

ENTRE A TERRA E O VENTO: NOVAS DINÂMICAS DE EXPROPRIAÇÃO E A INDÚSTRIA DE ENERGIA EÓLICA NO BRASIL

BETWEEN LAND AND WIND: EMERGING DYNAMICS OF EXPROPRIATION AND BRAZIL'S WIND ENERGY SECTOR

Karina Pecis Valenti¹

<https://orcid.org/0009-0003-7089-4724>

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo, a partir da síntese entre os conceitos de capital-imperialismo, institucionalização da questão ambiental e *green grabbing*, identificar novas dinâmicas de expropriação específicas à transição energética e da territorialização da indústria eólica no Brasil. Para tal, i) analisamos o movimento do capital até o ponto de atingir o patamar do capital-imperialismo, indicando o ímpeto expropriador inscrito nessa evolução; em seguida, ii) estabelecemos as bases que condicionam a institucionalização da questão ambiental, abordando o conceito de *green grabbing* para apreender os elementos que constroem a narrativa da transição energética do capitalismo verde; em seguida, lançamo-nos a iii) analisar a literatura especializada acerca de mecanismos de expropriação no avanço da indústria eólica no Brasil e seus efeitos na situação fundiária do semiárido nordestino para, por fim, iv) tecermos conclusões sobre a forma específica de controle de terras implicada na territorialização da indústria eólica no Brasil.

Palavras-chave: imperialismo; financeirização da natureza; *green grabbing*; transição energética; semiárido nordestino.

¹ Doutoranda em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (PPGE-UFF). Mestre em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA-UFRRJ). E-mail: karinapecis@id.uff.br.

ABSTRACT

This article aims to identify new dynamics of expropriation specific to the energy transition and the territorialization of the wind power industry in Brazil, based on a synthesis of the concepts of capital-imperialism, the institutionalization of environmental issues, and green grabbing. To this end, (i) we analyze the movement of capital up to the stage of capital-imperialism, highlighting the expropriatory drive inherent in this evolution; next, (ii) we establish the foundations that condition the institutionalization of environmental issues, discussing the concept of green grabbing to grasp the elements that construct the narrative of the green capitalist energy transition; then, (iii) we analyze specialized literature on mechanisms of expropriation in the expansion of the wind power industry in Brazil and its effects on land tenure in the Northeastern semi-arid region; finally, (iv) we draw conclusions on the specific form of land control involved in the territorialization of the wind power industry in Brazil.

Keywords: imperialism; financialization of nature; green grabbing; energy transition; Northeastern semiarid region.

INTRODUÇÃO

A apreensão do movimento da relação social do capital em termos históricos permite identificar a contradição elementar que fundamenta sua dinâmica endógena. Essa contradição reside no descompasso entre as esferas produtiva e financeira: ao articular-se com o processo de concentração de capital, caminha para a formação de monopólios que, em certo ponto na história, dão as condições para que o capital financeiro domine o capital produtivo, impondo-se a expansão pelo planeta para perseverar. Esse momento de financeirização do planeta é onde Lenin (2021) entende inaugurar o imperialismo, a expressão de uma fase superior do capitalismo.

O momento de construção dessa nova ordem mundial é marcado pelos choques do petróleo que estremeceram os países centrais nos anos 1970, o que reconfigurou as prioridades das elites econômicas desde então. Com o sacramento da hegemonia do neoliberalismo na década de 1990, Fontes (2010), ao acompanhar o alargamento das fronteiras do capitalismo frente aos interesses das elites rentistas, demarca este período pós-Guerra Fria como capital-imperialismo, dado o avanço da expropriação na totalidade da vida

social e dos territórios ao redor do planeta. Nesse novo patamar de concentração de capital, Harvey (2004) observa a preponderância da dinâmica de acumulação por espoliação, recuperando Marx (2023a) ao observar o caráter contínuo da expropriação como método de garantia de perpetuação das relações sociais capitalistas no século XXI.

O ímpeto expropriador desse patamar de concentração tem como necessidade, portanto, a expropriação de bens comuns para serem privatizados e tornarem-se espaços de valorização. Nesse contexto, empreende-se a financeirização da natureza, de modo a possibilitar de maneira mais sistemática e intensa a conversão de elementos naturais em mercadorias, portanto, apropriáveis e comercializáveis, mediante hegemonização de uma ontologia da natureza profundamente embebida na ideologia neoliberal: inaugura-se o que tem sido chamado de “capitalismo verde” (Moreno, 2016). Uma expressão importante dessa nova fronteira avançada pelo capital é a forja de uma nova transição energética que seja ordenada pela contabilização das emissões de gás carbônico – ou, conforme Moreno; Chassé e Fuhr (2016), uma métrica do carbono. A descarbonização torna-se então o principal indicador a conciliar o desenvolvimento e a sustentabilidade, ganhando corpo na política econômica mundial o Consenso da Descarbonização (Bringel; Svampa, 2023).

Um dos frutos desse contexto é o desenvolvimento da indústria de energias renováveis, se destacando entre elas a de geração de energia eólica. O grau de avanço técnico dessa indústria permitiu a sua expansão pelos mais diversos territórios do globo, sendo o Brasil um dos países que juntavam dois elementos cruciais para a rentabilidade dessa indústria: potencial eólico e desigualdade fundiária. Nesse sentido, o Nordeste é o alvo central dessa incursão do capital financeiro, sobretudo a região do semiárido, que passa hoje por uma série de alterações na sua dinâmica agrária, sendo as formas de controle da terra específicas da indústria eólica fatores importantes destas mudanças.

Com o objetivo de sistematizar elementos que robustecem o argumento de que a territorialização da indústria eólica no Nordeste brasileiro se trata de um processo de *green grabbing* (Fairhead; Leach; Scoones, 2012), iniciamos este artigo: **i)** analisando o movimento do capital de modo a atingir o patamar do capital-imperialismo, indicando o ímpeto expropriador inscrito nessa evolução; em seguida, buscamos **ii)** estabelecer as bases que condicionam a financeirização da natureza, abordando o conceito de *green grabbing*; em seguida, nos lançamos a **iii)** apreender os elementos que constroem a narrativa da transição energética do capitalismo verde, e seus efeitos na região do semiárido nordestino, para, por fim, **iv)** tecer conclusões sobre a forma específica de controle de terras implicada na territorialização da indústria eólica no Nordeste.

2 IMPERIALISMO E ACUMULAÇÃO POR ESPOLIAÇÃO

O capital fundamenta o metabolismo social que impõe ao conjunto da vida na Terra uma contradição elementar: a oposição entre a concentração da propriedade e a socialização expandida e internacionalizada da produção. A partir dessa oposição, é possível apreender a essência do movimento da relação social capitalista: quanto mais concentrada está a propriedade, maior é a capacidade de valorizar um ativo, fazendo-se necessário ter à disposição acesso a novos espaços a serem concentrados e, assim, ampliar as condições de expropriação. Essa racionalidade, fundamentada na realização da propriedade privada – ou concentração de capital –, coloca como imperativo para a subsistência nessa lógica concorrencial o impulso indiscriminado e sempre crescente de apropriação de mais-valor; o capital, ao estar sobreacumulado, necessita de outros espaços para se valorizar. Sob efeito, temos como movimento histórico a expansão de capital em intensidade tal que as fronteiras nacionais dos Estados capitalistas se tornam demasiadamente estreitas, selando, portanto, uma marcha permanente à totalidade do território mundial, com vistas a estabelecer a propriedade como relação social hegemônica, única forma do capital se consagrar e se perpetuar.

