

PARA ALÉM DA NARRATIVA-MESTRA DA MODERNIDADE «VERDE» UMA LEITURA CRÍTICA DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Mariana Riquito

INTRODUÇÃO

As alterações climáticas são amplamente consideradas pelos decisores políticos como a maior emergência planetária do mundo contemporâneo. Nos últimos anos, estas têm ocupado um lugar central nas discussões políticas, sociais e económicas à escala mundial. Reconhecendo que as alterações climáticas são causadas pelas emissões de gases com efeito de estufa – consequência de um regime energético assente na extração e queima de combustíveis fósseis –, os Estados têm desenvolvido políticas e programas de «transição energética». A transição energética refere-se à passagem de uma matriz energética de origem fóssil, como o petróleo, o gás natural e o carvão, para uma matriz baseada em fontes «renováveis», como a eólica, a solar e a hidráulica, ou os sistemas elétricos de armazenamento de energia. Este processo, que implica a adoção de novas tecnologias, infraestruturas e inovações baixas em carbono em todos os sectores produtivos, é também conhecido por «descarbonização» ou «neutralidade carbónica»¹.

Alinhada com os objetivos do Acordo de Paris (2015), a União Europeia assumiu a transição energética como um compromisso urgente, necessário e prioritário para as próximas décadas. Em dezembro de 2019, a Comissão Europeia anunciou o Pacto Ecológico Europeu, um conjunto de propostas legislativas com o objetivo de alcançar

RESUMO

Este artigo faz uma reflexão crítica à narrativa dominante sobre a crise climática e seus programas de transição energética. A transição energética tem vindo a reproduzir e a expandir as estruturas do sistema capitalista contemporâneo, nomeadamente os seus aparatos extrativos, tecnológicos e financeiros. Inspirando-me em perspetivas críticas, que desafiam as divisões dicotómicas perpetuadas pelo quadro ontológico hegemónico, argumento que, para fazer face à crise ecológica, devemos adotar práticas que repousem em ontologias não dualistas e que reconheçam, por isso, as profundas e íntimas relações de (inter)dependência que sustentam a vida na Terra.

Palavras-chave: transição energética, neutralidade carbónica, ontologia, reducionismo carbónico.

ABSTRACT

BEYOND THE MASTER
NARRATIVE OF
‘GREEN’ MODERNITY:
A CRITICAL READING
OF THE ENERGY TRANSITION

This article reflects critically on the dominant narrative on the climate crisis and its energy transition programmes. The energy transition has been reproducing the structures of the contemporary capitalist system, namely its extractive technological and financial apparatuses. Inspired by critical perspectives that challenge the dichotomous divisions perpetuated by the hegemonic ontological framework, I argue that in order to face the ecological crisis, we must adopt practices based on non-dualistic ontologies and that recognise the deep and close relationships of (inter)dependence that sustain life on Earth.

Keywords: energy transition, carbon neutrality, ontology, carbon reductivism.

a neutralidade carbónica até 2050². À escala nacional, em 2019, foi publicado o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, que, também em linha com o Acordo de Paris, estabelece a visão e as trajetórias para que Portugal atinja a neutralidade carbónica até meados deste século³.

A transição energética desencadeou um aumento na procura por certos minerais e metais, nomeadamente o lítio, o cobalto, o grafite, o cobre e o níquel. O lítio – utilizado nas baterias de veículos elétricos e nos sistemas de armazenamento de energia – vem liderando esta corrida aos «materiais da transição». O Governo português considera a transição energética uma oportunidade de colocar o país numa posição de liderança dentro do continente europeu⁴ e tem, desde 2016, assumido uma postura ativa na concessão de contratos de prospeção e de exploração de lítio⁵.

Nesta corrida ao novo «ouro branco», as montanhas do Barroso, no distrito de Vila Real, e tantas outras, transformaram-se num recurso a ser esventrado. Nas aldeias de Covas do Barroso, Romainho e Muro – classificadas pelas Nações Unidas como Património Agrícola Mundial – projeta-se a abertura daquela que seria a maior mina de lítio a céu aberto do continente europeu. Este projeto mineiro tem sido recebido com forte contestação por parte das populações locais, que, em resposta ao léxico verde da transição energética, respondem que «Verde é o Barroso!». As vozes de quem se insurge contra estes projetos sugerem que os processos de descarbonização são uma arena contestada – social, política, económica e ontologicamente. Com efeito, embora a narrativa hegémónica do combate às alterações climáticas aponte a descarbonização como solução unívoca, esta tem vindo a ser gradualmente descontruída tanto por movimentos sociais como por produções académicas. A transição energética, ao focar-se quase exclusivamente nas emissões de carbono, reduz a crise ecológica a uma crise climática e o clima a uma questão de carbono atmosférico. Considerando que estes desafios se «resolvem» atacando apenas uma parte do problema, a transição energética reproduz a ontologia dominante, que ignora a intrincada rede de profundas interdependências que sustentam a vida no planeta. Ao fazê-lo, tem servido de suporte ideológico para justificar novas formas de extrativismo «verde», perpetuando, assim, o paradigma extrativista-capitalista dominante que reduz a natureza a um mero recurso a ser explorado para fins de acumulação de capital através de soluções tecnológicas⁶.

Neste artigo, procuro tecer uma crítica à narrativa dominante sobre o clima, argumentando que esta repousa numa perspetiva redutora, que legitima, por sua vez, novas formas de destruição socioecológica e padroniza as respostas à crise climática, disciplinando comportamentos sociais e estandardizando políticas públicas à escala mundial.

Inspirando-me em perspetivas críticas, que desafiam as divisões dicotómicas perpetuadas pelo quadro ontológico hegemónico, argumento que, para fazer face à crise ecológica, devemos adotar ontologias não dualistas, que reconheçam as profundas e íntimas relações de (inter)dependência que sustentam a vida na Terra. Nesse sentido, a «transição» que urge fazer é bem mais radical que uma simples mudança na origem das nossas fontes de energia: é necessária uma transformação na forma como nos relacionamos com o mundo, na forma como interagimos entre seres humanos e na forma como nos relacionamos com os seres não humanos. É, por outras palavras, necessária uma transformação ontológica. A partir desta «virada ontológica», será possível construir e resgatar narrativas nas quais caibam muitos mundos, e não apenas o mundo da modernidade ocidental, agora pintada de «verde».

