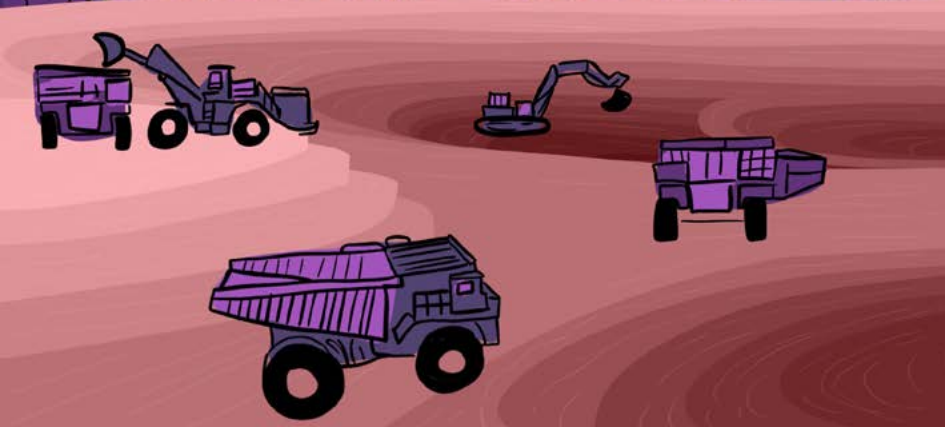


Mineração, petróleo e bioeconomia

ELISANGELA PAIM
FABRINA FURTADO
(ORGS.)







Mineração, petróleo e bioeconomia

Elisangela Paim
Fabrina Furtado
(Org.)



Apresentação da coleção

Andreas Behn¹

A coleção “Politizando o clima: poder, territórios e resistências” busca analisar criticamente alguns dos principais temas, políticas, projetos e atores envolvidos nos debates energéticos e climáticos, destacando as implicações territoriais, de classe, de raça e de gênero, além das assimetrias históricas entre o Norte e o Sul Global. Fruto de uma parceria entre a Fundação Rosa Luxemburgo, o Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA/UFRRJ), o Coletivo de Pesquisa Desigualdade Ambiental, Economia e Política e a Editora Funilária, esta coletânea problematiza as disputas nos campos da política energética, da gestão dos territórios e do que vem sendo denominado por organizações e movimentos sociais como mercantilização e financeirização da natureza.

O *Le Monde Diplomatique Brasil* também é parceiro do projeto e vai contribuir para que o seu conteúdo atinja um público mais amplo por meio de reportagens, artigos e episódios do podcast Guilhotina.

A obra reúne reflexões críticas de autores e autoras com forte engajamento com os territórios em conflito, apresentando caminhos que emergem das resistências construídas pelas próprias comunidades atingidas. Estruturada em quatro volumes, a coleção aborda: 1) energia e neocolonialismo; 2) mineração, petróleo e bioeconomia na Amazônia; 3) mercado de carbono e o negócio da compensação; e 4) mudanças climáticas e cidades. Elaborada no âmbito do Progra-

¹ Diretor da Fundação Rosa Luxemburgo, escritório Brasil e Paraguai.

ma Clima da Fundação Rosa Luxemburgo, a coleção busca contribuir para o fortalecimento das articulações em defesa e promoção da justiça socioambiental e do enfrentamento ao racismo ambiental e ao colonialismo verde. Seu alcance pretende envolver um crescente número de organizações sociais e políticas, pesquisadoras, pesquisadores, profissionais da educação básica e superior, militantes e pessoas interessadas em geral. Ao mesmo tempo que essas redes vêm construindo e se apropriando de um posicionamento crítico comum, se fortalecem também para promover ações coletivas, compartilhar estratégias de resistência e incidir politicamente em espaços como a COP30 (Conferência das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas)², a ser realizada em Belém.

Os textos partem da premissa de que é essencial problematizar como as atuais políticas climáticas – sobretudo as baseadas na noção dominante de transição energética e no mercado de carbono – têm sido construídas, implementadas e legitimadas pelos agentes do capitalismo extrativista. A coleção busca evidenciar as estratégias adotadas pelos governos e por empresas neoextrativistas (ou seja, do complexo hidro-agro-energético-mineral) ante a crise climática e as implicações dos usos que fazem das categorias “transição energética”, “energia renovável”, “descarbonização”, “bioeconomia” e “compensação”. Trata-se de políticas que, longe de promover uma transformação estrutural, operam a partir da intensificação do capitalismo

² Conferência das Partes, que acontecerá em novembro de 2025, é a 30ª reunião anual da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e ocorrerá no Brasil. O objetivo principal da COP30 é discutir e implementar medidas para combater as mudanças climáticas, com foco em metas de redução de emissões e adaptação às suas consequências.

racial e patriarcal, despolitizando o debate climático e invisibilizando as violências históricas.

Contudo, vale sempre lembrar, essas políticas não operam sem resistência. Ao contrário: nos diversos contextos analisados e vividos, emergem múltiplas formas de luta, rebeldia, enfrentamento e existência. É com essas resistências que a coleção dialoga e se compromete, oferecendo subsídios teóricos e políticos para fortalecer práticas de denúncia, proposição e reexistência frente à emergência climática e às suas falsas soluções.

Mineração, petróleo e bioeconomia

Elisangela Paim¹

Fabrina Furtado²

Este segundo volume da coleção “Politizando o clima: poder, territórios e resistências”, denominado *Mineração, petróleo e bioeconomia*, reúne análises críticas sobre as implicações dos chamados minerais da transição, da bioeconomia e da exploração de petróleo na Amazônia brasileira. Os textos exploram como essas agendas – apresentadas como sustentáveis e como soluções para a crise climática – vêm reproduzindo lógicas extrativistas, aprofundando desigualdades e violências e ameaçando os modos de vida de povos indígenas, comunidades tradicionais e do próprio bioma amazônico. A partir de olhares enraizados nos territórios, com destaque para a vivência de mulheres, os artigos oferecem reflexões urgentes sobre os conflitos, as resistências e as disputas em torno da transição energética, da mercantilização da natureza e das novas fronteiras do capital.

O primeiro artigo, “Mineração e transição energética são

1 Coordenadora Latino-americana do Programa Energia e Clima da Fundação Rosa Luxemburgo (escritório Brasil e Paraguai), pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ) e doutora em Ciências Sociais pela Universidad de Buenos Aires/Argentina.