A partir do diagnóstico de Lenin (2021), a virada do século XIX para o século XX é o período que marca um ponto de tamanha necessidade de sociabilização da produção e, em sequência, tamanho grau de expansão territorial das relações sociais capitalistas, que tem como resultante o aprofundamento da separação entre capital financeiro e capital produtivo, de modo que o primeiro se sobreponha ao segundo. Nesse momento, o capitalismo altera seu teor de modo a globalizar e a monopolizar a concorrência e a exportação de capitais, passando a realizar-se sob a forma do imperialismo (Lenin, 2021; Fontes, 2010).

Essa nova fase do capitalismo não constitui, portanto, um processo expansivo genérico como tantos outros na história: sua excepcionalidade se dá justamente pelo massivo predomínio do capital financeiro sobre todas as demais formas do capital, na qual os Estados altamente financeirizados estabelecem uma determinada relação de dominação sobre todos os demais (Lenin, 2021, p. 81). A concorrência não deixa de existir, mas é deslocada para as dimensões do monopólio do rentismo e das oligarquias financeiras, ou seja, é travada entre vários imperialismos, todos em busca de, por um lado, socializar ao máximo a produção e, por outro, privatizar ao máximo a apropriação. O imperialismo é, portanto, a financeirização do planeta.

A exportação de capital, ainda segundo Lenin (2021), só é possível depois de determinado grau de avanço da implementação do capitalismo em âmbito mundial, de modo que

os territórios para os quais o capital financeiro expandirá já contam com a infraestrutura necessária para o desenvolvimento industrial. Essa dinâmica de industrialização atrelada ao centro de poder monopolista permite que os Estados centrais se reservem ao papel de rentistas, relegando aos povos subalternos os encargos da produção (Lenin, 2021) e as externalidades socioambientais, garantindo, assim, a manutenção da divisão internacional do trabalho constitutiva da forma específica de configuração desigual e assimétrica do comércio internacional (Fontes, 2010).

Só é possível chegar a esse nível de complexidade de intervenção em países da periferia do sistema porque, no momento histórico em que o capitalismo atinge o patamar do imperialismo, esses territórios já haviam passado por séculos de dominação colonial. Ao já haver sido instaurada a relação de posse mediante a submissão desses povos às suas respectivas metrópoles, Lenin (2021) aponta que as últimas décadas do século XIX tratava-se da redistribuição desse território já dominado por essas relações de poder. A partilha do mundo é, portanto, “a transição de uma política colonial que se estendeu sem obstáculos às regiões não apropriadas por nenhuma potência capitalista para uma política colonial de posse monopolista dos territórios da Terra, já inteiramente repartida” (Lenin, 2021, p. 114).

A forma de territorialização que a política colonial propiciou ao longo da história é fundamental para que o projeto imperialista tenha alcançado sucesso. O colonialismo tem, portanto, continuidade no imperialismo, uma vez que a posse de colônias é, de acordo com Lenin (2021), a única forma de assegurar o monopólio frente ao acirramento da concorrência interimperialista, tendo em vista que é o controle político sobre os territórios que permite aos capitalistas sua expansão (Levien, 2014). Dessa forma, a política colonial imperialista é aquela que mais incisivamente visa a colocar fim à posse coletiva de terras e aos recursos naturais pela população local, lançando mão, para isso, de diversas e refinadas estratégias de introdução da racionalidade da acumulação e da propriedade privada nas lideranças locais (Luna, 2021). Evidencia-se, dessa forma, a relação íntima entre a apropriação de bens naturais de uso comum e a formação de oligopólios financeiros, considerando que, “onde é possível apoderar-se de todas ou das mais importantes fontes de matérias-primas, o aparecimento de cartéis e a constituição de monopólios é particularmente fácil” (Lenin, 2021, p. 47).

Nessa esteira, a leitura de Rosa Luxemburgo (1913) nos fornece uma robusta contribuição para a compreensão da posse violenta de terra, demais recursos naturais e força de trabalho pelas potências hegemônicas como método de submissão da totalidade do planeta ao sistema capitalista. Ao interpretar a expropriação como mecanismo não só basilar, mas permanente e contínuo da viabilização e da consolidação desta relação social,

Luxemburgo (1970) evidencia que a acumulação primitiva não está relegada apenas à aurora do capitalismo, mas sim constitui um mecanismo de acumulação permanente e indispensável à sua manutenção. Ao visualizar o horizonte de crises que o capitalismo enfrentaria na medida em que a acumulação alcançasse um limite de apropriação de territórios e de sociedades não capitalistas – nesse momento interpretando-as como crises de subconsumo, o que seria corrigido por Harvey (2004) ao aderir à chave de leitura da sobreacumulação –, Luxemburgo (1913) consolida a importância da expropriação da terra para o desenvolvimento histórico do capitalismo.

Se no contexto em que Lenin e Luxemburgo travavam esse debate a expropriação já era avaliada como um eixo fundamental da acumulação capitalista, a partir da década de 1970, ela se tornou um elemento incontornável para a apreensão das mudanças na conjuntura da época. A sucessiva sobreacumulação de capital, resultante, dentre muitos fatores, das concessões que as elites tiveram de arcar na correlação de forças do pós-Segunda Guerra devido à implementação do Estado de Bem-Estar Social nos países centrais (Dardot; Laval, 2016), levou a um cenário de capacidade extremamente reduzida de acumulação de capital pela expropriação do mais-valor criado pelo trabalho vivo. Esse capital ocioso acumulado ao longo do regime de produção fordista não mais encontrava espaço para se valorizar, ócio este expresso pela estagnação econômica que marcou a década de 1970 nos países centrais e se alastrou pelos países periféricos na década de 1980. Consolidava-se, assim, a única saída que o capitalismo tem de enfrentar suas próprias crises endógenas: a expropriação, agora também de capital já existente (Sá Barreto, 2018).

Esse agravamento da contradição entre propriedade privada e socialização da produção tem como expressão fundamental a escalada exponencial do impulso à expropriação, ou seja, ao incremento da acumulação constante (Marx, 2023a; Luxemburgo, 1913). Ao observar o movimento contínuo e permanente de fraude e de roubo à serviço da acumulação de capital que fundamenta esse “novo imperialismo”, David Harvey (2004), dando sequência à leitura de Luxemburgo (1913), o sintetiza sob o conceito de “acumulação por espoliação”, consolidando neste debate o caráter contínuo da acumulação. Harvey (2004) defende que a acumulação por espoliação passa a ser, na tentativa de superação desta crise de sobreacumulação, a contradição primária – em contraposição à acumulação por reprodução expandida – no âmbito da organização imperialista. Assim, por ampliar as possibilidades de expropriação, passa a ser empregada com mais intensidade: por um lado, libera um conjunto de ativos – como força de trabalho – a custo muito baixo ou até nulo, e por outro, promove a desvalorização dos ativos de capital e da força de trabalho já existentes (Harvey, 2004).

