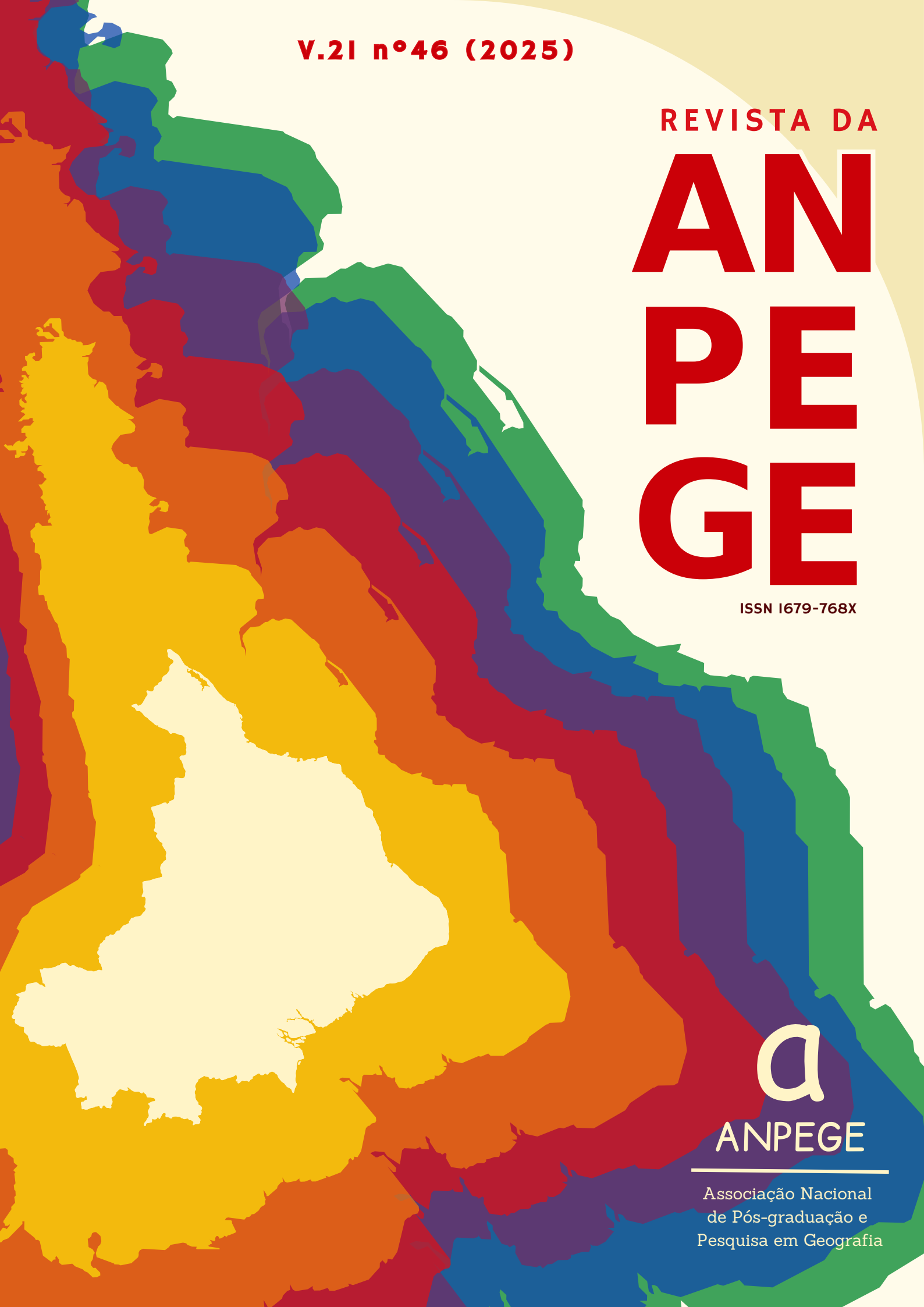
V.21 nº46 (2025)

REVISTA DA ANPEGE

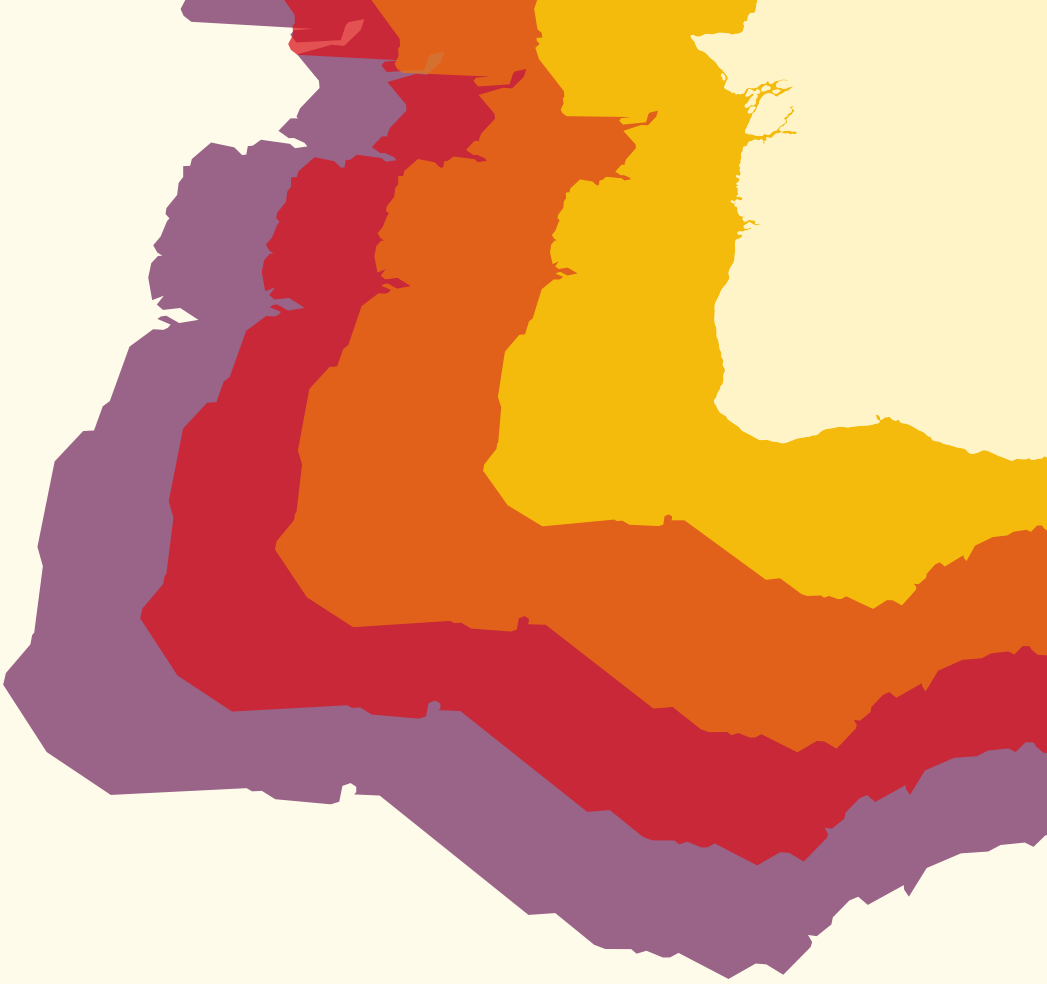
ISSN 1679-768X



ANPEGE

Associação Nacional
de Pós-graduação e
Pesquisa em Geografia

REVISTA DA
ANPEGE



A territorialização de projetos eólicos e solares no Piauí (Brasil): dinâmicas e agentes

The territorialization of wind and solar projects in Piauí (Brazil): dynamics and agents

La territorialización de proyectos eólicos y solares en Piauí (Brasil): dinámicas y agentes

DOI: 10.5418/ra2025.v21i46.19437

LORENA IZÁ PEREIRA

Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)

V.21 n°46 (2025)

e-issn : 1679-768X

RESUMO: A questão ambiental e climática tem sido apropriada por Estados, empresas e instituições multilaterais por meio de uma política de mudança climática centrada em soluções baseadas na natureza, entre elas a transição energética. No Brasil, os primeiros projetos energéticos eólicos e solares foram implementados a partir de uma política nacional de diversificação da matriz energética, mas logo passaram a ser incorporados à agenda da transição energética. O Piauí se destaca, pois concentra um grande número de projetos eólicos e solares, majoritariamente controlados por empresas vinculadas ao capital estrangeiro. O objetivo deste artigo é analisar a expansão dos projetos de energia eólica e solar no Piauí, evidenciando o processo de territorialização promovido pelas empresas. A partir de uma abordagem qualitativa e quantitativa, é possível concluir que a territorialização desses projetos no estado não resulta em uma verdadeira transição energética, mas sim em um processo de estrangeirização das terras e de colonialismo energético.

