

JATOBÁ



Ano 2 • nº 2 • Abril de 2024 • Revista socioambiental da Fundação Lauro Campos e Marielle Franco

Transição energética e justiça climática

Falsas soluções e Consulta prévia

Maureen
Santos e Danilo
Serejo definem
conceitos-chave

Renováveis em debate

Geração distribuída,
biocombustíveis,
hidrogênio
verde e eólicas

Petróleo na Amazônia e o problema do lítio

Entrevistas com
Thea Riofrancos,
Hannah Balieiro
e Elias Sampaio

Campos de batalha

A juventude brasileira,
o parlamento, e a
descolonização
da luta

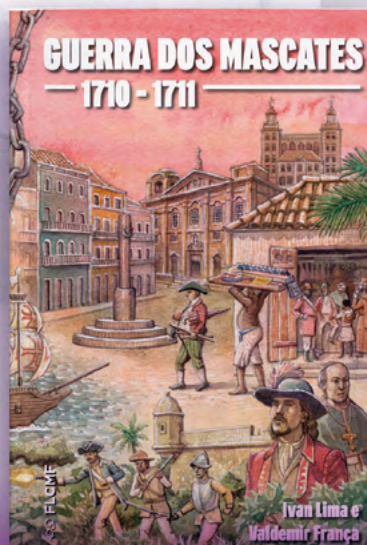
Novas publicações já disponíveis na Virtualteca

O melhor do conteúdo do debate político
você encontra no nosso site



Livros gratuitos e para
ler onde você quiser

Acesse o QRcode



Sumário

Apresentação	04
Falsas soluções climáticas Maureen Santos	06
Consulta prévia Danilo Serejo	09
Geração Distribuída Social Cássio Cardoso Carvalho	13
Para além das monoculturas: biocombustíveis como ainda não conhecemos Taísa Godoy	16
O Problema do Lítio Entrevista com Thea Riofrancos por Alyssa Battistoni	20
Por um hidrogênio realmente verde e socialmente responsável Délcio Rodrigues e Lucas Cravo de Oliveira	26
Entre ventos de injustiça: dilemas dos grandes projetos eólicos Helena Soares, Júlio Holanda, Soraya Vanini Tupinambá	30
Petróleo na foz do Amazonas Entrevista com Hannah Balieiro e Elias Sampaio por Thomaz Tavares	34
Por uma juventude climática à brasileira Grazielle Garcia, Jahzara Ona, Júlia Hara Medeiros, Rafaela Martins	38
O PSOL contra a boiada Letícia Camargo e Lucas Marubo	41
Por uma ecologia decolonial Gustavo Belisário	44
Recomendações culturais	46
Arte	47

Expediente



Elaboração em 2023
Presidência Natália Szermeta
Publicação em 2024
Presidência Luciana Genro

Diretor Financeiro da FLCMF (2023)
Stenio Matheus de Morais
Diretora Técnica da FLCMF (2023)
Sara Azevedo

Conselho Editorial da FLCMF (2023)
Luiz Araújo - Presidente, Aurea Augusta, Zeneide Nazaré, Haroldo Sabóia, Mário Azeredo, Marcelo Badaró, Honório Rêgo

Conselho Fiscal da FLCMF (2023)
Alexandre Varela - Presidente Miguel de Carvalho Leandro Tavares

Jatobá

Conselho Editorial da Jatobá
Apib, Conaq, MAB, MPA, MST, MTST, Alexandre A. Costa, Célia Xakriabá, Claudia Horn, Cris Faustino, Daniel Aldana Cohen, Gabriela Gaia, Jurandir de Novaes, Luiz Arnaldo Campos, Marquito, Maureen Santos, Michael Löwy, e Sabrina Fernandes

Editor-chefe
Pedro Charbel

Projeto Gráfico e Direção de Arte
Cesar Habert Paciornik

Coordenação e Supervisão
Severino Souto Alves Wendell Cristiano

Diagramação
HPDesign e WHIZZ Jamyle Guedes

Organização
Mariana Le Mener

Disponível online
flcmf.org.br/

Agradecimentos
Pedro Mandagará

Capa

Foto
Olinda Tupinambá
"Equilíbrio" (2020)



“Vocês estão desenterrando o carbono que o planeta levou centenas de milhões de anos para prender em suas entranhas. Estão queimando este carbono e devolvendo para atmosfera em menos de um século”, é o que nos diz a Kaapora do curta “Equilíbrio” de Olinda Tupinambá, cuja foto estampa a capa desta edição. Através da entidade protetora da floresta, o recado da obra da cineasta indígena é preciso: “Ao romper com o equilíbrio vocês se põe à mercê de sua própria arrogância e ignorância”.

O objetivo desta edição não é, evidentemente, debatermos se devemos ou não efetuar uma transição energética. É óbvio que sim - sem mudanças para diminuir as emissões de gases de efeito estufa, afasta-se cada vez mais a possibilidade de uma vida viável em nosso planeta. O petróleo, por óbvio, não pode seguir sendo a base das economias e dos projetos de desenvolvimento - e este fato é tão irrefutável que o próprio modelo capitalista avança sobre essa premissa: conforma-se um aparente consenso sobre o que seria transicionar para fontes renováveis.

Grandes empresas automobilísticas tomam os pavilhões das conferências do clima para expor seus carros elétricos, usinas de energia eólica e grandes hidrelétricas se multiplicam pelo mundo, o agro se movimenta ao redor da produção de biocombustíveis através de monoculturas, placas solares começam a virar itens comuns às casas de classe média alta, e cresce o frenesi sobre a possibilidade de produção e exportação brasileira de hidrogênio verde. Tudo parte de uma suposta única marcha, numa via única.

É contra esse aparente consenso que apresentamos a segunda edição da Jatobá, submetendo as iniciativas e debates sobre transição energética à régua implacável da justiça climática. Nesse sentido, damos seguimento à apresentação de conceitos importantes, trazendo formulações sobre o que são falsas soluções climáticas e sobre o que é o direito de consulta livre, prévia, informada e de boa fé - uma etapa fundamental para o desenvolvimento de projetos de infraestrutura e que vem sendo sistematicamente desrespeitada, inclusive em iniciativas de transição energética.

Os artigos desta edição pautam e aprofundam debates que superam a mera defesa das energias renováveis

Os artigos desta edição pautam e aprofundam debates que superam a mera defesa das energias renováveis, observando quão insustentáveis podem ser os modelos que as desenvolvem e denunciando os impactos socioambientais que muitas vezes engendram, como no caso das eólicas e dos debates sobre hidrogênio verde. Os textos também apontam caminhos alternativos, ressaltando-se, por exemplo, a urgência da promoção da geração distribuída social e da superação das monoculturas no contexto do desenvolvimento de biocombustíveis.

Dois importantes entrevistas aplacam temas atuais fundamentais ao debate sobre energia: a geopolítica e os dilemas ao redor da extração do lítio, minério fundamental aos urgentes processos de eletrificação; e os perigos da exploração de petróleo na foz do Amazonas. Nas sessões dedicadas a debates sobre juventude e sobre o PSOL, esta edição traz textos importantes sobre dois campos de batalha imprescindíveis para o avanço do ecossocialismo: o parlamento e as ruas.

A resenha do fundamental “Ecologia decolonial”, de Malcom Ferdinand, é um convite complementar ao chamado da Kaapora de Olinda Tupinambá: um alerta sobre a necessidade de descolonizar o próprio pensamento socioambiental, suas premissas, conceitos e práticas, de modo a constituir uma relação mais harmônica com a Terra. Para isso, urge aprendermos com aqueles e aquelas que há tantos séculos cultivam existências equilibradas, plurais e circulares.

Assim, tão urgente quanto pautar a transição energética é nos perguntarmos qual transição queremos, de que modo a construiremos, para que e para quem. Não podemos seguir pensando esta transformação fora de uma noção mais ampla de transição ecológica que deve ser, necessariamente, justa. Caso contrário, nossos conceitos, modelos e iniciativas poderão servir a falsas soluções e até mesmo ajudar a aprofundar a desigualdade e o racismo ambiental que assolam nosso planeta. ●

Pedro Ferraracio Charbel

Editor-chefe da Revista Jatobá

Conselho JATOBÁ

- **Apib** - Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (1)
- **Conaq** - Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos (2)
- **MAB** - Movimento dos Atingidos por Barragens (3)
- **MPA** - Movimento dos Pequenos Agricultores (4)
- **MST** - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (5)
- **MTST** - Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto (6)
- **Alexandre A. Costa** - professor titular da Universidade Estadual do Ceará, PhD em Ciências Atmosféricas e colaborador do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. É autor do blog "O que você faria se soubesse o que eu sei" (7)
- **Célia Xakriabá** - deputada federal pelo PSOL/MG, presidente da Comissão da Amazônia e dos Povos Originários e Tradicionais da Câmara dos Deputados e primeira indígena doutoranda em antropologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (8)
- **Claudia Horn** - socióloga e pós-doutoranda em Crises Climáticas, Riscos e Respostas na Universidade Brandeis (EUA). Realizou seu doutorado na London School of Economics and Political Science sobre a Amazônia e o capitalismo verde (9)
- **Cris Faustino** - assistente social, feminista negra ambientalista e militante de direitos humanos. É presidenta da Justiça Global-RJ e integra a Coordenação do Instituto Terramar e a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (10)
- **Daniel Aldana Cohen** - professor assistente da Universidade da Califórnia (Berkeley) onde é diretor do Socio-Spatial Climate Collaborative e co-diretor

do Climate and Community Project. É co-autor de "Um Planeta a Conquistar: a Urgência de um Green New Deal" (11)

▪ **Gabriela Gaia** - professora e pesquisadora na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia. É conselheira da Casa Sueli Carneiro, integrante do Grupo de Pesquisa Lugar Comum e coordenadora do Grupo de Estudos Corpo, Discurso e Território (12)

▪ **Jurandir de Novaes** - professora na Universidade Federal do Pará e da Universidade Estadual do Maranhão. É doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo e pesquisadora do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (13)

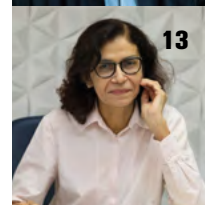
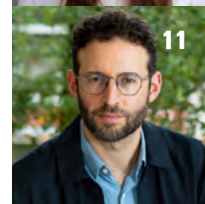
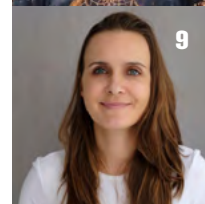
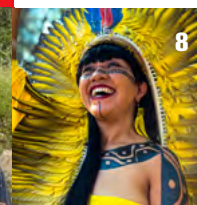
▪ **Luiz Arnaldo Campos** - coordenador de Relações Internacionais da Prefeitura de Belém. Cofundador e membro do comitê internacional do Fórum Social Panamazônico, e co-organizador da Assembleia dos Povos da Terra pela Amazônia (14)

▪ **Marquito** - deputado estadual (PSOL) em Santa Catarina com Mandato Agroecológico. Foi vereador de Florianópolis durante seis anos (15)

▪ **Maureen Santos** - cientista política e ecologista. Coordena o Grupo Nacional de Assessoria da ONG Fase, é professora do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio e coordenadora da Plataforma Socioambiental do Brics Policy Center (16)

▪ **Michael Löwy** - sociólogo, diretor emérito de pesquisas do Centre National de la Recherche Scientifique, na França. Um dos grandes pensadores do marxismo e do ecossocialismo (17)

▪ **Sabrina Fernandes** - socióloga e pós-doutoranda do Centro Avançado de Estudos Latino-americanos no México. É conselheira sênior de pesquisa do Instituto Alameda e membro do comitê dirigente da Rede Ecosocialista Global (18)



FALSAS SOLUÇÕES CLIMÁTICAS

Mercado de carbono, net zero e outras falsas soluções climáticas não só mascaram o problema e desviam recursos de esforços verdadeiramente efetivos, como também duplicam a responsabilidade dos países e povos do Sul Global



Maureen Santos

Coordenadora do Núcleo Políticas e Alternativas da FASE e professora do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio. Coordena a Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center e integra o Conselho Editorial da Jatobá.

As mudanças climáticas representam uma das maiores ameaças globais que enfrentamos atualmente. O aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE), resultantes principalmente da queima de combustíveis fósseis, da cadeia agroindustrial global e do desmatamento, tem causado um aumento significativo na temperatura média da Terra, levando a uma série de impactos prejudiciais aos ecossistemas e, sobretudo, aos povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, comunidades tradicionais e populações mais vulnerabilizadas no campo, nas cidades, e nas florestas.

O Brasil, assim como outros países do mundo, já vem sentindo os efeitos das mudanças climáticas, com eventos climáticos extremos cada

vez mais regulares e intensos. Nesse sentido, é crucial avançar em debates e propostas em direção a mudanças sistêmicas, com a adoção de abordagens eficazes para enfrentar as mudanças climáticas e reduzir suas consequências devastadoras. Urge, portanto, distinguir entre soluções reais e medidas que podem parecer benéficas, mas que na verdade fun-



Manifestantes pedem justiça climática. “Capitalismo não é verde” foi o slogan da Greve Estudantil Mundial Pelo Clima em Cascais (Portugal), em 2019

cionam como distrações que atrasam as decisões e políticas dos Estados, favorecendo as grandes corporações e suas tecnologias: as chamadas falsas soluções.

Seja no âmbito local, nacional e internacional, falsas soluções costumam virar as grandes ações climáticas do momentum e pioram a situação da crise climática a médio e longo prazo. Isso porque, se por um lado, mascaram a urgência real do problema e desviam recursos financeiros e esforços de ações verdadeiramente impactantes, por outro, jogam duplamente a responsabilidade em países e povos do Sul global, os que menos contribuíram historicamente para o problema e, ao mesmo tempo, são os que possuem os recursos naturais críticos utilizados na maioria das falsas soluções verdes propostas. Dentre as principais falsas soluções, as mais frequentemente apresentadas incluem:

1 - Tecnologias de Captura e Armazenamento de Carbono: As CCS, por sua sigla em inglês, são apontadas

como tecnologia promissora por países e corporações globais como forma de reduzir as emissões de CO₂, mas sua implementação em grande escala vem favorecendo a indústria fóssil. Isso ocorre porque permitem que a extração de petróleo continue e seja intensificada, gerando uma falsa percepção de neutralidade de emissões (como por meio da Recuperação Avançada de Petróleo – EOR, por sua sigla em inglês). A técnica envolve a captura do CO₂ liberado por usinas de energia, fábricas e outras indústrias, e seu subsequente armazenamento subterrâneo em formações geológicas. Nesse contexto, as empresas petrolíferas passam de negacionistas climáticas a promotora de “soluções”. Na verdade, além de riscos graves de vazamentos, as iniciativas de CCS atrasam e prolongam a viabilidade econômica dos combustíveis fósseis, em vez de promover uma transição energética justa pautada na diversidade, descentralização, distribuição equitativa e em fontes renováveis.

© Rafa Neddermeyer/Agência Brasil



2 - Mercados de Carbono e Compensação (offsetting): A compra e venda de créditos de carbono são as mais antigas falsas soluções, e seguem sendo a principal ação de flexibilização de metas nacionais dos Estados e de compromissos voluntários de empresas e grandes corporações. Existem há décadas, de forma oficial e voluntária, por trás das promessas de oportunidades de financiamento e transferência de tecnologia, enquanto os países e empresas estão em processo de transição para a chamada economia de baixo carbono. No entanto, as experiências no Sul global apontam que essas iniciativas resultam em grandes esquemas que não beneficiam os territórios indígenas e tradicionais por onde os projetos são instalados, além de nem sempre resultarem em uma redução real nas emissões, por servirem como mecanismo de compensação. Emite-se lá e compensa-se aqui: isso produz profunda desigualdade e perversidade, ao fazer com que um povo que seja impactado por uma grande indústria poluente ou um porto de soja não receba reparação, dado que o impacto é compensado em outro local ou com um projeto em outra comunidade. Esse mercado modificou a compreensão do princípio do Poluidor-Pagador ao permitir que poluidores continuem suas atividades sem fazer mudanças substanciais.