A ARQUITETURA ONTOLOGICA MODERNA E A CRISE ECOLÓGICA

Este artigo parte da premissa teórico-filosófica segundo a qual os níveis de degradação social, climática, ambiental e ecológica que experienciamos são fruto de uma brutal separação entre os seres humanos e a natureza não humana. Esta separação – que tem vindo a ser acentuada, reforçada e acelerada

pelas estruturas do sistema capitalista contemporâneo – encontra o seu substrato ideológico no modelo ontológico moderno. Por «modelo ontológico», entendemos os pressupostos fundamentais que informam a nossa conceptualização, compreensão e estruturação da realidade e do mundo que nos rodeia. «Ontologia» significa, nos termos da disciplina filosófica clássica, o estudo do ser, do real, da realidade. No

âmbito das ciências sociais e humanas, na última década, inaugurou-se uma «virada ontológica» que levou à produção de reflexões sobre a forma como as questões ontológicas se intersetam com questões políticas, sociais e económicas⁷. Por «políticas ontológicas» referimo-nos à forma como os pressupostos que temos sobre a natureza do mundo (sobre a realidade) moldam a ação humana nele e, portanto, geram efeitos políticos, sociais e económicos, incluindo efeitos ecoéticos⁸.

Atualmente dominante, a arquitetura ontológica moderna estrutura o mundo – e a nossa compreensão dele – de uma forma dualista e hierárquica. Segundo Latour⁹, o modelo ontológico da modernidade assenta numa «Grande Divisão» entre natureza e cultura/sociedade – e «esta Grande Divisão serve de substrato ontológico para um sistema de hierarquias que estruturam dualisticamente a realidade social»¹⁰: homem/mulher; razão/emoção; mente/corpo; sujeito/objeto; civilizado/selvagem. Estes binarismos são, por sua vez, entendidos como «pares de contrários com valor desigual»¹¹, isto é, o domínio

OS NÍVEIS DE DEGRADAÇÃO SOCIAL, CLIMÁTICA, AMBIENTAL E ECOLÓGICA QUE EXPERIENCIAMOS SÃO FRUTO DE UMA BRUTAL SEPARAÇÃO ENTRE OS SERES HUMANOS E A NATUREZA NÃO HUMANA. ESTA SEPARAÇÃO – QUE TEM VINDO A SER ACENTUADA, REFORÇADA E ACELERADA PELAS ESTRUTURAS DO SISTEMA CAPITALISTA CONTEMPORÂNEO – ENCONTRA O SEU SUBSTRATO IDEOLÓGICO NO MODELO ONTOLOGICO MODERNO.

da «cultura» é entendido como «superior» ao da «natureza», o da «razão» «superior» ao da «emoção» e por aí em diante. Segundo uma perspetiva ecofeminista, estes dualismos são profundamente generificados, isto é, estão associados e são atribuídos a cada um dos géneros, que, por sua vez, são também eles concebidos de forma binária. Ao «masculino» atribuem-se as categorias da «razão» ou da «cultura», e ao «feminino» as categorias da «emoção» e da «natureza»¹².

O fazer-pensar-mundo moderno – ao estruturar dualisticamente a realidade – legitima o controlo de um domínio sobre o outro¹³. Com efeito, apenas entendendo a «cultura/sociedade» como «superior» à «natureza» podemos legitimar o seu controlo, colonização e extração. A racionalidade científica moderna reduziu a complexidade das teias que compõem a vida a uma lógica mecânica e mecanicista: ao invés de entender a natureza como um organismo vivo, entende-a como uma máquina, passível de ser dominada pela sabedoria humana¹⁴. Esta «marcha da razão sobre a Natureza» tem vindo a justificar que esta última seja manipulada para benefício humano¹⁵. O modelo ontológico hegemónico sugere que somos «donos e mestres» da natureza e que podemos exceder os seus limites sem sofrer os efeitos desse esgotamento¹⁶.

Compreendemos, pois, de que forma esta «Grande Divisão» – este desfasamento entre nós, humanos, e a natureza – serviu de substrato ontológico para as práticas que causaram os níveis de destruição socioecológica a que assistimos hoje, e que continuam em constante aceleração e expansão pelas estruturas do sistema capitalista contemporâneo. De facto, ao converter a natureza num recurso a ser controlado, a ontologia moderna serve de suporte ideológico aos dois pilares-base do sistema capitalista contemporâneo: o crescimento infinito e a lógica do desenvolvimento. De forma semelhante, este dualismo ontológico tem historicamente justificado relações de opressão, de dominação e de exploração para com aqueles seres ontologicamente construídos como «inferiores» – pois são percecionados como «próximos da natureza», «femininos», «selvagens» e/ou «emocionais/irracionais»¹⁷. Caso nos compreendêssemos, pelo contrário, como parte integrante da natureza, não a teríamos dizimado, explorado, corrompido. Caso nos compreendêssemos como parte integrante de um todo complexamente interligado, não teríamos perpetuado relações de opressão nem destruído tantas das teias que sustentam as possibilidades de vida.

AS POLÍTICAS ONTOLÓGICAS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

A transição energética em curso é o reflexo do fazer-pensar-mundo moderno e da sua arquitetura ontológica da separação. A primeira razão pela qual a transição energética reproduz a ontologia da separação é que esta se foca apenas no clima – o que Charles Eisenstein¹⁸ apelidou de «fundamentalismo climático». A segunda é que, dentro das questões climáticas, foca-se quase exclusivamente na emissão de gases com efeito de estufa, em particular o dióxido de carbono – um fenómeno conhecido na literatura por «reducionismo carbónico»¹⁹. Fazendo-o, a transição energética não questiona o modelo

ontológico que dá substrato à destruição socioecológica e, ao invés de a combater, acaba por reproduzi-la, criando, inclusive, novas formas de violência ecológica e de padronização ontológica, como veremos.