Para viabilizar e legitimar as condicionantes do capital-imperialismo, as elites globais forjam toda uma arquitetura institucional transnacionalizada, sacramentada pelo Consenso de Washington em 1989. Nesse momento, estabelece-se a hegemonia da ideologia que legaliza esse novo ciclo de saqueio: o neoliberalismo. Esses organismos internacionais e os Estados nacionais passaram, assim, a ter como uma de suas principais funções orquestrar desvalorizações, de modo a permitir que ocorra a acumulação por espoliação sem desencadear um colapso geral (Harvey, 2004). Como resultado, o novo imperialismo foi marcado pela “maior transferência de ativos em tempo de paz de proprietários domésticos para proprietários estrangeiros nos últimos cinquenta anos em qualquer lugar do mundo” (Wade; Veneroso, 1998, p. 20 - tradução nossa)².

A partir de uma base teórica comum, porém adotando outra chave interpretativa, Virgínia Fontes (2010) desenvolve sua análise referente a este período a partir do conceito de “capital-imperialismo”, visando a dar conta das mudanças particulares e de seus efeitos na dinâmica de poder dessa quadra histórica. Em linha contínua à elaboração de Lenin, Fontes (2010, p. 146) caracteriza a particularidade do período do capital-imperialismo pelo aprofundamento colossal e abismal da “*pura propriedade capitalista* diante de qualquer outra injunção social, humana ou ambiental”. A partir de sua leitura, fica evidente que o grau de descompasso entre capital financeiro e capital produtivo é tamanho que, em comparação com a conjuntura analisada por Lenin, é inaugurado um novo momento da fase imperialista, ao qual denomina capital-imperialismo.

Esse agravamento da contradição entre propriedade privada e socialização da produção do período pós-Guerra Fria, forjado no grau sem precedentes de concentração concorrente de capitais, tem como expressão fundamental a escalada exponencial do impulso à expropriação, mediante o contexto de consolidação da ideologia neoliberal enquanto hegemônica. O caráter desse ímpeto expropriador específico do capital-imperialismo multinacionalizado possui novas características em comparação ao período anterior, pois, para atender às necessidades de expansão desse patamar de concentração, o capital financeiro avança para fronteiras do conjunto da vida social até então inimagináveis, de modo a colocar o máximo de esferas da vida possíveis à disposição da valorização do valor. O capital-imperialismo, portanto, “não se trata apenas de uma ‘política’, mas de uma totalidade” (Fontes, 2010, p. 152), esta que existe exclusivamente em processo de expansão permanente. No momento em que é ultrapassado determinado nível de concentração, é transformado em forma de extração de mais-valor não só dentro das fronteiras nacionais, mas também fora delas.

2 “[...] biggest peacetime transfer of assets from domestic to foreign owners in the past fifty years anywhere in the world”.

Vale registrarmos aqui, antes de seguirmos com o argumento, uma ressalva feita por Fontes que encontra eco na leitura de Bartra (2015), ressalva esta que abre um fértil campo de debate para a apreensão acurada da realidade concreta, ao qual certamente valeria dedicar produções específicas a respeito. Fontes (2010) dá ênfase ao fato de que o conceito de acumulação por espoliação de Harvey (2004) sugere uma diferença *qualitativa* entre as formas de apropriação, reproduzindo, em alguma medida, a mesma pressuposição de uma *exterioridade* do capital presente em Luxemburgo (1913). Ao colocar o aspecto legal como um parâmetro de diferenciação, cria-se, segundo Fontes (2010), uma dualidade entre um capitalismo normalizado e um capitalismo predatório, fazendo perder de vista o caráter violento da exploração dos trabalhadores já inseridos na lógica do capital, também modificando suas formas históricas de existência. Na mesma linha, Bartra coloca essa preocupação indicando que o conceito de acumulação por espoliação, além de não ser preciso, “escamoteia o essencial, que é o processo de valorização produtiva pelo trabalho não pago” (Bartra, 2015, p. 5 - tradução nossa)³, expropriação comum a toda classe trabalhadora, embora heterogênea. De toda forma, guardadas as limitações deste conceito – também já reconhecidas por Harvey (2004) –, o adotaremos neste trabalho para abordar os processos definidores do imperialismo contemporâneo.

Feita esta consideração, se faz relevante avançar dando centralidade a um elemento fundamental da crise que dá as condições de implementação do capital-imperialismo, que é o impacto dos dois choques do petróleo da década de 1970 nos centros de acumulação. Esses choques desvelaram a fragilidade das oligarquias financeiras em controlar seus custos de produção, estando à mercê dos países que compunham a Organização de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Essa falta de resiliência à oscilação de preços do recurso natural mais central na organização da economia capitalista guarda relação com a falha no controle de territórios produtores de petróleo (Traldi; Rodrigues, 2022), revelando, então, importantes condicionantes do desenrolar da geopolítica imperialista dessa nova ordem mundial em formação.

A limitação do acesso aos territórios com reservas de petróleo, estas majoritariamente concentradas na região do Oriente Médio, somada à condição objetiva de que a taxa de exploração destas reservas vem excedendo a taxa de descoberta desde a década de 1980, levou à seguinte teleologia: “quem controlar o Oriente Médio controlará a torneira global do petróleo, e quem controlar a torneira global do petróleo poderá controlar a economia global, pelo menos no futuro próximo” (Harvey, 2004, p. 25). Essa concepção fundamenta a política externa dos Estados Unidos na virada para o século XXI, sendo a doutrina da guerra ao terror demarcada pela invasão no Iraque em 2003 – país com a segunda maior reserva de petróleo no mundo – a consolidação do imperialismo estadunidense.

3 “[...] escamotea lo esencial, que es el proceso de valorización productiva a través del trabajo impago”.

A política colonial impõe uma condição específica de vulnerabilidade política e ecológica aos países que possuem recursos naturais valiosos, uma vez que esse recurso consistam em um fator que, em alguma medida, poderia habilitá-los a dar as cartas da economia mundial, como foi amargamente sentido nos choques do petróleo nos anos 1970. Se pudemos até aqui explicitar que o grau de concentração de capital é o que define a necessidade de expansão territorial do capital e, portanto, os níveis de expropriação e de emprego de violência, a suscetibilidade a invasões e a degradações ambientais devido à disponibilidade de uma riqueza natural, em tempos de capital-imperialismo, torna-se não só ainda mais exacerbada, mas também mais refinada e menos perceptível.

3 FINANCEIRIZAÇÃO DA NATUREZA, INSTITUCIONALIZAÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL E GREEN GRABBING: NOVAS FRONTEIRAS DE EXPROPRIAÇÃO

O movimento histórico de formação de cartéis internacionais, culminante na condição de supermonopólio que fundamenta a fase imperialista do capitalismo, guarda profunda relação com o processo de desenvolvimento tecnológico. Conforme Lenin (2021) elabora, o avanço da indústria elétrica, sobretudo entre o fim do século XIX e início do século XX, é um exemplo típico dessa relação. A análise do desenvolvimento desta indústria na Alemanha – que foi, paralelamente aos Estados Unidos, onde esse processo foi mais acentuado – consiste em uma boa peça de análise, uma vez que a concentração desse setor tenha sido uma saída imprescindível para a crise de 1900 que o país enfrentou. De acordo com Lenin (2021, p. 92), “até 1900 existiam sete ou oito ‘grupos’ na indústria elétrica; cada um era composto por várias sociedades (no total havia 28) [...]. Por volta de 1908-1912, todos esses grupos se fundiram em um ou dois”.

Se o avanço dessa indústria foi importante naquele momento do imperialismo, no atual contexto de capital-imperialismo a indústria de energia também cumpre um papel fundamental. Até o momento dos choques do petróleo, nos anos 1970, não havia interesse, de maneira expressiva em termos de economia internacional, em desenvolver outras fontes de energia ou impulsionar o grau de eficiência dessa indústria, interesses que efetivamente mudaram a partir dos efeitos da alta nos barris de petróleo nesta década.