Palavras-chave: colonialismo energético; estrangeirização das terras; transição energética.

ABSTRACT: The environmental and climate issue has been appropriated by states, companies, and multilateral institutions through a climate change policy centered on nature-based solutions, including energy transition. In Brazil, the first wind and solar energy projects were implemented as part of a national policy to diversify the energy matrix, but they were soon incorporated into the energy transition agenda. The Piauí stands out, as it hosts a large number of wind and solar projects, predominantly controlled by companies linked to foreign capital. The aim of this article is to analyze the expansion of wind and solar energy projects in Piauí, highlighting the territorialization process promoted by these companies. Through a qualitative and quantitative approach, it is possible to conclude that the territorialization of these projects in the state does not result in a genuine energy transition, but rather in a process of land foreignization and energy colonialism.

Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. CC BY - permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Keywords: energy colonialism; land foreignization; energy transition.

RESUMEN: La cuestión ambiental y climática ha sido apropiada por los estados, las empresas y las instituciones multilaterales a través de una política de cambio climático centrada en soluciones basadas en la naturaleza, incluida la transición energética. En Brasil, los primeros proyectos de energía eólica y solar fueron implementados como parte de una política nacional para diversificar la matriz energética, pero pronto fueron incorporados a la agenda de transición energética. El Piauí destaca, ya que alberga una gran cantidad de proyectos eólicos y solares, predominantemente controlados por empresas vinculadas al capital extranjero. El objetivo de este artículo es analizar la expansión de los proyectos de energía eólica y solar en Piauí, destacando el proceso de territorialización promovido por estas empresas. A través de un enfoque cualitativo y cuantitativo, se puede concluir que la territorialización de estos proyectos en el estado no resulta en una verdadera transición energética, sino en un proceso de extranjerización de tierras y colonialismo energético.

Palabras clave: colonialismo energético; extranjerización de tierras; transición energética.

Introdução

> *"Mas até mesmo os territórios que pensávamos que seriam preservados hoje estão sendo atacados pelos parques de energia eólica e energia fotovoltaica. Como podem dizer que os parques de energia eólica são pouco impactantes, que se trata de uma energia renovável, sustentável, ecológica?"* (Nêgo Bispo, *A terra dá, a terra quer*, p. 98, 2023)

A mudança climática é uma realidade cada vez mais acelerada, na qual o negacionismo já não encontra espaço. A atual política de mudanças climáticas, ou seja, as dinâmicas entre as dimensões das estruturas sociais, das instituições e das agências políticas que determinam a forma como o tema climático é tratado em escala global (Franco e Borras Jr., 2019), avança na consolidação de uma institucionalização da questão ambiental iniciada na década de 1970 (Porto-Gonçalves, 2004), a partir de uma ambientalização do Estado e do capital (Rocha-Leão e Aguiar, 2024). A construção social da crise climática (Furtado, 2015) realizada a partir de acordos diplomáticos internacionais – vide o Acordo de Paris (2015) – insere uma política climática guiada por *Green New Deals* (Zografos

e Robbins, 2020; Zografos, 2022) e direcionada a atender as demandas de agentes hegemônicos do sistema capitalista de produção e não resolver o problema climático em si.

A construção social da crise climática revela a apropriação do debate ambiental por agentes capitalistas, com o intuito de legitimar ações voltadas para a expansão de mercados e do controle do território, perpetuando, assim, um projeto colonial ao longo do tempo (Dunlap, 2018; Tornel, 2024). A descarbonização tornou-se um consenso (Bringel e Svampa, 2023), um motror para a desterritorialização (Yanez e Moreno, 2023), e expressões como "carbono neutro", "*Climate Smart Agriculture*", "economia verde" e "transição energética" adquiriram centralidade em escala global, embora evidenciem um reducionismo climático, que limita a crise ecológica a uma questão puramente (e tecnocrática) de carbono atmosférico (Dunlap e Riquito, 2023). A mercantilização da natureza, a mudança no uso da terra e a desterritorialização de povos tradicionais do campo são legitimadas sob o rótulo de verde, renovável e limpo.

No Brasil, embora o agronegócio e a mudança no uso da terra sejam os principais emissores de gases de efeito estufa (Observatório do Clima, 2024), a transição energética tem ganhado destaque na agenda climática. Em todos os documentos referentes à Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) apresentados pelo Brasil, a transição energética tem sido proposta como a principal estratégia de adaptação e mitigação dos efeitos da mudança climática, além de ser vista como forma de alcançar as metas do Acordo de Paris. Na quarta atualização da NDC, apresentada na 29ª Conferência das Partes (COP29), em Baku, no Azerbaijão, em 2024, a transição energética passou a ser tratada como eixo específico, com sete matérias prioritárias. É importante reforçar a necessidade de tensionar o conceito de "transição energética", pois não se observa uma substituição efetiva das fontes fósseis por renováveis, mas sim uma adição dessas últimas ao conjunto energético existente (York e Bell, 2019). Em termos técnicos, é viável substituir a energia dos combustíveis fósseis por fontes renováveis, avançando na direção da desfossilização, mas o capitalismo é fóssil (Angus, 2023).

Como pontua Kintzi (2024), em escala global, a ascensão dos projetos de energia de grande porte ocorreu na última década, à medida que os preços globais da energia renovável caíram, provocando uma mudança nas políticas de nível estatal, de incentivos (como tarifas de alimentação) para leilões reversos, o que pressionou as margens de lucro. Embora essas energias sejam cada vez mais baratas, não há uma substituição dos combustíveis fósseis, que continuam a se beneficiar de volumosos subsídios por parte do Estado (Marques, 2023). No Brasil, a inserção de fontes de energia renovável teve início com a instalação de projetos eólicos, que, a princípio, visavam diversificar a matriz energética nacional em um contexto de crise no abastecimento de energia, ocorrido em 2001 (Pereira, 2021). Foi somente a partir de 2010 que o processo observado por Kintzi (2024) se concretizou no país, especialmente em decorrência da necessidade de diversificação do portfólio de

investimentos de empresas e fundos, em um cenário de crise financeira (Pereira, 2021; Traldi e Rodrigues, 2022). A territorialização de projetos eólicos ocorreu, predominantemente, na região Nordeste, que atualmente concentra 89,9% do total de projetos e 91,2% da potência instalada no Brasil (SIGA/ANEEL, 2024). Embora a instalação de usinas eólicas continue apresentando crescimento, observa-se uma ascensão mais acentuada de projetos solares de grande porte[1], que tendem, inclusive, a ultrapassar a potência energética outorgada à energia eólica.

De acordo com dados do Sistema de Informações de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica (SIGA/ANEEL), em 1º de dezembro de 2024 haviam 1.680 projetos eólicos aprovados no Brasil, distribuídos em: 1.098 em operação (32,71 GW) e 582 planejados (23,77 GW), ou seja, já aprovados e em processo de construção e obtenção de licenças. No que tange às usinas solares de grande porte, há 3.340 projetos já aprovados pela autarquia federal, sendo 431 em operação (16,20 GW) e 2.909 planejados (129,42 GW). O Nordeste concentra 63,5% das usinas solares de grande porte, representando 62,4% da potência.