Ao focar-se quase única e exclusivamente na questão das alterações climáticas, a narrativa hegemónica perpetua a ideia segundo a qual, para alcançar um futuro «sustentável», basta «resolver» o desafio das alterações climáticas. Nos termos de Charles Eisenstein²⁰, este «fundamentalismo climático» baseia-se numa ontologia que concebe o clima como uma esfera distinta da ecologia, por sua vez separada das questões socio-políticas e económicas²¹. Neste sentido, esta narrativa reproduz a ontologia moderna, que concebe o mundo natural como mecânico, ignorando, assim, a complexidade da bioesfera, «na qual tudo está interconectado»²², e reduzindo-a a cálculos matemáticos. Ora, as redes que sustentam a vida não podem ser reduzidas – ou achatadas – apenas às questões climáticas: as alterações climáticas são elas próprias afetadas (e impactadas) por inúmeros outros processos ecológicos, desde a erosão dos solos, à subida do nível das águas do mar, à extinção de várias espécies não humanas, à desertificação e à desflorestação; e inúmeros outros processos socioeconómicos, como o consumo de massas ou a produção agrícola intensiva. De uma perspetiva ecológica, a realidade não é uma «coleção de fenómenos separados e causalmente dissociados»²³, mas antes o resultado de uma matriz complexa de interdependências, que não se resumem ao clima.

A narrativa dominante sobre as questões ambientais, ao dar prioridade quase exclusiva às questões climáticas, incorre ainda naquilo que Eisenstein²⁴ cunhou como «reducionismo carbónico». Segundo Gelderloos, o «reducionismo carbónico» diz respeito ao processo através do qual «a crise ecológica é reduzida e compartimentada a uma simples (e tecnocrática) questão de carbono atmosférico»²⁵. Mais uma vez, o reducionismo carbónico reproduz a ontologia dominante, que ignora os contextos ecológicos mais vastos e as teias mais-que-humanas que sustentam a possibilidade de vida na Terra. Ao apontar uma causa única e identificável – a redução das emissões de carbono –, a narrativa dominante sobre a transição energética facilita a conversão da natureza em unidades quantificáveis e comodificáveis. Com efeito, as políticas climáticas conceptualizam os parâmetros ambientais em agregados técnicos e esquemas matemáticos (por exemplo, esquemas de compensação da biodiversidade ou de carbono; créditos de carbono) que dissociam a atividade socioeconómica da materialidade ambiental, e «baseiam-se numa ontologia desconexa» que cria um «distanciamento» entre as atividades humanas e «as naturezas entrelaçadas das quais elas dependem»²⁶.

Esta visão do mundo baseia-se fortemente na racionalidade científica moderna, que concebe a natureza como uma máquina, passível de ser calculada, quantificada, manipulada. Atualmente, esta ontologia serve os propósitos do sistema capitalista financeirizado: as emissões de carbono, por exemplo, podem ser vendidas, ou compradas, no mercado global do carbono. De forma semelhante, ao tomar o «clima» como algo que podemos «resolver» ou «consertar» reduzindo – ou deixando de emitir – emissões de

carbono, esta visão favorece aquilo que na literatura se apelida de *tecnofix*. Um *tecnofix* refere-se à prática de utilizar a tecnologia para resolver um problema criado por intervenções tecnológicas anteriores. Segundo Evgeny Morozov, que cunhou o termo «tecnossolucionismo»²⁷, esta prática é, na verdade, uma ideologia que reduz «fenómenos sociais complexos a problemas bem definidos e delimitados, com soluções definitivas e computáveis»²⁸. A ideologia segundo a qual é possível encontrar uma solução para todos os problemas apostando em novas e melhores tecnologias favorece as estruturas do sistema capitalista, pois estas soluções tecnológicas são mediadas pelas lógicas do mercado. No caso do combate às alterações climáticas e da transição energética, podemos argumentar que assistimos à emergência de um «dogmatismo tecnocientífico»²⁹, pois, em larga medida, as «soluções» apresentadas para este desafio baseiam-se no desenvolvimento de novas infraestruturas tecnológicas. O caso da geoengenharia é emblemático: a geoengenharia refere-se a um conjunto de tecnologias com as quais se visa modificar o sistema terrestre, de forma intencional e em larga escala, para combater as alterações climáticas³⁰. A geoengenharia é amplamente considerada na literatura como um «tecnossolucionismo», pois é uma solução baseada estritamente em respostas tecnológicas, que não ataca a raiz do problema³¹. Embora ainda controversas, estas tecnologias têm vindo a ganhar cada vez mais relevo nas discussões políticas e académicas sobre o clima³², e operam segundo a mesma ótica ontológica que reduz os desafios que enfrentamos a um problema de emissões de carbono.

Neste sentido, podemos argumentar que a «crise climática» e, em particular, o «carbono» se tornaram uma metanarrativa que tem vindo a justificar uma série de políticas e de mecanismos com sérias consequências ambientais, ecológicas, sociais e económicas. Com efeito, em nome da transição energética verde, os governos e as empresas têm

EM NOME DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA VERDE,
OS GOVERNOS E AS EMPRESAS TÊM JUSTIFICADO
A EXPANSÃO DAS FRONTEIRAS EXTRATIVISTAS,
COMO É O CASO DAS MINAS DE LÍTIO PROJETADAS
PARA AS MONTANHAS DO BARROSO.

justificado a expansão das fronteiras extractivistas, como é o caso das minas de lítio projetadas para as montanhas do Barroso. A mercantilização, comodificação e consequente extração da natureza é justificada como um meio para atingir os fins da neutralidade carbónica, independentemente

dos seus impactos sociais, humanos ou ecológicos. A sinonímia que se criou entre «verde» ou «sustentável» e «neutro em carbono» é problemática, porque equaciona a extração mineira com sustentabilidade.