3 - Geoengenharia: São intervenções em grande escala em sistemas terrestres (oceanos, atmosfera, crosta terrestre, etc.) para manipular o clima, deliberadamente, como a dispersão de partículas na atmosfera para refletir a luz solar. É considerada falsa solução por ser uma abordagem incerta e arriscada, com potencial para desencadear efeitos colaterais graves e imprevisíveis. Essas medi-

das violam o Princípio da Precaução, base da proteção da diversidade biológica global.

4 - Bioenergia com Captura e Armazenamento de Carbono (BECCS):

A ideia de usar plantações de espécies únicas em forma de monocultivo para capturar carbono e depois queimá-las para gerar energia, capturando o carbono liberado. É uma operação complexa e suscita preocupações sobre a competição com a produção de alimentos e os graves impactos socioambientais. Além do problema do monocultivo como modelo de agricultura hegemônica, trata-se de uma medida antiecológica, aliada aos problemas apontados sobre CCS acima. Por ser uma intervenção em larga escala é também considerada geoengenharia, mas tem sido vista como oportunidade em estudos como do próprio Painel Internacional de Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), indo na direção oposta da moratória de geoengenharia estabelecida pela Convenção de Diversidade Biológica.

5 - Agrocombustíveis de grandes monoculturas:

O uso de culturas agrícolas para produzir biocombustíveis baseadas na monocultura de espécies como soja, milho e palma africana, levam ao desmatamento, à competição por terras agrícolas, e ao uso massivo de agrotóxicos. Além disso, as monoculturas levam à pressão produtiva e de financiamento para a agricultura familiar e camponesa, impactando também nos preços dos alimentos e nos necessários esforços de soberania alimentar.

6 - Net Zero: Aos poucos, as emissões líquidas zero foram se tornando a base das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) dos



© Zeca Ribeiro/Câmara dos Deputados

países e de seus compromissos de longo prazo no Acordo de Paris, e são também a grande ação climática de corporações transnacionais e empresas nacionais. Há, no entanto, sérias questões ligadas à confiança de que as emissões atuais e futuras serão compatíveis com as remoções de gases de efeito estufa, já que há profundos problemas relativos à efetividade, critérios, governança, monitoramento, transparência e limites entre redução e remoção de carbono biológico e industrial. Essa falsa solução vem servindo de distração para cortes reais de emissões e mudanças sistêmicas que vão no direcionamento das causas da crise climática.

A lista é extensa e poderíamos mencionar muitas outras, mas há um elo entre todas as falsas soluções verdes: no fundo, trata-se principalmente da ocupação, posse e expropriação de terras. Por isso, é fundamental fomentar e ampliar a regularização fundiária, a demarcação de terras indígenas e a titulação de terras quilombolas e de outras comunidades tradicionais. Onde tem população originária, tem floresta em pé e sociobiodiversidade viva e protegida, segurando os avanços do capital especuladora, verdadeira raiz da crise climática.

PL do Mercado de Carbono aprovado na Câmara exclui sociedade civil e beneficia o agro

A forma mais eficaz para lidar com as mudanças climáticas envolve a redução real e significativa das emissões de gases de efeito estufa, a transição justa para fontes de energia renovável, o investimento em eficiência energética, a preservação de ecossistemas naturais, a agroecologia como forma de assegurar os direitos à terra, a proteção ecológica dos biomas e a soberania alimentar, e uma mudança profunda nos sistemas de produção, distribuição e consumo.

Sem mudanças estruturais, as tecnologias por si só não resolverão a crise climática. Isso significa mudar o padrão desigual de distribuição de terra e de alimentos, no Brasil e no mundo. Não existe solução fácil e por isso é fundamental evitar a armadilha das falsas soluções. Não prejudicar os esforços para realmente mitigar os impactos das mudanças climáticas é fundamental para garantir um futuro com justiça ambiental e climática para as gerações vindouras. ●

CONSULTA PRÉVIA

Prevista pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, a consulta livre, prévia, informada e de boa-fé tem sido sistematicamente desrespeitada



Danilo Serejo

Quilombola de Alcântara (MA), cientista político e pesquisador vinculado à Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.

O direito à consulta prévia, livre, informada e de boa-fé foi introduzido no Brasil pela ratificação da Convenção nº. 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais em 2002. Desde então vem ganhando força no campo dos movimentos sociais de caráter étnico e territorial, especialmente os indígenas e quilombolas, circulando também, em alguma medida, na arena institucional. Esse direito se constitui como tema central da C169 porque dele derivam e desdobram outros nela previstos.

Quilombolas de Alcântara temem nova expulsão para ampliação de Base Espacial

Trata-se de um importante instrumento de participação social exclusivamente voltado para povos e comunidades tradicionais, sempre que forem previstas medidas administrativas e legislativas capazes de afetar os direitos e modos de vida desses povos (C169, art. 6). Vale ressaltar, nesse sentido, que a consulta prévia deve ser realizada por meio das instituições representativas das comunidades, e não de forma individualizada, com lideranças ou determinadas famílias. Dessa forma, não se confunde com os tradicionais instrumentos de participação social comuns a toda sociedade, como audiências públicas, enquetes, consultas públicas ou oitivas constitucionais.

Este tipo de consulta se caracteriza por ser um processo mais complexo e que não é reduzido a um evento. É prévia porque deve permitir que as comunidades participem efe-



tivamente do processo decisório antes de todas as etapas relativas à medida a ser tomada; é livre porque agentes públicos ou privados não podem exercer quaisquer tipos de pressões para que as comunidades cheguem a uma posição ou definição; e é informada porque deve-se assegurar que as comunidades tenham acesso a todos os dados e estudos que se fizerem necessários para a formação de opinião e tomada de decisão.

A consulta prévia é, portanto, um processo com fases e procedimentos apropriados e não pode ser reduzida à mera escuta. Assegurar o cumprimento dos pressupostos anteriormente referidos é fundamental para sua plena realização e caracterização. Dado que a consulta tem por objetivo chegar a um acordo ou obter o consentimento em torno das propostas colocadas pelo Estado é essencial que obedeça a procedimentos guiados pelo princípio da boa-fé, ou seja, com comprovada honestidade e respeito em todas as relações e etapas do processo.

Vale repetir, a questão aqui é maior e mais complexa do que uma simples atividade de escuta, principalmente quando consideramos a diversidade de povos e comunidades tradicionais e a organização social, política e culturalmente singular de cada povo. Ou seja, é sempre um processo culturalmente situado. Nesse sentido, em alusão ao princípio da livre determinação presente na C169, muitos povos têm organizado seus próprios protocolos comunitários de consulta e consentimento para conduzir os diálogos com o Estado.

O artigo 7 da C169 assegura que essas comunidades possam decidir sobre suas prioridades durante a consulta. Esse dispositivo reforça

Até hoje o Brasil não registrou um único caso sequer de aplicação da Convenção 169 e do direito de consulta prévia



o caráter diferenciado da consulta prévia e reafirma o dever de os governos assegurar que essas comunidades e povos tenham o direito de decidir sobre as suas vidas, destino e planejar o seu futuro. No parágrafo terceiro do referido artigo, a C169 determina que sempre que possível, sejam realizados estudos que possam avaliar o impacto social, econômico, espiritual, cultural e ambiental do objeto da consulta, o que permite determinar a continuidade ou não do acordo firmado anteriormente. Trata-se de espécie de cláusula de arrependimento que



Protesto das comunidades quilombolas que vivem na área da Base de Alcântara, no Maranhão

modo, não se pode atribuir essa responsabilidade para órgão da administração pública com interesses diretos ou indiretos na matéria em discussão, salvo os casos quem este tenha competência institucional de proteger a comunidade interessada.

Finalmente, cabe ressaltar que apesar de ratificada em 2002, o Brasil ainda não registrou até o momento um único caso sequer de aplicação da C169 e do direito de consulta prévia. Perde-se com isso, a oportunidade de se consolidar como um país efetivamente democrático, uma vez que alija os povos e comunidades tradicionais dos espaços de decisões sobre suas vidas e seu destino. É o caso das mais de 300 famílias quilombolas de Alcântara que na década de 1980 foram removidas de seus territórios para a construção de um centro de lançamento de foguetes e satélites, hoje denominado Centro Espacial de Alcântara (CEA).

Como se não bastasse, em 2019, os quilombolas desta região tiveram novamente seu direito à consulta violado com a aprovação do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas entre o Brasil e os EUA para a utilização do CEA. Além de muitos dispositivos que atentam contra a soberania nacional, por este texto o acesso ao mar por parte das comunidades passa a ser controlado pelas empresas que utilizam a base para lançamento e existe a ameaça de expansão do CLA sobre uma área hoje habitada por 2 mil pessoas. O governo brasi-

permite às comunidades revisar os termos e condições do acordo e configura o caráter permanente e flexível das consultas, adequando-as sempre à dinâmica cultural e social de cada comunidade.

Mais adiante, em seu artigo 16, ao retomar a questão da consulta prévia frente a projetos de desenvolvimento, a C169 veta a possibilidade de remanejamento de comunidades, e quando o excepciona, assegura que esses povos tenham o direito de retornar para suas áreas assim que cessarem as razões que motivaram o seu traslado. Fica,

portanto, evidenciado que o sentido ontológico da C169 é proteger essas comunidades e seus territórios em sua inteireza e plenitude, assegurando-se o direito ao consentimento prévio. Em outras palavras, as comunidades devem consentir ou não com a ideia de remanejamento de suas terras e território.

Ressalta-se que a obrigatoriedade de fazer a consulta prévia é tarefa indelegável e irrenunciável do Estado, ou seja, da administração pública, não podendo ser transferida para o empreendimento interessado na área em questão. Do mesmo

leiro, à época sob comando de Bolsonaro, não só desrespeitou o direito à consulta como planejou influenciá-la: requerimentos de Informação da bancada do PSOL na Câmara revelaram um plano publicitário para convencer a população local de que o acordo e a expansão da base eram positivos.

Este é apenas um exemplo que ressalta a necessidade de devido cuidado nesses processos, pois podem ser caracterizados pelo assédio das empresas e do próprio Estado. Se as comunidades não estiverem devidamente assessoradas e politicamente preparadas, são grandes as chances de se fazerem acordos ruins e profundamente prejudiciais. Não nos esqueçamos, o que está em jogo

é o direito ao futuro e, portanto, a cautela aqui é também um princípio fundamental para as comunidades.

Trata-se de um jogo político perigoso, daí a importância de as comunidades lutarem por igualdades nas condições do debate proposto, para assegurar o direito às suas assessorias e, sobretudo, que tenham o tempo que for necessário para estudar, analisar e avaliar a proposta colocada à mesa. Além de uma obrigação do Estado, em meio ao agravamento da crise climática, a consulta prévia aos povos indígenas, comunidades quilombolas e outros povos e comunidades tradicionais figura como uma medida fundamental para a garantia do futuro de toda a humanidade. ●

Seminário em Defesa da Soberania Nacional e Popular, que ocorreu em 2019, na Câmara dos Deputados



GERAÇÃO DISTRIBUÍDA SOCIAL

Por uma transição energética
com justiça socioambiental

Projetos de fontes renováveis centralizados trazem impactos sociais negativos e afastam os processos de transição energética de uma verdadeira justiça



Cássio Cardoso Carvalho

Formado em engenharia elétrica pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, mestre e doutorando em Energia pela Universidade Federal do ABC. Compõe o Grupo de Trabalho de Energia e Desenvolvimento Sustentável do Conselho Latino Americano de Ciências Sociais e é assessor político do Inesc.

A pesar da matriz elétrica brasileira ser considerada renovável, não se pode dizer que ela seja sustentável. Isso porque o pilar que sustenta a renovabilidade da matriz, que é a energia hidráulica, está exposto ao risco hidrológico em decorrência das mudanças climáticas, através de grandes estiagens as quais deixam os reservatórios das hidrelétricas comprometidos. Além disso, elas foram, e ainda são, exemplos de uma política de desrespeito ambiental e social, devido aos impactos causados por sua instalação.

Este fato traz à tona uma disputa pela garantia da segurança energética do Brasil. De um lado a carbonização, sobretudo através do gás natural fóssil, que no cenário brasileiro não se pode entender como uma fonte de transição; de outro, as fontes renováveis, como eólica e solar fotovoltaica.

A aposta nas renováveis vem se materializando ao longo das últimas duas décadas, principalmente em grandes projetos centralizados, como no caso das eólicas, explorando o vasto potencial cinético dos ventos, sobretudo no Nordeste brasileiro. No

caso da solar fotovoltaica, a aposta ocorre de maneira descentralizada, a qual chamamos de geração distribuída, havendo a produção da energia próximo ou no local do consumo. No Brasil, a fonte solar representa 94% de toda a geração distribuída, a qual se concentra majoritariamente no Centro-Sul do país.

Quando observados os projetos centralizados de fontes renováveis, apesar de suas contribuições à diversificação e descarbonização da matriz elétrica, é possível notar algumas singularidades que trazem impactos sociais, algo que já se reverbera em comunidades impactadas com a seguinte frase: “energia renovável sim, mas não assim”. Estes impactos se traduzem desde os contratos entre empresas e comunidades, que muitas vezes são abusivos, até a contratação e consumo desta energia gerada, a qual é substancialmente direcionada ao Ambiente de Contratação Livre (Mercado Livre). Até 2029 a geração de energia centralizada poderá corresponder a 92% neste ambiente, onde apenas grandes consumidores têm acesso, o que garante a eles uma energia mais barata, ao passo que se



A geração distribuída deve ser encarada como uma ferramenta viável para erradicar a pobreza energética

despreendem de alguns subsídios vinculados apenas ao mercado regulado.

Já a geração distribuída tem um papel fundamental no processo de transição energética com justiça socioambiental. Deve ser encarada como uma ferramenta que contribui não só para a transição, à medida que expande a matriz com fontes renováveis e passa a colaborar para a segurança energética do país, mas também como uma ferramenta viável para erradicar a pobreza energética.

Para compreendermos a pobreza energética, é preciso levar em conta tanto as famílias que não têm acesso a energia – somente na região amazônica cerca de um milhão de pessoas vivem nestas condições – quanto as populações que mesmo tendo o acesso físico, necessitam de uma melhor qualidade no fornecimento ou pagam uma tarifa alta demais pelo uso deste serviço. Para ambos os casos a geração distribuída social diz respeito à energia enquanto acesso

fundamental para garantia de outros serviços básicos e direitos fundamentais, como o direito à segurança alimentar e hídrica, à comunicação, à educação, à saúde, além do sentimento de pertencimento, autoorganização e gestão comunitária.

Nesse sentido, existem alguns desafios que precisam ser vencidos para o próximo período, especialmente pensando em uma geração distribuída com cunho social. Nas cidades, um importante passo foi dado nos últimos meses com a incorporação de painéis fotovoltaicos em projetos do novo Minha Casa Minha Vida, o que vai possibilitar que famílias de baixa renda possam diminuir o valor da sua conta de eletricidade, a medida que consomem a energia gerada e comercializam um eventual excedente.

No meio rural, uma ação que movimentos e organizações vêm tentando concretizar é a produção de energia de forma coletiva em assentamentos rurais. Neste modelo, assentados,



Painéis solares em prédios no centro do Rio (junho de 2023)

No Brasil, a fonte solar representa 94% de toda a geração distribuída

através de cooperativas e associações, podem garantir renda e aumento de suas produções com a instalação de geração distribuída em seus territórios. Logo é preciso que as normativas e legislações se adequem, compreendendo que a geração descentralizada de energia pode e deve contribuir para a produção de alimentos, principalmente de pequenos produtores e assentados rurais, garantindo, inclusive, a permanência dessas populações em seus territórios.