O Piauí não está alheio a esse processo, sendo um dos casos que mais se destaca, com frequentes notícias sobre a instalação das 'maiores usinas fotovoltaicas da América Latina', como divulgou a prefeitura de Ribeira do Piauí em 14 de setembro de 2017, para celebrar a inauguração do Parque Solar Nova Olinda, de propriedade da empresa italiana Enel Green Power. O primeiro projeto eólico foi autorizado pela ANEEL em 2002. Passadas um pouco mais de duas décadas, em dezembro de 2024 o quantitativo de empreendimentos eólicos aprovados era de 173 (6,86 GW de potência) no estado, sendo 126 em operação (4,41 GW) e 47 planejados (2,44 GW). No caso da energia solar, os primeiros projetos de grande porte foram outorgados em 2014, sendo que apenas em 2021 o quantitativo começou a apresentar maior expansão. Em 1º de dezembro de 2024 haviam 520 usinas de grande porte, sendo 60 em operação (2,09 GW) e 460 planejados (20,82 GW). (SIGA/ANEEL, 2024).

A partir deste contexto, o objetivo deste artigo é analisar a expansão dos projetos de energia eólica e solar no estado do Piauí, evidenciando o processo de territorialização das empresas – inclusive identificando-as. Esse objetivo justifica-se não apenas pela urgência do debate sobre a pauta climática e a chamada transição energética, mas também pela centralidade que o estado do Piauí assume nesse processo, especialmente considerando que sua relevância enquanto unidade da federação produtora de energia renovável ainda é pouco discutida no cenário nacional. Para atingir esse objetivo, foram empregados procedimentos metodológicos de abordagens quantitativa e qualitativa. Além da revisão da literatura, foi realizado um levantamento documental, considerando arquivos disponibilizados por órgãos públicos, bem como documentos de empresas privadas, como balanços financeiros e relatórios de sustentabilidade. Em termos quantitativos, foram sistematizados dados provenientes da base do

[1] Com potência outorgada igual ou superior a 10MW de acordo com a Lei n. 14.300/22.

Sistema de Informações de Geração da ANEEL (SIGA) e do Sistema de Informações Geográficas do Setor Elétrico (SIGEL), ambos sob responsabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

É importante destacar que, ao longo do artigo, são mencionados os nomes de empresas como controladoras de projetos energéticos, porém, nem sempre essas razões sociais aparecem nas bases de dados da ANEEL como proprietárias. Isso ocorre, frequentemente, porque as empresas constituem Sociedades de Propósito Específico (SPE) para cada usina outorgada, uma estratégia utilizada para dificultar a identificação dos reais proprietários. Dessa forma, com base nos nomes das usinas eólicas e solares e nas razões sociais das empresas responsáveis pelos respectivos projetos outorgados pela ANEEL, foi realizada a consulta na base de informações da Receita Federal do Brasil por meio da Emissão de Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral. Com esses dados, foram identificadas as corporações que controlam as usinas eólicas e solares localizadas no Piauí. A consulta foi finalizada em dezembro de 2024. Considerando a dinâmica temporal e os fluxos de capital no setor, é possível que determinadas razões sociais já tenham sido modificadas, assim como que novos projetos tenham sido instalados.

O artigo está organizado em duas partes. Na primeira seção, será abordada a territorialização dos empreendimentos eólicos e solares no Brasil, destacando as dinâmicas territoriais, as estratégias empresariais e o papel do Estado. A segunda parte terá como foco o Piauí, discutindo a territorialização dos projetos eólicos e solares. Além de analisar as dinâmicas territoriais, será feita a identificação das empresas controladoras, bem como os impactos e conflitos que, com crescente frequência, têm sido denunciados por povos e comunidades atingidos.

A partir desta pesquisa, é possível concluir que a territorialização de projetos eólicos e solares no Brasil faz parte da política de mitigação e adaptação às mudanças climáticas adotada pelo Estado brasileiro. Essa territorialização é apropriada predominantemente por empresas e fundos de investimento, em sua maioria estrangeiros, com o objetivo de possibilitar a acumulação de capital no espaço e no tempo, por meio da criação de novos mercados (Luxemburg, 1985) e da incorporação de novos territórios, promovendo ajustes espaciais (Harvey, 2014) e reafirmando que o sistema capitalista de produção tem o extrativismo na sua essência (Batalla, 2020). O caso do Piauí exemplifica de forma significativa esse cenário.

Do total de 173 usinas eólicas autorizadas pela ANEEL, 172 são controladas por empresas com presença de capital estrangeiro. No setor de energia solar, embora o número de usinas controladas por capital externo seja de 236 – representando 45,38% –, observa-se uma forte presença de fundos de investimento e empresas de engenharia, que direcionam seus negócios para a construção de usinas solares de alta potência. O atual cenário de territorialização dos projetos eólicos e solares no Piauí

reforça processos como a estrangeirização da terra (Pereira, 2019) e o colonialismo energético (Müller, 2024; Sánchez-Contreras *et al*., 2024). Ao mesmo tempo, a energia dita limpa traz consigo múltiplos impactos, especialmente sobre as populações tradicionais que têm o território coletivo como modo de vida. Como completa Nêgo Bispo (2023, p. 99), "estão roubando nosso vento, estão roubando nosso sol. Isso não é brincadeira".

Este artigo é resultado da pesquisa de pós-doutorado intitulada *"Do global ao local: a produção de conflitualidades na territorialização de projetos eólicos no Nordeste brasileiro"*, desenvolvida junto ao Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), com financiamento da Pró-Reitoria de Pesquisa da UNESP (Chamada nº 13/2022). Ademais, as reflexões apresentadas neste trabalho foram possibilitadas pelos debates realizados no âmbito da categoria Estrangeirização da Terra da Rede Brasileira de Pesquisas das Lutas por Espaços e Territórios (Rede DATALUTA).

A territorialização de projetos de energia eólica e solar no Brasil: transição energética?

A matriz energética brasileira é, historicamente, renovável. Dados do Balanço Energético Nacional (BEN), elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), evidenciam que, no ano de 1970, a energia proveniente de fontes renováveis correspondia a cerca de 79% da produção de energia primária do país (EPE, 2024). O interesse do Estado brasileiro na diversificação da matriz energética decorre da crise no abastecimento de energia elétrica de 2001, episódio popularmente conhecido como o "Apagão". A diversificação foi estabelecida como prioridade devido ao fato de que a matriz energética brasileira estava centrada na fonte hidráulica, tornando-se cada vez mais dependente de um regime pluviométrico incerto. Assim, o debate sobre a mudança climática e a transição energética ainda não estava em pauta quando o Estado decidiu incentivar a diversificação da matriz energética brasileira a partir de fontes renováveis.