Ademais, mesmo no caso de tecnologias e infraestruturas energéticas ditas «renováveis» – como é o caso dos painéis solares, das turbinas eólicas ou das linhas de alta tensão – vários(as) autores(as) têm alertado para a forma como estas perpetuam, por um lado, a dependência do extrativismo e, por outro, a dependência dos combustíveis fósseis³³. Os trabalhos de Alexander Dunlap³⁴, em particular, têm documentado exaustivamente o continuum que liga as indústrias verdes às fósseis. Sublinhando tanto as semelhanças

como as continuidades entre as indústrias verdes e as indústrias extractivas e as energias renováveis e os combustíveis fósseis³⁵, Dunlap³⁶ sugere o termo fossil fuel+ como mais adequado para designar as energias renováveis, já que estas não implicam um verdadeiro abandono dos combustíveis fósseis. Nas palavras de York e Bell³⁷, tendo em conta que «não se tem verificado uma mudança real de uma fonte [de energia] para outra», já que as energias ditas «renováveis» também dependem dos combustíveis fósseis, o paradigma atual assemelha-se mais a uma «adição de energias do que a uma transição energética». Além de justificar práticas ecologicamente destrutivas, a narrativa hegemónica da transição energética – ao ter estabelecido uma definição universal sobre o que significa «salvar o planeta» – encerra nela as possibilidades de diálogo sobre outras possíveis soluções. Com efeito, a urgência de reduzir as emissões de carbono é partilhada entre atores das mais diferentes esferas – governos, empresas, movimentos sociais –, formando, assim, um consenso global inequívoco. Nesse sentido, podemos considerar que se tem vindo a criar um «regime de verdade», nos termos de Foucault, assente numa racionalidade tecnocientífica que, sob o véu da neutralidade científica, impede as possibilidades do seu questionamento. A retórica da inevitabilidade – da necessidade da transição energética e das matérias-primas críticas – aliada ao consenso global, impossibilita o seu questionamento³⁸. Esta metanarrativa dominante sobre a crise climática favorece, por um lado, a estandardização das políticas públicas e, por outro, os processos de governamentalidade política e de disciplinamento social. Por um lado, favorece a homogeneização de políticas públicas, resultantes de diretrizes-mestras, provenientes de autoridades como as Nações Unidas ou a União Europeia. A estandardização das respostas ao problema (reducionismo carbónico) e do enquadramento do problema (fundamentalismo climático) apenas favorecem as estruturas hegemónicas de poder, que, agora em nome de salvar o planeta, criam novos mercados, novas oportunidades de lucro e de expansão do aparato tecnológico. Por outro lado, com esta estandardização e homogeneização das políticas públicas a nível mundial, surge uma nova forma de governamentalidade, ditada pela racionalidade tecnocientífica que guia estas decisões, e que disciplina igualmente os «comportamentos» dos consumidores: o «bom» consumidor, por exemplo, é quem responde aos ditames da descarbonização e, por isso, compra um carro elétrico.

Nesta secção, procurei demonstrar de que forma os pressupostos ontológicos modernos são atualmente reproduzidos nos programas da transição energética. Estes reiteram a ontologia que considera os seres humanos como «donos e mestres» da natureza, por seu turno entendida como «fixável», «mensurável» e «mercantilizável». Ao fazê-lo, está a criar novas formas de violência ecológica – como as minas de lítio – e a acentuar a padronização ontológica dos discursos sobre o clima, normalizando a vontade de aspirar a um futuro «verde», possibilitado por «tecnossolucionismos». Com estas reflexões, o meu intuito não foi o de menosprezar a seriedade da ameaça que a crise climática representa nem a necessidade de adotar políticas de redução das emissões de carbono.

As alterações climáticas são, sem dúvida, um problema mundial grave, cujas consequências sociais, políticas, económicas e ecológicas altamente nefastas já se vêm sentido, nomeadamente junto das populações e regiões do globo mais vulneráveis, prevendo-se que estas continuem a alastrar de forma cada vez mais intensa e frequente. Com este artigo, procuro apenas enquadrar o desafio das alterações climáticas nas vastas – e complexas – redes de (inter)dependências socioecológicas, sublinhando que estas são um sintoma da perturbação das redes que compõem a vida. O objetivo destas reflexões foi também o de demonstrar de que forma a narrativa hegemónica, ao construir a descarbonização como inevitável, limita a imaginação sociológica e antropológica sobre outros futuros, e perpetua a compreensão dominante do mundo, que desencadeou a crise que procuramos resolver. Esta lógica – que arroga para si o direito de ser a única – descarta outras «possibilidades ontoepistemológicas para “conhecer a natureza” e conceptualizar as questões socioambientais»³⁹ fora da ontologia da separação e das lógicas mediadas pelo mercado e pela tecnologia. Ora, vários(as) autores(as) têm vindo a sugerir que é necessário ir além da transição energética, sonhando, assim, outros futuros.

DESFAZENDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: MONTANHAS SAGRADAS, CORPOS-TERRITÓRIOS E REDES MAIS-QUE-HUMANAS

Reconhecendo que o dualismo ontológico da arquitetura ontopolítica moderna criou uma profunda desconexão entre os seres humanos e o mundo não humano, urge adotar ontologias que desfaçam estes dualismos. Nas palavras das ecofeministas Maria Mies e Vandana Shiva, a dimensão das crises que atravessamos convida-nos «a pensar diferente», a adotar «cosmologias» que reconheçam que «a vida na Natureza é mantida pelo viés da cooperação, do cuidado mútuo e do amor»⁴⁰.