2 Professora do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ) e pesquisadora do Coletivo de Pesquisa Desigualdade Ambiental, Economia e Política e do Grupo de Estudos sobre Mudanças Sociais.

faces da mesma moeda: violências e violações de direitos na Amazônia brasileira”, escrito por Ailce Margarida Negreiros Alves e Larissa Pereira Santos, propõe uma análise crítica sobre as implicações socioambientais da mineração na Amazônia, especialmente no contexto da chamada transição energética e da exploração de minerais denominados como estratégicos. O estudo parte da escuta de comunidades tradicionais, destacando sobretudo as mulheres que vivem na região do Rio Preto, em Marabá (PA), diretamente impactadas pela extração de manganês realizada pela Buritirama – empresa terceirizada da Vale S.A. e maior mineradora de manganês do mundo. Para evidenciar as violações de direitos e as desigualdades geradas pelos grandes empreendimentos extrativistas, as autoras também levam em conta dados de campo sobre os impactos do projeto Salobo, voltado à extração de cobre na mesma região. Esses territórios amazônicos, marcados por resistências potentes contra a expansão mineral, revelam como a lógica de desenvolvimento baseado no capitalismo extrativo (em mineração, petróleo, energia e agronegócio, além de outros), sob o discurso da transição energética, intensifica o patriarcado, o classismo e o racismo. Com uma abordagem metodológica centrada nos saberes desses territórios e em uma perspectiva crítica e feminista, as autoras, que vivem e atuam no Corredor Carajás, contribuem com reflexões sobre resistências e justiça ambiental.

O segundo artigo, “Reflexões sobre a expansão da fronteira petroleira na Amazônia brasileira: água e petróleo não se misturam”, escrito por Bianca Dieile da Silva, discute os avanços da exploração petrolífera na Amazônia brasileira, com ênfase na

Margem Equatorial e na bacia da Foz do Amazonas. Analisa as implicações socioambientais, os riscos à saúde humana e os conflitos com povos indígenas e comunidades tradicionais. A partir do exemplo do vazamento de petróleo ocorrido em 2019 no litoral brasileiro, a autora denuncia a continuidade de uma lógica extrativista que ignora a crise climática e vulnerabiliza ainda mais os territórios. O texto também destaca as contradições do governo brasileiro, que simultaneamente defende compromissos ambientais e amplia sua participação na produção e governança do petróleo, revelando disputas entre instituições como a Petrobras e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Diante desse cenário, o capítulo propõe uma reflexão crítica sobre os interesses envolvidos e as resistências que surgem frente à expansão petroleira na região amazônica.

O terceiro e último artigo, intitulado “A bioeconomia como solução corporativa: entre o capital e a memória ancestral”, escrito por Guilherme Carvalho, problematiza o uso do conceito de bioeconomia pelo sistema corporativo-capitalista como uma suposta alternativa para enfrentar as crises climática e ambiental. Carvalho destaca como a bioeconomia é baseada na dominação da natureza para atender a interesses de uma minoria privilegiada, perpetuando a expropriação de territórios de povos indígenas e comunidades tradicionais. Ele ressalta que a bioeconomia, difundida amplamente não só como solução para o clima como também para os povos das florestas, representa um projeto de poder alinhado a um capitalismo moderno, colonial, patriarcal e racista, além de um ambientalismo de mercado que reforça

desigualdades. Por outro lado, o artigo contrapõe essa lógica com os modos de vida ancestrais da Amazônia, que configuram a floresta não apenas como um bioma, mas como uma *floresta cultural*, fruto dos conhecimentos e práticas tradicionais e de memórias ancestrais.

Este volume nos convoca a um enfrentamento crítico das narrativas que, sob o argumento da transição energética e de enfrentamento da crise climática, legitimam novas formas de avanço do capitalismo extrativista na Amazônia. Seja pela exploração de minerais chamados estratégicos, pela exploração de petróleo ou pela promoção da bioeconomia como solução corporativa, o que se revela é a continuidade e o agravamento de uma lógica de expropriação territorial, devastação ambiental, violência e apagamento de saberes ancestrais. Os artigos aqui reunidos evidenciam como esses processos não só estão longe de enfrentar o problema climático, mas intensificam as causas da crise enquanto atingem de forma direta os modos de vida de povos indígenas e comunidades tradicionais, especialmente as mulheres. Ao mesmo tempo, evidenciam as múltiplas formas de resistência e (re)existência que se erguem diante de projetos que insistem em subordinar a vida à lógica do capital. Reafirmam, assim, os caminhos traçados por povos que defendem e cultivam projetos de vida enraizados na coletividade, na dignidade e no cuidado com a terra e o território.

Mineração e transição energética são faces da mesma moeda:

violências e violações de direitos na Amazônia brasileira

Ailce Margarida Negreiros Alves*
Larissa Pereira Santos**



*Ailce Margarida Negreiros Alves - Mestra em Ciências Sociais pela EHESS, Paris (França), educadora popular e professora na Faculdade de Educação do Campo da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), no campus Marabá.

** Larissa Pereira Santos - Mestra e doutoranda em Ciências da Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação Comunicação, Cultura e Amazônia da Universidade Federal do Pará (PPGCOM/UFPa) e coordenadora política na Associação Justiça nos Trilhos.

*Pra além dessa ilusão de que, com a mineração aqui, vai chegar o desenvolvimento, isso é uma mentira, uma falácia descabida, porque é justamente o contrário.*¹

Aparecida, informação oral

Introdução

Este trabalho contribui com o debate acerca da vida, da natureza, do clima, dos Direitos Humanos, ambientais e sociais. Descreve, à luz de realidades comunitárias, desigualdades, violências e violações ocorridas na implementação de grandes projetos de mineração na Amazônia brasileira, contexto que é apresentado em uma relação direta com o modelo de desenvolvimento adotado no país. Esse modelo, baseado em megaprojetos de infraestrutura, mineração, agronegócio, entre outros, representa uma realidade em que a transição energética surge como estratégia dos agentes dominantes do capitalismo extrativo para se legitimar e avançar com novas fronteiras de acumulação no Brasil.

Procurando responder cobranças sociais, particularmente as referentes às mudanças climáticas, os países voltam-se para investimentos ditos de caráter ambiental. Porém, vivemos um velho novo momento do fazer capitalista global, seguindo a lógica da acumulação de riqueza e impondo às periferias do mundo o pagamento do maior ônus.

Queremos ratificar a relevância das diferentes formas de resistências construídas em contextos amazônicos por comunidades

¹ Todos os relatos contidos neste artigo são de pessoas que não serão identificadas, usaremos nomes fictícios.

tradicionais, agricultores e pescadores, entre outros, afetados largamente por políticas do capital global. Buscamos refletir, ainda, acerca dos impactos socioambientais da extração de chamados minerais estratégicos na Amazônia, considerando os efeitos tanto sobre o bioma quanto sobre as comunidades.

Os minerais ditos críticos ou estratégicos fazem parte de uma linguagem contemporânea, adotada dentro da política de mineração, com vistas à transição energética e à satisfação de exigências ambientais, porém com fortes ligações ao mercado. Esses conceitos relativamente novos baseiam-se em uma abordagem crítica, questionadora de como a mineração para a transição energética pode reproduzir dinâmicas extrativistas destruidoras do meio ambiente, das relações ancestrais com a natureza e das relações socioambientais, além de aprofundar desigualdades diversas.