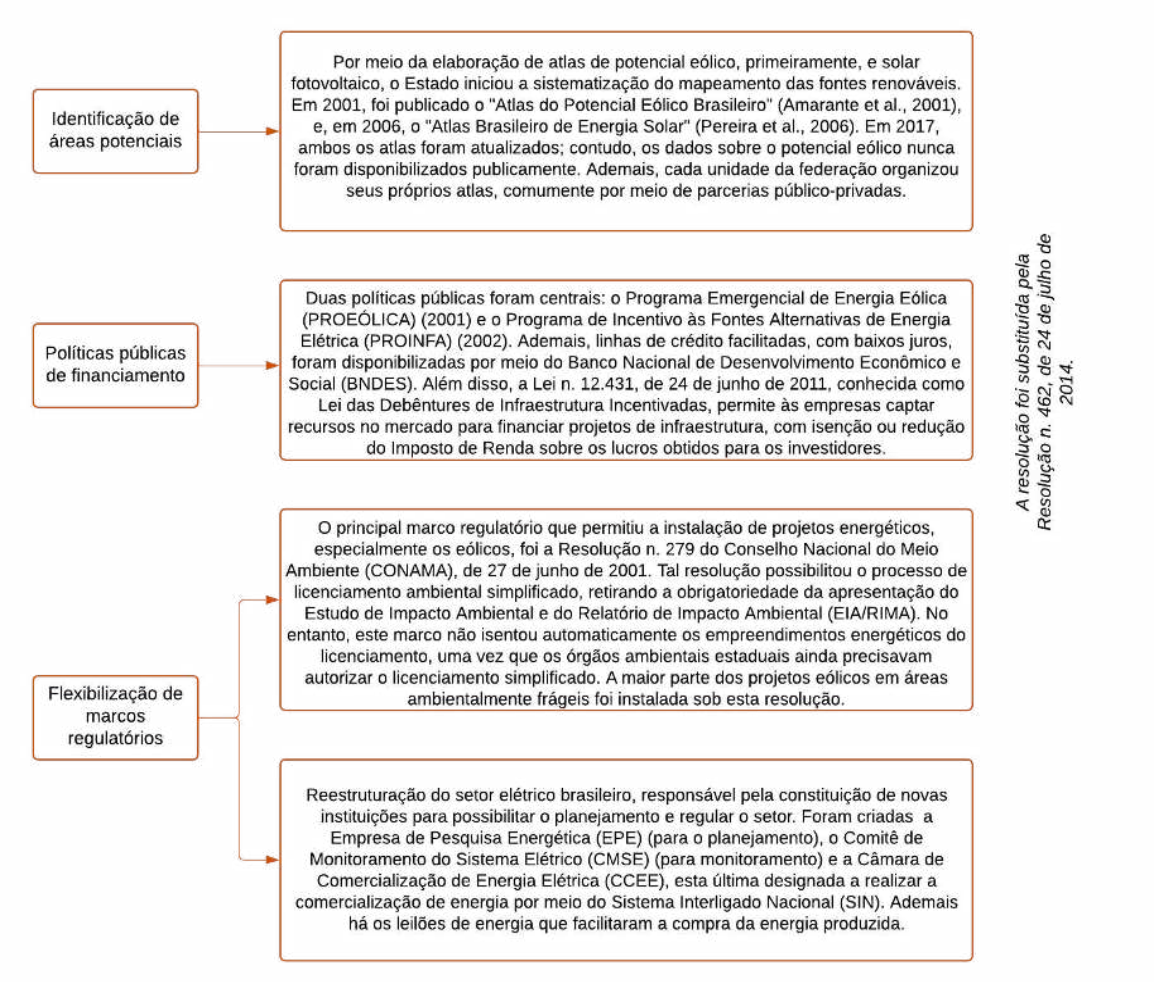
É possível identificar três ações prioritárias do Estado com o objetivo de promover esta diversificação, conforme aponta a Figura 1. A primeira foi a identificação de áreas consideradas potenciais para a instalação de empreendimentos eólicos e solares. O primeiro atlas a ser publicado foi relativo ao potencial eólico brasileiro[2] (Amarante *et al*., 2001) organizado a partir de uma parceria público-privada. O atlas identificou que na altura de 50 metros[3] cerca de 52,3% do potencial eólico

[2] Em 1979 foi elaborado pela Eletrobras/Consulpuc o Atlas do Levantamento Preliminar do Potencial Eólico Nacional. Este projeto foi continuado pela Eletrobras em conjunto com a Fundação Padre Leonel Franca, o que resultou na publicação do Atlas do Potencial Eólico Nacional no ano de 1988 (Amarante, Brower, Zack e Sá, 2001; Lima, 2022), porém com dados referentes à década de 1970.

[3] A altura de medição do potencial eólico, naquele momento, foi de 50 metros, o que na atualidade já é considerado obsoleto devido ao avanço tecnológico.

estava concentrado na região Nordeste. Em 2006, foi publicado o primeiro[4] "Atlas Brasileiro de Energia Solar" (Pereira *et al.,* 2006). No atlas, a região Amazônica e a porção setentrional das regiões Nordeste e Centro-Oeste, incluindo o norte do estado de São Paulo e o oeste de Minas Gerais, destacaram-se pelo maior potencial solar para a exploração fotovoltaica, devido à menor variação sazonal. De forma rápida, as unidades da federação passaram a desenvolver seus próprios atlas de potencial eólico e solar. No caso da região Nordeste, apenas os estados de Sergipe e Piauí ainda não possuem tais atlas até a presente data.

Figura 1: Ações prioritárias do Estado brasileiro para a diversificação da matriz energética.



Org.: A autora (2024).

As políticas públicas de financiamento foram importantes na atração de empresas para o investimento no setor da geração de energia renovável. Dois programas assumiram a centralidade: o Programa Emergencial de Energia Eólica (PROEÓLICA) e o Programa de Incentivo às Fontes

[4] Atualizado em 2017.

Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA)[5], lançados em 2001 e 2002, respectivamente. Segundo dados da Eletrobras (2012), até 31 de dezembro de 2011, um total de 119 empreendimentos, constituído por 41 eólicas, 59 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e 19 térmicas a biomassa haviam sido implantados no âmbito do programa, totalizando uma capacidade de geração de 2.649,87 MW. No que tange ao PROEÓLICA não foi capaz de atrair investidores e foi extinto sem que houvesse projetos eólicos instalados no seu escopo, todavia foi importante para preparar um cenário para os futuros empreendimentos (Traldi e Rodrigues, 2022).

Embora o PROINFA ainda esteja em vigor, é importante destacar que, em 2011, um novo mecanismo ganhou destaque por meio da Lei de Debêntures de Infraestrutura Incentivadas (Lei n. 12.431, de 24 de julho de 2011), que possibilitou às empresas captar investimentos por meio da emissão de debêntures para o financiamento de projetos de infraestrutura. De acordo com o banco de dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), desde a promulgação da referida lei até maio de 2024, foram emitidas 1.917 portarias para financiamento por meio de debêntures de infraestrutura incentivadas, sendo 1.071 delas destinadas exclusivamente a projetos de energia eólica e solar, o que representa 55,76% do total. No Piauí, foram financiados 155 projetos eólicos e solares no âmbito da Lei n. 12.431/11. Esta dinâmica evidencia a intensa e acelerada financeirização do setor.

No que se refere à flexibilização dos marcos regulatórios, o ponto central é a Resolução n. 279 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de 27 de junho de 2001, durante a crise de abastecimento de energia elétrica. Essa resolução introduziu a possibilidade de licenciamento ambiental simplificado para empreendimentos de baixo impacto, dispensando audiências públicas, substituídas pela Reunião Técnica Informativa. Como destaca Lima (2022), a resolução não determinou que projetos eólicos e solares fossem automaticamente considerados de baixo impacto ambiental, o que implica que esses projetos não poderiam substituir o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) pelo Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sendo responsabilidade do órgão ambiental estadual a aprovação do enquadramento desses projetos.

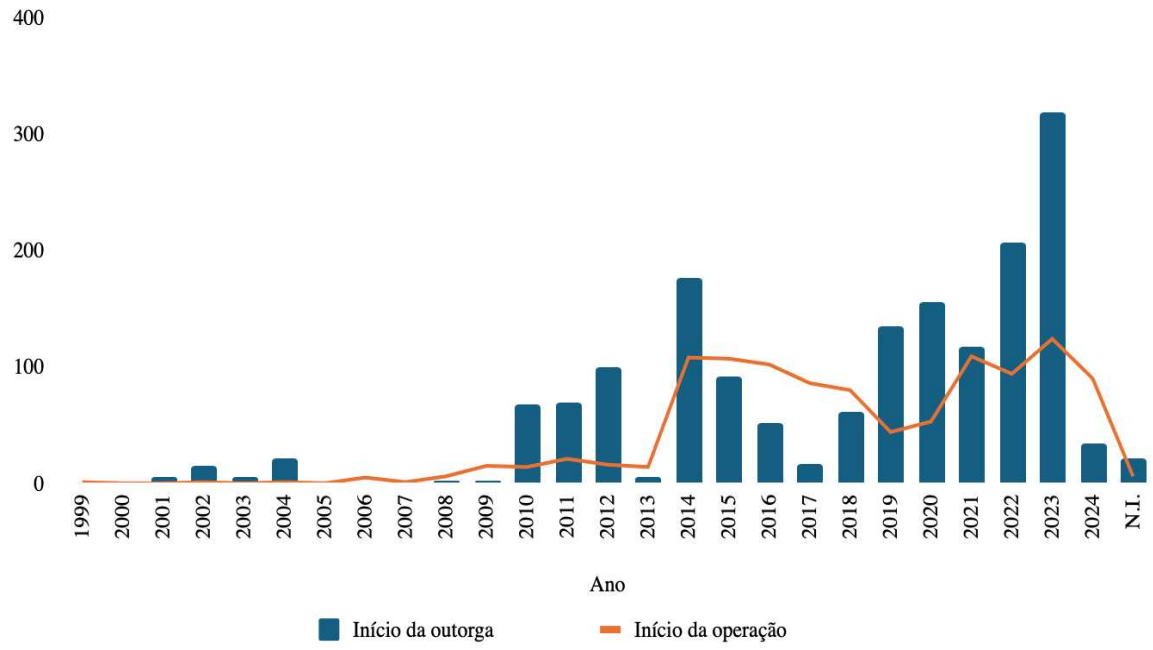
A maior parte dos projetos de energia eólica e solar foi classificada como empreendimentos de baixo impacto ambiental, mesmo aqueles localizados em áreas ambientalmente frágeis, como formações dunares, ou nas proximidades de comunidades tradicionais, sem a realização de audiências públicas ou qualquer tipo de consulta à população potencialmente atingida. Apenas em 2014, tal marco normativo foi revisto a partir da Resolução n. 462, também do CONAMA, que passou a exigir o licenciamento ambiental por meio do EIA/RIMA para casos específicos, como em áreas de formações dunares e de mangues, áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e locais com