No caso concreto da transição energética e da crise climática, podemos dizer que o problema não reside apenas no carbono – trata-se, antes, de cuidar de um planeta

vivo, nutrindo as redes mais-que-humanas que permitem o florescimento dos múltiplos seres terrestres que coabitam este planeta. No seu mais recente livro, o biólogo e micólogo Merlin Sheldrake⁴¹ expõe brilhantemente a forma como a vida é uma rede de teias entrelaçadas e emaranhadas – nele, Sheldrake conduz-nos numa viagem às redes micelais, que correspondem ao conjunto emaranhado

NO CASO CONCRETO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DA CRISE CLIMÁTICA, PODEMOS DIZER QUE O PROBLEMA NÃO RESIDE APENAS NO CARBONO – TRATA-SE, ANTES, DE CUIDAR DE UM PLANETA VIVO, NUTRINDO AS REDES MAIS-QUE-HUMANAS QUE PERMITEM O FLORESCIMENTO DOS MÚLTIPLOS SERES TERRESTRES QUE COABITAM ESTE PLANETA.

de hifas dos fungos, que se podem estender por quilómetros sem fim e que permitem a sustentação da vida neste organismo vivo que é a Terra. Sheldrake explica como toda a vida na Terra é o resultado de relações de simbiose, isto é, de relações

de profunda e estreita intimidade que se formam entre organismos não aparentados. O corpo humano, por exemplo,

«é composto por mais micróbios do que células humanas; há mais bactérias no nosso intestino do que estrelas na galáxia; são os cerca de 40 biliões de micróbios que vivem dentro e fora do nosso organismo que nos nutrem, produzindo os minerais dos quais dependemos e permitindo-nos digerir os alimentos que consumimos»⁴².

O nosso «eu» é, afinal, mais bacteriano e microbiano que humano. Ser humano envolve ser não humano. Somos compostos – e decompostos – por outros seres. Nas palavras da antropóloga Donna Haraway, «todos os terráqueos são parentes no sentido mais profundo», estão «ligados de formas complexas, imbricadas e “tentaculares”»⁴³. Por outras palavras, estamos vivas e vivos porque estamos profunda e intimamente interligadas e interligados. É nutrindo estas relações de intimidade entre todos os seres terrestres e adotando éticas e práticas de cuidado mais-que-humanas que podemos sustentar a vida na Terra.

O conceito «corpos-territórios» – desenvolvido por feministas decoloniais comunitárias das Américas indígenas – ilustra bem a unidade ontológica entre os nossos corpos e os territórios que habitamos. Não nos podemos pensar sem pensar a forma como nos relacionamos com o espaço que habitamos, construímos e moldamos. Indo mais longe, e adotando uma perspetiva ecológica, podemos dizer que os nossos corpos são eles próprios territórios – que alojam milhares de seres – que, por sua vez, habitam num território mais vasto, ele próprio composto (e decomposto) por outros tantos corpos. Por oposição aos projetos da transição energética verde, que percecionam as montanhas como espaços vazios à espera de serem ocupados (uma visão altamente patriarcal), uma ética de cuidado mais-que-humana reconhece as montanhas como entidades vivas. As montanhas são uma ecologia de existências: são elas mesmas corpos-territórios que alojam centenas de seres, que dão vida a redes mais-que-humanas, e que organizam as práticas sociais e económicas em torno delas. As montanhas, no Barroso e noutras partes, são guardiãs da vida. Esventrá-las, em nome de uma transição «verde», implicaria arrasar a vida que elas nutrem, afetando, consequentemente, toda a vida na Terra.

CONCLUSÃO

Como argumenta a pensadora ecofeminista Stefania Barca⁴⁴, a modernidade ocidental criou uma «narrativa-mestre» sobre o mundo, que precisa «ser rejeitada», pois aceitá-la implica «subscrever a ideia de que a história chegou ao fim e que não se pode esperar mais resistência. Que o mundo é o que o mestre fez dele»⁴⁵. Esta narrativa-mestre, agora pintada de verde sob a forma da transição energética, urge ser desconstruída. Segundo Barca, desfazer o modelo do mestre passa por contar as histórias que escapam à sua

colonização ontológica – as «histórias-outras-que-a-mestre» (other-than-master stories⁴⁶). No Barroso, com todas as suas contradições, encontramos algumas dessas histórias: aqui, todos os dias, as pessoas cuidam das suas terras e dos seus animais; tornam a água de forma comunitária e interajudam-se nas práticas quotidianas; colhem as plantas que semearam e bebem as que fermentaram. Através de ritmos lentos, as redes mais-que-humanas são sustentadas, permitindo uma harmonia entre as práticas sociais e económicas e as suas realidades ambientais e ecológicas. Foi, em parte, por estas razões que esta região foi a primeira portuguesa classificada como Património Mundial Agrícola pela FAO (sigla em inglês da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura) em 2018. Esta organização reconhece ainda o importante número de «áreas ambientais muito significativas e relativamente intactas encontradas nesta região», que albergam «numerosas espécies vegetais e animais que são extremamente importantes para a conservação da natureza»⁴⁷. A transição energética «verde» que se projeta para estas montanhas – sob a forma de várias minas a céu aberto – é o oposto do que elas representam e salvaguardam. Em tempos em que, mais que nunca, urge nutrir a vida, parece-me contraproducente apostar em «soluções» que, afinal, são parte do problema. 

Data de receção: 29 de maio de 2023 | Data de aprovação: 27 de julho de 2023

Mariana Riquito Doutoranda no Instituto de Investigação em Ciências Sociais, Universidade de Amesterdão. Investigadora júnior no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

> Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra, Colégio de S. Jerónimo, Largo D. Dinis Apartado 3087, 3000-995 Coimbra, Portugal | mariana.riquito@gmail.com

NOTAS

1 SOVACOOL, Benjamin K. – «Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation». In *Energy Research and Social Science*. N.º 73, 2020; SOVACOOL, Benjamin K., et al. – «Dispossessed by decarbonisation: reducing vulnerability, injustice, and inequality in the lived experience of low-carbon pathways». In *World Development*. N.º 137, 2021.

2 EUROPEAN COMMISSION – *The European Green Deal*. 2019. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/>.

3 CARVALHO, António; RIQUITO, Mariana; FERREIRA, Vera – «Sociotechnical imaginaries of energy transition: the case of the Portuguese Roadmap for Carbon Neutra-

lity 2050». In *Energy Reports*. Vol. 8, 2022, pp. 2413-2423.