A metodologia deste artigo envolve um conjunto de estratégias de coleta de dados, incluindo diálogos, entrevistas com lideranças de movimentos sociais e rodas de conversas com moradores de áreas afetadas por grandes empreendimentos de mineração. Para um resultado mais robusto, também recorreremos à pesquisa documental e bibliográfica para completar o material de análise deste trabalho.

Nesse caso específico, priorizamos a escuta de mulheres moradoras da região do Rio Preto, no município de Marabá, sudeste do Pará, afetadas pela exploração de manganês através das ações de uma empresa terceirizada da Vale S.A., a Buritirama (maior mineradora de exploração de manganês do mundo).²

² Fundada em 1982, a Buritirama teve falência decretada em 2023 e confirmada em 2025 pelo STJ, com base em inadimplência de dívida confessada de mais de R\$ 27 milhões.

Além disso, reunimos dados de observações das comunidades afetadas pela exploração de cobre promovida pelo projeto Salobo³, também em Marabá, território amazônico que resiste contra a ampliação da atividade mineral.

Diante disso, o que as comunidades, em especial as mulheres da região do Rio Preto, falam sobre a exploração de minerais ditos críticos para a transição energética? Quais são os principais impactos que elas sentem com a exploração de minérios em suas comunidades? Como o bioma Amazônia está sendo utilizado para renovar as narrativas empresariais a favor da continuidade de um padrão exploratório que visa ao lucro?

Destacamos que esse é um exercício caro para nós que falamos de dentro da Amazônia e sofremos processos históricos e contínuos de colonização. Há uma gama de conhecimentos e saberes manifestados nos territórios, especialmente dos que mais sofrem com os grandes empreendimentos, que agora estão sendo manipulados com narrativas verdes sobre a transição energética. Nosso desafio é também documentar esses conhecimentos e contribuir para um referencial sobre o tema com uma perspectiva endógena, crítica e feminista.

As autoras deste estudo são também moradoras dessa região conhecida como Corredor Carajás, nos estados do Pará e Maranhão. Conhecedoras e ouvintes ativas das problemáticas levantadas aqui, atuam com pesquisas, trabalho de campo e formação política e popular em comunidades atingidas pela exploração mineral e o agronegócio.

3 O Projeto Salobo é um dos maiores empreendimentos de mineração de cobre do Brasil, operado pela Vale S.A. Ele está localizado na região de Carajás e tem uma capacidade de processamento que ultrapassa 32 milhões de toneladas anuais.

Transição energética: discursos de sustentabilidade e violações socioambientais na Amazônia

Atualmente, o desafio para a “transição energética” tem tomado muitos espaços de discussão no Brasil e no mundo. Governos e empresas utilizam discursos sobre sustentabilidade para atender a cobranças socioambientais das políticas internacionais estabelecidas pelos países ricos, assim como de diversas organizações, movimentos sociais e outros atores. O Brasil declara prioridade em ações para a transição energética e tecnológica sob o discurso de combater a matriz fóssil global⁴ desde o pós-Cúpula da Terra, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, ocasião em que foram assinadas algumas convenções: do Clima, da Biodiversidade e, posteriormente, do Combate à Desertificação. Ao contrário do esperado, pouco se vê de ações efetivas que gerem a preservação do planeta a partir de práticas mais sustentáveis e livres de poluição.

De acordo com diferentes pesquisadores⁵, existe uma escalada internacional nos últimos tempos que pressiona o Brasil em busca de uma “transição energética justa”; são os conceitos de transição e justiça que estão sendo questionados aqui, pois existe um dilema que nos leva a perguntar de que transição estamos falando e para quem ela é destinada. Como destacam os autores, na verdade, o que está acontecendo no Brasil é uma

4 A matriz fóssil global refere-se à composição das fontes de energia utilizadas no mundo, predominantemente derivadas de combustíveis fósseis, como petróleo, carvão e gás natural.

5 Para uma discussão mais aprofundada do tema, ver o artigo “Energia renovável e extrativismo verde: transição ou reconfiguração?”, de Fabrina Furtado e Elisangela Paim, publicado na *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, e a publicação *Terra, clima e energia: a expansão energética injusta no Brasil*. Grupo Política, Economia, Mitteração, Ambiente e Sociedade, de Bruno Milanez.

expansão energética e/ou diversificação da oferta de energia, não uma transição.

Centenas de comunidades localizadas na Amazônia brasileira já sofrem com a implantação de projetos de mineração que historicamente anunciam um desenvolvimento que não é visto nem sentido por quem está morando nelas. Nos últimos anos, essas pessoas escutam anúncios (de empresas mineradoras como a Vale S.A.) sobre uma transição energética que segue o mesmo padrão de impactos ocasionados ao longo das últimas décadas, como expulsões, contaminações de águas, desmatamento, entre outros.

São inúmeros os exemplos de projetos de mineração que chegaram à Amazônia com a perspectiva de desenvolvimento econômico sustentável, como Programa Grande Carajás (abrangendo partes do Pará, Maranhão e Tocantins), Projeto S11D (Canaã dos Carajás, no Pará), Projeto Volta Grande (município de Senador José Porfírio, no Pará), Onça Puma (próximo aos municípios de Ourilândia do Norte e Tucumã, no Pará), somente para citar alguns. A principal empresa responsável por esses projetos, que não cumpriram o prometido, é a mineradora Vale S.A., presente na região há mais de quatro décadas. Os grandes projetos de mineração na Amazônia exploram principalmente ferro, mas também bauxita, nióbio, ouro, cobre etc., sendo agora encapados pela narrativa da transição energética.

A Vale S.A. é uma das maiores mineradoras de ferro, cobre e níquel do mundo, estando presente no Brasil há mais de oito décadas. Atualmente, ela reforça o discurso da transição energética ao anunciar o Programa Novo Carajás, com a finalidade de expandir a produção de cobre com “investimentos de R\$ 70 bilhões em cinco anos (2025-2030), em linha com o *guidance* da

empresa, na região de Carajás, uma província rica em minerais essenciais para a descarbonização e a transição energética global” (Vale, 2025).⁶

A empresa afirma ainda que o mesmo programa é para “impulsionar o beneficiamento de minerais críticos para a produção de aço verde (minério de ferro de alta qualidade) e de metal para transição energética (cobre), fundamentais para a redução das emissões de carbono” (Vale, 2025). O setor empresarial categoriza essa produção de aço como “verde” devido ao uso de fontes energéticas como solar ou eólica, de carvão vegetal e de tecnologias que buscam reduzir emissões de CO₂, o que não significa dizer que tais projetos não geram impactos sobre comunidades nem sobre a natureza. No mesmo anúncio, a empresa diz que isso representa

[...] ganhos para o Brasil, com o potencial de posicionar o país na liderança global no fornecimento de minerais críticos e reforçar seu protagonismo no combate às mudanças climáticas, e para a Vale, ao ampliar uma frente de negócio que gera valor e alavanca oportunidades estratégicas de mercado para a companhia em uma economia baseada na indústria de baixa emissão de carbono. (Vale, 2025)

A exploração de cobre na Amazônia já é uma realidade vivenciada por comunidades do município de Marabá, no sudeste do Pará. Para Milanez, a mina do projeto Salobo é a maior em operação para extração de cobre no Brasil, também sob

⁶ O anúncio está disponível na íntegra em: <https://vale.com/pt/w/vale-anuncia-70-bi-reais-de-investimentos-no-programa-novo-carajas-pa-ate-2030-em-solenidade-com-o-presidente-lula>. Acesso em: 31 maio 2025.

responsabilidade da mineradora Vale S.A. Esse mineral pode ser utilizado para a “fabricação de equipamentos de geração e armazenamento de energia solar, energia eólica, em redes elétricas, na fabricação de veículos elétricos e baterias, na produção de hidrogênio, energia nuclear e hidrelétrica”, entre outros (Milanez, 2024, p.16).