Perante às dificuldades enfrentadas no mercado de energia mundial, os centros de decisão da produção capitalista entenderam a necessidade de lançar mão do desenvolvimento da produção de energia em escala a partir de fontes renováveis. Nesse contexto, a energia gerada pela força dos ventos apresentou-se como uma alternativa mais segura

para os interesses da burguesia do setor elétrico, que funcionaria como resposta tanto no âmbito energético, quanto no ambiental (Traldi; Rodrigues, 2022). É nesse contexto que são estabelecidos novos padrões de propriedade e de controle sobre a natureza para além da posse de terra e de seus elementos, processo denominado na literatura especializada como *green grabbing* (Fairhead; Leach; Scoones, 2012), engendrando um novo cenário de mudanças no meio agrário e na luta de classes em continuidade ao passado colonial (Fairhead; Leach; Scoones, 2012; Luna, 2021).

Para que a produção de energia a partir dos ventos fosse viável nos termos do capitalismo imperialista – portanto, de modo a generalizar-se pelo mundo –, foi necessário que houvesse uma evolução das condições tecnológicas dessa indústria, de modo que o vento passasse de fato a ser um recurso natural. Dessa forma, a partir do final dos anos 1970, países centrais começaram a investir em suas economias nacionais para desenvolver suas forças produtivas no âmbito das fontes renováveis de energia, chegando, já no início dos anos 2000, a atingir os limites de disponibilidade de potencial eólico, de mercado interno e de disponibilidade de terra dessa indústria dentro de seus territórios nacionais. Como nos indica Traldi e Rodrigues (2022, p. 66), “desde 2003 a taxa de crescimento da energia eólica em países como Alemanha e Dinamarca vem caindo, dada a escassez de locais adequados para a instalação de novos parques eólicos *onshore*”.

No contexto da arquitetura institucional implantada pelo capital financeiro a partir do Contexto de Washington, essa necessidade de exportação de capitais da indústria eólica encontra meios de ser suprida a partir do *rebranding* desta crise de controle dos custos de produção: o mundo era alarmado pela “crise energética”. Para interpretar e propagandar essa realidade como uma crise, cria-se seu lastro na instauração da sensação de medo pela sempre iminente insegurança energética; enfatiza-se, assim, a origem desta insegurança como substancialmente oriunda em termos de oferta (produção), nunca de demanda (consumo), direcionando as preocupações a preços, esgotamento de reservas ou perda de soberania nacional (Sá Barreto, 2018; Sauer; Borrás, 2016). Em sequência, prontamente imprimem-se respostas a essa “crise” – tanto energética quanto de soberania nacional – na opinião pública dos países centrais: investimentos em novas formas de extração de recursos e necessidade de promover a estrangeirização de recursos (Safransky; Wolford, 2011).

A construção do caminho da expansão do capital via descarbonização foi sendo pautada ao longo das últimas décadas do século XX, no qual foi ganhando força a institucionalização da questão ambiental (Porto-Gonçalves, 2017). Nesse sentido, uma série de espaços multilaterais foram sendo estabelecidos, a fim de criar uma intensa agenda diplomática que visasse a criar uma governança global para as mudanças climáticas. O Relatório Brundtland,

elaborado pela IEA em 1987, é responsável por internacionalizar os meios de superação dos problemas relacionados à oferta e aos preços do petróleo, tendo como principal consequência o deslocamento do problema para o campo da tecnologia, assim mantendo intocado o debate sobre o modo de produção capitalista (Traldi; Rodrigues, 2022). Esse processo, inscrito no contexto da financeirização da natureza, tem como efeito “reduzir a transição socioecológica – cuja compreensão integral deveria abarcar os planos energético, produtivo, alimentar e urbano – à transição energética” (Bringel; Svampa, 2023, p. 52, tradução nossa)⁴, oferecendo como alternativa um modelo de transição energética mobilizada pela eletrificação do consumo e da digitalização.

Ao hegemonizar o discurso da crise energética e, em sequência, do paradigma corporativo de transição energética, esta se apresenta como uma vigorosa frente para resolver a crise de sobreacumulação dos anos 1970. Isso se dá pois esse rumo do desenvolvimento da indústria elétrica permite: i) ampliar a atividade produtiva intensiva em capital, não em trabalho; ii) estabelecer novas demandas de atividade minerária, no caso da transição energética de lítio, bauxita, entre outros minérios; iii) viabilizar a lucratividade do vento, uma vez que se trata de uma matéria-prima previamente disponível que, ao prescindir trabalho, disponibiliza um lucro suplementar, ou renda da terra. Assim estabelecem-se as bases de apropriação dos ventos, um bem comum, para a geração de lucro privado (Marx, 2023a; Traldi; Rodrigues, 2022; Cruz Maurício, 2023).

A institucionalização da questão ambiental alcança mais força no período do capital-imperialismo. Imbuído do ímpeto expropriador da totalidade da vida social em busca de ativos globo afora, dentre eles bens comuns, essa nova etapa de acumulação elevou a um novo patamar a incorporação do meio ambiente à lógica da propriedade privada e da valorização do valor: a financeirização da natureza impõe-se como uma necessidade incontornável. Sob efeito, cada vez mais a corporativização e a privatização de bens públicos ou comuns inscritos nessa lógica inviabilizam a existência de formas de se relacionar com o meio ambiente – econômica, política, social, cultural ou espiritualmente – alheias a um modelo produtivo intensivo em capital (Traldi; Rodrigues, 2022; Harvey, 2004). A possibilidade de extração de rendas diferenciais naturais se coloca, então, como uma importante alternativa para o capital rentista criar valor excedente (Marx, 2023b; Paulani, 2016), estruturando, a partir disso, uma formatação mercadológica específica para esse tipo de expropriação.

⁴ “[...] reducir la transición socioecológica – cuya comprensión integral debería abarcar los planos energético, productivo, alimentario y urbano – a la transición energética”.

Essa nova expressão do capitalismo, também denominada “capitalismo verde”, é constituída pela introdução de uma série de novos ativos no mercado financeiro – como o carbono, a água e a biodiversidade – e mecanismos que conferem dinâmica a esse mercado – como títulos verdes, agricultura de baixo carbono, patentes verdes, mercado de crédito de carbono, Redução de Emissão do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+), energias renováveis, entre outros (Moreno, 2016; Furtado, 2015). A possibilidade de converter elementos naturais em mercadorias, portanto apropriáveis e comercializáveis, se dá pela hegemonização de uma determinada ontologia da natureza profundamente embebida na ideologia neoliberal, determinada pela dissociação de biomas e de ecossistemas de seus processos históricos e ecológicos (Fairhead; Leach; Scoones, 2012).

Ao lançar mão do conceito de equivalência, que garante a liberdade dessas transações de mercado em relação à materialidade de sua localização geográfica (Fairhead; Leach; Scoones, 2012), o capital financeiro expande suas possibilidades e configurações de territorialização, de forma a garantir a incorporação do meio ambiente na dinâmica imperialista. Se a relação com a natureza consiste invariavelmente em mistério e incerteza, portanto hostil ao desenvolvimento da racionalidade da produção capitalista, ao circunscrevê-la a um mercado organizado pelas determinações do capital financeiro, são aprofundadas as relações de exploração da natureza pelo capital.