[5] Instituído pela Lei n. 10.438, de 26 de abril de 2002.

possibilidade de impactos socioculturais diretos. Esta resolução é aplicável apenas a usinas eólicas e, como já relatado em pesquisas pretéritas (Pereira, 2021; Lima, 2022; Pereira, 2023).

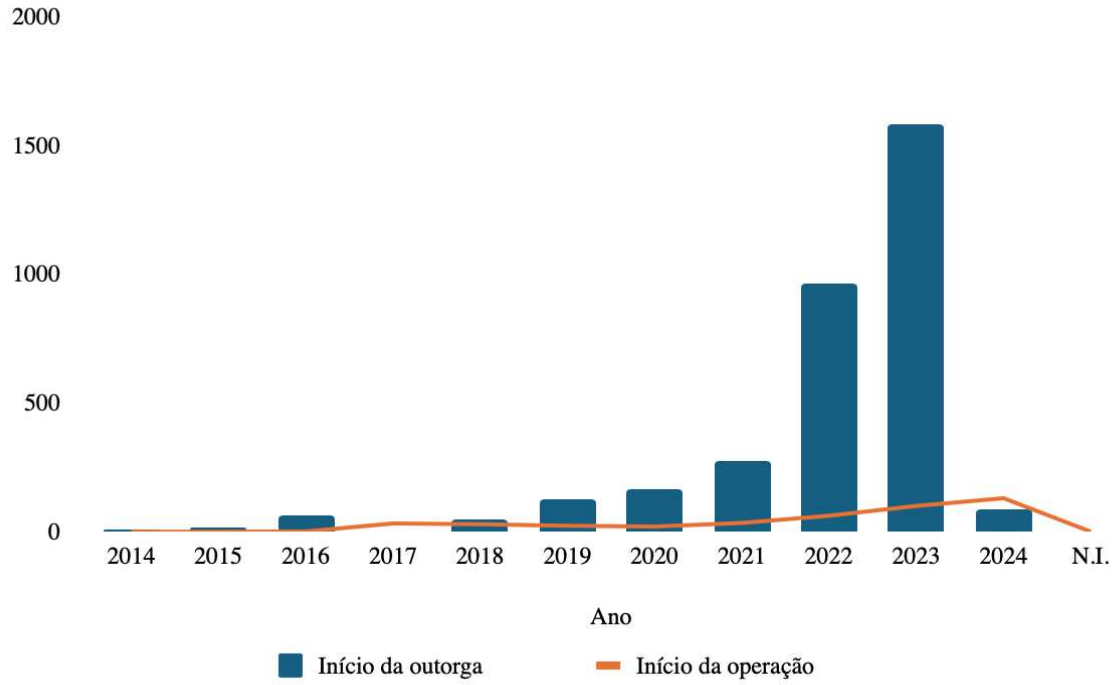
Ao pesquisar a territorialização de usinas solares na Índia, Shokrgozar e Girard (2024) identificaram políticas que criaram uma legitimação desses empreendimentos energéticos nos âmbitos discursivo, burocrático, tecnocrático e financeiro. De forma semelhante, observa-se no Brasil que, inicialmente, a diversificação da matriz energética foi apresentada como uma oportunidade para o desenvolvimento econômico, especialmente por meio da construção discursiva de áreas "vazias" e "castigadas" pelo clima semiárido, sem perspectivas de crescimento econômico. Posteriormente, com a necessidade de diversificação de portfólios com a crise financeira de 2007/2008, diferentes agentes passaram a encontrar na institucionalização da questão ambiental (Porto-Gonçalves, 2004), por meio da transição energética corporativa (Sánchez-Contreras *et al.*, 2024), uma oportunidade para garantir a acumulação de capital. Desta forma, apenas na segunda década do século XXI a expansão de projetos eólicos e solares tornou-se realidade no Brasil, conforme expressam os Gráficos 1 e 2.

Gráfico 1: Brasil – Distribuição dos projetos eólicos outorgados e em operação (1999-2024).



Fonte: SIGA/ANEEL (data de consolidação: 1º de dezembro de 2024); Org.: A autora (2024).

Gráfico 2: Brasil – Distribuição dos projetos solares (de grande porte) outorgados e em operação (2014-2024).



Fonte: SIGA/ANEEL (data de consolidação: 1º de dezembro de 2024); Org.: A autora (2024).

Os Gráficos 1 e 2 evidenciam a aceleração da territorialização, inicialmente de projetos eólicos e, posteriormente, de usinas solares, a partir de 2010, corroborando a hipótese de Traldi e Rodrigues (2022), segundo a qual a expansão desses empreendimentos representou uma oportunidade de diversificação de portfólios em um contexto de crise. Como destaca Batalla (2020), o sistema capitalista de produção revela sua capacidade de adaptação, alimentando-se da crise climática por meio de uma política corporativa de mudança do clima centrada na transição energética. Observa-se uma reconfiguração das políticas de mitigação e adaptação, agora orientadas por uma agenda lucrativa, que cria novas justificativas para a mercantilização (Federici, 2021) e para o controle dos territórios através da transição energética, que está mais próxima de uma transação econômica. O Piauí não está alheio a esta realidade, sendo uma das unidades da federação que mais se destacam quando o debate é a territorialização de usinas eólicas e solares.

A territorialização de projetos de energia eólica e solar no Piauí: o reforço a estrangeirização da terra e a colonialidade energética

Juntamente com Alagoas e Sergipe, o Piauí é um dos estados do Nordeste sem um atlas de potencial eólico ou solar. No entanto, essa ausência não impediu que o Piauí ocupasse a terceira posição entre os estados com o maior número de projetos eólicos e solares outorgados pela ANEEL. A primeira usina eólica foi aprovada em 2002, e uma década depois, outros três empreendimentos foram autorizados, todos no município de Parnaíba, no litoral. Esse processo segue a lógica proposta por Traldi e Rodrigues (2022), segundo a qual as instalações eólicas começaram no litoral e se expandiram para o semiárido. Em 2014, o número de projetos começou a crescer, e em 2024, o estado já tinha 173 projetos eólicos autorizados, distribuídos em onze municípios, conforme o Quadro 1.

No que se refere à energia solar, os primeiros projetos de grande escala foram autorizados em 2014; contudo, apenas a partir de 2021 observa-se um crescimento mais expressivo desse setor. Até 1º de dezembro de 2024, estavam registradas 520 usinas de grande porte, das quais 60 encontravam-se em operação, distribuídas em 28 municípios (Quadro 2). Em dezembro de 2024, o Piauí ocupava a terceira posição no *ranking* nacional de estados com maior quantitativo de usinas eólicas e solares territorializadas, superando unidades da federação nas quais a exploração do potencial eólico e solar é historicamente mais consolidada, como o Ceará.

Quadro 1: Piauí – distribuição das usinas eólicas de acordo com a empresa proprietária (2024).