Os discursos de combate às mudanças climáticas elaborados pela Vale S.A. são disseminados em seus canais de comunicação, relatórios e prestações de contas. Mas não é bem assim que funciona para uma empresa que está há mais de 40 anos explorando diversos tipos de minerais na Amazônia brasileira e, consequentemente, gerando impactos e conflitos socioambientais. Agora, através da exploração do cobre, a Vale S.A. reforça o discurso de uma empresa empenhada na “transição energética justa” e na prática de uma “mineração sustentável”.

Segundo Furtado e Paim, “o discurso da transição energética parece inscrever-se na lógica da modernização socioecológica do capitalismo”. Para as pesquisadoras, essa lógica busca se apresentar com a implementação de projetos que dizem ser comprometidos “com a defesa do meio ambiente, o enfrentamento da mudança climática e o combate à pobreza” (2024, p.11), porém são fundamentados no mercado, na tecnologia como um fim e no consenso.

Nesse sentido, empresas que já atuam no setor da mineração e da energia, por exemplo, passam a considerar “novas” formas de produção e fornecimento de minerais que atendam a uma onda mundial de transição energética. “Novas” aqui é colocado entre aspas porque problematizamos tais práticas empresariais em torno da exploração dos minerais que são hoje considerados como estratégicos e/ou críticos para a transição energética.

Nós não estamos falando de uma transição energética, nós estamos falando de uma expansão energética. As formas de produção de energia anteriores vão continuar existindo. Mas ao inaugurarmos novas formas energéticas não quer dizer que a gente abandona as que já existem. (Trocate, 2025, informação oral)⁷

As práticas e os discursos sobre uma atividade de mineração que seja estratégica para a economia do país e que esteja incluída nos objetivos de desenvolvimento para uma transição energética têm sido contestados pelas experiências vividas em comunidades das áreas de grandes projetos econômicos.

O Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil enfatiza que, entre os 15 estados brasileiros envolvidos em conflitos pela exploração de minerais da transição, o Pará se destaca com 40% das ocorrências, mas gera 54,5% do montante de capitais arrecadados, o que corresponde a R\$ 103,4 bilhões no total (Wanderley, 2024, p. 14).

Notamos, portanto, a Amazônia como um grande mercado de fácil acúmulo de lucros, visão que se sustenta desde a colonização, no século XVI, e ainda hoje mantém ações que reproduzem velhas práticas econômicas coloniais: a Amazônia vista como natureza pristina, sem gente, fonte de recursos inesgotáveis e agora fundamental para salvar o planeta da mudança climática. E o povo, tão diverso, não tem o direito nem de se autodenominar. Não por acaso, agora a Amazônia é palco da 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas, a COP30.

⁷ Charles Trocate é filósofo, poeta e Dr. Notório Saber pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Também atua como Dirigente nacional do Movimento pela Soberania na Mineração, assentado da Reforma Agrária no Assentamento Palmares, em Parauapebas (PA), e militante do Movimento Sem Terra do Pará. Entrevista concedida às autoras em 7 de fevereiro de 2025.

Foco de políticas desenvolvimentistas fundadas numa economia agroexportadora, a Amazônia torna-se palco de conflitos de todas as ordens: étnicos, culturais e territoriais, motivados pelo antagonismo entre formas de vida, pertencimento, identidades, relação com a natureza e modelos de exploração dos grandes empreendimentos, a exemplo da exploração mineral. Edna Castro⁸ afirma:

O que está em jogo e agora de forma mais explícita nas políticas governamentais, inclusive de países com região amazônica, é a ocupação pelo mercado de territórios da Pan-Amazônia, essa imensa região privilegiada pela sua floresta tropical e rico potencial mineral, hídrico e de biodiversidade. Essas políticas consideram que a infraestrutura de transportes permitirá a ligação física do Atlântico ao Pacífico e, também, a incorporação de novos territórios ao mercado de terras. Sob essa perspectiva a região passa a ocupar uma posição central na geopolítica brasileira e sul-americana, tanto pelos Estados que a concebem como um espaço estratégico de integração no âmbito de uma economia mundializada, quanto pelo aumento de interesses por parte de grandes empresas e corporações (Castro, 2017, p. 21).

Os grandes empreendimentos geram “diferentes violações e formas de desrespeito aos direitos coletivos, todos consagrados em legislação internacional, como: o direito a uma alimentação adequada; o direito à água e ao saneamento básico; o direito à saúde; o direito à moradia...” (Santos, 2020, p. 6). Todos

⁸ Organizadora do livro *Territórios em transformação na Amazônia: saberes, rupturas e resistências*, composto de 18 artigos produzidos pelo Grupo de Pesquisa Estado, Território, Trabalho e Mercados Globalizados (GETTAM), do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará (UFPA).

chegam com a mesma lógica de atuação vinculada aos poderes governamentais.

Na Amazônia, tal característica de implementação de grandes empreendimentos não muda frente à emergência climática que enfrentamos, sendo muitos os cenários de desastres ambientais, catástrofes, destruição de cidades, repressões, expulsões, expropriações e tomada dos territórios.

Vale a pena ressaltar que a mineração nunca vem sozinha, ela se reproduz a partir de outros condicionantes fundamentais, sem os quais não poderia existir com a potência e o poder que representa hoje. Um grande projeto é a junção de vários outros dispositivos necessários à produção e reprodução do capital, como o agronegócio e projetos de construção de infraestruturas (ferrovias, rodovias, portos, barragens, hidrovias etc.). Daí vem a migração massiva da força de trabalho masculina, e como desdobramento: pobreza, conflitos, violências, aumento da população, disputas diversas.

O modelo de desenvolvimento imposto e focado na produção de commodities para exportação, via mineração e agronegócio, conflita com as formas de vida tradicionais amazônicas. Articulada com o mercado globalizado, a Amazônia sofre inúmeras e distintas pressões sobre seu bioma natural: as florestas, as águas, as terras, os territórios e o subsolo. Para Castro (2017),

a fronteira minerária é um exemplo de investimentos em processos extrativos minerais e, como demonstrado no debate na economia, um movimento identificado por eles como de “reprimarização”, apostando na exportação de produtos com baixo valor agregado (Castro, 2017, p. 9-10).