A partir dessa perspectiva, “a natureza [...] deve criar impostos sobre água, ar e outros para ‘serviços ecossistêmicos’ de forma competitiva, ou sucumbir para ser substituída pela natureza em algum outro lugar que produza tais produtos e serviços de forma mais eficiente” (Fairhead; Leach; Scoones, 2012, p. 245). Em outras palavras, se sob o neoliberalismo as pessoas têm sua condição de sobrevivência determinada em função da sua produtividade enquanto força de trabalho, as forças da natureza só serão passíveis de serem preservadas se também apresentarem-se de forma lucrativa.

Nessa toada, o vínculo econômico com a natureza, até então estabelecido em função do que esta poderia concretamente oferecer, ganha, no alastramento do capital financeiro, um novo paradigma de agregação de valor: a reparação da natureza degradada como um ativo adicional à mera apropriação direta de recursos naturais (Pereira, 2021; Fairhead; Leach; Scoones, 2012). Assim, a chamada “economia do reparo” fundamenta sua rentabilidade na escassez e na deterioração historicamente construídas desses recursos (Moreno 2016), conferindo valor aos ativos ambientais justamente pela valorização da destruição ambiental.

Ao observar o avanço dessa tendência no atual ordenamento mundial, Bringel e Svampa (2023) caracterizam o atual momento como “Consenso da Descarbonização”. Os autores o definem como um novo acordo capitalista global que aposta na *diversificação* de matriz

energética fundamentalmente baseada em combustíveis fósseis de modo a comportar outras formas de geração de energia que ofereçam emissões de carbono reduzidas ou nulas, com base em energias “renováveis”. Importante trazer ênfase ao emprego do termo diversificar ao invés de substituir, justamente para contemplar a tendência a não necessariamente *diminuir* ou *encerrar* a produção de energia por combustíveis fósseis, mas sim de *ampliar* as forças produtivas para outras fontes não fósseis, ou energias renováveis. O paradigma da descarbonização, na medida em que foca sobretudo na ampliação das forças produtivas, mantém inalterado o perfil metabólico da sociedade ou a relação predatória com a natureza; como evidência dessa continuidade, determinados territórios apartados da lógica do capital, majoritariamente localizados em países periféricos, seguem sendo zonas a serem sacrificadas para este fim (Bringel; Svampa, 2023).

Como fundamental resultado produzido por esse contexto, identifica-se a conformação do debate ambiental à lógica do cálculo econômico, submetendo qualquer questão social à quantificação e à contabilidade, estando garantida, assim, a funcionalidade da ideologia neoliberal. Esse paradigma, o qual Camila Moreno chama de “métrica do carbono”, centraliza sua estratégia em avaliar os distintos potenciais de mitigação para cada contexto geográfico por meio da unidade mensurável de toneladas de carbono (Moreno; Chassé; Fuhr, 2016). A partir disso, estabelece-se, de forma bastante conveniente à adaptação do capital nessa nova conjuntura, a priorização da descarbonização em detrimento da desfossilização da matriz de energia. Sob efeito, essa forma de categorização permite que se tenha menos pressa em eliminar os combustíveis fósseis do processo produtivo, orientando toda a urgência para o cumprimento das metas de mercado, em detrimento de evitar o colapso ambiental.

A conversão dessa abstração em fonte concreta de acumulação se dá pelo caráter essencialmente virtual e especulativo deste mercado, de modo a ter todo o seu valor definido não pelo trabalho contido na mercadoria transacionada, mas sim pela resultante de relações sociais, políticas e culturais forjadas nos acordos estabelecidos pelos atores que participam deste mercado (Fairhead; Leach; Scoones, 2012). Essa configuração produz “mercadorias discursivas” (Sauer; Borras Jr., 2016), na medida em que permite aos detentores de ativos ambientais não só definir arbitrariamente a realização destas transações pela perspectiva territorial, mas também temporal, sendo o deslocamento do eixo de acumulação para o futuro uma saída para a acumulação via mais-valor produzido (Sá Barreto, 2018).

Nesse sentido, o controle da terra se coloca como uma condição imprescindível para a viabilização do saque do meio ambiente, já que para além dos benefícios da posse em si, ela viabiliza o acesso a outros recursos naturais: “é necessário controlar a terra para capturar

água, extrair recursos do subsolo, calcular, capturar e comercializar carbono, e assim por diante” (Borras; Franco, 2013, p. 1726 - tradução nossa)⁵. Essa condição dá as bases para o advento do neoextrativismo enquanto dinâmica central da acumulação contemporânea (Svampa, 2019; Gudynas, 2012).

Esse aspecto se articula com a avidez de investidores e das elites no impulsionamento do mercado fundiário, que desencadeou nesse período de reorganização da ordem mundial uma verdadeira corrida de terras. O crescimento e a complexificação deste mercado em escala vertiginosa, que teve como ponto de inflexão importante a crise do *subprime* em 2008, em um contexto de alta de preços das commodities, da energia e dos metais (Veltmeyer, 2023), consagra um novo patamar da apropriação de terras e de sofisticação de mecanismos de controle territorial, o qual foi denominado pela literatura especializada como *land grabbing* (Edelman; Oya; Borras Jr., 2015; Sassen, 2013; Borras; Franco, 2013; Fernandes; Frederico; Pereira, 2019).

Desde 2008, o debate acadêmico vem buscando, a partir do conceito de *land grabbing*, caracterizar e analisar as novas formas de expropriação no espaço rural – seja em qualidade, seja em velocidade ou intensidade – que levam a profundas e complexas mudanças da questão agrária em âmbito mundial. No entanto, as análises sobre as mudanças contemporâneas no espaço agrário são tradicionalmente centradas na produção agrícola e na pecuária (Pereira, 2022), havendo ainda um silenciamento sobre outras formas de uso e de ocupação do meio rural passíveis de espoliação (Edelman; Oya; Borras Jr., 2015).

Com vistas a preencher essa lacuna e trazer visibilidade a outras territorialidades, Fairhead, Leach e Scoones (2012, p. 238) dão corpo a esse debate ao consolidar o termo *green grabbing*, consagrando uma agenda de estudos referentes à “apropriação de terra e recursos para fins ambientais”. Essa chave de leitura se propõe, portanto, a caracterizar novos padrões de propriedade e de controle sobre a natureza, de forma a interpretar como eles atuam nas dinâmicas sociais e políticas em curso nesse cenário de mudanças no meio agrário e na luta de classes em continuidade ao passado colonial (Fairhead; Leach; Scoones, 2012; Luna, 2021).

Nessa linha, Pereira (2022) identifica três usos do território brasileiro a serem lidos sob essa chave conceitual: agronegócio, mineração e energia. De acordo com a autora, essa “tríade do controle do território no Brasil” possui em comum a fundamentação nos mesmos aspectos – a concentração fundiária, o neoextrativismo e a exploração do trabalho e da natureza – para atingir o mesmo objetivo – controle do território para assegurar

⁵ “One needs to control land in order to capture water, in order to extract subsoil resources, in order to calculate, capture and commoditise carbon, and so on”.

a acumulação de capital. Evidencia, assim, a vinculação inerente entre essas três territorialidades centrais nos processos de expansão e de controle territorial contemporâneos e indica uma leitura de modo a integrá-las, pois assim é possível entender com maior precisão atividades como as *commodities* flexíveis (Fernandes; Frederico; Pereira, 2019), a mineração na transição energética, entre outras tendências do capitalismo verde.

