposentadoria especial rural) e o acesso a políticas públicas específicas, como assistência técnica e créditos produtivos, fragilizando ainda mais a reprodução social das famílias agricultoras. Desse modo, a apropriação da renda da terra capitalista e a impossibilidade de produção agrícola nas áreas onde são implantados os parques impulsionam mudanças nas esferas do trabalho produtivo e reprodutivo, impactando diretamente a vida das mulheres rurais.

As mulheres, que majoritariamente assumem as tarefas de cuidado e reprodução social, tem um papel central na produção de alimentos, no manejo da caatinga e na coleta de recursos para o consumo doméstico (lenha, frutos da caatinga, água em cacimbas). A instalação de empreendimentos renováveis, além de limitar o acesso a recursos essenciais, aumenta significativamente o tempo dispensado e o trabalho físico demandado cotidianamente para obtê-los. A restrição de mobilidade e acesso a áreas que tradicionalmente eram usadas para o sustento familiar significa maior precarização da reprodução social.

As múltiplas formas de violência territorial se manifestam: na esfera da reprodução social, com a invisibilização do trabalho produtivo e reprodutivo das mulheres, na destruturação modos de vida e de existência, de redes de cuidado comunitários; no cerceamento do acesso ao direito sociais fundamentais e a políticas sociais; e violências simbólicas e institucionais, expressas na desvalorização dos saberes camponeses e na omissão do Estado diante de denúncias. A omissão também se manifesta no atendimento precário nas unidades básicas de saúde e na ausência de acolhimento por parte de outros serviços públicos (Stochero e Pinto, 2023).

Os desmatamentos constantes e a redução da possibilidade de vida, no seu conceito mais amplo, decorrem em transtornos na saúde dos que na terra residem e se sustentam através do trabalho na agricultura familiar. Implicam também na criação de estímulos às migrações do campo para as cidades próximas, aprofundando desigualdades espaciais já existentes no espaço agrário do semiárido paraibano, historicamente marcado pela concentração fundiária e pelo caráter rentista.

Outro impacto recorrente é sobre o substrato material: cisternas são destruídas, fontes hídricas são comprometidas e o acesso à água se torna mais difícil, ampliando o tempo e o esforço despendidos pelas mulheres no trabalho doméstico e na produção agrícola, reforçando desigualdades de gênero. Esses processos configuram uma nova fronteira de acumulação do capital, em que se apropria não apenas dos ventos e do sol, mas também da renda da terra, do



tempo e da vida das populações das comunidades historicamente estiveram à margem dos direitos territoriais.

Todavia, o enfrentamento a esse processo vem se delineando por meio da mobilização de múltiplas frentes de luta, articuladas nas mais diversas escalas por movimentos sociais e pela sociedade civil organizada, que coletivamente buscam afirmar direitos, proteger territórios e construir alternativas à lógica hegemônica de acumulação de capital. Nos municípios do Território Agroecológico da Borborema, onde a agricultura familiar e a agroecologia têm sido pilares da organização social e produtiva, as mulheres do Polo Sindical da Borborema coordenam todos os anos, desde 2010, a Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia (MVMA).

Nos últimos quatro anos, os temas da MVMA voltaram-se para a pauta do enfrentamento aos empreendimentos de energias eólicas no Território Agroecológico da Borborema: “Mulheres em defesa do território: Borborema Agroecológica não é lugar de parque eólico” (Solânea-PB, 2022; Montadas-PB, 2023); “Caatinga viva, floresta em pé: mulheres em defesa da Borborema Agroecológica” (Areial-PB, 2024); “Mulheres em defesa da Borborema Agroecológica” (Esperança-PB, 2025) (Figura 3).

Figura 3 - Registros fotográficos e recortes das cartas políticas das Marchas pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia.



Fonte: Fotografias realizadas pela autora e cartas políticas da MVMA.