O Marco Legal da Mini e Micro Geração Distribuída, que passou a vigorar a partir deste ano, trouxe alguns avanços, como a possibilidade de geração compartilhada por meio de associações e cooperativas. Por outro lado, ampliou o custo de geração, na medida em que estabeleceu o fim da isenção integral da TUSD (Tarifa do Uso do Sistema de Distribuição).

Vale ressaltar que a geração distribuída pode, inclusive, diminuir os subsídios intrínsecos ao setor elétri-

co, como é o caso da Tarifa Social - a qual é hoje uma política imprescindível, que garante o uso contínuo de energia elétrica para as populações que não têm condições de arcar com a tarifa do serviço e que possuem acesso físico interligado à rede de distribuição. Com o aumento das tarifas de energia elétrica ao longo dos anos e com o risco dos baixos níveis dos reservatórios das hidrelétricas, que consequentemente faz aumentar o valor das tarifas de eletricidade dos consumidores cativos, por conta da entrada da operação das termelétricas, cresce o número de família dependentes deste incentivo ao consumo. Somente em 2022, a Tarifa Social representou R\$ 4,6 bilhões na conta dos consumidores.

Construir a transição energética perpassa a substituição das fontes de nossa matriz, e deve necessariamente envolver questões ambientais, econômicas e sociais. O Brasil tem potencial para abrigar todos estes aspectos e uma das maneiras para que isso aconteça é fomentar a escalabilidade da geração distribuída social, garantindo recursos, dinamizando normativas e legislações, e democratizando o acesso. Urge permitir a participação em todos os espaços de comunidades, movimentos e da sociedade civil organizada, dessa maneira, além de contribuir para a descarbonização, caminharemos para a universalização do acesso à energia elétrica, contribuindo para o aumento da produção de alimentos em comunidades rurais e avançando na direção da erradicação da pobreza energética. ●



PARA ALÉM DAS MONOCULTURAS: Biocombustíveis como ainda não conhecemos

A produção de biodiesel a partir de oleaginosas não destinadas à alimentação e advindas da agricultura familiar pode promover mudanças socioambientais profundas no Brasil e no mundo

O

acúmulo de conhecimento científico ao longo do tempo nos permite compreender as relações entre os seres vivos e os efeitos das atividades humanas no meio ambiente. Esse progresso científico

Desde então, a ciência conceitua o efeito estufa como um fenômeno natural em que certos gases atmosféricos funcionam como isolantes térmicos, mantendo a Terra em uma temperatura adequada para sustentar a vida como a conhecemos.. No entanto, atividades antrópicas, como queima de combustíveis fósseis e o desmatamento, intensificam as emissões desses gases, levando a mudanças climáticas extremas e ao aquecimento global. Essas mudanças podem levar a alterações drásticas na vida na Terra e impedir práticas humanas inerentes à sua existência.

O mundo capitalista ainda é altamente dependente de fontes não renováveis de energia, como carvão, petróleo e gás natural, todos provenientes de combustíveis fósseis. Essa matriz energética causa impactos ambientais significativos, mas também desencadeia efeitos sociais e

Taísa Godoy

Graduada em Biotecnologia pela Universidade Federal da Grande Dourados e doutora em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília.



coletivo é fascinante, e um exemplo emblemático desse conhecimento é o estudo dos gases de efeito estufa: há dois séculos atrás, Joseph Fourier observou que a atmosfera terrestre atuava como um cobertor ou estufa, retendo calor para manter uma temperatura adequada. No final do século XIX, o cientista sueco Svante Arrhenius realizou pesquisas sobre o efeito do dióxido de carbono (CO₂), liberado pela queima de combustíveis fósseis, e cunhou o termo "efeito estufa".

O plantio de pinhão-manso, mamona e macaúba pode ser consorciado com hortaliças e beneficia a agricultura familiar

políticos negativos, incluindo a falta de transferência justa de renda e a diminuição da autonomia econômica dos países. Do ponto de vista científico, é totalmente irracional um cenário de dependência de uma única fonte de energia, ainda mais quando essa matriz é finita.

Além disso, só poderemos atingir as metas estabelecidas pelo Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C em relação aos tempos pré-industriais, se 60% do petróleo e do gás metano fóssil, e 90% do carvão ainda existentes permanecerem no subsolo. A transição para uma matriz energética mundial baseada em fontes renováveis é, portanto, urgente. Não podemos seguir aceitando que o setor de transporte utilize sozinho 65% do petróleo refinado mundial enquanto a ciência já conseguiu desenvolver soluções e alternativas. Os biocombustíveis, como o etanol e o biodiesel, são fontes de energia líquida que substituem a gasolina e o diesel, e são mais sustentáveis em comparação aos combustíveis fósseis por várias razões. O etanol produzido a partir da cana-de-açúcar, por exemplo, pode liberar cerca de 60% menos CO₂ em comparação à gasolina, enquanto o biodiesel feito de óleos vegetais pode reduzir as emissões de CO₂ em cerca de 50% a 80% em relação ao diesel convencional. Além disso, vale ressaltar que os biocombustíveis também podem diminuir a emissão de poluentes no ar, como o material particulado e os óxidos de



nitrogênio (NO_x) e são provenientes de fontes renováveis: plantas.

Atualmente, o Brasil destaca-se na produção de biocombustíveis, ocupando a posição de segundo maior produtor de etanol e a terceira posição na produção de biodiesel. Essa alta produção pode ser explicada pelas políticas estabelecidas desde 2004, tornando obrigatória a adição de biocombustíveis aos combustí-

veis fósseis. De forma isolada, essas informações poderiam ser excelentes e indicar que o modelo de produção nacional está no caminho certo. No entanto, como dito anteriormente, a ciência é a junção da construção coletiva do conhecimento, e se observarmos o todo veremos que a produção de biocombustíveis nacional, em consonância com a produção global, está longe de ser sustentável.

Por decisões políticas equivocadas, nossa produção de biocombustíveis se baseia em monoculturas e utiliza tecnologias de primeira geração - duas grandes problemáticas que merecem nossa atenção.

Primeiramente, em relação à utilização de monoculturas para produção observa-se a perda da biodiversidade e a flagrante dependência de apenas duas matérias-primas: cana de açúcar para a produção de etanol e soja para a produção de biodiesel. Nesse modelo, apesar de termos uma fonte renovável, replicamos os mesmos erros do modelo petrolífero: dependência de uma única matéria-prima e injustiças socio-ambientais, marcadamente a ausência de distribuição justa de renda.

A segunda problemática do modelo atual de produção de biocombustíveis está no fato de que a tecnologia utilizada é de primeira geração (1G), o que significa que para produzir etanol e biodiesel, utilizamos culturas destinadas à alimentação humana, competindo diretamente pela destinação final e por terras agricultáveis. Felizmente, a ciência também mostrou o caminho para a solucionar esse complexo desafio: diversidade na produção, uso racional das terras agricultáveis e modelos integrativos de produção.

Vejam os como: do ponto de vista técnico, a produção de etanol se dá pela conversão de açúcares fermentescíveis em etanol pela levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Esses açúcares estão presentes nas biomassas vegetais, o que significa que qualquer resíduo que contenha celulose e hemiceluloses pode ser fermentado em etanol. Essa tecnologia é conhecida como 2G e permite que o etanol seja produzido a partir de biomassa vegetal, sem competição com a alimentação humana, seja por destinação final

ou terras agricultáveis. De forma mais detalhada, o biodiesel é obtido por meio da reação química dos ácidos graxos e triglicerídeos presentes nos óleos vegetais de oleaginosas e em gorduras de origem animal.

Existem mais de 200 oleaginosas com potencial para produção de biodiesel e grande parte delas não são destinadas à alimentação humana. E as vantagens dessas oleaginosas não param aí: o pinhão-mansão, a mamona e a macaúba, por exemplo, são culturas perenes e de fácil propagação, sendo possível o seu plantio consorciado com hortaliças e beneficiando a agricultura familiar. Neste



Decisões políticas equivocadas baseiam a produção de biocombustíveis em monoculturas e tecnologias de primeira geração



modelo, torna-se possível destinar terras não agricultáveis para produzir diversas oleaginosas que serão convertidas em biodiesel, bem como integrar a produção entre oleaginosas e culturas alimentares.

O modelo integrativo de produção pode ser estendido também aos co-produtos da cadeia produtiva do biodiesel, chamados de tortas ou farelos. Tratam-se de compostos ricos em proteínas e lipídios, e podem ser aplicados na suplementação de animais, possibilitando substituir as proteínas tradicionais obtidas a partir da soja e do trigo. Alguns desses co-produtos podem conter moléculas tóxicas para

os animais, mas a ciência já tratou de resolver esse problema também!

Dentre os diversos processos de destoxificação dos co-produtos da indústria do biodiesel, o processo de biodestoxificação é o mais fascinante. Nesse processo, fontes renováveis como os cogumelos podem ser aplicadas. Esses fungos conseguem degradar as moléculas tóxicas e enriquecem o composto. Como se não bastasse, deste ciclo ainda resultam cogumelos comestíveis para seres humanos.

Ademais aos pontos apresentados, em termos socioecológicos, o Brasil conta com os saberes dos povos tradicionais, que possuem muitas práticas

A utilização de oleaginosas de 2ª geração também permite recuperar solos degradados, produzir ração animal e cogumelos comestíveis

e tecnologias de produção harmônicas com a natureza. Não basta, portanto, somente a ciência mostrar o caminho, esse caminho deve ser incorporado nas políticas e nos meios de produção. Preservar a vida na Terra como a conhecemos, e a própria existência humana, passa necessariamente pelo enfrentamento às mudanças climáticas e aos modelos dilapidados de produção exploratórios. ●

O Problema do Lítio

Entrevistadora Alyssa Battistoni

Professora de teoria política da Barnard College (EUA). É coautora de “Um Planeta a Conquistar: a Urgência de um Green New Deal” e membra do conselho editorial da Dissent.



Entrevistada Thea Riofrancos

Professora associada de ciência política da Providence College e fellow do Andrew Carnegie. Autora de “Resource Radicals: From Petro-Nationalism to Post-Extractivism in Ecuador” e co-autora de “Um Planeta a Conquistar: a Urgência de um Green New Deal”.



A estratégia de descarbonização dos transportes tem se centrado fortemente na substituição de carros movidos a gasolina por veículos elétricos recarregáveis. No entanto, com base nos atuais padrões de consumo, apenas para substituir os carros dos EUA, o lítio utilizado nas baterias exigiria, até 2050, três vezes a oferta global existente deste minério – que provém principalmente da Austrália, da América Latina e da China.

Mas se, em vez de um modelo de mera continuidade, os Estados Unidos reduzissem a dependência do automóvel através de transporte público, haveria uma diminuição de 66% na procura de lítio. Esta é uma das conclusões do relatório do centro de pesquisa Climate and Community Project, do qual Thea Riofrancos é a principal autora. Nesta entrevista, originalmente publicada na Dissent Magazine, ela explica as implicações das conclusões deste estudo para pensarmos sobre a política climática e a geopolítica ao redor do lítio.

Alyssa Battistoni Seu livro *Resource Radicals* (2020) descreve os dilemas que surgiram em torno das indústrias extrativas no Equador - especificamente, entre movimentos de esquerda que vêem o petróleo e outros recursos naturais como fontes de riqueza nacional, e um movimento anti-extrativista que critica os danos ambientais e sociais associados a esses recursos. A maioria das pessoas provavelmente entende os problemas ambientais da extração de petróleo. Mas com o crescimento das tecnologias renováveis, também temos visto críticas crescentes ao “extrativismo verde”. Como é esse tipo de extração e como funciona a dinâmica política? Como é este tipo de extração e como sua dinâmica política se compara àquelas que estudou no que diz respeito ao petróleo? O capitalismo pode realmente ser verde?

Thea Riofrancos Tornou-se claro que combater as mudanças climáticas significa deixar para trás a extração de combustíveis fósseis, enquanto se expandem os setores extrativistas que servem de matéria-prima para produção para “tecnologias verdes”. Existem muitos dilemas e conflitos sociais em torno desta transição. Cabe à esquerda climática alinhar os objetivos de combate às mudanças climáticas e garantir justiça em todos os nós da cadeia de abastecimento das tecnologias utilizadas nessa luta.

A mineração em grande escala é um setor econômico importante a nível mundial; fornece as matérias-primas para muitas tecnologias, bens de uso diário e infra-estruturas. O cobre, por exemplo, já é uma grande indústria com muitos usos finais diferentes. Mas irá tornar-se maior no futuro, porque é essencial para o cabeamento, e o cabeamento é essencial para

a eletrificação, incluindo para os veículos elétricos (VEs), as suas estações de carregamento e as linhas de transmissão que ligam essas estações às redes. As necessidades de água para a extração de cobre também aumentarão, num mundo cada vez mais seco. A mineração também tem um dos piores registros de direitos humanos entre os setores econômicos. Na América Latina, ativistas que protestam contra as operações minerárias são frequentemente mortos, tanto pela segurança privada como pelas forças estatais. No início deste ano, vários ativistas mexicanos desapareceram, provavelmente porque estavam envolvidos em atividades anti-mineração.

Para os metais industriais mais importantes, os produtos finais são utilizados por uma percentagem muito pequena da população global. Se o produto final do mineral traz ou não um benefício ambiental, social ou econômico, o fato é que as comunidades que são imediatamente afetadas pela mineração normalmente não o vêem. As minas proporcionam alguns empregos, que são importantes, especialmente em comunidades rurais economicamente deprimidas. Mas os empregos são sazonais, transitórios, não são bem remunerados e estão sujeitos às volatilidades do mercado de commodities. Houve demissões em

massa durante a pandemia, quando os mercados de gás, petróleo e carvão quebraram.

Os setores da mineração vão mudar quando estes metais forem utilizados em tecnologias e infra-estruturas que apoiam um sistema de energia renovável? Não espero ver uma transformação profunda. Mas a intersecção entre as tecnologias de extração e as tecnologias climáticas está exercendo uma nova pressão sobre a indústria da mineração. Está tornando as pessoas mais conscientes de que as mineradoras multinacionais não são salvadoras do clima. Muitas destas empresas ainda possuem ativos de carvão, por exemplo.

Embora as empresas mineradoras estejam habituadas ao escrutínio de ativistas militantes anti-mineração, estão menos habituadas à pressão da outra parte da cadeia de

abastecimento, seja dos seus investidores que anunciaram compromisso com a princípios ambientais, sociais e de governança (ESG, pela sigla em inglês), ou de consumidores verdes. As empresas mineradoras e, até certo ponto, as empresas automobilísticas, sentem-se assediadas por críticas de todos os lados.

© Divulgação Sigma



Mineração de lítio pela Sigma Lithium no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais

Alyssa Battistoni *Você e outros pesquisadores do Projeto Clima e Comunidade publicaram um relatório argumentando que podemos descarbonizar o transporte e ao mesmo tempo aumentar a mobilidade com menos mineração de lítio. Isto é muitas vezes enquadrado como um trilema, no qual é possível cumprir dois dos três objetivos – descarbonizar, aumentar o transporte e a mobilidade ou diminuir a mineração*

– mas não todos os três. Ouvimos frequentemente que, como as mudanças climáticas são tão urgentes, descarbonizar o mais rapidamente possível deve ser a prioridade, e se o custo for mais mineração, que assim seja. Você argumenta, por outro lado, que há uma maneira de ser ao mesmo tempo pragmático e justo na descarbonização dos transportes, que é hoje a principal fonte de emissões de carbono nos Estados Unidos. Como seria isso?

Thea Riofrancos O relatório não diz que não existe um trilema, mas sim que pensar nestes três objetivos em conjunto permite-nos reduzir os prejuízos entre eles.