O discurso de desenvolvimento e progresso é uma falácia, ocultando dados como desigualdades de classe, gênero e raça revelados no fragmento: “cidades como Parauapebas (PA) e Açailândia (MA), na região Norte, apresentam economias focadas na mineração e na agropecuária, com baixos indicadores de emprego e inclusão feminina.” (Tewá 225, 2024, p. 23). São duas cidades bem conhecidas no Corredor de Ferro Carajás, que aparecem entre as piores cidades para as mulheres viverem em âmbitos de “pobreza, violência, precariedade no mercado de trabalho e impactos das mudanças climáticas” (Tewá 225, 2024, p. 5).

A situação do bioma amazônico apresenta um cenário mais crítico e profundamente preocupante: quase 97% dos municípios analisados dessa região registram indicadores de qualidade de vida muito baixos. Esse dado revela um padrão estrutural de desigualdade que impacta diretamente as mulheres, dificultando seu acesso à saúde, educação e oportunidades econômicas. Às vésperas da COP30 em Belém, onde a Amazônia será o centro das atenções globais, é fundamental destacar que a região enfrenta não apenas desafios ambientais, mas também sociais e de gênero (Tewá 225, 2024, p. 27).

Aqui reafirmamos os efeitos diferenciados da mineração na vida das mulheres e meninas. Dados da consultoria Tewá 225, citando o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), afirmam que “em 2023, foram registrados mais de 1,2 milhão de casos de violência contra mulheres, incluindo feminicídios, agressões domésticas, ameaças e violência sexual. Desse total, 63,6% das vítimas foram mulheres negras (pretas e pardas)” (2024, p. 5).

Não é difícil perceber a contradição do que chamam de progresso e desenvolvimento na Amazônia; inclusive, até alguns jornais locais se atrevem a explicar como os grandes projetos funcionam a partir das denúncias que vêm das comunidades. É o caso deste trecho publicado pelo *Correio de Carajás* sobre a iniciativa e preocupação de mulheres com a proteção de meninas em situação de vulnerabilidade:

O fluxo nos preocupa, nossos filhos estão lá, nossos irmãos estão lá, nossos netos crescem lá. A vila veio desenvolvendo e a nossa preocupação vem crescendo. Tomamos a iniciativa para que nossa região melhore porque ninguém quer ver a parente criança numa situação assim (de prostituição). O problema é que nem o Conselho Tutelar chega lá porque não tem estrutura para encarar a estrada (*Correio de Carajás*, 1 ago. 2019).⁹

Tal narrativa de uma liderança da Vila União, publicada no jornal local, destaca essa contradição entre o desenvolvimento pregado pelos megaempreendimentos, quando se instalam nas comunidades, e as sequelas que vão aparecendo ao longo do tempo, além das preocupações locais com as mazelas desse processo. Essas afirmativas só corroboram as reflexões contidas neste artigo, pois manifestam as implicações de projetos de exploração de minérios que serão usados para a transição energética. É o que exemplificamos com mais descrições a seguir.

⁹ A matéria completa está disponível em <https://correiodecarajas.com.br/manganes-leva-um-r-12-bilhao-de-maraba-e-gera-prostituicao-infantil-nas-vilas/>. Acesso em: 31 maio 2025.

A continuidade da exploração a todo custo para a transição energética no estado do Pará

O estado do Pará ocupa lugar central nas discussões sobre clima, mineração e, agora, transição energética. A geografia, a biodiversidade e a existência de povos e comunidades tradicionais, bem como os modos de vida e as resistências aos impactos dos grandes empreendimentos, tornam o estado um marco no debate ambiental.

Distante 458 quilômetros de onde vai ocorrer a COP30, Marabá é um município do sudeste paraense com 112 anos de existência, emblemático para o debate ambiental. Com uma população de 266.533 habitantes (IBGE, 2022), a cidade ocupa uma área total de 15.127.872 km² e apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,668.

Uma das autoras deste artigo, que reside na cidade, constata a região como um ícone em exploração nos moldes coloniais, particularmente no último século, devido ao extrativismo de borracha, peles de animais, castanha, madeira, ouro, ferro e agora outros minerais ditos para a transição energética. Alvo de acirradas disputas pela terra, é com a mineração que Marabá perde grande parte de seu território: nos anos 1980, abrigava uma diversidade de minas de ouro, ferro e outros minérios. As políticas desenvolvimentistas do Governo Militar deram a essa região outra configuração e novos agentes de disputa entraram em cena: empresas, bancos, mineradoras e fazendeiros, precisamente a partir da territorialização do Programa Grande Carajás.¹⁰

10 Criado em 1982, o programa foi impulsionado pela Companhia Vale do Rio Doce (atual Vale S.A.), com o objetivo de explorar as vastas reservas minerais da Província Mineral de Carajás, que contém ferro, ouro, bauxita, manganês, níquel e cobre. Além da mineração, o projeto envolveu a construção de infraestrutura como ferrovias, portos e usinas hidrelétricas, incluindo a Hidrelétrica de Tucuruí.

Com a exploração da maior mina de ouro do estado do Pará, Serra Pelada (a partir da década de 1980), uma migração massiva provocou grandes mudanças na geografia local e, com isso, Marabá perdeu grande parte de seu território. Isso ocorreu com o desmembramento e a criação de novos municípios, uma dinâmica que reflete disputas políticas de grupos economicamente favorecidos e ligados aos grandes projetos. “O efeito geofísico de uma mina não é só a mina. O efeito geofísico de uma mina é o produto e o subproduto dessa mina. Ela redesenha, reconfigura o uso territorial do espaço” (Trocate, 2025, informação oral).

No início da segunda década dos anos 2000, o Projeto Salobo, de exploração de cobre da empresa Vale S.A., começou a operar em Marabá, assim como a exploração de outros minérios, seja de forma legal ou clandestina. Sabemos que a mineração clandestina é muito comum no Pará, principalmente na região sudeste do estado.

Além de sugar da natureza todo produto que interessa ao mercado, o modelo de extrativismo mineral nos moldes capitalistas, chamado por Svampa de neoextrativismo¹¹, não demonstra nenhuma preocupação com a diversidade da vida. Como diz Trocate: “nós estamos à beira de um limite, de um colapso global se persistir essa dinâmica, essa rotina (que eu chamo) de que o capital funciona em rolagem perpétua: é extração, é transformação, é consumo e descarte” (Trocate, 2025, informação verbal).

O projeto Salobo é um exemplo dessa dinâmica, tendo licença de operação concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em 2012, para que a empresa Vale realizasse extração de cobre dentro de

¹¹ Para uma melhor compreensão do conceito, conferir o livro de Maristella Svampa, *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências*, publicado pela editora Elefante em 2019.

uma área de preservação ambiental, a Floresta Nacional (Flona) Tapirapé-Aquiri. A Flona tem 85,66% de sua área localizada no município de Marabá (ISA, 2025).