Na Carta Política da 13ª MVMA (2022), as mulheres denunciam que os impactos da chegada dos grandes empreendimentos recaem de forma desproporcional sobre suas vidas, trabalhos e saúde. Além do aumento do trabalho doméstico provocado pela poeira, pelas cisternas rachadas e pelo cerceamento da circulação de crianças e adultos, elas relatam o crescimento da violência, dos assédios morais, sexuais e da prostituição que acompanham a implantação dos parques eólicos. Um dos exemplos mais contundentes é a recorrência da expressão “filhos do vento” em suas falas durante a MVMA, utilizada em referência às crianças geradas durante a passagem temporária de trabalhadores das empresas, cuja responsabilidade recai exclusivamente sobre mulheres e meninas das comunidades, aprofundando desigualdades e violências já existentes (patriarcal, patrimonial, política, sexual, doméstica, territorial, entre outras formas de opressão).

O trabalho do Polo e das coordenadoras da Marcha se estende ao longo de todo o ano, por meio de diagnósticos, oficinas, capacitações, formações técnicas e ações de sensibilização das comunidades rurais sobre os impactos sociais e ambientais da energia eólica. Essas iniciativas se articulam a intercâmbios de experiências com outros movimentos e entidades, fortalecendo uma rede de enfrentamento que propõe uma outra forma de relação entre sociedade e natureza. No semiárido, o Polo tem atuado em parceria com a Articulação do Semiárido (ASA) e com movimentos como o Movimento de Atingidos pelas Renováveis⁶ (MAR), o Movimento de Atingidos por Barragens (MAB), o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), entre outros. O fortalecimento dessas redes também ocorre por meio de intercâmbios de mulheres para troca de experiências agroecológicas, do fundo rotativo solidário e da organização produtiva em cooperativas.

Associações quilombolas, lideranças de assentamentos de reforma agrária e movimentos sociais, a Igreja Católica via Comissão Pastoral da Terra (CPT), entre outras entidades, têm encaminhado, junto ao Polo, denúncias ao Ministério Público Federal (MPF), à Defensoria Pública da União (DPU) e à Defensoria Pública do Estado da Paraíba (DPE/PB) sobre os impactos negativos da instalação e operação de usinas eólicas e solares. Essas denúncias foram objeto de audiência pública da Comissão de Desenvolvimento, Turismo e Meio Ambiente da Assembleia Legislativa da Paraíba, durante a tramitação do Projeto de Lei

⁶ O Movimento dos Atingidos pelas Renováveis surgiu em 2024 e engloba 79 organizações da sociedade civil que pautam o enfrentamento à implantação e operação de empreendimentos de energias renováveis e seus impactos para as comunidades pesqueiras, indígenas, camponesas e quilombolas diretamente afetadas ou ameaçadas.

nº 2.061/2024, que trata da distância mínima para instalação de aerogeradores em relação a edificações de uso público, coletivo e privado. Estiveram presentes movimentos sociais, sindicatos e comunidades tradicionais da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, todos afetados pelos empreendimentos.

Na ocasião, destacou-se a fala de uma liderança do Polo, também representante da ASA, que defendeu a construção de outro modelo energético, simbolizado na proposta do Programa Um Milhão de Tetos Solares (P1MTS). Desde a Carta Política de 2023, as mulheres da MVMA já reivindicavam “a construção de um projeto popular de geração descentralizada de energia renovável, justo e democrático, capaz de incluir e beneficiar as populações locais”. Esse projeto, afirmam, deve ser elaborado a partir das condições de cada território e no marco da convivência com o semiárido, “planejado de forma descentralizada e forjado na construção da autonomia das casas, comunidades e territórios, na gestão comunitária e na construção da sustentabilidade do meio ambiente e da soberania energética”, como forma de superar a pobreza energética (Carta Política da 14ª MVMA, 2023).