Muitas vezes, as soluções propostas para melhorar os setores extrativistas centram-se nos locais imediatos de extração. Mas, por outro lado, a extração não começa na mina. As decisões que impulsionam a extração acontecem mais abaixo da cadeia de abastecimento. Penso nos problemas ou danos da extração como o produtos de decisões tomadas em Wall Street e em Pequim, Washington, D.C. e Bruxelas, onde os governos, as políticas públicas e, em teoria, as maiorias democráticas possuem, todos, um papel na determinação do futuro da transição energética. E as intervenções políticas que poderiam reduzir a mineração têm a ver com o fato de se viajar de ônibus ou de carro. Isto pode não parecer diretamente relacionado com o que está acontecendo no deserto do Atacama, no Chile, de onde se origina um quarto do lítio mundial, mas está.

Durante muito tempo, os ativistas climáticos progressistas e até radicais enquadraram o futuro como uma escolha binária: ou permanecemos com o status quo ou eletrificamos totalmente e passamos para as energias renováveis. Há boas razões para falar nestes termos, porque essa escolha básica é extremamente arriscada. Mas, pouco a pouco, grandes economias estão no caminho de se afastarem dos combustíveis fósseis como principal fonte de energia. Não devemos subestimar a necessidade de confrontar, política e economicamente, a indústria dos combustíveis fósseis, mas uma vez que estamos no caminho da transição energética, torna-se evidente que há muitas transições energéticas possíveis. Tão crítica como a escolha entre o capitalismo fóssil e o capitalismo verde é a escolha entre o capitalismo verde não regulado, ou um capitalismo verde mais socialmente progressista, ou a social-democracia verde, ou o ecossocialismo. Diferentes lutas, diferentes conflitos e diferentes resoluções provisórias colocarão as sociedades em caminhos diferentes para a transição energética.

O nosso relatório aborda apenas um setor – transportes – e nem sequer considera a possibilidade de não o eletrificarmos. (Eu adoraria ver relatórios semelhantes sobre outros setores econômicos que precisam de ser descarbonizados e outros conjuntos de cadeias de abastecimento e insumos materiais, juntamente com relatórios que estimem a que ritmo iremos descarbonizar totalmente.) Assumimos um país eletrificado, 100% de emissões zero em 2050, e delineamos quatro cenários diferentes. Um deles é basicamente o status quo, mas eletrificado. Os outros três abordam cada vez mais o setor de trans-



portes; eles enfrentam a dependência do carro cada vez mais diretamente. No cenário mais ambicioso, chegamos a uma sociedade que tem muito menos utilização de automóveis, muito menos propriedade de automóveis, mais densidade e menos expansão.

No primeiro cenário, trocamos todos os carros com motor de combustão interna por um VEs e adicionamos mais veículos para dar conta do crescimento econômico e populacional. Não mudamos as rodovias, a expansão suburbana ou o fato de os estadunidenses terem que possuir carros para poderem participar plenamente na sociedade. Depois começamos a implementar mudanças: e se uma porcentagem mais elevada de estadunidenses usassem ônibus, caminhasse ou andasse de bicicleta, em vez de usar carros? E se menos estadunidenses possuísem carros? E se nossas regiões metropolitanas fossem um pouco mais densas? Começamos a construir estes mundos diferentes e vimos que existem diferenças significativas na quantidade de matérias-primas



– no caso deste relatório, o lítio – necessárias para suprir cada um desses futuros. Existem tantos pontos de ramificação; poderíamos ainda depender do carro, mas ter carros menos gigantescos, por exemplo, e isso faria uma grande diferença em termos de tamanho da bateria e demanda de lítio. Todas estas intervenções políticas e de investimento são realmente importantes quando se trata de quanto de recurso é necessário para atingir emissões zero.

Alyssa Battistoni *O relatório afirma que “o volume de extração não é um pressuposto”, porque é possível mudar para modos de transporte menos intensivos em recursos e que exigiriam menos extração. Mas também argumenta que a própria linguagem dos escassos “minerais críticos” pode alimentar uma corrida para desenvolver a mineração*

*Sigma Lithium
está transformando
o Jequitinhonha
no Vale do Lítio*

ção e outros tipos de extração. Modelos podem parecer muito técnicos e enfadonhos, mas vocês argumentam que eles afetam o modo como as pessoas agem no presente e, portanto, moldam o futuro.

Thea Riofrancos Um dos meus maiores interesses é saber até que ponto os modelos e previsões têm consequências políticas. A esquerda produz muito poucos modelos próprios. Isso não quer dizer que precisamos viver numa realidade alternativa ou ter modelos baseados em números diferentes, mas precisamos saber como eles são construídos. Como você está definindo uma variável? Qual é a sua fonte de dados? Essas suposições são informadas pelas localizações institucionais e, em alguns casos, pelas prerrogativas financeiras ou políticas da agência ou organização que está fazendo a modelo – sejam as Nações Unidas, o Banco Mundial, empresas de commodities e de análises, ou a Agência Internacional de Energia. Eles sempre perguntam: “Como podemos mudar o mínimo?” Talvez seja uma prova de quão hegemônica é a cultura do automóvel, ou de quão reticentes são os formuladores de política, os funcionários e os burocratas das agências de elite. Se se tratam vendas que tornam certas questões inaplicáveis ou de desejos de preservar o máximo possível do status quo, o fato é que isso resulta em que os modelos existentes de demanda de matérias-primas não são muito úteis se o seu objetivo é reduzir os danos da mineração. Basicamente, todos dizem: precisamos de muitos minerais, precisamos deles rapidamente, e precisamos deles em todos os lugares onde possamos obtê-los. Não se pensa no planejamento holístico, no que é realmente necessário ou no melhor uso de diferentes cenários.

Quando digo que a esquerda precisa dos seus próprios modelos, é porque os modelos são uma ferramenta política, influenciada por ideologias, e moldada e financiada por interesses econômicos que se servem das suas conclusões. Não deveríamos falsificar as coisas, mas deveríamos fazer perguntas diferentes, fazer suposições diferentes, identificar parâmetros distintos e mostrar, empiricamente, que futuros diferentes são possíveis e que há algum peso quantitativo por trás deles.

Alyssa Battistoni *Voltemos ao lado do abastecimento. O relatório fala sobre onshore – o impulso para desenvolver novas minas de lítio no Norte Global, particularmente em Nevada (EUA), bem como em países europeus como Portugal. O trabalho sobre o extrativismo centra-se frequentemente na forma como o Sul Global é tratado como uma fonte de recursos naturais de baixo valor que o Norte Global utiliza para produzir bens manufaturados de valor agregado. A extração onshore muda um pouco*

essa dinâmica, mas a distribuição desigual dos benefícios dos recursos extraídos pode persistir mesmo quando os recursos são extraídos dentro do mesmo país onde os bens são produzidos. O que a extração onshore significa para o extrativismo, as cadeias de abastecimento e a geopolítica climática?

Thea Riofrancos Há duas mudanças que vejo ocorrendo. Uma delas é o desejo dos governos dos países ricos de explorar minerais em seu próprio território (onshore), numa corrida pelo domínio verde e pela segurança da cadeia de abastecimento. Haverá cada vez mais projetos mineiros na Europa, Canadá, Estados Unidos e outros locais mais próximos de onde ocorre o consumo final. A segunda é que estamos assistindo a uma reintegração das cadeias de abastecimento. É uma mudança de regresso a um modelo fordista, em que as empresas automóveis incorporaram a extração de matérias-primas nas suas empresas para terem um acesso territorialmente mais seguro. Estas medidas redesenham a geografia da extração e da produção e têm algumas implicações para o ativismo em torno das cadeias de abastecimento.

A extração onshore tem sido uma ideia nos círculos políticos – tanto dos falcões da segurança como dos pensadores econômicos heterodoxos – há mais de uma década. Começou durante o período de explosão das commodities, que durou cerca de 2000 a 2014, e também coincidiu com a ascensão de novas potências industriais e com a política industrial chinesa que garantiu cadeias inteiras de abastecimento de matérias-primas. Esta foi uma mudança em relação ao pensamento sobre a organização da cadeia de abastecimento que vimos durante o período de hegemonia neoliberal. As elites políticas nos Estados Unidos e na União Europeia começaram a considerar políticas industriais que garantiriam o acesso às matérias-primas e a repensar a cadeia de abastecimento globalmente dispersa. Mas estas ideias permaneceram sem muito apelo político.

Depois aconteceu a pandemia e o início da transição energética. As cadeias de abastecimento foram colocadas sob os holofotes do público pela primeira vez. De repente, estava na moda a ideia de que onshore e política industrial são um meio de revigorar a produção manufatureira, de ajudar a resolver alguns problemas políticos causados pela desindustrialização e de criar uma economia menos volátil. Onshore e política industrial tornaram-se populares no Ocidente. As elites de todo o espectro político alinharam-se por onshore, seja para a mineração, seja para indústria manufatureira, ou ambas. Parecia resolver uma série de problemas políticos, geopolíticos, econômicos e sociais. Hoje, existem vários atos legislativos nos Estados Unidos que incentivam direta-

mente a extração de minerais críticos dentro das jurisdições de governos do Norte Global.

Alyssa Battistoni O que isto significa para a luta contra as mudanças climáticas, para a produção de tecnologias verdes e para a justiça social e ambiental?

Thea Riofrancos Há uma linha de pensamento entre alguns ativistas climáticos dos EUA de que onshore é uma coisa boa, por algumas razões. Uma delas é que queremos incentivar a produção de tecnologias verdes, porque precisamos delas para fazer a transição para energias renováveis. Outra é que reforçar a extração no Norte Global

é uma forma de abordar a desigualdade da extração. Em vez de importar metais de uma zona de conflito distante, estamos extraindo no nosso próprio quintal e pagando os custos ambientais.

"Lítio para hoje, fome para amanhã" - indígenas protestam na província argentina de Jujuy



© jujuydice4222/YouTube

Há, absolutamente, um papel a ser desempenhado pelas políticas públicas e pelo investimento público para garantir que produzamos as tecnologias necessárias para combater as mudanças climáticas. Também estou ciente de que a geografia da extração é extremamente desigual, por isso vale a pena pensar em como redistribuir os danos e benefícios da extração. O que considero incorreto, porém, é a ideia de que a abertura de uma mina em Nevada promova a causa da justiça global.

É importante observar onde as minas estão sendo abertas, os seus impactos ambientais e o “nós” que está sendo afetado. O proprietário da Tesla no Vale do Silício não é afetado pela mineração em Nevada. Estamos falando de periferias rurais ou sertões que há muito servem como locais de extração e sofrem de formas extremas de danos ambientais. Pense nos testes nucleares e na mineração de urânio que aconteceram em Nevada. Um dos locais de minas que analisamos no relatório foi o local de um massacre de povos indígenas perpetrado por soldados estadunidenses. Existem camadas de história, danos e sacrifícios

que não são muito diferentes das formas de violência perpetradas contra o Sul Global.

Os ativistas em Portugal, Espanha, Nevada, Argentina e Chile vêem pontos em comum não apenas em termos dos danos da extração, mas também em termos de quem – marginalizados e muitas vezes, mas nem sempre, povos indígenas – paga o preço ambiental e social. As fronteiras do Norte e do Sul globais ficam um pouco mais difíceis de manter quando se trata de dois grupos de povos indígenas nas Américas que sofreram os danos da mineração ao longo dos séculos.

No mínimo, deveríamos ser honestos sobre quais as empresas que estão enriquecendo e sendo subsidiadas por estas novas formas de parceria público-privada, quais as comunidades que estão pagando o preço e qual é a relação de poder entre esses atores. ●

A versão original e completa desta entrevista pode ser acessada em dissentmagazine.org -

Tradução e versão para o Português por Pedro Charbel



POR UM HIDROGÊNIO REALMENTE VERDE E SOCIALMENTE RESPONSÁVEL

Quão verde pode ser a produção de hidrogênio depende da eletricidade empregada e do restante do seu ciclo de vida, sendo fundamental dar centralidade à perspectiva das pessoas que habitam a área onde se pretende desenvolver esta energia



Délcio Rodrigues
*Diretor Executivo
do Instituto ClimaInfo.*



Lucas Cravo de Oliveira
*Coordenador de Advocacy
na esfera federal do Instituto
ClimaInfo na área de Energia.*

A transição dos combustíveis fósseis para fontes renováveis de energia é necessária e urgente para que possamos limitar o aquecimento global a no máximo 2°C, de modo a evitar os piores cenários climáticos futuros. Hoje temos tecnologias para a geração de eletricidade de baixíssima emissão de carbono, como a solar e a eólica, o que nos permite vislumbrar uma nova economia da produção baseada na eletrificação total de sistemas e processos. No entanto, restam atividades de difícil eletrificação, como o transporte rodoviário de cargas a longas distâncias, os transportes internacionais ou nacionais de longas distância marítimos e aéreos, a produção de aço e de cimento, entre outras.

O hidrogênio verde, ou H2V, é hoje a mais promissora alternativa para a descarbonização destas atividades. Este vetor energético é produzido em escala industrial a partir de combustíveis fósseis e não renová-

veis, como o gás natural fóssil, nada verde. Mas é possível produzi-lo por meio da eletrólise, o que permitiria "esverdear" sua produção, isto é, reduzir as emissões de carbono do processo praticamente a zero. Na eletrólise, uma corrente elétrica separa as moléculas da água (H2O) em hidrogênio (H2) e oxigênio (O2). Se a eletricidade empregada na eletrólise vier de fontes renováveis de energia como a eólica e a solar, o hidrogênio produzido teria baixíssima emissão de carbono, seria o que chamamos de hidrogênio verde, o H2V.

Por ser capaz de substituir os combustíveis fósseis na produção de calor, no acionamento de motores e turbinas, na substituição do carvão mineral na siderurgia, na produção de fertilizantes etc., o H2V, pode contribuir em muito para a segurança energética global e para o combate à emergência climática no século 21. Suas vantagens potenciais sobre os combustíveis atualmente utilizados é evidente: ele pode praticamente



Belo Monte é exemplo de que nem toda fonte de energia renovável é verdadeiramente sustentável

© Bruno Batista/ VPR



zerar as elevadas emissões de carbono dos combustíveis fósseis, como gasolina e diesel, e tem vantagens ambientais também na substituição dos biocombustíveis. Estes, apesar de terem origem orgânica e não fossilizada, emitem carbono e outros poluentes à atmosfera, impactam a biodiversidade e muitas vezes levam ao desmatamento da vegetação nativa. Ou seja, em um cenário que envolve aquecimento global e crise energética, o uso do H2V pode ser uma saída promissora e menos impactante para a segurança energética global.

O quão verde pode ser um particular sistema de produção de hidrogênio depende da eletricidade empregada e, também, do restante do seu ciclo de vida, sendo necessário contabilizar o carbono na mineração dos insumos utilizados, no transporte, emprego e descarte final. No caso do Brasil, é bem provável que a maior parte do H2V produzido no futuro, tanto para consumo interno quanto para exportação, seja oriundo

de fontes eólica e solar de energia, mas ainda é necessário desenvolver tecnologias para sua produção em larga escala, tecnologias de uso e infraestrutura de distribuição.

Faz-se necessário, sobretudo, que o país esteja atento à necessidade de seguir legislações e protocolos nacionais e internacionais de proteção aos eventuais grupos sociais afetados pelos projetos eólicos e solares. Afinal, qualquer empreendimento público ou privado que envolva geração de energia pode impactar comunidades e pessoas que habitam em áreas de interesse e/ou próximas a fazendas solares e parques eólicos, e carecemos de regulação capaz de impor boas práticas sociais às empresas produtoras de energia, que vêm colecionando desrespeitos aos direitos das comunidades afetadas pelos seus projetos.