Corporação	Origem do capital	Quantidade de usinas	Potência (GW)	Hectares	Municípios
Casa dos Ventos & TotalEnergies (Casa dos Ventos Energias Renováveis S.A.)	Brasil França	32	1,68	4.352,43	Afrânio Dom Inocêncio Queimada Nova Simões
Enel Green Power	Itália	38	1,51	15.227,16	Dom Inocêncio Lagoa do Barro do Piauí Queimada Nova
Iberdrola (Neoenergia)	Espanha	10	0,47	1.194,85	Dom Inocêncio
China General Nuclear Power Group (Atlantic Energias Renováveis)	China	10	0,30	3.812,47	Lagoa do Barro do Piauí Queimada Nova
China Three Gorges Corporation (GTG Brasil)	China	17	0,84	4.481,71	Dom Inocêncio
Votorantim S.A & Canada Pension Plan Investments (Auren Energia)	Brasil Canadá	28	0,87	8.070,96	Betânia do Piauí Caldeirão Grande do Piauí Curral Novo do Piauí Marcolândia Simões
Ômega Energia SA (Serena Energia)	Brasil Inglaterra	12	0,43	3.209,57	Ilha Grande Parnaíba

ContourGlobal (Essentia Energia & ContourGlobal)	Brasil Inglaterra	15	0,44	5.282,89	Caldeirão Grande do Piauí Marcolândia Simões
Grupo CEP Energia	Brasil	1	0,02	249,9	Parnaíba
Ibitu Energia S.A.	EUA	7	0,21	3.562,19	Caldeirão Grande do Piauí
Cubico Sustainable Investments	Canadá	3	0,09	980,9	Caldeirão Grande do Piauí Simões

Fonte: SIGA/SIGEL/ANEEL (data de consolidação: 1º de dezembro de 2024); Org.: A autora (2024).

Quadro 2: Piauí – distribuição das usinas solares de acordo com a empresa proprietária (2024).

Corporação	Origem do capital	Quantidade de usinas	Potência (GW)	Municípios
Aiki Serviços de Engenharia e Energia Ltda (Novo Serviços de Engenharia)	Brasil	11	0,49	Piripiri
ARBRE Administração Patrimonial e Participações Ltda. M4 Investimentos e Participações S.A	Brasil	5	0,20	Bom Jesus
Votorantim S.A & Canada Pension Plan Investments (Auren Energia)	Brasil Canadá	6	0,78	Curral Novo do Piauí Simões
Canadian Solar	Canadá	19	0,57	Luís Correia
Casa dos Ventos & TotalEnergies (Casa dos Ventos Energias Renováveis S.A.)	Brasil França	18	0,90	Curral Novo do Piauí Dom Inocêncio
Grupo Elecnor (Celeo Redes Brasil S.A)	Espanha	22	0,78	Bom Princípio do Piauí São João do Piauí São José do Piauí
CESBE Participações S.A	Brasil	10	0,30	Capitão de Campos
China General Nuclear Power Group (CGN Brazil Energy)	China	26	1,06	Lagoa do Barro do Piauí Ribeira do Piauí
Garimpeiros e Serviço em Energia Eólica e Fotovoltaica Ltda. (Chapada dos Ventos Energias Renováveis Ltda.)	Brasil	2	0,06	Eliseu Martins
Grupo Cobra Brasil	Brasil	9	0,90	Cristiano Castro Ribeiro Gonçalves
Companhia Paranaense de Energia (Copel)	Brasil	17	0,75	Parnaguá
Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)	Brasil	15	1,20	Floriano
State Grid Brazil Holding (CPFL Energias Renováveis S.A.)	China	15	0,67	Bom Princípio do Piauí Luís Correia
Grupo Equatorial Energia (Echoenergia Participações S.A.)	Brasil	7	0,22	Ribeiro Gonçalves
Ecosun Geração de Energia Ltda.	Brasil	15	0,45	Floriano
EDF Group	França	12	0,36	Ribeiro Gonçalves

Enel Green Power	Itália	49	2,16	Brejo do Piauí Dom Inocêncio Lagoa do Barro do Piauí Ribeira do Piauí São Gonçalo do Gurguéia
Grupos MS Engenharia	Brasil	2	0,10	Eliseu Martins
Ibitu Energias Renováveis S.A.	EUA	8	0,21	Caldeirão Grande do Piauí
ILLIAN Energias Renováveis SA	Brasil	3	0,14	Monte Alegre do Piauí
Lisarb Energias S/A	Brasil	22	0,66	Nova Santa Rita São José do Peixe
Quasar Energia Ltda.	Brasil	26	1,30	Floriano
ENERWIND Engenharia e Consultoria Ltda. GES - Gestão em Energia e Serviços Ltda. Brasil Ventos Energia S.A.	Brasil	15	0,78	Buriti dos Lopes
Iberdrola (Neoenergia)	Espanha	11	0,56	Lagoa do Barro do Piauí
Interalli Holding e Participações Ltda.	Brasil	15	0,62	Brasileira
O Positivo Participações	Brasil	3	0,10	Pio IX
Pacto Energia S.A. (3F Capital)	Brasil Nigéria	44	1,83	Campo Maior Nova Santa Rita São João do Piauí
Quinta Solar	Brasil	22	1,10	Bom Princípio do Piauí Luís Correia
Qair International (Qair Energia Brasil)	França	10	0,37	Gilbués
Renobrax Energias Renováveis Ltda	Brasil	57	2,53	Monte Alegre do Piauí São João do Piauí
Toada Energia Renovável Ltda	Brasil	4	0,12	João Costa São João do Piauí
State Power Investment Corporation (SPIC)	China	12	0,36	Brasileira
Sunsto Renováveis Participações Ltda	Brasil	8	0,24	Piripiri

Fonte: SIGA/ANEEL (data de consolidação: 1º de dezembro de 2024); Org.: A autora (2024).

Uma estratégia comum adotada por empresas do setor de energia renovável é a constituição de Sociedades de Propósito Específico (SPE) para cada usina registrada, geralmente como subsidiárias ou filiais, com registro formal como empresas brasileiras. Contudo, essas empresas são, na prática, controladas por corporações e fundos de investimentos transnacionais. Quanto ao acesso à terra, como as empresas são formalmente nacionais, as restrições postas na da Lei n. 5.791/71 e no Parecer da AGU n. LA 01, de 19 de agosto de 2010 – que regula a aquisição de imóveis rurais por estrangeiros –

não se aplica. Frequentemente, as empresas controlam as terras por meio de contratos de arrendamento, com cláusulas assimétricas (Traldi, 2021; Tradi e Rodrigues, 2022). Um diferencial importante é que, geralmente, são arrendadas pequenas parcelas de propriedades rurais, e não grandes áreas. Embora a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) (2023) afirme que as turbinas ocupam cerca de 8% da área arrendada, permitindo a convivência com usos tradicionais, como a pequena agricultura, essa dinâmica não ocorre na prática no território.

No Quadro 1 observa-se uma elevada centralização do setor, com 173 usinas controladas por apenas onze empresas, quase todas com capital estrangeiro, representando 99,4% dos projetos eólicos e somando 6,84 GW de potência autorizada, distribuída em 50.175,13 hectares. Destacam-se a italiana Enel Green Power, com 38 usinas (1,51 GW) em 15.227,16 hectares, e a Casa dos Ventos, com 32 projetos (1,68 GW) e 4.352,43 hectares. Desde 2022, a Casa dos Ventos criou uma unidade dedicada à construção de projetos de energia renovável no Brasil, por meio de uma joint-venture com a TotalEnergies. Essa parceria tornou-se a plataforma exclusiva para os investimentos da TotalEnergies em energias renováveis no país. A Casa dos Ventos mantém um braço para a prospecção de áreas para o desenvolvimento de projetos energéticos e *joint-ventures* para usinas eólicas específicas, como a ArcelorMittal, que controla o Complexo Eólico Babilônia Centro, na Bahia. Importante destacar que a Casa dos Ventos tem tradição no desenvolvimento de projetos eólicos para comercialização. No Piauí, todas as usinas eólicas de GTG Brasil, Auren Energia e ContourGlobal foram construídas pela Casa dos Ventos.