A região também é conhecida pelo encontro entre dois importantes rios, o Tocantins e o Itacaiúnas, sendo este localizado nas proximidades de uma barragem construída para a contenção de rejeitos produzidos pela lavagem do minério de cobre. Dessa forma, um impacto negativo considerável é a tensão e o medo das pessoas com o possível rompimento da barragem de rejeitos próximo ao rio Itacaiúnas.

Além disso, a participação em eventos junto à Comissão Pastoral da Terra (CPT-Marabá)¹² para observações e diálogos informais em Canaã dos Carajás permitiu escutar as comunidades atingidas pela exploração da mina do S11D. Impactos como o desrespeito às comunidades da região, assédio para compra de lotes, pressão, medo, poeira e a própria destruição de patrimônio natural foram alguns dos mencionados por diferentes pessoas. Além disso, é preciso também destacar a presença do garimpo ilegal, tema de reflexões das autoras em outro artigo.¹³

É importante reafirmar que tudo é possível quando se trata de retirar minério do subsolo para disponibilizar em um mercado que exige cada vez mais minerais críticos, como cobre, manganês (minérios explorados em Marabá) e cassiterita. Canaã do Carajás, sede do Projeto S11D da Vale S.A., tem apresentado garimpo

12 A Comissão Pastoral da Terra (CPT-Marabá) é uma organização ligada à Igreja Católica que atua na defesa dos direitos de trabalhadores rurais, comunidades tradicionais e povos indígenas na região, promovendo ações como assessoria jurídica, capacitação e denúncias de violência.

13 O artigo "Mulheres e mineração: resistências feministas a megaempreendimentos e ao garimpo ilegal no corredor de ferro Carajás" foi publicado em 2024 no livro *Mulheres em defesa do território-corpo-terra-águas*, organizado por Elisângela Paim e Fabrína Furtado.

ilegal de cobre, o que apresenta riscos à comunidade local devido à presença de homens armados na região. Conforme apontado no Observatório dos Conflitos pela Mineração no Brasil:

Em um acampamento do MST é relatado o trânsito constante de homens armados, onde fica um dos muitos garimpos ilegais de cobre em Canaã dos Carajás, próximo às unidades de conservação, Floresta Nacional de Carajás e ao Parque Nacional dos Campos Ferruginosos (Wanderley, 2024, p. 50).

Outro importante ponto de extração de minério no município de Marabá ocorre na região do Rio Preto, sob a responsabilidade da empresa Buritirama. Essa situação tem sido pauta de discussão de vários setores da sociedade civil, dados os riscos, a desestruturação e a insegurança do viver e do ir e vir para os moradores da região. Poeira, lama, riscos de acidentes, ameaça de rompimento da barragem de rejeitos e conflitos internos fazem parte da lista de impactos da mineração no local.

No Pará, o manganês é encontrado em Cumaru do Norte, em Parauapebas e em Marabá, onde fica localizada a maior mineradora de exploração de manganês do mundo, a Buritirama. E de lá o minério segue para EUA, México, Noruega, China e Índia, de acordo com o Sindicato das Indústrias do Pará (Simineral). O quarto metal mais utilizado do mundo é o manganês e 36% das reservas minerais do Pará são desse elemento, que, somente em 2018, movimentou US\$ 276 milhões no estado (G1, 2019).¹⁴

¹⁴ A matéria completa está disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/10/31/smartphones-pilhas-e-racao-para-animais-saiba-o-que-e-feito-com-o-manganes-extraido-no-pa.ghtml>. Acesso em: 10 abr. 2025.

Nos treze anos de exploração mineral, muitos problemas surgiram, a começar pelas dificuldades de acesso às vilas que já existiam nos arredores da área de extração de manganês. Depois do início da operação das atividades minerais, não há mais nenhuma segurança para trafegar com qualquer tipo de transporte: carro, moto ou bicicleta. A seguir, estão alguns fatos relatados durante roda de conversa realizada para esta pesquisa:

E as estradas, elas são horríveis. No verão então! E lá, é tem aqueles é, bitrem¹⁵, né? Uma vez, eu estava indo à noite, sempre quando eu saio daqui, na sexta-feira eu vou pra casa à noite, e teve um dia que nós paramos pra carreta passar, e o último pneu arrastou no meu carro. Foi assim, milagre não ter arrastado a gente, né, ou ter imprensado na ribanceira, mas acontece muito isso deles imprensar. Se você não sair da estrada, eles passam por cima mesmo, mata, tem motoqueiro que eles passam por cima (Júlia, 2025, informação oral).¹⁶

Relatos como esse são comuns de ouvir não só na área do Rio Preto, mas em vilas, comunidades e territórios localizados nas adjacências. Relata-se o medo de trafegar pelas estradas e de ir a outros lugares para suprir necessidades básicas, como fazer compras, comparecer a consultas e resolver problemas diversos. A empresa estabelece um verdadeiro terror na comunidade e instala o medo com processos contra lideranças que denunciam esses impactos.

A criminalização de pessoas que resistem aos efeitos negativos da mineração já é uma estratégia comum de mineradoras

¹⁵ Grandes caminhões com dois compartimentos.

¹⁶ Roda de conversa realizada com mulheres de áreas afetadas pela exploração de manganês em 20 de fevereiro de 2025.

terceirizadas, prestadoras de serviços e a própria Vale S.A. Atualmente, na região do Rio Preto, são treze pessoas processadas pela empresa; quem sente as dores de habitantes do local, quem ouve e expressa solidariedade aos clamores, sofre cerceamentos e perseguições. Durante a busca por informações para o presente artigo, notamos que as pessoas têm receio de falar sobre a realidade, como é apontado por Teresa¹⁷:

Foi uma época que uma carreta passou por cima de três adolescentes. Teve adolescentes que não tinham o que juntar, chega me arrepio quando eu lembro disso. Não tinha o que juntar. Estrachou elas. E então logo era bem perto da Três Poderes (Vila) e juntou logo a comunidade e queria tacar fogo no rapaz... (Teresa, 2025, informação oral)

Já se somam muitos homens e mulheres penalizados com processos judiciais, denunciados pelas empresas atuantes na lógica do extrativismo predatório na Amazônia. Essa tem sido uma prática adotada para intimidar as pessoas e garantir a permanência desses empreendimentos em regiões mineradas. Zhouri chama a atenção para esse fenômeno:

A desregulação socioambiental em curso tem sido acompanhada por várias formas de violência, as quais caminham lado a lado com processos que visam a despolitização e a criminalização de atingidos, movimentos e grupos engajados na resistência à mineração, além de pesquisadores críticos (Zhouri, 2018, p. 9).

17 Nome fictício.

Processar judicialmente é a primeira prática de intimidação das empresas. Segundo dados do Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara de Vereadores de Marabá (2024), citando dados do Incra, há 35 Projetos de Assentamento de Reforma Agrária nas proximidades do rio Itacaiúnas (que margeia a região de Rio Preto), onde moram cerca de cinco mil famílias, aproximadamente 20 mil pessoas. Também existem algumas vilas: Vila União, Três Poderes, Santa Fé, Quatro Bocas etc. Toda essa população encontra-se ameaçada pela contaminação das águas do rio, uma vez que se servem dela para consumo, lazer, pesca e agricultura, sem contar os milhares de animais domésticos, de pequeno, médio e grande porte, que fazem uso dessa água para viver.