Se a justiça climática envolve necessariamente os territórios de povos indígenas quilombolas, e outros povos tradicionais, a transição energética deve ser pensada a partir da

necessidade do consentimento das pessoas que podem ser atingidas pelos empreendimentos. Afinal, possuir em sua análise de ciclo de vida (ACV) uma baixa emissão de poluentes não é suficiente para garantir a inexistência de impactos socioambientais na produção do H2V.

Vale ressaltar que a Resolução 76/300 de 2022 da Assembleia-Geral das Nações Unidas reconheceu os efeitos das mudanças climáticas e da crise energética enquanto implicações para o gozo efetivo dos direitos humanos. Afirmou, principalmente, que as violações incidem mais em segmentos da população que já se encontram em situação de vulnerabilidade, como os povos indígenas. Além disso, de acordo com a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) é direito dos povos indígenas, dos povos quilombolas e outros povos e comunidades tradicionais, a consulta livre, prévia, informada e consentida a partir de protocolos adequados antes de serem

tomadas decisões que possam afetar seus bens ou direitos.

Também no âmbito internacional do qual o Brasil faz parte, destaca-se a Recomendação Geral 39 (GR 39) da Convenção CEDAW da Organização das Nações Unidas (ONU) e o Acordo de Escazú. A primeira traz a importância de que mulheres e meninas indígenas tenham participação significativa nos processos de consulta prévia e fonte de informação para a definição de instrumentos hábeis ao exercício da autonomia perante as decisões que afetam suas vidas. Já o supramencionado acordo que está em vias de ser ratificado pelo Brasil, se apresenta como o primeiro tratado da região sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais da América Latina e Caribe. Todos esses

dispositivos têm como horizonte garantir mais transparência sobre informações ambientais, acesso a mecanismos de justiça e efetiva participação social: elementos que são deixados de lado ou manipulados pelas empresas em muitas situações nas últimas décadas.

Nacionalmente, destaca-se a Resolução nº 5, de 12 de março de 2020 que, alinhada com os padrões interamericanos, dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para uma Política Pública sobre Direitos Humanos e Empresas. Afinal há uma clara assimetria de poder econômico entre as corporações, sejam públicas ou privadas, e pessoas atingidas, sendo estas o elo mais frágil e, portanto, demandante de proteção jurídica.

A necessidade de consentimento dos povos indígenas, quilombolas

Planta piloto de produção e aplicabilidade de hidrogênio verde foi inaugurada na Coppe/UFRJF em 2023





ou povos e comunidades tradicionais, deve ser assumida como base para qualquer proposta de transição energética no Brasil. Principalmente, porque a relação entre as crises energéticas e os direitos humanos nos revela que as mudanças climáticas põem em risco a habitabilidade e a existência territorial de toda a sociedade, mas de modo mais incisivo estes povos e comunidades,, que têm seus direitos, territórios tradicionais e fontes de subsistência profundamente ameaçados.

Do mesmo modo, é importante observar que muitas vezes a proposta de construção dos equipamentos de energia renovável é feita para as regiões norte e nordeste com o intuito de abastecer

outras regiões do país, como a região sudeste; ou mesmo como um novo ciclo de commodities de exportação para meramente abastecer necessidades do mercado internacional, como o da União Europeia e do Reino Unido. É urgente portanto dar

centralidade à perspectiva das pessoas que habitam a área onde se pretende desenvolver os empreendimentos.

Além disso, deve-se considerar que a tecnologia utilizada hoje em dia exige abundância hídrica para realização da eletrólise de

materiais como cobre, platina, ouro e níquel, o que envolve atividade minerária. E, também, não se pode ignorar a característica altamente inflamável do Hidrogênio que coloca

Baixa emissão de poluentes não é suficiente para garantir a inexistência de impactos socioambientais

Airbus já desenvolveu motor movido a hidrogênio para aeronave

desafios técnicos para seu armazenamento e transporte; na implantação de usinas solares e eólicas necessárias para a instalação das centrais de produção de H2V.

O desafio, portanto, é estimular a oferta de H2V levando em consideração a análise de todo o seu ciclo de vida e, principalmente, que os caminhos para descarbonizar a energia e a economia estejam alinhados ao consentimento e propostas dos povos originários e demais comunidades tradicionais, responsáveis pelo cuidado da natureza e dos bens naturais há séculos em nosso território. A transição energética deve ser feita com respeito aos direitos humanos, culturais, territoriais e à autodeterminação dos povos. ●

ENTRE VENTOS DE INJUSTIÇA:

Dilemas dos grandes projetos eólicos

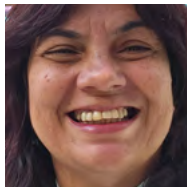
Júlio Holanda

Biólogo formado na Universidade Federal do Ceará (UFC) e mestre em Planejamento Urbano e Regional pelo IPPUR/UFRJ, professor da rede estadual do Ceará e militante ecossocialista.



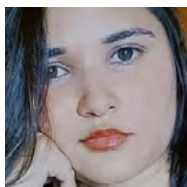
Soraya Vanini Tupinambá

Engenheira de pesca e mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFC, assessora do Instituto Terramar e integrante da Rede Brasileira de Justiça Ambiental.



Helena Soares

Cientista social pela UECE, presidenta da Associação do Assentamento Sabiaguaba, e integrante da Articulação Povos de Luta do Ceará e da Rede Cearense de Turismo Comunitário.



É preciso refletir e agir sobre que tipo de energia eólica temos desenvolvido: não é por se tratar de uma matriz renovável que não existam danos ao meio ambiente e às populações locais.

Construídas em grandes extensões de terra, com um número expressivo de aerogeradores, as usinas eólicas em nosso país alcançam elevadas alturas e se concentram majoritariamente na zona costeira do nordeste brasileiro, onde abundam os ventos alísios. Atualmente, o Brasil está em 6º lugar no ranking de capacidade instalada de energia eólica no mundo, um salto significativo da 15ª posição que ocupava em 2012. Segundo dados da Associação que representa as empresas do setor, as usinas eólicas evitaram a emissão de 34,4 milhões de toneladas de CO² no país.

Em que pese um aumento significativo na instalação de usinas eólicas na última década sob a égide da almejada “transição energética”, é importante ressaltar que a incorporação dessa fonte no Brasil tem ocorrido de forma complementar às não-renováveis e não de modo substitutivo, indicando que a transição energética no país ainda é limitada ou incompleta. Nos últimos 10 anos, ao invés de ser reduzida, a produção nacional de petróleo e gás natural quase triplicou, principalmente em

função da exploração desses recursos no pré-sal. Mais recentemente, as movimentações em prol da exploração de petróleo na Amazônia agregam ainda mais preocupação.

Dito isso, urge refletirmos e agirmos sobre que tipo de energia eólica temos desenvolvido: não existe tecnologia “neutra” e tudo é sempre politicamente intencionado. No caso das usinas eólicas, o modelo adotado no Brasil tem, infelizmente, seguido a cartilha internacional, favorecendo a maximização dos lucros por parte de grandes empresas que, inclusive, colaboraram significativamente com o atual cenário de emergência climática. Para se ter uma ideia, as principais empresas da indústria do petróleo e do setor automobilístico como a Petrobras, Shell, PetroChina, Sinopec, BP, Chevron, Volkswagen, Toyota, Honda, dentre outras, possuem investimentos ou ativos em empresas e/ou usinas eólicas no Brasil e em outros países.

A geração de energia eólica tornou-se uma das atividades mais rentáveis no país, com um ambiente seguro e confiável, através das políticas públicas, altas taxas de



lucratividade e um marco regulatório flexível. Tratada como “energia limpa”, o fenômeno das eólicas manifesta muito da ideologia do desenvolvimento sustentável, na qual a retórica ecológica pode encobrir os verdadeiros impactos das escolhas realizadas. Não é por se tratar de uma matriz renovável que não existam danos ao meio ambiente e às populações locais. Além disso, muitos componentes, desde as pás dos aerogeradores até as linhas de transmissão, estão baseadas na exigência de matérias-primas e processos que não são “limpos”.

Os impactos socioambientais das usinas eólicas onshore (em terra) no Brasil podem variar de acordo com a localização, características

geográficas e contextos específicos de cada região, mas de modo geral incluem profundas alterações nas paisagens e ecossistemas. Usinas em campos de dunas promovem degradação significativa através da terraplenagem, fixação, fragmentação, desmatamento, compactação, alteração da morfologia, topografia e fisionomia dessas regiões. A construção de acessos, plataformas e fundações das turbinas pode levar à compactação do solo, o que afeta a sua qualidade e dinâmica dos ecossistemas, incluindo a vegetação e os processos naturais.

De acordo com o Relatório Anual do Desmatamento (RAD), divulgado pelo MapBiom, em 2022, mais de 4 mil hectares da caatinga foram

No Ceará, parques eólicos apresentam impactos socioambientais que não podem ser ignorados

desmatados devido às atividades das usinas de energia eólica e solar, o que inclui as linhas de transmissão. Em muitos parques eólicos, ocorre a redução da disponibilidade de água, dado que as dunas cumprem um papel relevante por filtrarem e armazenarem água em suas bases, alimentando os lençóis freáticos que dão sustentação às lagoas costeiras e ao ecossistema manguezal. A construção e operação das usinas também pode perturbar a fauna local, sobretudo aves e morcegos, que acabam colidindo

Não existe tecnologia “neutra” e tudo é sempre politicamente intencionado

com as pás das turbinas, e mamíferos como a onça da caatinga.

A indústria eólica também afeta profundamente as comunidades próximas aos locais escolhidos para instalação dos aerogeradores. Por vezes invisibilizadas, essas populações acabam sofrendo com problemas como perda de território, ao terem o acesso a regiões bloqueados, e mudanças na disponibilidade de bens comuns como manguezais, mar, terras agricultáveis, matas, além de situações de subemprego. Tanto o processo de construção quanto a operação das usinas afetam profundamente a saúde humana: seja pela poeira excessiva das obras, seja pela poluição sonora e visual (efeito sombra ou estroboscópico) dos aerogeradores em funcionamento.

A competição pelo uso da terra entre os empreendimentos e atividades agrícolas, agropastoris e tradicionais pode gerar conflitos locais e os contratos de arrendamento entre eólicas e moradores das áreas rurais têm sido marcado por desigualdades e injustiças que favorecem as eólicas de maneira unilateral. Além disso, a instalação das usinas influencia empregos, preços de terras e serviços na região, impactando a demografia local e resultando em fenômenos migratórios e de abandono parental - são muitos os registros dos chamados “filhos dos ventos”, crianças que nasceram de relações que ocorrem entre moradores, por vezes menores de idade, com trabalhadores

temporários que deixam o parque eólico depois de sua construção.

Por fim, vale ressaltar que a grande novidade no setor é a expectativa de início da geração de energia eólica em alto mar (offshore). Já existem mais de 70 projetos deste tipo no Brasil em análise pelo IBAMA e os planos apontam um potencial muito superior aos projetos onshore. No Ceará estão previstos 22 projetos offshore, totalizando mais de 3.700 aerogeradores a serem instalados em alto mar, em sua maioria diretamente relacionados com o capital internacional. No caso dos

Impactos sinérgicos e cumulativos de eólicas offshore ainda devem ser propriamente avaliados



projetos em análise neste estado, estão presentes a BI Energia (Itália), Neoenergia (Espanha), Shell (Reino Unido), Qair (França), Total (França), Equinor (Noruega), Shizen (Japão) e H2 Greenpower (Alemanha).

Os pescadores de algumas comunidades temem os impactos desses empreendimentos para a pesca artesanal, uma vez que os aerogeradores serão instalados próximos da costa, em local de tráfego das embarcações e onde ficam as armadilhas e os cardumes de peixes. Além disso, há o temor sobre a restrição de acesso a áreas marítimas e limi-

tações ao ziguezaguear tradicional das jangadas. Áreas de exclusão ao redor dos aerogeradores (que na modalidade offshore podem chegar a 400m), e os sistemas a eles conexos, podem causar prejuízos inimagináveis e potencialmente irreparáveis à pesca artesanal, ao modo de vida e às relações socioprodutivas locais em toda zona costeira.

Não há no Ceará, e ao que tudo indica em nenhuma outra parte do Brasil, uma análise integrada dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos empreendimentos de geração de energia eólica. O licenciamen-

to ambiental analisa apenas os projetos separadamente e as suas implicações sociais, ambientais e econômicas, sem que se investiguem os efeitos somatórios dessas implicações. Trata-se de um caso nítido de racismo ambiental, uma vez que os benefícios e os malefícios dos empreendimentos recaem de forma desproporcional sobre certos grupos sociais: povos indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, pequenos agricultores, mulheres e demais comunidades tradicionais de um lado; e grandes empresas lucrando de outro. ●



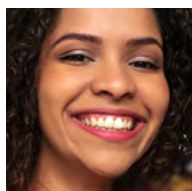
© Ocean Winds/Divulgação

PETRÓLEO NA FOZ DO AMAZONAS

Entrevistada

Hannah Balieiro

Mulher amazônida, bióloga, ativista e educadora popular. Compõe a diretoria do Instituto Mapinguari e a comissão executiva da COP das Baixadas.



Entrevistado

Elias Sampaio

Bailiquiense, pedagogo, artista visual, e presidente do Conselho Comunitário da Associação Gira Mundo no Bailique. É diretor pedagógico administrativo da Escola Estadual Igarapé Grande do Curuá.



Entrevistador

Thomaz Tavares

Amazônida do Amapá, socioambientalista e advogado popular.



Depois de ter um pedido de autorização negado pelo Ibama para explorar petróleo na Bacia da Foz do Amazonas em maio de 2023, a Petrobrás entrou com uma nova solicitação, ainda no ano passado. De acordo com a empresa, há a possibilidade de explorar 14 bilhões de barris de petróleo na região que se estende do litoral do Amapá até o Rio Grande do Norte.

Esta intenção de exploração levanta questionamentos sobre a preservação da biodiversidade deste bioma e dos impactos socioambientais mais amplos. No contexto de uma busca urgente por uma transição energética justa, eficaz, e que respeite o modo de vida dos povos da floresta, Thomaz Tavares conversa com Hannah Balieiro e Elias Sampaio sobre o que está em jogo e como é a vida na região.

Thomaz Tavares *Quais são as perspectivas de uma possível exploração de petróleo na foz do Amazonas, considerando as preocupações ambientais e as mudanças no cenário energético global?*

Hannah Balieiro É um cenário muito preocupante, porque os estudos internacionais, como os do IPCC, que é o grupo de pesquisadores dentro da Convenção Quadro das Nações Unidas pelo Clima, apontam que o planeta não tem condições de abrir novas fronteiras de petróleo, mas sim deve ir gradativamente desativando as já existentes. Especificamente para o estado do Amapá, é mais preocupante ainda, porque além desta perspectiva, existem outros grandes empreendimentos de extração e de exploração de mineração, de combus-

tíveis fósseis e até mesmo de geração de energia considerada sustentável e renovável, como são as hidrelétricas.

As hidrelétricas não podem ser entendidas como energia limpa já que acabam impactando muitas comunidades e não são entregues de maneira justa para a população local: seja a esse nível de impactos ou seja em relação ao valor, o preço que é cobrado por essa energia da população local. Os produtos que são gerados e são exportados, os bônus desse processo que são para poucos, não são distribuídos de forma igualitária entre a população. As populações já são impactadas por esses grandes empreendimentos e agora nós temos a perspectiva de trazer mais um grande empreendimento ao estado

do Amapá, o qual que tem muito mais possibilidade de ser uma nova Belo Monte do que ser um novo pré-sal, como muita gente tem colocado.