É a partir desse referencial que nos parece adequado analisar o projeto de transição energética empreendido pelo capitalismo verde, e o avanço da indústria eólica a ele circunscrito, sob a perspectiva do *green grabbing*, buscando somar na sequência de estudos que também estabelecem essa relação (Traldi; Rodrigues, 2022; Cruz Maurício, 2023). Essa chave de leitura nos permite apreender elementos fundamentais da correlação de forças específicas do período do capital-imperialismo e dos processos de expropriação subjacentes à transição energética contemporânea.

4 EM NOME DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: INDÚSTRIA EÓLICA E EXPROPRIAÇÕES PARTICULARES

A territorialização da indústria de energia eólica no Brasil ocorreu, em um primeiro momento, como uma resposta à assim caracterizada crise nacional no abastecimento elétrico ocorrida em 2001, também conhecida como “apagão”, que levou ao racionamento da distribuição de energia. Esse evento expôs a dependência da política energética brasileira à matriz hidráulica (Lima, 2022), levando o governo a investir em uma série de políticas públicas de diversificação da matriz elétrica nacional, resultando na criação do fracassado Programa Emergencial de Energia Eólica (Proeólica), e de sua versão reformada e mais exitosa, o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa).

A indústria se consolida ao longo da década de 2010, estando em permanente ascensão, a ponto de chegar a uma marca de crescimento de capacidade instalada de 137.659,3% num espaço de dezessete anos (2005-2020), saltando de 22,1 MW para 30.449 MW (Abeeólica, 2024). Esse crescimento foi ainda mais acentuado a partir da segunda metade da década de 2010, a qual contou com uma expansão de 917,52% da capacidade instalada em dez anos, de 2012 a 2022. Em apenas seis anos, 456 novos projetos eólicos entraram em operação no Brasil, correspondendo a mais do que o dobro existente à época, passando de 284 usinas geradoras em 2015 (Aneel, 2015) para 755 em 2021 (Aneel, 2021), chegando, em 2023, a 1.027 aerogeradores instalados e 30,45 GW de potência (Abeeólica, 2024). Em âmbito mundial, o país avançou consideravelmente no ranking mundial de capacidade eólica instalada, passando da 15ª posição, em 2012 (Abeeólica, 2020), para 6ª posição, em 2023 (Abeeólica, 2024).

As formas de geração de energia por meio de fontes renováveis são, em sua maioria, intensivas em espaço. A infraestrutura dos empreendimentos eólicos, por exemplo, é fundamentada, no atual estágio do desenvolvimento tecnológico, na implantação de torres eólicas em terra, para a tecnologia *onshore*, e na implantação de uma subestação de conversão da energia gerada pelas torres eólicas implantadas no mar, para a tecnologia *offshore* (Guimarães, 2020). Isso faz com que o debate sobre a economia verde e seus efeitos contemple invariavelmente discussões sobre a questão fundiária, uma vez que são apenas algumas porções da superfície terrestre que apresentam condições adequadas para extração do “recurso eólico”. Nesse sentido, torna-se fundamental a apropriação de áreas que disponham de características que tornem viáveis a maximização da exploração da atividade de produção energética, consistindo em um elemento central a disputa por estes territórios, em torno da qual as empresas do setor eólico empregam uma série de estratégias políticas.

Posto isso, Traldi e Rodrigues (2022, p. 36) nos dão envergadura teórica suficiente para inferirmos que, em tempos de capital-imperialismo e de Consenso de Descarbonização, “falar da produção de energia é falar da apropriação e do controle de territórios”. Esse entendimento torna evidente que o paradigma de transição energética hegemônico consiste em um patamar superior de outras formas de apropriação do controle de terras que marcaram a história a ferro e fogo. Essa continuidade é explícita uma vez que é perpetuada a ideia típica da geopolítica imperial de “espaço vital” desenvolvida por Friedrich Ratzel em meados do século XIX, fundamentando a geopolítica da energia “verde” nos mesmos ímpeto e qualidade de expansionismo territorial empregados na colonização do Sul global (Bringel; Svampa, 2023).

Nesse sentido, o fato de o espaço nordestino representar 82,66% dos 243.440,94 hectares de terras apropriados para a geração de energia eólica no país (Cruz Maurício, 2023) nos permite assumir que a organização fundiária do Nordeste é um elemento que se soma ao acentuado potencial eólico no protagonismo da região no avanço dessa indústria. Ao ser marginalizado da expansão capitalista ao longo da história da expansão colonial, devido à dificuldade do desenvolvimento das atividades produtivas de interesse metropolitano, o semiárido nordestino foi lido como uma vasta reserva territorial a ser valorizado quando lhes fosse conveniente (Traldi; Rodrigues, 2022), ou seja, quando o desenvolvimento tecnológico permitisse torná-lo rentável.

Nesse sentido, não é por acaso que a região do semiárido tenha sido a primeira porção do Nordeste à qual a indústria eólica adentrou. Conforme sinalizado por Lima (2022), a escolha dos lugares de instalação dos megaempreendimentos do setor energético foi historicamente

orientada pela noção herdada do período colonial de que estes territórios são “vazios ecológicos” ou “desertos sociais”. Assim, era legitimada a chegada de complexos técnico-industriais ao país que desencadeasse na transformação de áreas de uso comum em latifúndios, uma vez que não era priorizada a função social do avanço tecnológico para a população local. A partir disso, Cruz Maurício (2023) denuncia a invenção do “Nordeste eólico”, pois essa narrativa serve de linha auxiliar para a penetração da inovação tecnológica no campo sem a alteração da estrutura fundiária concentradora.

Nessa esteira, a análise do desenvolvimento dessa indústria no Brasil nos permite identificar estratégias refinadas de controle da terra e de forças da natureza específicas deste setor, estas que justamente lhe permitem ganhar corpo e escala (Traldi; Rodrigues, 2022). Ao se adaptar aos limites da legislação nacional para se realizar enquanto método de apropriação de controle, Traldi e Rodrigues (2022) identificaram uma série de consequências dos métodos de incursão da indústria eólica no semiárido nordestino via contratos de arrendamento. Como resultado de sua pesquisa, identificaram-se: i) supressão de direitos trabalhistas; ii) rompimento das relações que estruturam as comunidades locais com métodos como cláusula de sigilo; iii) ocultamento de informações para a comunidade local; iv) profunda desigualdade na distribuição dos lucros, e v) estrangeirização de terras (Traldi; Rodrigues, 2022).

Outro elemento crucial apontado por Traldi e Rodrigues (2022) que leva à predileção de contratos de arrendamento para a apropriação de ventos brasileiros é o fato de que as empresas, ao estabelecerem um contrato, prescindem da imobilização do capital inerente à aquisição de um terreno. Assim, ficam isentas de arcar com os prejuízos da manutenção do capital fixado pela posse de terra, se eximindo do pagamento de impostos e de taxas e se encarregando apenas dos tributos referentes à atividade de geração de energia. Sendo os contratos a base jurídica específica que estabelece o acordo entre as duas partes, as empresas voltam seus esforços para a elaboração minuciosa de peças contratuais que lhes garantam o máximo de margem de apropriação, fazendo o cálculo preciso que resulte na restrição dos direitos de propriedade do campesinato nordestino para que se exerçam o controle total e irrestrito sobre os territórios que sediarão os projetos eólicos.