Referente aos projetos solares, a centralização também é uma realidade, pois 33 empresas controlam o total de 520 usinas (Quadro 2). Destas, 20 empresas são controladas exclusivamente por grupos nacionais, totalizando 268 usinas (12,25 GW). A Enel Green Power se destaca como uma das empresas mais expressivas no setor, com 49 projetos solares outorgados, dos quais 18 estão em operação e 31 ainda estão na fase de construção, com início previsto. A Casa dos Ventos controla 18 projetos, todos na fase de planejamento, reflexo do fato de a empresa ter ingressado no setor solar recentemente. Um dado relevante é o substancial número de projetos controlados por empresas de serviços de engenharia, *holdings* de instituições não financeiras e empresas de serviços financeiros, o que evidencia a tendência do setor em ser dominado por empresas não tradicionais na atividade de geração de energia, além de indicar uma propensão à especulação com base no capital financeiro.

Os dados apresentados revelam uma massiva estrangeirização das terras, a partir da territorialidade da energia renovável. Estudos anteriores que abordaram o *land grabbing* – entendido aqui como o controle do território – no contexto das territorialidades associadas ao agronegócio, já apontavam para o uso de estratégias de controle que não dependem do título formal de propriedade, apresentando formas mais sutis de apropriação (McKay, 2017). É comum que os agentes desenvolvam

estratégias para explorar lacunas presentes na legislação vigente, que restringe a aquisição de terras por estrangeiros, a fim de camuflar investimentos. O caso da energia eólica e solar evidencia que uma nova narrativa – mudanças climáticas e transição energética – tem sido apropriada e associada a estratégias renovadas de acesso e controle do território por parte de agentes estrangeiros.

A estrangeirização, além de gerar impactos na questão agrária brasileira, reflete um processo progressivo de colonialismo energético (Dunlap, 2018; Müller, 2024; Sánchez-Contreras *et al.*, 2024), entendido como a territorialização de infraestruturas energéticas ditas renováveis que intensifica antigas relações econômicas capitalistas e coloniais de acumulação por desterritorialização com o objetivo de garantir a acumulação do capital no espaço e no tempo (Sánchez-Contreras *et al.*, 2024). Ainda segundo Sánchez-Contreras *et al.* (2024), há seis dimensões do colonialismo energético, a saber: geopolítica; desigualdades econômicas e financeiras; poder, violência e tomada de decisões; *land grabbing* (controle do território) e desterritorialização; impactos no território e nos bens comuns; e a dimensão da resistência e dos conflitos socioterritoriais.

O colonialismo energético é parte da colonialidade climática, que, de acordo com Sultana (2022), é um processo experimentado por meio das sucessivas degradações ecológicas, tanto explícitas quanto ocultas, nas quais o sistema capitalista se articula com ideologias de desenvolvimento e crescimento econômico para reproduzir diversas formas de danos coloniais, sendo mantido por meio de empreendimentos considerados verdes, como projetos de conservação, programas de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD) e de energia renovável, resultando em impactos territoriais e na desterritorialização da população, sobretudo tradicional.

Este manuscrito teve início com um trecho do livro *A terra dá, a terra quer*, de autoria de Antônio Bispo Santos (2023), conhecido como Nêgo Bispo, líder quilombola e morador do Quilombo Saco-Curtume, localizado em São João do Piauí. Este município, que abriga 45 usinas solares, próximo a localidades como Dom Inocêncio e Queimada Nova, estando na região de influência de diferentes complexos eólicos. O território tradicional no qual o Nêgo Bispo habitava não foi o único atingido com a chegada dos empreendimentos de energia renovável. A comunidade pesqueira de Pedra do Sal, situada integralmente na Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, no município de Parnaíba, teve seu território cercado pela territorialização de projetos eólicos, sem a devida participação da comunidade e com impactos ambientais irreversíveis, como o desmonte de dunas fixas e o aterramento de lagoas perenes e interdunares (Lima, 2022). A tendência é um crescimento gradual das denúncias de impactos territoriais e de violações de direitos, considerando o elevado número de projetos de geração de energia ainda em fase de planejamento.

Dessa forma, embora a territorialização de usinas eólicas e solares seja justificada pela narrativa da mitigação climática e pela necessidade de transição energética, na prática, ela se configura

como uma oportunidade para transformar terras que até então não geravam renda em novas fronteiras para investimentos, particularmente estrangeiros, reforçando processos estruturais em países do Sul Global, como a estrangeirização das terras e a colonização. A energia produzida pelas usinas eólica e solar instaladas no Piauí não pode ser considerada limpa, pois está imbuída de processos de desterritorialização, cercamento, impactos ambientais e destruição de modos de vida tradicionais.

Considerações finais

A urgência para frear as mudanças climáticas se alinhou à necessidade permanente do sistema capitalista de manter sua acumulação de capital no espaço e no tempo. Neste encontro, a política de mudanças climáticas, construída a partir de uma agenda alicerçada na institucionalização da questão ambiental e na transição energética corporativa, resultou na expansão da territorialização de empreendimentos de energia eólica e solar em todo o mundo, embora de forma mais massiva e imediata no Sul Global. Essa política climática, alicerçada na transição energética, é falaciosa, pois, além de promover uma adição energética (York e Bell, 2019) em prol da manutenção do capitalismo fóssil, gera impactos ambientais e afeta negativamente as populações atingidas, especialmente as comunidades tradicionais.

O Piauí é um exemplo emblemático deste processo, ocupando a terceira posição no *ranking* de estados com maior quantitativo de usinas eólicas e solares territorializadas no Brasil. Um quantitativo restrito de empresas majoritariamente vinculadas ao capital internacional controlam 173 usinas eólicas e 520 usinas solares espacializadas em 34 municípios. Tais empresas acessam estes territórios por meio de contratos de arrendamentos e utilizando estratégias como o estabelecimento de Sociedades de Propósito Específico (SPE), camuflando os reais proprietários dos empreendimentos. O que mais se destaca no processo de territorialização de projetos eólicos e solares na unidade da federação é a intensa estrangeirização das terras, que reflete em um processo de colonialismo energético (Sultana, 2022; Müller, 2024; Sánchez-Contreras *et al.*, 2024).

Embora, em 2024, tenha sido observada uma redução no número de usinas outorgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica – com 34 empreendimentos eólicos e 86 solares aprovados no Brasil, e nenhuma eólica e 15 solares no Piauí – a tendência é que a territorialização desses empreendimentos continue elevada. Isso ocorre especialmente em decorrência da versão atualizada da NDC brasileira, apresentada na 29ª Conferência das Partes (COP29), em 2024, na qual a transição energética passou a ser tratada como um eixo específico e prioritário. As empresas – tradicionais ou não no setor – apostam na lucratividade das mudanças climáticas por meio da interface com as políticas nacionais de incentivo à transição energética. Contudo, o que é renovável não é a energia, mas sim a acumulação de capital.

Referências

ABEEÓLICA. **Boletim Anual 2023**. São Paulo: Associação Brasileira de Energia Eólica, 2023. Disponível em: https://abeeolica.org.br/energia-eolica/dados-abeeolica/. Acesso em: 26 dez. 2024.

AMARANTE, Odilon A.; BROWER, Michael; ZACK, John; SÁ, Antonio Leite de. **Atlas do potencial eólico brasileiro**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2001.

ANBIMA. **ANBIMA Data**. São Paulo/Rio de Janeiro: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, 2024.

ANEEL. **Sistema de Informações de Geração da ANEEL (SIGA)**. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, 2024. Disponível em: https://www.aneel.gov.br/siga. Acesso em: 10 dez. 2024.

ANGUS, Ian. **Enfrentando o antropoceno**. São Paulo: Boitempo, 2023.

BATALLA, Oriol. Green Capitalism? Politics from the Necrocene to the Eleutherocene. **e-cadernos CES**, v. 34, p. 64-85, 2020. https://doi.org/10.4000/eces.5553.

BRASIL. **Lei n. 5.709, de 07 de outubro de 1971.** Regula a aquisição de imóvel rural por estrangeiro dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5709.htm. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. **Parecer n. LA 01, de 19 de agosto de 2010**. Revisão do Parecer GQ-181 de 1998 e GQ- 22 de 1994. Brasília: Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/AGU/PRC-LA01-2010.htm. Acesso em: 27 dez. 2024.

BRASIL. **Lei n. 12.431, de 24 de julho de 2011.** Dispõe sobre a incidência do imposto sobre a renda nas operações e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2011.

BRASIL. **Lei n. 14.300, de 06 de janeiro de 2022.** Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2022.