Por conta da movimentação de embarcações e de sondas é muito comum que animais, peixes, animais marinhos no geral, se afastem da região e além disso existe a presença de recifes de corais que ainda são pouco estudados e que são ecossistemas extremamente sensíveis e que podem ser muito facilmente afetados por conta dessa movimentação de perfurações. Nesse sentido, é importante resgatar o conceito de sócio-biodiversidade que a Amazônia traz, né? Trazendo esse “social” dos diversos modos de vida que a Amazônia traz. É importante colocar no holofote também os impactos sobre as comunidades pesqueiras e indígenas que podem ser afetadas direta e indiretamente, e que tem essa relação econômica muito forte com o ecossistema local, né? Se você afasta os peixes de uma região, como é que fica a pesca de quem trabalha nessa região? Então se você tem vazamentos de óleo ou que se acidentes acontecem também nessa região, como isso prejudica a qualidade da água, os manguezais e toda a região costeira?

Thomaz Tavares Elias, *you live justamente nesta região, na Ilha do Curuá. Como é a vida por lá?*

Elias Sampaio Na Ilha do Curuá, eu moro na Comunidade de Igarapé Grande do Curuá. Essa parte do Arquipélago de Bailique, no Amapá, é uma área bem costeira. O rio Amazonas passa bem em frente, moramos logo no início da foz. A força das águas que “empurra”, mais ali, alguns quilômetros à frente, o imponente oceano. É isso que faz com que a nossa comunidade não seja atingida, pelo menos por enquanto, pela água salgada.

Nossa comunidade é rica em peixe, diversos tipos de peixes. Meu pai, graças a Deus, tem emprego, eu, depois de formado, recentemente, tenho emprego, mas a pesca sempre esteve ali, desde quando não tínhamos nada, nunca conseguimos nos distanciar da pesca, afinal, faz parte do

nosso cardápio e também é de onde tiramos um extra. Mas, grande parte das famílias não têm a mesma oportunidade de ter um emprego, então, vivem da pescaria (peixe, camarão), da tiração de açai e da extração de óleo de pracaxi. O Bailique é um grande fornecedor de peixe para Macapá.

Na minha comunidade, o fenômeno das “terras caídas” tem uma intensidade menor, mas em muitas outras comunidades ele é assombroso. Meus avós moram na Vila Progresso. Eles tinham uma casa bem grande em um terreno maior ainda, bem na beira do rio. Nossa! Eu lembro que tinha um campo de futebol e uma área com muitas plantas. Eu adorava ir passar as férias lá. Com o tempo, aquela área começou a cair, mas, era algo lento, natural, como é natural o fenômeno das “terras caídas”... Mas agora foi intensificado pela ação do homem!

Houve uma época em que estive em Macapá estudando e trabalhando muito, então passei bastante tempo sem ir lá. Foi nesse meio tempo que o fenômeno das “terras caídas” se intensificou e muita coisa foi por água abaixo, literalmente. Lembro quando a minha mãe me disse que meus avós já não moravam lá e que tudo tinha caído. Eu pensei assim: “Não! Acho que não deve ser assim, não. Deve ter restado alguma coisa por lá.” Eu nem consigo descrever a minha reação quando vi que não existia qualquer indício de um dia meus avós moraram ali! E que todas essas histórias e cenários não existiam mais ali. A minha avó disse que foi em questão de dias para o rio levar tudo embora, do nada!

Na minha comunidade, como disse antes, as “terras caídas” acontecem muito mais lentas, mas mesmo assim, eu tive minha casa atingida. Embora, numa velocidade muito mais lenta onde foi possível se organizar para sair de lá.

© Coordenação Geral de Observação da Terra/INPE



Foz do Amazonas abrange o litoral do Estado do Amapá e parte do Estado do Pará

Agora vamos à energia. O que torna mais complexa a situação da falta de energia elétrica é que a rede, o famoso “linhão”, foi construída por iniciativa dos próprios moradores com o mínimo do mínimo em relação a investimento de infraestrutura. As “terras caídas” tornam tudo mais desafiador. Imagine um local onde o fenômeno é mais intenso e um poste que ficava dentro da mata e agora está na beira do rio prestes a cair: escuridão na certa.

Thomaz Tavares *E falando em energia, como você vê a perspectiva de exploração de petróleo nesta região da foz do Amazonas?*

Elias Sampaio As tomadas de decisão não chegam até essa população ou quando chegam são em um caráter meramente paliativo. As pessoas vivem me perguntando e eu já vivo impaciente em explicar tudo, porque existe uma normalização histórica da situação: “sempre foi assim”. Tentam nos silenciar, mas gosto de fazer as pessoas refletirem sobre como é viver sem energia elétrica: água gelada, a luz na lâmpada clareando a casa em uma noite muito escura, o ventilador aliviando o calor de um dia muito quente ou um momento de distração assistindo uma novela um filme... essas são as primeiras situações que as pessoas imaginam que não teremos a partir da falta de energia elétrica.

Mas vai muito além disso! Imagine não ter como conservar alimento, aquele pescador que tem que vender seu peixe mais barato para o “atravessador” porque não tem onde manter seu peixe fresco, não ter o soro antiofídico porque precisa ser mantido em refrigeração e para uma região dentro da Amazônia onde os incidentes com animais peçonhentos não são raros, isso seria o mínimo! A falta de energia afeta, também, a dignidade das mulheres. Quando a energia elétrica não está ali para facilitar suas vidas, quando são elas, muitas vezes, as responsáveis por tarefas exaustivas manualmente: encher água, lavar roupa, etc. Mas, na tentativa de conscientizar mais as pessoas eu sempre digo isso: fique um dia sem energia e me conte depois.

Agora pense, com todos esses desafios que enfrentamos diariamente, o que será das nossas vidas com exploração de petróleo perto do nosso rio? De certeza, a perfuração do leito do rio (ou próximo do leito da foz) já afetará, imediatamente, a procriação dos nossos peixes e o ambiente onde eles vivem. O iminente vazamento de petróleo em um ponto que fica só alguns quilômetros da minha casa, só levará algumas horas até chegar a nós, isso porque é alta a velocidade da maré e ela leva tudo e trás tudo.

Algumas pessoas falam em desenvolvimento. Desenvolvimento para quem? E eu ainda pergunto: desenvolvimento ou extermínio? Não dá para ficarmos calados convivendo com todas essas problemáticas e mazelas e virem falar em

desenvolvimento. A desculpa que isso vai gerar empregos é muito descarada. Tenho certeza que esses empregos não seriam para nós e mesmo que fossem! Eu, pelo menos, jamais aceitaria que destruíssem meu lugar e a nossa história e depois pusessem as armas nas minhas mãos.

Hannah Balieiro A Petrobras ainda está solicitando esse processo de licenciamento da perfuração para o próprio bloco 59, que já havia sido negada outras vezes, não só neste ano, mas muitas outras vezes em anos passado. Este é um processo que corre desde 2018 e, justamente por não cumprir as normativas técnicas exigidas pelo Ibama, ainda não foi concedida a liberação. Nesse momento pós-Diálogos Ama-

zônicos e Cúpula dos Países Amazônicos, é muito frustrante para a comunidade socioambiental não conseguir enxergar um posicionamento claro que direcione ao fim da exploração de combustíveis fósseis na região amazônica. Não existe nenhuma menção ao fim dos combustíveis fósseis na declaração dos países amazônicos, então fica tudo muito de uma forma genérica dentro da declaração, ao invés de apontar caminhos mais claros de como fazer essa transição energética na região amazônica de uma maneira que seja justa.

Thomaz Tavares *Houve uma audiência pública no Oiapoque, onde senadores e deputados do Amapá defenderam a*

Algumas pessoas falam em desenvolvimento. Desenvolvimento para quem? E eu ainda pergunto: desenvolvimento ou extermínio? A desculpa que isso vai gerar empregos é muito descarada

exploração petrolífera como alternativa de desenvolvimento da região, escancarando a falta de representatividade socioambiental no campo político do Amapá. Como isso pode comprometer o futuro do estado?

Hannah Balieiro É escancarado que existe uma hegemonia no cenário político do Amapá. Nenhum de nossos representantes políticos se posiciona contra a exploração de petróleo. É muito comum a gente ouvir discursos de nossos representantes políticos também em contra da conservação do estado do Amapá. O Amapá tem 73% de áreas protegidas e isso não consegue ser visto enquanto uma oportunidade! Principalmente no cenário de crise climática que nós temos hoje, no cenário global, das negociações globais, isso deveria ser algo a ser olhado como uma vantagem! Procurar estratégias a partir da conservação. O estado do Amapá é um dos que menos emite carbono no Brasil inteiro e isso não é visto pelos nossos governantes enquanto uma oportunidade, uma possibilidade da gente pensar uma nova economia voltada para uma qualidade de vida e para a conservação também.

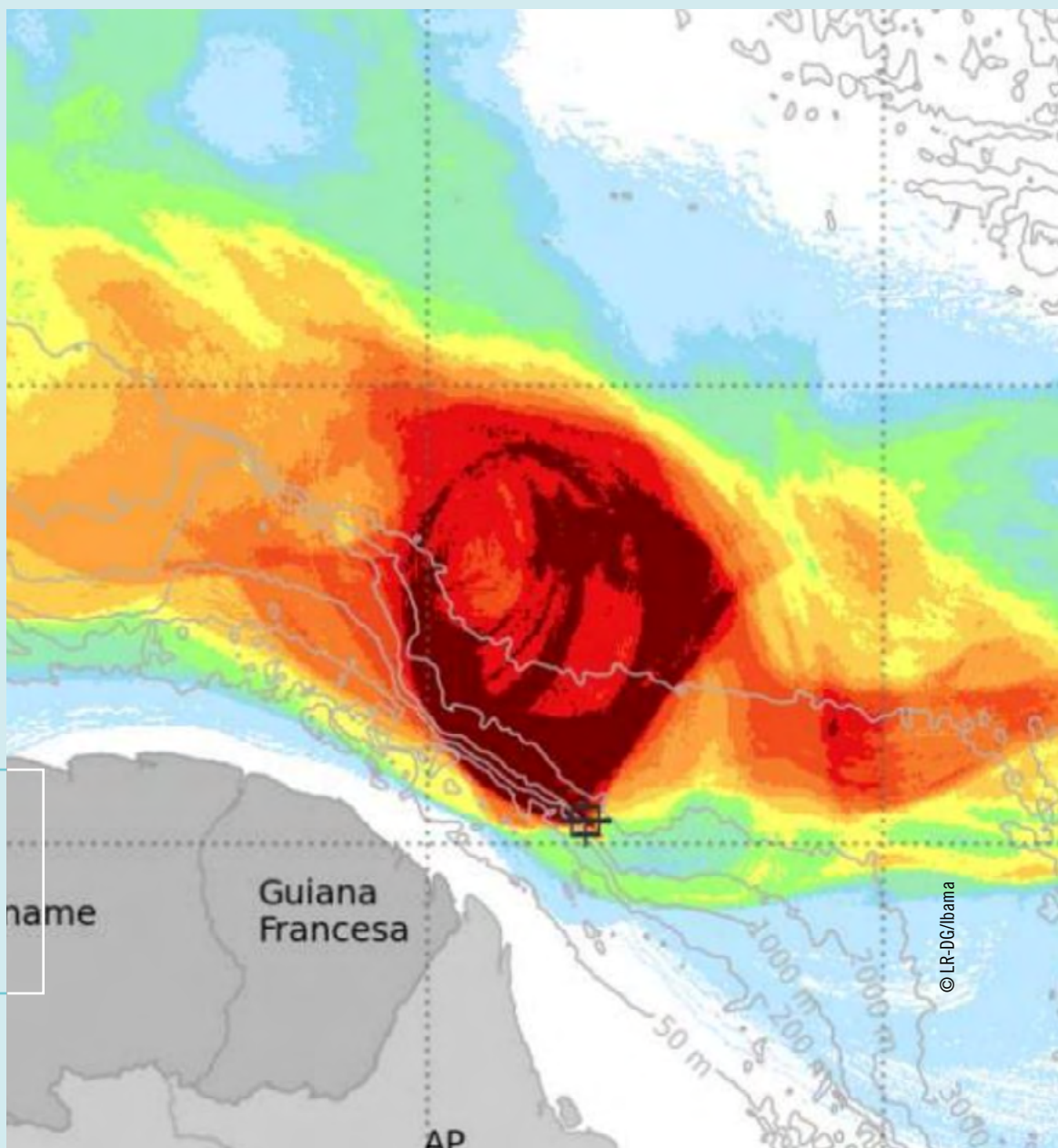
Isso deixa o estado indo na contramão de uma agenda global. Mundialmente, a gente tem, através das negociações internacionais, o Acordo de Paris sendo o nosso principal guia para um futuro em que a gente não atinja o ponto de não retorno da Terra. E ele aponta para que a gente segure as nossas emissões de gás carbono para que a gente não ultrapasse o aumento da temperatura global para mais de 1,5°C. Então, isso é uma oportunidade, a gente pode olhar para o estado do

Amapá como um dos estados mais conservados do Brasil e, dentro desse cenário global, entender isso enquanto vantagem, não enquanto desvantagem.

Nas negociações internacionais, o Brasil sempre teve um posicionamento extremamente importante, porque coloca dentro da agenda internacional, desde os debates lá na Eco 92, o conceito de sustentabilidade. Então o Brasil tem essa responsabilidade internacional. Enquanto o Amapá poderia estar sendo um estado modelo, pensando uma nova economia baseada na conservação, ele acaba se tornando um estado que quer ir contra esse movimento global de redução das emissões de carbono.

Thomaz Tavares *E como as comunidades locais que dependem dos recursos naturais na foz do Amazonas estão sendo consultadas e envolvidas nas decisões sobre a exploração de petróleo?*

Hannah Balieiro Até o momento não houve nenhuma consulta. ●



Simulação do Ibama aponta que vazamento de petróleo na Foz do Amazonas pode impactar 9 países

POR UMA JUVENTUDE CLIMÁTICA À BRASILEIRA

A construção da luta climática no Brasil precisa ter um caráter diferente da europeia e se dar a partir de pautas críticas para a sobrevivência dos setores mais vulnerabilizados da nossa sociedade.



Faz pouco tempo que existe no Brasil, e mesmo no mundo, um movimento que se autointitula como “juventude climática”. No entanto, a urgência do tema das mudanças climáticas, e o notável protagonismo jovem nesta pauta, fez com que esse pequeno e jovem movimento ganhasse holofote nos últimos anos. A juventude brasileira está posicionada de maneira singular para liderar o debate climático, com sua composição plural, tradições de luta diversas, e fincada em um território de enorme biodiversidade em agudo perigo. Mas para isso, precisamos enfrentar nossas contradições.

O movimento organizado de jovens para combater as mudanças climáticas tomou proporções globais a partir do protesto solitário da jovem sueca

Greta Thunberg em agosto de 2018, que aos 15 anos entrou em greve escolar toda sexta-feira para pressionar políticos a agirem de forma incisiva sobre a emergência climática. Greta inspirou milhares de jovens estudantes ao redor do mundo a fazer o mesmo, numa proliferação surpreendente. Em março de 2019, mais de 1.4 milhões de jovens em 128 países entraram em greves escolares numa sexta-feira, em nome do clima.

Em setembro do mesmo ano, a chamada Greve Global pelo Clima foi provavelmente o maior ato climático que já tivemos no Brasil, impulsionada por toda a destruição que o primeiro ano de governo Bolsonaro infligiu à natureza. Coletivos focados na luta climática se multiplicaram, com o protagonismo de uma juventude mais elitizada que não costumava estar nas ruas.

Essa movimentação orgânica e global, a partir do exemplo de Greta, aponta com nitidez uma juventude ciente da urgência de se pautarem as mudanças climáticas no debate público, carente de um espaço onde se visse representada e que pudesse transformar sua ansiedade climática em ação concreta. No entanto, existe uma conhecida dificuldade da juventude climática em traduzir sua luta para o contexto do território - um desafio que não pode ser desconectado do surgimento do movimento no Brasil, importado da Europa, a partir de um acúmulo e método europeu.