4 *Ibidem*.

5 RIQUITO, Mariana – «Futuro minado? Não, obrigado!». In *FURO. Sertã: Casa de Gigante*, 2022, pp. 98-105; DUNLAP, Alexander; RIQUITO, Mariana – «Social warfare for lithium extraction? Open-pit lithium mining, counterinsurgency tactics and enforcing green extractivism in northern Portugal». In *Energy Research and Social Science*. Vol. 95, 2022.

6 VOSKOBONYIK, Daniel Macmillen; ANDREUCCI, Diego – «Greening extractivism: environmental discourses and resource governance in the “Lithium Triangle»». In *Environment and Planning E: Nature and Space*. Vol. 5, N.º 2, 2021, pp. 787-809; DUNLAP, Alexander; LARATTE, Louis – «European green deal necropolitics: exploring “green” energy transition, degrowth & infrastructural colonization». In *Political Geography*. N.º 97, 2022; DUNLAP, Alexander; RIQUITO, Mariana – «Social warfare for lithium extraction?...».

7 ESCOBAR, Arturo – *Territories of Difference. Place, Movements, Life, Redes*. Duke University Press, 2008; BLASER, Mario – «Political ontology: cultural studies without “cultures”?». In *Cultural Studies*. Vol. 23, N.º 5-6, 2009, pp. 873-896; BLASER, Mario – «Ontology and indigeneity: on the political ontology of heterogeneous assemblages». In *Cultural geographies*. Vol. 21, N.º 1, 2014, pp. 49-58; BLASER, Mario – «Is another cosmopolitanism possible?». In *Environment and Planning E: Nature and Space*. Vol. 5, N.º 2, 2021, pp. 787-809; DUNLAP, Alexander; LARATTE, Louis – «European green deal necropolitics: exploring “green” energy transition, degrowth & infrastructural colonization». In *Political Geography*. N.º 97, 2022; DUNLAP, Alexander; RIQUITO, Mariana – «Social warfare for lithium extraction?...».