BRASIL. **Contribuição Nacionalmente Determinada (4ª atualização).** Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2024.

BRINGEL, Breno; SVAMPA, Maristella. Del «Consenso de los Commodities» al «Consenso de la Descarbonización». **Nueva Sociedad**, n. 306, jul.-ago., 2023.

CASA DOS VENTOS. ArcelorMittal Brasil e Casa dos Ventos anunciam joint venture. **Casa dos Ventos Energias Renováveis**, publicado em dez. 2023. Disponível em: https://casadosventos.com.br/cases/arcelor-mittal. Acesso em: 23 dez. 2024.

CONAMA. **Resolução n. 279**, **de 27 de junho de 2001**. Dispõe dos procedimentos e prazos estabelecidos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, 2001.

CONAMA. **Resolução n. 462**, **de 24 de julho de 2014.** Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, 2014.

DUNLAP, Alexander. The ‘solution’ is now the ‘problem’: wind energy, colonisation and the

‘genocide-ecocide nexus’ in the Isthmus of Tehuantepec, Oaxaca. **The International Journal of Human Rights**, v. 22, n. 4, p. 550-573, 2018. https://doi.org/10.1080/13642987.2017.1397633.

DUNLAP, Alexander; RIQUITO, Mariana. Social warfare for lithium extraction? Open-pit lithium mining, counterinsurgency tactics and enforcing green extractivism in northern Portugal. **Energy Research & Social Science**, v. 95, e102912, 2023.

EPE. **Balanço Energético Nacional - Séries Históricas e Matrizes**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética (EPE), 2024. Disponível em: https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/BEN-Series-Historicas-Completas. Acesso em: 15 dez. 2024.

FEDERICI, Silvia. **Reencantando o mundo**. Feminismo e a política dos comuns. São Paulo: Elefante, 2021.

FRANCO, Jennifer; BORRAS JR., Saturnino M. Grey areas in green grabbing: subtle and indirect interconnections between climate change politics and land grabs and their implications for research. **Land Use Policy**, v. 84, p. 192-199, 2019.

FURTADO, Fabrina. **Em nome do clima**: instituições e práticas na ambientalização das finanças no Brasil. Rio de Janeiro, 359f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

HARVEY, David. **O novo imperialismo.** São Paulo: Edições Loyola, 2024.

KINTZI, Kendra. Deserts of Wind: Aeolian-Pastoralism and the Limits of Climate Finance in Jordan. **Antipode - A Radical Journal of Geography**, p. 1-23, 2024. https://doi.org/10.1111/anti.13125.

LIMA, José Auricélio Gois. **A natureza contraditória da geração de energia eólica no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Ed. UECE, 2022.

LUXEMBURG, Rosa. **A acumulação do capital:** contribuição ao estudo econômico do Imperialismo. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MARQUES, Luiz. **O decênio decisivo:** propostas para uma política de sobrevivência. São Paulo: Editora Elefante, 2023.

McKAY, Ben. **The politics of control:** new dynamics of agrarian change in Bolivia’s soy complex. 2017, 290 f. Tese (Doutorado em Estudos Agrários), International Institute of Social Studies, Erasmus University Rotterdam, The Hague, 2017.

MÜLLER, Franziska. Energy colonialism. **Journal of Political Ecology**, v. 31, p. 701-717, 2024. https://doi.org/10.2458/jpe.5659.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa**. Rio de Janeiro: Observatório do Clima, 2024. Disponível em: https://seeg.eco.br/. Acesso em: 10 dez. 2024.

PEREIRA, Enio Bueno *et al.* **Atlas Brasileiro de Energia Solar**. São José dos Campos: INPE/CCST/LABREN, 2006.

PEREIRA, Lorena Izá. **"A Tríplice Aliança continua sendo um grande êxito":** os regimes de controle do território paraguaio (1870-2019). Presidente Prudente, 2019, 523f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente, 2019.

PEREIRA, Lorena Izá. **Do litoral ao semiárido:** o Nordeste brasileiro como região de expansão do acaparamiento do território: o caso da apropriação privada dos ventos. São Paulo/Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Rede DATALUTA/The Land Matrix, 2021.

PEREIRA, Lorena Izá. A instalação de projetos de energia eólica no Brasil: uma análise a partir do papel do Estado. **Revista GeoUECE**, v. 12, n. 23, e2023002, 2023. https://doi.org/10.59040/GEOUECE.2317-028X.v12.n23.e2023002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRA DO PIAUÍ. **Piauí realiza a instalação da maior usina de energia fotovoltaica da América Latina**. Prefeitura Municipal de Ribeira do Piauí, publicado em 14 set. 2024. Disponível em: http://ribeiradopiaui.pi.gov.br/noticia_detalhe.php?notid=8. Acesso em: 21 dez. 2024.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

ROCHA-LEÃO, Pedro; AGUIAR, Caroline. Mineração e transição energética: os casos do lítio e do alumínio. In: FURTADO, Fabrina; PAIM, Elisangela (Eds.). **Em nome do clima.** Mapeamento crítico: transição energética e financeirização da natureza. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2024. p. 86-145.

SÁNCHEZ-CONTRERAS, Josefa; MATARÁN RUIZ, Alberto; VILLODRES RAMÍREZ, Luis; JIMÉNEZ MARTÍN, Celia; GÁMEZ RODRÍGUEZ, Guillermo; MARTÍN PÉREZ, Rafael; CAMPO-CELADOR, Álvaro. Energy Colonialism in Europe: A Participatory Analysis of the Case of Granada (Spain). **Land**, 13, 144, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/land13020144.

SANTOS, Antônio Bispo (Nêgo Bispo). **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora/ PISEAGRAMA, 2023.

SHOKRGOZAR, Shayan; GIRARD, Bérénice. "The companies are powerful, people are weak": India's solar energy ambitions and the legitimation of dispossession in Rajasthan. **Journal of Political Ecology**, v. 31, p. 48-66, 2024.

TORNEL, Carlos. Decolonizing the political economy of energy transitions: new energy spaces and pluriversal politics in Mexico. **Review of International Political Economy**, v 31, n. 3, p. 1074-1098, 2024. https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2294726.

TOTALENERGIES. Renováveis - Inovação para um futuro sustentável. **TotalEnergies**, publicado em 2024. https://totalenergies.com.br/sobre-nos/totalenergies-no-brasil/nossas-atividades/renovaveis. Acesso em: 21 dez. 2024.

TRALDI, Mariana. Acumulação por despossessão e green grabbing: parques eólicos, arrendamento e apropriação de terras no semiárido. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 24, p. 1-22, 2021. https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200052r2vu2021L4TD.

TRALDI, Mariana; RODRIGUES, Arlete M. **Acumulação por despossessão:** a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileiro. Curitiba: Appris Editora, 2022.

YANEZ, Ivonne; MORENO, Camila. Acumulación y desposesión por descarbonización. In: LANG, Miriam; BRINGEL, Breno; MANAHAN, Mary Ann (Orgs.). **Más allá del colonialismo verde**: Justicia global y geopolítica de las transiciones ecosociales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2023. p. 121-140.

YORK, Richard; BELL, Shannon Elizabeth. Energy transitions or additions? Why a transition from fossil fuels requires more than the growth of renewable energy. **Energy Research & Social Science**, v. 51, p. 40-43, 2019.

ZOGRAFOS, Christos; ROBBINS, Paul. Green Sacrifice Zones, or Why a Green New Deal Cannot Ignore the Cost Shifts of Just Transitions. **One Earth**, v. 3, p. 543-546, 2020.

ZOGRAFOS, Christos, The contradictions of Green New Deals: green sacrifice and colonialism. **Soundings - A Journal of Politics and Culture**, n. 80, p. 37-50, 2022. https://doi.org/10.3898/SOUN.80.03.2022.

SOBRE A AUTORA

Lorena Izá Pereira - Geógrafa e professora de Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP) (2015). Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP) (2019). Pós-doutora pelo Pesquisadora colaborada no Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI/UNESP) (2023).

E-mail: lorena.izap@gmail.com

Data de submissão: 25 de setembro de 2025

Aceito para publicação: 15 de dezembro de 2025

Data de publicação: 31 de dezembro de 2025