Esse elemento dialoga diretamente com uma análise comum nos textos de Fairhead; Leach e Scoones (2012), Edelman; Oya e Borrás Jr., (2015) e Sauer e Borrás Jr. (2016): nem sempre os processos de *land* ou o *green grabbing* consistem na expulsão ou no deslocamento das pessoas que residem no território a ser controlado. Muitas vezes, como no caso aqui apresentado, é mais vantajoso incorporar os pequenos proprietários aos empreendimentos (Borrás; Franco, 2013), desde que se estabeleça exatamente o limite dessa participação no empreendimento, o que é garantido, no caso das eólicas, pelos contratos de arrendamento.

As cláusulas contratuais do arrendamento para a indústria de energia eólica estabelecem enorme desproporção entre obrigações e ônus referentes às duas partes. Os contratos são, conforme análise de dezenas de contratos firmados em territórios do semiárido nordestino por Traldi e Rodrigues (2022), construídos de modo a viabilizar que o capital financeiro possa circular livremente conforme suas necessidades, estabelecendo uma série de garantias, dentre as quais elencamos: **i)** o estabelecimento de contratos de longo prazo, de, em média, 30 anos, dando estabilidade e previsibilidade para o investimento; **ii)** a possibilidade de rescisão do contrato a qualquer momento para as empresas, não usufruindo o proprietário da mesma flexibilidade; **iii)** o direito de transferir a qualidade de arrendatária para outras empresas, sem necessariamente o proprietário ter conhecimento; **iv)** manutenção dos termos do contrato em havendo renovação do contrato, sem margem para renegociação das cláusulas contratuais; **v)** pagamento de despesas específicas da burocracia cartorial sob encargo do proprietário, **vi)** contenção territorial por meio da implantação de cercas, de guaritas e de portões que limitam a mobilidade dos proprietários nos espaços das usinas eólicas.

Além disso, um elemento-chave dos contratos de arrendamento eólico é a cláusula de sigilo, incluído com vistas a proteger a empresa de questionamentos. Ao impedir que os proprietários de terras vizinhas possam conhecer as condições de contratos alheias e dialogar sobre, a capacidade de organização coletiva em prol dos direitos dos pequenos proprietários é minada, tendo como efeito a criação de um ambiente de tensão e de eventuais conflitos no tecido social desses territórios. Somado a isso, ao estabelecer estes vínculos contratuais, os proprietários, quando assentados ou beneficiários de programas de crédito fundiário, perdem o *status* de agricultor familiar frente ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), abdicando de sua aposentadoria rural sem que muitas vezes tome conhecimento (Traldi; Rodrigues, 2022).

Os resultados desse processo de expropriação do controle da terra e das forças naturais para fins de produção de energia eólica demonstram a serventia destes empreendimentos aos interesses do imperialismo. Isso se verifica pois, dentre os mais de 50 contratos analisados por Traldi e Rodrigues (2022), a maior porcentagem de aquisição dos lucros dessa atividade produtiva por parte dos proprietários ficou em irrisórios 1,85% do montante total de valor gerado, podendo, no pior dos casos, chegar a menos de 1%. Esse valor que não chega nas mãos dos assentados, dos posseiros, dos pescadores, dos indígenas e dos quilombolas nordestinos, em grande medida é levado para fora do território nacional: ainda conforme Traldi e Rodrigues (2022), das sete empresas que detinham a maior capacidade instalada na região até o momento do término da pesquisa, nenhuma era brasileira.

Nesse sentido, os contratos de arrendamento para territorialização da indústria eólica no Brasil consistem em instrumentos de controle sobre a terra finamente elaborados para garantir a apropriação privada dos ventos em nome da transição energética. Diante disso, a literatura especializada avalia que a expansão da indústria de renováveis, em geral, e da indústria de energia eólica, em específico, se viabilizou por meio de mecanismos de *green grabbing*, uma vez que, em se tratando de uma atividade produtiva que possua maior legitimidade e mais condições de financiamento por ser enquadrada como uma atividade de baixa emissão de carbono, tenha mais sucesso em se apropriar e controlar estes territórios, sem que haja como contrapartida a alteração da estrutura fundiária, social, econômica e política em favor das populações locais.

Como resultado, a indústria eólica no Brasil se apresenta para os investidores, nacionais e estrangeiros, como uma alternativa rentável à sua necessidade de diversificação de ativos e de expansão territorial para desenvolvimento tecnológico e produtivo. Isso se torna nítido ao analisar o montante de investimentos que a indústria de geração de energia eólica movimenta: de 2012 a 2023, o investimento total do setor somou-se em cerca de R\$ 48,58 bilhões, sendo a indústria de energia renovável que mais cresceu em 2023 no Brasil (Abeeólica, 2024).

CONCLUSÃO

O cenário inaugurado pelos efeitos da crise de sobreacumulação decorrente das condições do regime fordista nos anos 1970, tendo como marcador fundamental os dois choques do petróleo nesta década, reorganizaram a estratégia das elites financeiras internacionais, de modo a reorientarem a organização de suas bases produtivas e tecnológicas na direção do desenvolvimento de fontes de energia renovável. A partir das demandas do período específico do capital-imperialismo, que estabelecem como contradição primária da organização imperialista a acumulação por espoliação, articula-se à institucionalização da questão ambiental e à narrativa da crise energética, com vistas a fundamentar o paradigma da transição energética como parte do processo de financeirização da natureza.

A análise da territorialização da indústria eólica no Brasil, sobretudo na região do semiárido nordestino, nos permite inferir que a incursão das tecnologias “verdes” nos territórios da periferia do sistema capitalista se faz, em nome da transição energética, de maneira profundamente contraditória: se por um lado se legitimam sob o pretexto de deterem o colapso ambiental, por outro resultam em graves implicações ambientais

e sociais nos ecossistemas nos quais são instaladas, estas que não são contabilizadas na métrica do carbono que forja o Consenso da Descarbonização (Moreno; Chassé; Fuhr, 2016; Traldi; Rodrigues, 2022; Bringel; Svampa, 2023). Somado a isso, os *pitches* dos investidores e empresários de projetos de energia eólica ocultam de suas entusiasmadas propagandas as consequências de sua incursão nos territórios nos quais alocam seus empreendimentos. Assim, pode-se considerar o contrato de arrendamento de terras para a indústria eólica como uma das tendências em termos de métodos de expropriação contemporâneos, dando sequência a uma secular cadeia de expropriações que remontam ao passado colonial (Cruz Maurício, 2023) ao dar uma formatação específica à política colonial imperialista atual.

À guisa de conclusão, entendemos o processo de territorialização da indústria eólica no Brasil como parte do processo de *green grabbing*, na medida em que apresentam novas formas de expropriação no campesinato brasileiro em nome da transição energética. Assim, sistematicamente são minadas as condições de reorganização do espaço agrário para além da lógica do capital, tornando mais tortuoso o caminho em direção a uma reforma agrária popular.