- tics possible?». In *Cultural Anthropology*. Vol. 31, N.º 4, 2016, pp. 545-570; DE LA CADENA, Marisol – *Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds*. Duke: Duke University Press, 2015; LAW, John – «What's wrong with a one-world world?». In *Distinktion*. Vol. 16, N.º 1, 2015, pp. 126-139; DE LA CADENA, Marisol; BLASER, Mario – *A World of Many Worlds*. Duke: Duke University Press, 2018.
- 8** SULLIVAN, Sian – «What's ontology got to do with it? On nature and knowledge in a political ecology of the "green economy"». In *Journal of Political Ecology*. 2017, pp. 24217-24242.
- 9** LATOUR, Bruno – *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris: La Découverte, 2006 (1991).
- 10** BLASER, Mario – «Political ontology...», p. 887.
- 11** HERRERO, Yayo; PASCUAL, Marta – «Ecofeminismo, una propuesta para repensar el presente y transitar al futuro». In *Boletín ECOS*. N.º 10, 2010, pp. 1-9.
- 12** HERRERO, Yayo – «Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible». In *Revista de Economía Crítica*. N.º 16, 2013, pp. 278-307; MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*. Londres: Zed Books, 2014.
- 13** STRATHERN, Marilyn – «No nature, no culture: the Hagen case». In MACCORMAK, Carol P.; STRATHERN, Marilyn, eds. – *Nature, Culture and Gender*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980, pp. 174-222.
- 14** GAARD, Greta – *Ecofeminism. Women, Animals, Nature*. Filadélfia: Temple University Press, 1993; MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*.
- 15** CARVALHO, António – «Pandemia, apocalipse e o século XXI». In *Arquivos da Pandemia*. 2020. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://ces.uc.pt/pt/agenda-noticias/arquivos-da-pandemia/8-abr-2020/pandemia-apocalipse-e-o-século-xxi>.
- 16** MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*; EISENSTEIN, Charles – *Climate: A New Story*. US: North Atlantic Book, 2018.
- 17** HERRERO, Yayo – «Miradas ecofeministas...»; MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*; DE LA CADENA, Marisol; BLASER, Mario – *A World of Many Worlds*; BARCA, Stefania – *Forces of Reproduction. Notes for a Counter-Hegemonic Anthropocene*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- 18** EISENSTEIN, Charles – *Climate....*
- 19** *Ibidem*; GELDERLOOS, Peter – *The Solutions Are Already Here. Tactics for Ecological Revolution from Below*. Londres: Pluto Press, 2022; CARVALHO, António – «Dogmatismo tecnocientífico e governação em tempos de crise: uma reflexão sobre as alterações climáticas». In *Le Monde Diplomatique*. Edição portuguesa. II série, N.º 197, março de 2023. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://pt.mondediplo.com/2023/03/dogmatismo-tecnocientifico-e-governacao-em-tempos-de-crise-uma-reflexao-sobre.html>.
- 20** EISENSTEIN, Charles – *Climate....*
- 21** GELDERLOOS, Peter – *The Solutions Are Already Here....*
- 22** *Ibidem*, pp. 10-12.
- 23** EISENSTEIN, Charles – *Climate....*
- 24** *Ibidem*.
- 25** GELDERLOOS, Peter – *The Solutions Are Already Here....*, p. 38.
- 26** SULLIVAN, Sian – «What's ontology got to do with it?...», p. 232.
- 27** MOROZOV, Evgeny – *To Save Everything, Click Here. The Folly of Technological Solutism*. Public Affairs, 2013.
- 28** *Ibidem*, p. 5.
- 29** CARVALHO, António – «Dogmatismo tecnocientífico e governação em tempos de crise...».
- 30** As tecnologias de geoengenharia podem ser tecnologias de gestão da radiação solar ou tecnologias de remoção do dióxido de carbono.
- 31** CARVALHO, António; RÍQUITO, Mariana – «"It's just a band-aid": public engagement with geoengineering and the politics of the climate crisis». In *Public Understanding of Science*. Vol. 31, N.º 7, 2022.
- 32** *Ibidem*.
- 33** MARTÍNEZ, Viviana; CASTILLO, Olga L. – «The political ecology of hydropower: social justice and conflict in Colombian hydroelectricity development». In *Energy Research & Social Science*. N.º 22, 2016, pp. 69-78; AVILA-CALERO, Sofia – «Contesting energy transitions: wind power and conflicts in the Isthmus of Tehuantepec». In *Journal of Political Ecology*. Vol. 24, N.º 1, 2017, pp. 992-1012; BUECHLER, Stephanie, et al. – «Patriarchy and (electric) power? A feminist political ecology of solar energy use in Mexico and the United States». In *Energy Research & Social Science*. N.º 70, 2020, pp. 1-10; SOVACOOL, Benjamin K., et al. – «Dispossessed by decarbonization...».
- 34** DUNLAP, Alexander – «Does renewable energy exist? Fossil fuel+ technologies and the search for renewable energy». In BATEL, Susana; RUDOLPH, David, eds. – *A Critical Approach to the Social Acceptance of Renewable Energy Infrastructures: Going beyond Green Growth and Sustainability*. Palgrave Macmillan, 2021; DUNLAP, Alexander; MARIN, Diego – «Comparing coal and "transition materials"? Overlooking complexity, flattening reality and ignoring capitalism». In *Energy Research and Social Science*. N.º 89, 2022; DUNLAP, Alexander; LARATTE, Louis – «European green deal necropolitics...».
- 35** Podemos, a título de exemplo, pensar no ciclo de vida de uma eólica, frequen-
- temente considerada a tecnologia energética mais «renovável». A construção e a montagem de turbinas eólicas requerem a extração de centenas de toneladas de materiais – desde aço a betão, fibra de vidro, cobre e materiais raros, como o neodímio e o disprósio –, o que tem um impacto ecológico, climático e energético significativo. Para instalar uma turbina, é necessário transportar essas matérias-primas em grandes camiões ou navios, terraplanar hectares para abrir caminho em terrenos altos, erguer as estruturas com grandes guias – todas estas máquinas requerem o uso de combustíveis fósseis, nomeadamente de gásóleo. Para além disso, um dos ingredientes-chave para o funcionamento das eólicas é o petróleo, que garante a lubrificação, o sistema hidráulico e as engrenagens das turbinas. Durante o seu funcionamento, as eólicas frequentemente acabam com parte das populações de pássaros e de morcegos circundantes, assim como a vida dos solos onde se encontram. Por fim, no final do seu ciclo de vida, as turbinas eólicas – assim como os painéis solares ou as baterias de lítio – deixam com elas toneladas de resíduos não recicláveis.
- 36** DUNLAP, Alexander – «Does renewable energy exist?...».
- 37** YORK, Richard; BELL, Shannon Elizabeth – «Energy transitions or additions? Why a transition from fossil fuels requires more than the growth of renewable energy». In *Energy Research and Social Science*. N.º 51, 2018, pp. 40-43.
- 38** RÍQUITO, Mariana – «Futuro minado? Não, obrigado!».
- 39** SULLIVAN, Sian – «What's ontology got to do with it?...», p. 232.
- 40** MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*, p. 6.
- 41** SHELDRAKE, Merlin – *Entangled Life. How Fungi Make Our Worlds, Change our Minds, and Shape our Futures*. Penguin Random House, 2020.
- 42** *Ibidem*, p. 18.
- 43** HARAWAY, Donna – «Anthropocene, capitalocene, plantationocene, chthulucene: making kin». In *Environmental Humanities*. N.º 6, 2015, p. 162.
- 44** BARCA, Stefania – *Forces of Reproduction....*
- 45** *Ibidem*, p. 5.
- 46** *Ibidem*.
- 47** FAO – GIAHS, *Globally Important Agricultural Heritage Systems – Barroso Agro-Sylvo-Pastoral System*. Food and Agricultural Organization of the United Nations, 2018. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/designated-sites/europe-and-central-asia/barroso-agro-slyvo-pastoral-system/detailed-information/en/>.