O P1MTS, criado pela ASA e anunciado na plenária do X Encontro Nacional da ASA, tem como objetivo promover a geração descentralizada de energia solar para agricultores familiares do semiárido, aproveitando o alto potencial de radiação solar da região (ASA, 2024). O projeto ainda aguarda a liberação de recursos do BNDES e da fundação Banco do Brasil. Na sua fase piloto, pretende beneficiar cerca de 4 mil famílias rurais em 60 municípios do semiárido, com um investimento estimado em R\$ 78,9 milhões. Além da instalação de sistemas de energia, o programa prevê a criação de dez fábricas-escola distribuídas pelos estados da região semiárida que serão responsáveis pela produção dos painéis solares e capacitação de jovens e lideranças comunitárias.

Segundo Carneiro (2024), o programa será implementado por meio de dois modelos principais: os sistemas unifamiliares e os comunitários. No primeiro, cada residência participante receberá de quatro a seis painéis solares, com potência aproximada de 550 watts cada, além de um inversor de 3 quilowatts. Esses sistemas, conectados à rede elétrica pública (modelo “*on-grid*”), terão capacidade média de geração de 300 kWh por mês, quantidade suficiente para suprir e até ultrapassar o consumo médio familiar brasileiro. Os sistemas comunitários terão caráter produtivo, com usinas fotovoltaicas de aproximadamente 25 kWp, capazes de atender grupos de cerca de 20 famílias. Essas usinas funcionarão em modelo “*off-*



grid”, independentes da rede elétrica pública, e serão voltadas a atividades agroecológicas (irrigação, criação de animais, beneficiamento de produtos e cultivo de alimentos).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estágio da pesquisa, apresentamos alguns resultados parciais de nossa reflexão. Em primeiro lugar, compreendemos que a transição energética é, sobretudo, um processo político, atravessado por contradições e cuja efetividade depende diretamente das disputas travadas nos territórios. Em segundo, destacamos a necessidade de analisar como a luta de classes se reconfigura no atual contexto de crise ambiental capitalista, identificando as forças sociais que dão forma a essa transição, sob a perspectiva de gênero.

No semiárido paraibano, a territorialização dos empreendimentos de energia renovável revela a face oculta do chamado capitalismo “verde”, que se apresenta como solução para a crise climática e promessa de emprego e renda, mas, na prática, aprofunda desigualdades históricas, concentra terra e riqueza e restringe o acesso a bens comuns essenciais à reprodução da vida camponesa. Trata-se de um processo impulsionado pelo capital estrangeiro, amparado por políticas públicas e incentivos estatais, que promove a despossessão dos territórios.

Nesse cenário, as mulheres emergem como sujeitos centrais da análise: são atingidas de forma mais intensa pelos impactos da expropriação e da precarização, mas também protagonizam práticas coletivas de denúncia e resistência. O Polo Sindical da Borborema exemplifica como a luta das mulheres camponesas articula agroecologia, soberania alimentar e justiça climática, apontando alternativas que confrontam a lógica hegemônica da transição energética corporativa. Ao formular estratégias concretas de reação frente ao avanço das fronteiras extrativas, o Polo evidencia a conflitualidade gerada pela apropriação privada da natureza por grandes corporações, em contraste com os modos de vida e de trabalho que sustentam a reprodução comunitária nos territórios rurais.

Como contraponto, o Programa Um Milhão de Tetos Solares, proposto pela ASA e defendido pelo Polo, apresenta-se como alternativa estratégica diante da pressão das empresas de energia renovável. Ao propor a geração descentralizada de energia solar diretamente nas casas e comunidades rurais, o programa fortalece a autonomia energética das famílias agricultoras, reduz a dependência de arrendamentos de terra e impede a apropriação exclusiva do sol e do vento pelo capital privado. Além de valorizar os saberes locais e criar oportunidades

de trabalho e renda vinculadas à agroecologia, a iniciativa amplia a capacidade de resistência das comunidades frente à territorialização dos empreendimentos corporativos.