REFERÊNCIAS

- ABEEÓLICA. Energia Eólica: os bons ventos do Brasil - **Infovento** nº 15. São Paulo: Abeeólica, 2020. Disponível em: https://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2022/04/Infovento-15_PT.pdf. Acesso em: 26 fev. 2025.
- ABEEÓLICA. **Boletim anual - 2023**. São Paulo: Abeeólica, 2024. Disponível em: https://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2024/07/424_ABEEOLICA_BOLETIM-ANUAL-2024_DIGITAL_PT_V3.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Sistema de Informação de Geração da ANEEL** - SIGA, 2021. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/outorgas/geracao>. Acesso em: 25 ago. 2024.
- BARTRA, Armando. **Con los pies sobre la tierra**: despojo y resistencia de los territorios. Ciudad de México: UACM, 2015. Disponível em: https://territoriosypatrimonio.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/01/bartra_se_hace-terruc3b1o_al_andar.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.
- BORRAS, Saturnino M.; FRANCO, Jennifer C. Global land grabbing and political reactions ‘from below’. **Third World Quarterly**, v. 34, n. 9, p. 1723-1747, 2013. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24522205>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- BRINGEL, Breno; SVAMPA, Maristella. Del “consenso de los commodities” al “consenso de la descarbonización”. **Nueva Sociedad**, n. 306, jul./ago. 2023. Disponível em: <https://nuso.org/articulo/306-del-consenso-de-los-commodities-al-consenso-de-la-descarbonizacion/>. Acesso em: 15 out. 2024.
- CRUZ MAURICIO, Francisco R. Latifúndio eólico: energia renovável, green grabbing e modernização conservadora no Nordeste do Brasil. **SER Social**, v. 25, n. 52, 2023. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/45189. Acesso em: 15 out. 2024.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.
- EDELMAN, Marc; OYA, Carlos; BORRAS Jr., Saturnino M. **Global landgrabs**: history, theory and method. New York: Routledge, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306214079_Global_land_grabs_Historical_processes_theoretical_and_methodological_implications_and_current_trajectories. Acesso em: 15 out. 2024.
- FAIRHEAD, James; LEACH, Melissa; SCOONES, Ian. Green grabbing: a new appropriation of nature? **Journal of Peasant Studies**, v. 39, n. 2, p. 237-261, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/232990515_Green_Grabbing_A_New_Appropriation_of_Nature. Acesso em: 17 set. 2024.
- FERNANDES, Bernardo Mançano; FREDERICO, Sergio Pereira; PEREIRA, Lorena Izá. Acumulação pela renda da terra e disputas territoriais na fronteira agrícola brasileira. **Revista NERA**, v. 22, n. 47, p. 173-201, 2019. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/download/6263/4798/22675>. Acesso em: 12 out. 2024.

FONTES, Virgínia. **O Brasil e o capital imperialismo**: teoria e história. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010.

FURTADO, Fabrina. **Em nome do clima**: instituições e práticas na ambientalização das finanças no Brasil. 2015. 360 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/42/teses/859376.pdf>. Acesso em: 23 set. 2024. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/42/teses/859376.pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

GUDYNAS, Eduardo. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre um velho problema sob novas expressões. In: LENA, Pedro; NASCIMENTO, Edson (org.). **Enfrentando os limites do crescimento**: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

GUIMARÃES, Bruna Silveira. **O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos offshore**: histórico mundial e diretrizes para o Brasil. 2020. 245 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Planejamento Energético (UFRJ/COPPE). Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/25627/1/943438.pdf>. Acesso em: 3 set. 2024. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/25627/1/943438.pdf>. Acesso em: 3 set. 2024.

HARVEY, David. **O “novo” imperialismo**: acumulação por espoliação. Socialist Register, 2004.

LENIN, Vladimir Ilitch. **Imperialismo**: estágio superior do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2021.

LEVIEN, Michael. Da acumulação primitiva aos regimes de desapropriação. **Sociologia e Antropologia**, v. 4, n. 1, p. 121-153, 2014. Disponível em: https://sociologiaeantropologia.com.br/wp-content/uploads/2024/07/v4n01_02.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

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

LUCENA, Juliana; LUCENA, Klayton. Wind energy in Brazil: an overview and perspectives under the triple bottom line. **Clean Energy**, v. 3, n. 2, p. 69–84, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/ce/article/3/2/69/5368440>. Acesso em: 12 out. 2024.

LUNA, Paula. De l’usurpation coloniale land grabbing. **Le Mouvement Social**, n. 277, 2021.

LUXEMBURGO, Rosa. **The accumulation of capital**. London: Routledge, 1913.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital. 3ª ed, tradução Rubens Enderle. São Paulo, SP: Boitempo, 2023a

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política: livro III: o processo global da produção capitalista. 1. ed, tradução Rubens Enderle. São Paulo, SP: Boitempo, 2023b

MORENO, Camila. As roupas verdes do rei: economia verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (org.). **Descolonizar o imaginário**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. p. 256-295.

MORENO, Camila; CHASSÉ, Daniel; FUHR, Lili. **A métrica do carbono: abstrações globais e epistemicídio ecológico**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. Disponível em: https://br.boll.org/sites/default/files/carbonmetrics_livro_boll.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

PAULANI, Leda. Acumulação e rentismo: resgatando a teoria da renda de Marx para pensar o capitalismo contemporâneo. **Revista de Economia Política**, v. 36, n. 3, p. 514–535, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/58LMxGpNSp9jjK4C4dvhFcM/?lang=pt>. Acesso em: 16 nov. 2024.

PEREIRA, Lorena Izá. O Nordeste brasileiro como fronteira do neoextrativismo. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA, **Anais [...]**, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78729>. Acesso em: 12 out. 2024.

PEREIRA, Lorena Izá. Agronegócio, mineração e energia: a tríade do controle do território brasileiro. Buenos Aires/São Paulo: FUNDAPAZ / **Rede DATALUTA**, 2022. Disponível em: https://d3o3cb4w253x5q.cloudfront.net/media/documents/Informe-II_Lorena_port._09.12.2022.pdf. Acesso em: 05 fev. 2025.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

SÁ BARRETO, Eduardo. **O capital na estufa: para a crítica da economia das mudanças climáticas**. Rio de Janeiro: Consequência, 2018.

SAFRANSKY, Sara e WOLFORD, Wendy. **Contemporary land grabs and their alternatives in the Americas**. International Conference on Global Land Grabbing. Universidade de Sussex, 6 a 8 de abril de 2011 – Disponível em: https://www.future-agricultures.org/wp-content/uploads/pdf-archive/Safransky_Wolford.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

SASSEN, Saskia. Land grabs today: feeding the disassembling of national territory. **Globalizations**, v. 10, n. 1, p. 25–46, 2013. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2846110. Acesso em: 15 set. 2024.

SAUER, Sérgio; BORRAS Jr., Saturnino M. ‘Land grabbing’ e ‘green grabbing’: uma leitura da ‘corrida na produção acadêmica’ sobre a apropriação global de terras. **Campo-Território**, v. 11, n. 23, 2016. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/35799/18925>. Acesso em: 12 out. 2024.

SVAMPA, Maristella. **Las fronteras Del Neoextractivismo En América Latina: conflictos socio-ambientales, giro eco territorial y nuevas dependencias**. Bielefeld: Bielefeld University Press, 2019.

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

VELTMEYER, Henry. La dinámica de largo extractivismo en América Latina. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, v. 8, n. 15, 2023. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9998646>. Acesso em: 12 out. 2024.

WADE, Robert; VENEROSO, Frank. The Asian crisis: the high debt model versus the Wall Street–Treasury–IMF complex. **New Left Review**, n. 228, p. 3–23, 1998. Disponível em: <https://content.csbs.utah.edu/~mli/Economies%205430-6430/Wade-The%20Asian%20Crisis.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

(Recebido para publicação 30 de abril de 2026)

(Reapresentado em 07 de maio de 2026)

(Aprovado para publicação em 11 de maio 2026)