BIBLIOGRAFIA

- AVILA-CALERO, Sofia – «Contesting energy transitions: wind power and conflicts in the Isthmus of Tehuantepec». In *Journal of Political Ecology*. Vol. 24, N.º 1, 2017, pp. 992-1012.
- BARCA, Stefania – *Forces of Reproduction. Notes for a Counter-Hegemonic Anthropocene*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- BLASER, Mario – «Political ontology: cultural studies without "cultures"?». In *Cultural Studies*. Vol. 23, N.º 5-6, 2009, pp. 873-896. DOI: <https://doi.org/10.1080/09502380903208023>.
- BLASER, Mario – «Ontology and indigeneity: on the political ontology of heterogeneous assemblages». In *Cultural Geographies*. Vol. 21, N.º 1, 2014, pp. 49-58.
- BLASER, Mario – «Is another cosmopolitics possible?». In *Cultural Anthropology*. Vol. 31, N.º 4, 2016, pp. 545-570. DOI: <https://doi.org/10.14506/ca31.4.05>.
- BUECHLER, Stephanie; VÁZQUEZ-GARCÍA, Verónica; MARTÍNEZ-MOLINA, Karina Guadalupe; SOSA-CAPISTRÁN, Dulce María – «Patriarchy and [electric] power? A feminist political ecology of solar energy use in Mexico and the United States». In *Energy Research & Social Science*. N.º 70, 2020, pp. 1-10.
- CARVALHO, António – «Pandemia, apocalipse e o século XXI». In *Arquivos da Pandemia*. 2020. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://ces.uc.pt/pt/agenda-noticias/arquivos-da-pandemia/8-abr-2020/pandemia-apocalipse-e-o-século-xxi>.
- CARVALHO, António – «Dogmatismo tecnocientífico e governação em tempos de crise: uma reflexão sobre as alterações climáticas». In *Le Monde Diplomatique*. Edição portuguesa. II série, N.º 197, março de 2023. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://pt.mondediplom.com/2023/03/dogmatismo-tecnocientifico-e-governacao-em-tempos-de-crise-uma-reflexao-sobre.html>.
- CARVALHO, António; Riquito, Mariana – «"It's just a band-aid": public engagement with geoengineering and the politics of the climate crisis». In *Public Understanding of Science*. Vol. 31, N.º 7, 2022.
- CARVALHO, António; Riquito, Mariana; FERREIRA, Vera – «Sociotechnical imaginaries of energy transition: the case of the Portuguese Roadmap for Carbon Neutrality 2050». In *Energy Reports*. Vol. 8, 2022, pp. 2413-2423. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.01.138>.
- DE LA CADENA, Marisol – *Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds*. Duke: Duke University Press, 2015.
- DE LA CADENA, Marisol; BLASER, Mario – *A World of Many Worlds*. Duke: Duke University Press, 2018.
- DUNLAP, Alexander – «Does renewable energy exist? Fossil fuel+ technologies and the search for renewable energy». In BATEL, Susana; RUDOLPH, David, eds. – *A Critical Approach to the Social Acceptance of Renewable Energy Infrastructures: Going beyond Green Growth and Sustainability*. Palgrave Macmillan, 2021.
- DUNLAP, Alexander; LARATTE, Louis – «European green deal necropolitics: exploring "green" energy transition, degrowth & infrastructural colonization». In *Political Geography*. N.º 97, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102640>.
- DUNLAP, Alexander; MARIN, Diego – «Comparing coal and "transition materials"? Overlooking complexity, flattening reality and ignoring capitalism». In *Energy Research and Social Science*. N.º 89, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102531>.
- DUNLAP, Alexander; Riquito, Mariana – «Social warfare for lithium extraction? Open-pit lithium mining, counterinsurgency tactics and enforcing green extractivism in northern Portugal». In *Energy Research and Social Science*. Vol. 95, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102912>.
- EISENSTEIN, Charles – *Climate: A New Story*. US: North Atlantic Book, 2018.
- ESCOBAR, Arturo – *Territories of Difference. Place, Movements, Life, Redes*. Duke University Press, 2008.
- EUROPEAN COMMISSION – *The European Green Deal*. 2019. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/>.
- FAO – *GIASH, Globally Important Agricultural Heritage Systems – Barroso Agro-Sylvo-Pastoral System*. Food and Agricultural Organization of the United Nations. 2018. Consultado em: 16 de julho de 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/giash/giash-around-the-world/designated-sites/europe-and-central-asia/barroso-agro-sylvo-pastoral-system/detailed-information/en/>.
- GAARD, Greta – *Ecofeminism. Women, Animals, Nature*. Filadélfia: Temple University Press, 1993.
- GELDERLOOS, Peter – *The Solutions Are Already Here. Tactics for Ecological Revolution from Below*. Londres: Pluto Press, 2022.
- HARAWAY, Donna – «Anthropocene, capitolocene, plantationocene, cthulucene: making kin». In *Environmental Humanities*. N.º 6, 2015, pp. 159-165.
- HERRERO, Yayo – «Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible». In *Revista de Economía Crítica*. N.º 16, 2013, pp. 278-307.
- HERRERO, Yayo; PASCUAL, Marta – «Ecofeminismo, una propuesta para repensar el presente y transitar al futuro». In *Boletín ECOS*. N.º 10, 2010, pp. 1-9.
- LATOUR, Bruno – *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris: La Découverte, 2006 [1991].
- LAW, John – «What's wrong with a one-world world?». In *Distinktion*. Vol. 16, N.º 1, 2015, pp. 126-139. DOI: <https://doi.org/10.1080/09010X.2015.1020066>.
- MARTÍNEZ, Viviana; CASTILLO, Olga L. – «The political ecology of hydropower: social justice and conflict in Colombian hydroelectricity development». In *Energy Research & Social Science*. N.º 22, 2016, pp. 69-78.
- MIES, Maria; SHIVA, Vandana – *Ecofeminism*. Londres: Zed Books, 2014.
- MOROZOV, Evgeny – *To Save Everything, Click Here. The Folly of Technological Solutionism*. Public Affairs, 2013.
- RIQUITO, Mariana – «Futuro minado? Não, obrigado!». In *FURO. Sertã: Casa de Gigante*, 2022, pp. 98-105.
- SHELDRAKE, Merlin – *Entangled Life. How Fungi Make Our Worlds, Change our Minds, and Shape our Futures*. Penguin Random House, 2020.
- SOVACOOL, Benjamin K. – «Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation». In *Energy Research and Social Science*. N.º 73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.101916>.
- SOVACOOL, Benjamin K.; TURNHEIM, Bruno; HOOK, Andrew; BROCK, Andrea; MARTIS-KAINEN, Mari – «Dispossessed by decarbonisation: reducing vulnerability, injustice, and inequality in the lived experience of low-carbon pathways». In *World Development*. N.º 137, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105116>.
- STRATHERN, Marilyn – «No nature, no culture: the Hagen case». In MACCORMAK, Carol P.; STRATHERN, Marilyn, eds. – *Nature, Culture and Gender*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980, pp. 174-222.
- SULLIVAN, Sian – «What's ontology got to do with it? On nature and knowledge in a political ecology of the "green economy"». In *Journal of Political Ecology*. 2017, pp. 24217-24242.
- VOSKOBONYIK, Daniel Macmillen; ANDREUCCI, Diego – «Greening extractivism: environmental discourses and resource governance in the "Lithium Triangle"». In *Environment and Planning E: Nature and Space*. Vol. 5, N.º 2, 2021, pp. 787-809. DOI: <https://doi.org/10.1177/25148486211006345>.
- YORK, Richard; BELL, Shannon Elizabeth – «Energy transitions or additions? Why a transition from fossil fuels requires more than the growth of renewable energy». In *Energy Research and Social Science*. N.º 51, 2018, pp. 40-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.01.008>.