Aqui, termos como “pegada de carbono”, “mitigação e adaptação” e mesmo “justiça climática” não ressoam com uma população que luta todos os dias para sobreviver sob camadas de opressão inimagináveis pelo cidadão médio na Europa. A



Júlia Hara Medeiros

jovem militante ecossocialista, atuante na luta por justiça climática e social desde 2019 através do Jovens pelo Clima de São Paulo e outros espaços de juventude e socioambientais.



Rafaela Martins

indígena do povo Guarani Mbya, articuladora e apoiadora de saúde indígena, estudante de Gestão Hospitalar e uma das referências da juventude indígena do Jaraguá, em São Paulo.



Jahzara Ona

Estudante de Geociências na Universidade de São Paulo, técnica em meio ambiente, formada em escola pública periférica. Tem 19 anos e integra o Jovens pelo Clima.



Grazielle Garcia

Ativista sócio-ambiental e comunicadora social. Foi co-fundadora do Jornal O Clima e da Agência experimental estudantil Comunica XP, é cofundadora do Jovens pelo Clima.



Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2023 (COP28), em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos

hegemonicamente branco e elitizado, agindo de forma isolada dos outros movimentos sociais. Precisamos ampliar esse perfil social para um movimento com maioria negra e indígena, pois são justamente esses setores que são mais diretamente afetados pelas mudanças climáticas. Afinal, não há distribuição democrática dos impactos do clima: eles recaem desproporcionalmente sobre essas populações que historicamente foram vulnerabilizadas pelo sistema. Por isso, é urgente que essas juventudes estejam mobilizadas, engajadas e atuantes nos espaços que construímos.

A territorialização do debate do clima torna as pautas mais concretas. Criar sínteses coletivas elaboradas e adequadas para realidade brasileira a partir dos sujeitos que mais sofrem com suas consequências, aumenta a legitimidade e capacidade de ação do movimento climático.

Outra consequência da importação da Europa é o método com foco na ocupação e disputa de espaços institucionais, tanto internacionalmente quanto a nível nacional: presença em COPs (Conferências das Partes sobre Mudanças no Clima) e outros espaços do Sistema das Nações Unidas articulações pela criação e participação em conselhos ligados ao poder público, criação de plataformas climáticas em eleições e cobranças de lideranças políticas, etc. Sem dúvida, estes são espaços e mobilizações importantes, tanto para trazer visibilidade à causa, quanto para conquistar melhorias concretas e imediatas na vida da população. A grande falha desse método, no entanto, é sua miopia:

luta climática no Brasil se traduz na luta diária dos povos indígenas, dos atingidos por barragens, dos camponeses, na falta de água e transporte público em grandes centros urbanos, nas enchentes que matam e desabrigam centenas em periferias todos os anos. A construção da luta climática no Brasil precisa, necessariamente, ter um caráter diferente da europeia e se dar a partir de pautas críticas para a sobrevivência dos setores mais vulnerabilizados da sociedade.

Este diagnóstico já tem sido feito por muitos coletivos, militantes e pesquisadores da área, que lidam diariamente com as contradições inerentes a se falar de clima. Há, no entanto, uma tendência positiva de descentralização do debate, que vem extrapolando ambientes acadêmicos e pouco representativos, e sendo cada vez mais apropriado por movimentos históricos e enraizados. Exemplos disso foram o decreto de emergência climática feito no Acampamento Terra Livre de abril de 2023, a partir da perspectiva dos povos indígenas; e a centralidade da pauta

climática na Marcha das Margaridas em agosto de 2023, protagonizada pelas trabalhadoras rurais.

Também têm se fortalecido os coletivos de jovens que buscam aprofundar a pauta climática nos seus territórios, como a Rede Jandyras, que surgiu como proposta de fortalecer a participação de mulheres amazônicas na região de Belém do Pará na agenda climática, a rede JACA no Rio de Janeiro, que reúne jovens do estado para incidir na política climática, incluindo aqueles atingidos por projetos destruidores de mineração, e a Perifa Sustentável, projeto de educação ambiental nascido nas periferias de São Paulo.

Apesar desses avanços e do consenso de que é fundamental democratizar e aterrisar cada vez mais a pauta climática nos territórios brasileiros, na prática, ainda há muito a caminhar na construção política coletiva do dia a dia. Nos falta uma rede que conecte todos esses movimentos e coletivos, capaz de formular e incidir na política de forma conjunta. A juventude climática hoje ainda é um movimento

mobilizações em torno de políticas internacionais e públicas são insuficientes e ineficazes sem um combate organizado à estrutura econômica que hoje dita o desenvolvimento da nossa sociedade.

As limitações da via institucional são nítidas. Na COP, considerada o principal evento anual onde autoridades se reúnem para firmar compromissos de combate às mudanças climáticas, a juventude (e demais representantes da sociedade civil) é impedida de sentar à mesa de negociação de onde todo ano saem acordos insuficientes para controlar o tamanho da catástrofe climática, firmados entre representantes de Estados e grandes empresas. No Brasil, a Cúpula da Amazonia que reuniu em Belém representantes de 15 países para debater desmatamento ilegal, combate ao crime organizado e financiamento externo para o desenvolvimento sustentável local, foi antecedida por um evento da sociedade civil que debateu estes mesmos temas, mas não viu suas recomendações e demandas incorporadas na genérica e frustrante declaração final da Cúpula. Nosso papel nesses espaços, em geral, é simplesmente dar um verniz de legitimidade para políticas muito pouco representativas das demandas da juventude.

Não é destes espaços, dentro do sistema que dita as regras do jogo hoje, que vão sair políticas capazes de lidar com o tamanho do desafio que temos. Seja a nível subnacional ou internacional, estas instâncias estão impregnadas por representantes da classe dominante, cujos interesses vão diretamente contra o tipo de transformação estrutural que é necessária para enfrentar as mudanças climáticas e garantir vida digna à população. Mesmo quando é possível ter avanços concretos de

direitos, estes são conquistas facilmente reversíveis em uma correlação de forças desfavorável, como vimos tantas vezes no governo Bolsonaro. E sabemos que não há tempo para pequenas e lentas mudanças na linha do tempo da destruição da vida na Terra. É tudo para ontem.

Isso quer dizer que, além de avançar no enraizamento territorial e na expansão do perfil da militância, é preciso denunciar a incapacidade do capitalismo de superar sua contradição com a natureza, apontar a necessidade de ruptura com o atual modelo de acumulação, exploração e desenvolvimento, e ampliar espaços de elaboração coletiva das bases da sociedade, conectando-os cada vez mais através de uma rede de movimentos agindo de forma unitária.

O desafio que está colocado para a juventude é dar nome ao “sistema” no slogan “Mudar o Sistema, Não o Clima”. É avançar numa análise do sistema capitalista para entender como ele consegue de fato ser superado, e o que deve surgir no seu lugar. Para isso, o engajamento da esquerda radical e ecossocialista nessa luta também é fundamental.

Em resumo, a mobilização da juventude climática tem sido fundamental para trazer visibilidade para o maior desafio da nossa geração: garantir um planeta habitável com condições de vida dignas para todas as espécies vivas. Para avançar nessa missão, temos a tarefa de aterrissar ainda mais a luta climática na realidade brasileira, colocando os mais afetados no centro da construção de alternativas, expandir sua rede de ação coordenada, e avançar na sua práxis anticapitalista.

A certeza de que as mudanças climáticas estarão cada vez mais em pauta, e com efeitos mais catastróficos, torna nossa ação exponencialmente mais urgente. O papel da juventude como motor do debate climático tem sido e vai continuar sendo central para denunciar os verdadeiros culpados, dar voz à geração que mais vai sofrer as consequências e lutar pelo nosso futuro. ●

Mais de 8 mil indígenas, de 200 povos do Brasil, participaram da 18ª edição do Acampamento Terra Livre (ATL), em 2022



© Midia Ninja/Flickr

O PSOL CONTRA A BOIADA

Balanço da batalha na Câmara dos Deputados



Letícia Camargo

Gestora Ambiental formada pela Universidade Federal do Paraná e Mestre em Políticas Ambientais e Territoriais pela Universidade de Ferrara. Foi assessora técnica de políticas socioambientais da Bancada do PSOL no Congresso Nacional por 5 anos e é responsável pela incidência política do Painel Mar.



Lucas Ycard Marubo

Indígena do Povo Marubo do Vale do Javari, estudante de Direito na Universidade de Brasília, onde é membro do Observatório de Direitos Indígenas. Foi assessor da Bancada do PSOL e atualmente é secretário executivo da Frente Parlamentar em Defesa dos Direitos dos Povos Indígenas.

O A política socioambiental brasileira sofreu retrocessos profundos e inéditos durante o governo de Jair Bolsonaro. Relatório da iniciativa Política por Inteiro aponta que o governo anterior publicou, de 1º de janeiro de 2019 a 31 de julho de 2022, mais de 140 mil atos com interface às políticas ambiental e climática. A análise dos 2.189 atos mais relevantes deste período revela que houve uma combinação de reformas institucionais, com redução da participação social e da transparência, vazios normativos e desregulações estratégicas. A “passada da boiada” foi sentida desde a paralisação de mecanismos para o financiamento de uma agenda sustentável (Fundo Clima, Fundo Amazônia), passando pelos retrocessos em nossos compromissos climáticos (Contribuição Nacionalmente Determinada - NDC, na sigla em inglês), e chegando à explosão dos índices de desmatamento, recordes de queimadas e baixas taxas de pagamento de multas ambientais.

No Legislativo, os ataques à pauta foram graves, com a tramitação e aprovação de Projetos de Lei agora conhecidos como “pacote da destruição”. Tratam-se de propostas que facilitam a liberação de novos agrotóxicos, flexibilizam o licenciamento ambiental para obras de diferentes

portes, promovem a grilagem de terras, alteram a demarcação de terras indígenas e muitas outras ações contra o meio ambiente e povos indígenas e comunidades tradicionais. Neste contexto, a atuação do PSOL foi de muita reação e resistência, em diferentes Grupos de Trabalho, Frentes Parlamentares e Comissões do parlamento. O PSOL também participou da COP 26 e da COP 27, fez uma série de denúncias internacionais e apresentou ações em prol da proteção da Amazônia e o enfrentamento das mudanças climáticas no Supremo Tribunal Federal.

De acordo com o “Ruralômetro”, pesquisa que mediu a atuação parlamentar de 2019 a 2022 em temas socioambientais, o PSOL ficou em primeiro lugar dentre os partidos que atuam em defesa dessas causas no Congresso Nacional. Em uma legislatura extremamente atípica, o partido se destacou por ter uma bancada de combate ao anti-governo genocida que matou e estimulou a violência contra indígenas e assolou a biodiversidade dos biomas do Brasil, em especial da Amazônia e do Cerrado. Colaboramos com o Projeto de Lei 1142/2020, que “dispõe sobre medidas urgentíssimas de apoio aos povos indígenas em razão do novo coronavírus”, e participamos ativamente da Comissão Externa que acompanhou, fiscalizou e propôs

providências em relação aos assassinatos de Dom e Bruno na região do Vale do Javari.

Dentre muitas Representações no Ministério Público Federal no tema socioambiental, vale destacar a relacionada ao então Presidente da Funai, Sr. Marcelo Xavier, e ao Coordenador Regional da Funai de Barra do Garças, no Mato Grosso, Sr. Álvaro Peres, envolvidos em graves violações para tratar o garimpo ilegal e a extração de madeira com status de "atividade econômica legal". A 6ª Câmara do Ministério Público Federal acolheu nossas denúncias e conseguimos contribuir com a exoneração do Sr. Marcelo Xavier. Da mesma forma, foi por meio de uma representação do PSOL que o MPF abriu investigação sobre o genocídio do povo Yanomami, resultante da omissão do governo Bolsonaro e materializado em casos de desnutrição e malária que levaram o Ministério da Saúde do governo Lula a decretar emergência em saúde pública naquele território.

A vitória de Lula sobre Bolsonaro significou, já nos primeiros 100 dias de retomada democrática, que fossem colocadas em marcha medidas vitais para a preservação dos nossos biomas. Entretanto, para cumprir a promessa de campanha do "desmatamento zero" até 2030, devemos ir além de desfazer o desmonte ambiental deixado por Bolsonaro. Com mais rigor na fiscalização e menos concessões ao agronegócio, os resultados devem aparecer nos próximos anos, mas não podemos arrefecer os esforços em defesa do meio ambiente e dos povos indígenas e comunidades tradicionais. Isso porque ainda existem grandes desafios à frente, marcadamente os manifestos nos grandes entraves no Congresso Nacional: vencemos a eleição presidencial, mas não a disputa na Câmara dos Deputados e no Senado.

Em 2023, os retrocessos socioambientais na Câmara foram muitos, a começar pela aprovação da Medida Provisória 1151/22, que mudou regras da lei de gestão de florestas públicas por concessão, permitindo a concessão florestal e a comercialização de créditos de carbono. Também houve a aprovação da MP 1154/23 que depenou as pastas do Meio Ambiente e dos Povos Indígenas, e da MP 1150/22, com emendas-jabuti que afrouxaram a lei da Mata Atlântica, desvirtuando o objetivo de proteger o meio ambiente. Foi aprovado, ainda, o PL 4994/2023, o qual coloca em risco uma das regiões mais preservadas e de maior biodiversidade da floresta amazônica ao flexibilizar o licenciamento ambiental do re-asfaltamento da BR-319, que conecta Manaus (AM) a Porto Velho (RO).

No último ano, também tramitou o terrível PL 490/07, que estabelece um conjunto de medidas de destruição de



direitos indígenas, versando sobre o marco temporal - tese sobre a ocupação de terras por povos indígenas que restringe a demarcação de terras indígenas àquelas já tradicionalmente ocupadas por esses povos em 5 de outubro de 1988. Esse texto também afeta os povos em isolamento voluntário, abrindo caminhos para a exploração de suas terras em caso de "utilidade pública" e para a perda dos direitos territoriais de indígenas que percam "traços culturais". Transformado em PL 2903/2023, o texto foi aprovado e recebeu vetos presidenciais na intenção de diminuir um pouco o estrago. Entretanto, nem todos os vetos foram mantidos pelo Congresso Nacional, o que fez com que o PSOL, a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib), e outros partidos, apresentassem ao Supremo Tribunal Federal uma ação que pede a derrubada da lei.

Ficou evidente que, a despeito dos avanços no Poder Executivo, para a pauta socioambiental não há correlação de forças para segurar a boiada no Congresso, de modo que o PSOL tem atuado incansavelmente em defesa do ecossocialismo no parlamento. São exemplos disso a presença do deputado Ivan Valente na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS), onde aprovou o parecer do Projeto de Lei 2933/2023, que tipifica o crime de ecocídio, de autoria da bancada do PSOL, e realizou audiências públicas sobre a exploração de petróleo e gás na foz do Amazonas, e sobre o crime da Braskem em Maceió - esta última em parceria com a deputada Luciene Cavalcante. Do mesmo modo, ressalta-se a importante



Posse da bancada do Cocar, composta por Sônia Guajajara (PSOL-SP) e Célia Xakriabá (PSOL-MG) em fevereiro de 2023

atuação da deputada Célia Xakriabá como presidente da Comissão da Amazônia e dos Povos Originários e Tradicionais, bem como na COP 28 em Dubai onde lançou a Bancada do Planeta, uma rede internacional de parlamentares em defesa da natureza e dos direitos dos povos indígenas. Ressalta-se também a atuação da deputada Talíria Petrone e do deputado Chico Alencar coordenando, respectivamente, os grupos de trabalho de Clima e Educação Ambiental da Frente Parlamentar Ambientalista.