REFERÊNCIAS

- ANEEL. **Agência Nacional de Energia Elétrica**. Disponível em: <https://dadosabertos.aneel.gov.br/dataset/siga-empreendimentos-geracao>. Acesso em: 05 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA. Brasília: MME, 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/mme>. Acesso em: 10 out. 2025.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Leilão de Fontes Alternativas – FA. Brasília: ANEEL, [s.d.]. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br>. Acesso em: 20 out. 2025.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Programa de Desenvolvimento da Geração Distribuída – ProGD. Brasília: MME, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/mme>. Acesso em: 20 out. 2025.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Programa de Energia Renovável Social – PERS. Brasília: MME, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mme>. Acesso em: 20 out. 2025.
- BRASIL. Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022. Institui o Marco Legal da Microgeração e Minigeração Distribuída. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jan. 2022.
- BRASIL. Lei nº 15.103, de 22 de janeiro de 2025. Institui o Programa de Aceleração da Transição Energética – PATEN. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 jan. 2025.
- FOSTER, John B. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2023.
- FRASER, Nancy; JAEGGI, Rahel. **Capitalismo em debate: uma conversa na teoria crítica**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. Global Wind Report 2018. Brussels: GWEC, 2019. Disponível em: <https://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2019/07/GWEC2018-compactado.pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.
- GORAYEB, Adryane et al. **Impactos socioambientais da implantação dos parques de energia eólica no Brasil**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.
- HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- HARVEY, David. **O novo imperialismo**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2005. 207 p.
- MAIA, Fernando. et al. O arrendamento de terras para produção de energia eólica: um novo capítulo da questão agrária brasileira. **Revista Direito GV**. São Paulo, v. 20, 2024.
- MIES, Maria. **Patriarcado y acumulación a escala mundial**. Madrid: Traficante de Sueños, 2018.

Movimento de Mulheres do Polo da Borborema. Carta política da 13ª Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia. 2022.

Movimento de Mulheres do Polo da Borborema. Carta política da 14ª Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia. 2023.

Movimento de Mulheres do Polo da Borborema. Carta política da 15ª Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia. 2024.

Movimento de Mulheres do Polo da Borborema. Carta política da 16ª Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia. 2025.

NASCIMENTO, Monalisa; LEITE, Alexandre. Entre torres eólicas e fazendas solares: a presença do capital chinês na transição energética na região Nordeste do Brasil. **Geosul**, Florianópolis, v. 40, n. 92, p. 67-99, 2025.

PEREIRA, Lorena. Do litoral ao semiárido: o Nordeste brasileiro como região de expansão do acaparramento do território: o caso da apropriação privada dos ventos. **Rede DATALUTA**, 2021.

SERRANO, Julia. Mulheres da Borborema construindo a agroecologia e a igualdade de gênero. 2014. **Dissertação** (Mestrado) – UFPB, Bananeiras, PB, 2014.

SILVA, Tarcísio. Energia Limpa para Quem? Impactos da Produção de Energia Eólica sobre Pequenos Agricultores do Agreste Pernambucano. **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, Londrina, v. 28, n. 3, p. 1–14, 2023.

SILVEIRA, Luciano M.; FREIRE, Adriana G.; DINIZ, Paulo Cesar O. Polo da Borborema: ator contemporâneo das lutas camponesas pelo território. **Agriculturas**, v. 7. n.1, mar. 2010. P. 13-19.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual**: Natureza, Capital e a Produção do Espaço. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 1988.

STOCHERO, Luciane; PINTO, Liana. Violência contra as mulheres que vivem em contextos rurais: uma revisão integrativa. **Saúde Sociedade**. São Paulo, v. 32, n. 3, 2023, p. 1-18.

TRALDI, Larissa. Acumulação por despossessão: a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileiro. **Tese** (Doutorado) – UNICAMP. Campinas, 2019.

UFCG; ATECEL; CAMARGO SCHUBERT. **Atlas eólico da Paraíba**. Curitiba, PR: Camargo Schubert; Campina Grande, PB: ATECEL: UFCG, 2014. 104 p.