Diante do crescimento e intensificação dos eventos climáticos extremos e seus impactos nas cidades brasileiras, a aprovação do PL 380/23, que cria diretrizes que fomentem a construção de cidades resilientes às mudanças climáticas, deve ser muito celebrada. De autoria da deputada Erika Hilton, o texto foi aprovado na Câmara com parecer do deputado Guilherme Boulos na Comissão de Desenvolvimento Urbano, e do deputado Tarcísio Motta na Comissão de Constituição e Justiça. Vale destacar, também, que a partir de um ofício assinado pela bancada do PSOL o presidente Lula solicitou o arquivamento no Congresso Nacional do Projeto de Lei 191/2020 que propõe a abertura de Terras Indígenas à mineração e outras atividades econômicas incompatíveis com a proteção dos territórios e modos de vida de seus povos.

Já na reta final de 2023, o presidente da Câmara, Arthur Lira, apresentou uma lista de PLs chamada de “Pacote Verde”, objetivando aprovar pautas “positivas” antes da COP 28. Nesse contexto, o PSOL conseguiu

melhorar o PL 2308/2023 que versava sobre hidrogênio verde, em uma proposta até então voltada para exportação apenas. Graças à atuação de nossa bancada, agora será obrigatório aplicações para projetos de desenvolvimento sustentável de transição energética localizados no país, utilizando-se da produção do hidrogênio verde para descarbonização da economia local.

Neste pacote, apesar de uma articulação do PSOL para incluir a obrigação do Planejamento Espacial Marinho (PEM) para instalação das torres eólicas offshore, o PL 11247/2018 foi aprovado com uma série de jabutis que favorecerem o setor do gás e usinas de energia a carvão — emissores intensivos de dióxido de carbono, principal causador do aquecimento global. Desta forma, nossa bancada protocolou um ofício ao presidente do Senado, Rodrigo Pacheco, pedindo a impugnação do dispositivo que incentiva a geração de energia a carvão, contrariando as regras legais e constitucionais de proteção ao meio ambiente e da transição energética renovável.

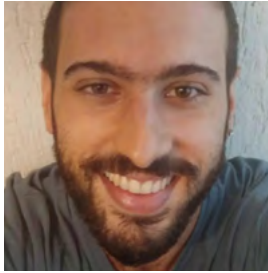
Ainda, no fechar das portas da Câmara, na última semana do legislativo de 2023, foi aprovado o PL do Mercado de Carbono (PL 2148/2015) com um texto confuso, que exclui da gestão do sistema a sociedade civil - e, portanto, os povos indígenas e comunidades tradicionais - e beneficia o agro, ao excluir o setor da regulamentação de suas emissões. O PSOL apresentou proposta para que o agro não ficasse fora da regulamentação, mas foi derrotado pela maioria da bancada do agronegócio em Plenário. Urge, portanto, que permaneçamos no combate às falsas soluções da economia verde para a crise climática e que se intensifiquem os esforços e pressões no Legislativo.

É fundamental denunciar a imposição da plena mercantilização da natureza com lucros privados e impactos socializados que definem o ecocapitalismo. Caso contrário, a boiada seguirá passando. Enquanto isso, prejudica-se o foco em políticas públicas que realmente enfrentam o problema - a saber: a garantia de direitos territoriais aos povos indígenas e comunidades tradicionais, a garantia de orçamento público para o meio ambiente, a conservação da natureza, o combate ao desmatamento e a adaptação e atendimento aos atingidos climáticos nas periferias urbanas. ●

POR UMA ECOLOGIA DECOLONIAL

Gustavo Belisário

Doutor em Antropologia Social pela Universidade Estadual de Campinas e professor substituto do curso de Gestão Ambiental na Universidade de Brasília entre 2022 e 2023. Pesquisa o Plantationceno e intersecções entre a luta pela terra e questões de gênero, sexualidade e raça.



UMA ECOLOGIA DECOLONIAL

Pensar a partir
do mundo
caribenho

Malcom
Ferdinand
Ubu Editora



Ambientalismo é coisa de branco? Quando lutas por justiça climática são representadas nos grandes veículos de mídia, é comum que vejamos sujeitos brancos do norte global em frente às câmeras segurando seus cartazes como protagonistas. Ao mesmo tempo, a ideia de que a proteção do meio ambiente transcende classes, culturas, raças, por estarmos “todos no mesmo barco” da catástrofe climática, tende a apartar luta ambiental das lutas antirracista, feminista, de classes, por diversidade sexual e de gênero. Pois é essa “dupla fratura” que o livro *Uma Ecologia Decolonial: Pensar a partir do mundo caribenho*, de Malcom Ferdinand, tenta desconstruir, concebendo uma ecologia que incorpore o antirracismo no centro de suas formulações.

O autor chama de dupla fratura a dificuldade, por um lado, de movimentos como o afrofeminismo e o pensamento decolonial incorporarem as questões ecológicas e, por outro, da ecologia colonial invisibilizar os

horrores da escravidão, do racismo e da colonização nas suas análises da crise ambiental. A despeito disso gerar pontos cegos nos movimentos que não conseguem pensar essas lutas em conjunto, Ferdinand defende existirem desigualdades nas responsabilidades dos movimentos para que isso aconteça: “Pelo lado ambientalista, a dificuldade provém de um esforço de invisibilização da colonização e da escravidão na genealogia de um pensamento ecológico, que produz, em contrapartida, uma ecologia colonial e, até, uma ecologia da arca de Noé” (p. 28)

O livro se propõe a repensar as bases coloniais da ecologia. Para isso, o autor propõe que olhemos três conceitos da luta ecológica por outro prisma. Ele propõe que o conceito de Antropoceno seja substituído pelos de Plantationceno e de Negroceno. Sobre a ideia salvacionista de uma Arca de Noé, alusão que habita várias intervenções ambientalistas, o autor defende que nos desvencilhemos dela mirando para o Navio Negroiro. E por

fim, para Ferdinand, a práxis do movimento ambientalista deve substituir o que ele chama de caminho solitário pelo quilombo. Vejamos como o autor opera cada uma dessas ideias.

Antropoceno foi um termo inicialmente cunhado e trabalhado pelos cientistas Eugene Stoermer e Paul Crutzen para designar o tempo (ceno) em que o ser humano (antropos) passou a ser um fator geológico, capaz de mudar os ciclos da Terra. A despeito do termo ser uma importante inflexão científica, para Ferdinand o conceito de antropoceno corrobora com os apagamentos de diversos povos que resistiram à colonização e a consequente destruição predatória. Essa maneira de ver a natureza como recursos a serem explorados é um habitar colonial de origem branca e europeia, e, não evidenciar essa distinção é invisibilizar indígenas, quilombolas, povos da floresta e demais povos originários de diversas partes do mundo.

Para se desfazer dessa indistinção entre o conjunto da humanidade e

essa maneira predatória de habitar o mundo, Ferdinand prefere o termo *Plantationceno*, cunhado por Anna Tsing e Donna Haraway. Esse conceito faz referência às economias agroexportadoras que estabeleceram os países do Sul global como lugares de produção incessante de mercadorias: algodão, café, açúcar, banana, cacau, etc. Historicamente, a *plantation* foi uma tecnologia difundida na colonização que combinava a domesticação de plantas e animais para a produção agrícola de um tipo monocultura, enraizando uma cultura escravista que explorou milhões de pessoas trazidas do continente africano e promovendo genocídio dos povos indígenas e destruição ambiental. No Brasil, podemos pensar na figura do engenho de açúcar como essa síntese de um habitar colonial difusor do racismo, do colonialismo e que, concomitantemente, produzia profundos desequilíbrios ecológicos.

Para Ferdinand, *Plantationceno* expressa uma política mais acurada de marcar o tempo geológico, pois coloca no centro da crítica essa maneira colonial de habitar o mundo que homogeneiza e esquadriha espaços, destruindo as diversidades epistemológicas, biológicas, químicas, físicas e cosmopolíticas. Em um só termo, *Plantationceno* condensa a crítica da desumanização, subalternidade e exploração do negro; e da destruição de centenas de povos, línguas, culturas, regimes alimentares, relações com as águas, e com os animais. Assim, desloca-se uma história única do Homem implícita no Antropoceno ao mesmo tempo em que se distribui de maneira mais justa as responsabilidades da destruição da natureza. Segundo Ferdinand: “Os genocídios dos ameríndios, a escravização dos africanos e suas resistências são, portanto,

compreendidos na história geológica da Terra e do tempo” (p. 66 e 67)

A imagem cristã mítica da Arca de Noé também é alvo de críticas do autor a partir de uma perspectiva antirracista e decolonial. A alusão à Arca construída para enfrentar o dilúvio está presente em diferentes versões no movimento ambientalista. Em todas elas, a aposta da Arca de Noé é no abandono dos pertencimentos sociais e comunitários em prol de uma ecologia global, que também desterritorializa de maneira colonial. A corrida por energias renováveis – seja de parques eólicos ou produção de urânio para energia atômica – é um dos exemplos dados pelo autor, dado que muitas vezes promove o desterro de populações indígenas sob a justificativa de “um bem maior” de salvamento do mundo. Esse ambientalismo promove uma cidadania ecológica global que não guarda os vínculos com ecologias e mundos comunitários.

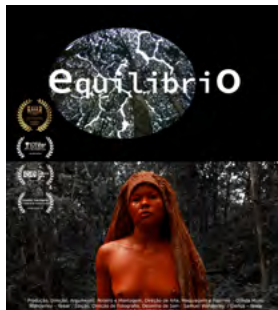
Malcom Ferdinand nos sugere a pensar em outra metáfora: a do navio negreiro. O autor nos conta que nas embarcações que faziam o comércio de negros escravizados através do Atlântico, era comum que existissem cláusulas nos contratos que previam a perda de uma porcentagem da “mercadoria”, que poderia aumentar quando ciclones e outras condições climáticas desfavoráveis fossem enfrentadas. Durante tempestades, para não colocar em risco a tripulação branca, os operadores do tráfico negreiro se livravam dos corpos negros para manterem a estabilidade dos barcos. Não era incomum – e Ferdinand nos traz alguns exemplos históricos disso – que os operadores do navio inventassem nos relatos de viagem condições climáticas desfavoráveis para justificar os corpos jogados no mar no per-

curso. Com essa alusão, Ferdinand nos convida a não reproduzirmos o racismo ambiental e a naturalização da perda de certos corpos nas crises ambientais ou de fazer coro a ideologias neomalthusianas que entendem o genocídio como ferramenta para salvar “nosso barco comum”.

A práxis sugerida por Ferdinand é do quilombamento, isto é, confiar na convivialidade e no pertencimento comunitário como uma resposta radical à crise climática em que nenhum corpo deve ser descartado em nome do futuro da humanidade. Os quilombos eram formados por pessoas escravizadas que fugiam do sistema da *plantation* para reconstruir outras relações com a terra. Nos quilombos, os ex-escravizados construíam vínculos com as plantas, águas, espíritos, animais e outros povos que já estavam lá, sem reivindicar uma hierarquia de quem estava “voltando à terra”. Com esse respeito a quem já está por séculos construindo esse tipo de habitar, os brancos têm muito o que aprender que o caminho “de volta para terra” não tem por protagonistas quem dela se desvinculou.

A ecologia decolonial de Malcom Ferdinand reafirma o compromisso que o ambientalismo brasileiro tem que ter com a luta anti-racista e com os movimentos sem-terra, indígena, de pessoas atingidas por barragens, mulheres camponesas, e quilombolas. Nos afastar da *plantation* é não ter como centro de sua pauta anti-especista a perseguição às religiões de matriz africana e seus sacrifícios animais. É não apostar no neomalthusianismo que naturaliza os deslizamentos de terra nos morros de grande cidade deixando milhares de pessoas sem casa. Que sigamos a luta por um ambientalismo que também descolonize nossas maneiras de pensar e viver a relação com a Terra. ●

FILMES & SÉRIES



“Equilíbrio”

- **Olinda Tupinambá**
- Produtora Yawar

Olinda Tupinambá, indígena do povo Tupinambá e Pataxó Hãhãhãe, iniciou sua atuação no audiovisual em 2015, produzindo e dirigindo diversas obras e sendo curadora de festivais e mostras de cinema. Seu curta-metragem “Equilíbrio”, cujas fotos ilustram esta edição da Jatobá, foi exibido em diversos festivais e pode ser assistido na íntegra no site de sua produtora (www.yawar.art.br).

Subvertendo estéticas documentais tradicionais, o filme expressa uma crítica contundente à relação destrutiva da sociedade capitalista com a Terra a partir da voz da Kaapora. Esta entidade espiritual indígena - que já havia sido personagem de outra obra da cineasta, “Kaapora O Chamado das Matas”, também disponível online - fala diretamente a nós, questionando a forma hostil e desarmônica de interação da humanidade com o planeta. Sua mensagem corta como flecha e é acessível aos mais diversos públicos, convertendo-se em um material de formação indispensável aos esforços de descolonizar a pauta socioambiental.

Gravado na Terra Indígena Caramuru (Bahia), o filme faz parte do Projeto Um Outro Céu, que premiou artistas indígenas em uma parceria entre universidades baianas, paraenses e britânicas. Segundo a cineasta, a obra integra seu trabalho como ativista ambiental e continuará com “a atuação prática em trabalhos de recuperação e restauração ambiental, educação ambiental e novas obras audiovisuais que contribuam para dar visibilidade às questões prementes sobre a condição humana e planetária em razão da destruição ambiental provocada pela civilização”.

LITERATURA



Sobre os Ossos dos Mortos

- **Olga Tokarczuk**
- Ed. Todavia

Num misto de humor e suspense, Olga Tokarczuk, vencedora do Nobel de literatura, nos conduz à narrativa da excêntrica Janina Dusheiko - uma professora de inglês aposentada, amante de astrologia e defensora de animais silvestres. Em uma floresta na Polônia, ela desarma armadilhas, toma chá preto, estuda poesia, e cuida de casas de veraneio, até se tornar peça chave de um suspense policial (e ecológico) inusitado.

PODCAST



O episódio 215 do “Guilhotina”, o podcast do Le Monde Diplomatique Brasil, recebe o geógrafo Bruno Malheiro, autor do livro “Geografias do bolsonarismo: Entre a expansão das commodities, do negacionismo e da fé evangélica no Brasil”. Ao comparar diversas geo-

grafias - da expansão do desmatamento ao mapa dos votos de Bolsonaro, do crescimento de clubes de tiro aos tipos de festas e crenças na Amazônia -, Malheiro revela a configuração de uma racionalidade autoritária que desenvolve a expansão capitalista a partir de uma verdadeira operação de guerra com diversas engrenagens e sistemas interligados. O diagnóstico preciso se revela urgente para desmobilizar o bolsonarismo que permanece vivo apesar da vitória eleitoral de Lula.

Acredito que minha relação com a terra foi me aproximado de uma estética própria e de escolhas de assuntos que têm relação com a natureza. Acabei me aproximando muito do “artevismo”, a partir do qual proponho que meu corpo é uma extensão do processo de colonização, meu corpo é um corpo político, mas eu tenho sido resiliente como muitos dos meus antepassados, e para caminharmos para um lugar melhor é preciso enxergar outros mundos, é preciso se colocar no lugar do outro. Precisamos parar de achar que somos o centro deste universo, e entender que não somos nada sem o equilíbrio.

Trecho do artigo de Olinda Tupinambá para o Catálogo do Forumdoc.BH 2023 - disponível em www.forumdoc.org.br



Tudo num só lugar!



Acesse e baixe agora a revista **Socialismo e Liberdade**.

Edições históricas e digitalizada em fcmf.org.br ou pelo **QRCode**



FUNDAÇÃO
**LAURO CAMPOS e
MARIELLE FRANCO**
PSOL



Revistas

Os desafios do mundo do trabalho hoje

... especial da Revista Socialismo e Liberdade sobre os desafios do mundo do trabalho e as subjetividades que aflige a sociedade cada vez mais fragmentada e

“ Apresentação



FUNDAÇÃO
**LAURO CAMPOS e
MARIELLE FRANCO**
PSOL