Outro grave problema é o aumento da prostituição infantojuvenil nas áreas com exploração de minérios, regiões com forte presença masculina, principal mão de obra desses projetos. A literatura feminista fala de “repatriarcalização dos territórios”¹⁸ dada a escolha das empresas de atraírem grande contingente de homens para seus quadros de trabalhadores, com consequências como violência sexual, prostituição de menores, gravidez precoce, número significativo de mães solo etc.

Em reportagem para o *Correio de Carajás*, Luciana Marschall afirma que “foi instaurado inquérito para investigar o aumento da prostituição infantil na região da Estrada do Rio Preto, principalmente nas Vilas União, Santa Fé e Três Poderes”.¹⁹

18 Para uma discussão completa sobre o termo, sugerimos a leitura do artigo “Extratativismo e (re)patriarcalização dos territórios”, de Míriam Garcia-Torres *et. al.*, que faz parte do livro *Corpos, territórios e feminismos*, organizado por Delmy Hernández e Manuel Jiménez.

19 Reportagem completa está disponível em <https://correiodecarajas.com.br/apos-denuncia-do-correio-de-carajas-prostituicao-infantil-no-rio-preto-sera-investigada/>. Acesso em: 2 jun. 2025.



Manifestação por melhoria de estrada e contra a exploração sexual infantil.
Fonte: *Correio de Carajás*, 2019.

A Vila União, com aproximadamente 30 anos de existência, é uma das vilas mais movimentadas da região do Rio Preto, com mais de três mil moradores. Destes, grande parte são trabalhadores homens da mineradora Buritirama. Em outra matéria²⁰, o jornalista Ulisses Pompeu relata:

Na vila, que tem cerca de mil funcionários da mineradora Buritirama e de suas contratadas, há cinco bordéis – três deles inaugurados recentemente. Oficialmente, eles atendem com mulheres maiores de idade, mas moradores e alguns comerciantes reconhecem que há menores que são oferecidas para clientes diferenciados (*Correio de Carajás*, 1 ago. 2019).

²⁰ Reportagem completa está disponível em <https://correiodecarajas.com.br/manganes-leva-um-r-12-bilhao-de-maraba-e-gera-prostituicao-infantil-nas-vilas/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

A reportagem documenta ainda a fala do presidente da Associação de Moradores, João Padre: “A prostituição infantil aqui é muito grande. Já pedimos para o Ministério Público Estadual intervir, mas até agora não tivemos resultados. Isso é ruim para a imagem da própria comunidade” (*Correio de Carajás*, 1 ago. 2019).

No caso dessa região, os relatos da roda de conversa denunciaram que há casos de meninas entre 9 e 13 anos grávidas, ou seja, mães ainda crianças, como destaca Júlia²¹: “Tem muitas adolescentes. Eu já vi criança até de 9 anos lá, grávida, no posto de saúde. Tem uma menina lá de 13 anos, ela tem uns quatro filhos” (informação oral). Nota-se uma cadeia de efeitos causados pela mineração para além da contaminação da natureza, como os altos preços no comércio, as falsas expectativas na localidade, a vigilância excessiva por parte dos empreendimentos etc. Todos esses elementos foram compartilhados na roda de conversa sobre as experiências de mulheres com o projeto da empresa Buritirama.

Quando se fala dos impactos diferenciados sobre os corpos-territórios das mulheres²², o exemplo acima pode ser o mais cruel, mas não é o único. Existem outros estudos sobre minerais da transição energética e violação de direitos das mulheres no Brasil que reforçam esse contexto.

A sobrecarga de trabalhos domésticos e com os cuidados das famílias em decorrência do agravamento da saúde por causa dos

²¹ Nome fictício.

²² Segundo esse conceito, o corpo feminino é entendido como espaço de vivência, resistência e ancestralidade, expressando a conexão entre as violências sofridas pelas mulheres e a exploração dos territórios que habitam, especialmente em contextos indígenas e decoloniais. Para saber mais, sugerimos a leitura do já indicado *Corpos, territórios e feminismos*.

projetos, a violação e a exploração dos corpos de mulheres e meninas, a deslegitimação, desqualificação e negação das mulheres como sujeitos políticos e a apropriação da temática de gênero pelas corporações extrativistas demonstram como as desigualdades de gênero são reforçadas por estes tipos de investimentos (Furtado; Aguiar, 2024, p. 9.)

Os casos manifestados acima mostram que a atividade de mineração praticada na Amazônia está longe de ser benéfica, verdadeiramente ambiental. Essa mineração “não traz desenvolvimento pra gente, passamos por processo de desterritorialização...” (Liz, 2025, informação oral). É também por isso que os povos e comunidades desses territórios (re)existem através da mobilização, da articulação popular, do fazer política, da cultura e da denúncia.

Considerações finais

Destacamos que esta pesquisa não tem a pretensão de ser um estudo acabado, tampouco uma descrição densa das realidades apresentadas. Nosso intuito foi enriquecer o debate sobre a transição energética na Amazônia a partir de quem está nos territórios, especialmente as mulheres. Assim, abrimos caminhos para o aprofundamento de questões trazidas aqui, novas pesquisas e contribuições que reforcem as existências vitais que ainda estão presentes no bioma amazônico brasileiro.

As informações aqui levantadas corroboram o fato de que, na Amazônia, as narrativas e práticas que envolvem a transição energética não só omitem como aumentam processos exploratórios que já existem há décadas e que causam impactos negativos

na natureza e nos modos de vidas das pessoas, com maior ênfase em comunidades e territórios tradicionais, particularmente na vida das mulheres.

A exploração de manganês através das ações da empresa Buritirama (terceirizada da Vale S.A.) e a exploração de cobre com o projeto Salobo, em Marabá, nos dão elementos suficientes para refletir acerca dos impactos socioambientais da exploração de minerais ditos estratégicos na Amazônia. Da mesma forma, permitem refletir sobre os processos de resistências, denúncias e mobilizações que ainda salvam muitos territórios da expansão mineradora, uma atividade de destruição. Não há como estabelecer um vínculo entre mineração e sustentabilidade, tampouco entre mineração e uma transição energética justa, a partir das experiências observadas.

Referências

ALVES, A. N.; SANTOS, L. P. Mulheres e mineração: resistências feministas a megaempreendimentos e ao garimpo ilegal no corredor de ferro Carajás. In: PAIM, E. S.; FURTADO, F. P. (org.). *Mulheres em defesa do território-corpo-terra-águas*. São Paulo: Funilaria, 2024. p. 125-150

CÂMARA DE VEREADORES DE MARABÁ. CPI do Salobo apresenta relatório final e aponta descobertas e conquistas para Marabá. *Notícias*. Marabá, 4 dez. 2024. Disponível em: <https://maraba.pa.leg.br/institucional/noticias/cpi-do-salobo-apresenta-relatorio-final-e-aponta-descobertas-e-conquistas-para-maraba>. Acesso em: 4 abr. 2025.

CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ. *Portaria nº 17/2021*. Comissão Parlamentar de Inquérito para com o intuito de investigar os passivos socioambientais das atividades de mineração da VALE no Projeto Salobo. Câmara Municipal de Marabá: Marabá, 2021.

CASTRO, E. M. R. de. Amazônia na encruzilhada: saque colonial e lutas de resistência. In: CASTRO, E. M. R. de. (org.). *Territórios em transformação na Amazônia: saberes, rupturas e resistências*. Belém: NAEA, 2017. p. 19-48.

FRANÇA, A. Smartphones, pilhas e ração para animais: saiba o que é feito com o manganês extraído no PA. *G1*, Belém, 31 out. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/10/31/smartphones-pilhas-e-acao-para-animais-saiba-o-que-e-feito-com-o-manganes-extraido-no-pa-ghtml>. Acesso em: 2 jun. 2019.

FURTADO, F. P.; AGUIAR, C. B. de O. Gênero é o novo meio ambiente: perspectivas ambientais e de gênero na mineração de lítio para a transição energética no Brasil. In: *Revista Internacional de Derechos Humanos y Empresas*, Juiz de Fora, Brasil, v. 8, n. 1, p. 124, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/HOMA/article/view/45102>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FURTADO, F. P.; PAIM, E. Energia renovável e extrativismo verde: transição ou reconfiguração? *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*, [s.l.], v. 26, n. 1, 2024. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202416pt. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/7432>. Acesso em: 2 jun. 2025.

GARCIA-TORRES, M. *et. al.* Extrativismo e (re)partriarcialização dos territórios. In: HERNANDEZ, D. T. C.; JIMINEZ, M. B. (org.). *Corpos, territórios e feminismos*: compilação latino-americana de teorias, metodologias e práticas políticas. Tradução: Joana Emmerick Seabra; Joana Salém Vasconcelos; Lina P. Machado Magalhães; Manuela M. M. Silveira; Sislene Costa da Silva. São Paulo: Editora Elefante, 2023. p.31-50.

ISA – Instituto Socioambiental. *Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri*. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/arp/654>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MARSCHALL, L. Após denúncia do Correio de Carajás, prostituição infantil no Rio Preto será investigada. *Correio de Carajás*, Marabá, 27 ago. 2019. Disponível em: <https://correiodecarajas.com.br/apos-denuncia-do-correio-de-carajas-prostituicao-infantil-no-rio-preto-sera-investigada/>. Acesso em: 2 abr. 2025.

MIGALHAS. STJ mantém falência de maior mineradora de manganês da América Latina. *Migalhas*, 1 abr. 2025. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/427513/stj-mantem-falencia-de-maior-mineradora-de-manganes-da-america-latina>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MILANEZ, B. *Terra, clima e energia: a expansão energética injusta no Brasil*. Juiz de Fora: Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (PoEMAS), 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390275766_Terra_clima_e_energia_a_Expansao_Energetica_Injusta_no_Brasil_-_apresentacao. Acesso em: 2 jun. 2025.

POMPEU, U. Manganês leva R\$ 1,2 bilhão de Marabá e gera prostituição infantil nas vilas. *Correio de Carajás*, Marabá, 1 ago. 2019. Disponível em: <https://correiodecarajas.com.br/manganes-leva-um-r-12-bilhao-de-maraba-e-gera-prostituicao-infantil-nas-vilas/>. Consulta em 2 abr. 2025.

SANTOS, M. L. *Direitos Humanos e Empresas: a Vale S.A. e as estratégias de dominação, violações e conflitos envolvendo territórios, água, raça e gênero*. Açailândia: Justiça nos Trilhos, 2020.

SVAMPA, M. *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências*. Tradução: Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante, 2019.

TEWÁ 225. *Piores Cidades para ser mulher no Brasil*. 2024. Disponível em: <https://www.piorescidadesparasermulher.com.br/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

VALE. Vale anuncia R\$ 70 bi de investimentos no Programa Novo Carajás (PA) até 2030, em solenidade com o presidente Lula. *Metais Básicos, Negócios, Minério de Ferro*. 14 fev. 2025. Disponível em: <https://vale.com/pt/w/vale-anuncia-70-bi-reais-de-investimentos-no-programa-novo-carajas-pa-ate-2030-em-solenidade-com-o-presidente-lula> Acesso em: 04 abr. 2025.

WANDERLEY, L. J. (org.). *Transição desigual: as violações da extração dos minerais para a transição energética no Brasil*. [S.l.]: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, 2024. Disponível em: https://em-defesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2024/07/TRANSICAO_DE-SIGNAL_as_violacoes_da_extracao_dos_minerais_para_a_transicao_energetica_no_Brasil_.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

ZHOURI, A. (org.). *Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção do conhecimento no Brasil*. 1 ed. Marabá: Editorial iGuana; ABA, 2018.

Reflexões sobre a expansão da fronteira petroleira na Amazônia brasileira:

água e petróleo não se misturam

Bianca Dieile da Silva*



*Bianca Dieile da Silva - Pesquisadora em Saúde Pública do Departamento de Saneamento e Saúde Ambiental da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Bacharel em Química pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) com mestrado em Engenharia Sanitária pela Universidade de São Paulo (USP) e doutorado em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Introdução

O mundo anda mesmo muito diferente e deve ficar mais hostil para a nossa existência, em particular para as populações historicamente vulnerabilizadas, por causa da crise climática. As principais causas disso já conhecemos: a extração e a queima exacerbada de combustíveis fósseis, que produzem inúmeros impactos globais, como poluição do ar e da água; acirramento dos conflitos com comunidades tradicionais; e piora dos determinantes socioambientais de saúde, com os recorrentes vazamentos, incêndios e explosões.¹

Embora já seja um consenso científico a necessidade de limitar a expansão da queima de combustíveis fósseis, as ações ainda são incipientes. Medidas propostas pelos agentes do mercado, como os créditos de carbono baseados na sua captura e armazenamento, muito utilizados pelo setor petroleiro, falharam e vão continuar falhando enquanto não for equacionado o excesso de extração dos chamados recursos naturais e, portanto, de emissões.²

Nunca se consumiu tanto petróleo como agora: com mais de 100 milhões de barris consumidos por dia, ele continua sendo o

1 Determinantes socioambientais de saúde são fatores sociais e ambientais que influenciam diretamente a saúde de pessoas e comunidades, incluindo acesso a saneamento básico, qualidade do ar e da água, exposição a poluentes, moradia, alimentação, renda, educação e acesso a serviços de saúde. Para um debate mais detalhado sobre o tema, ver o livro *Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*, de Naomi Oreskes e Erik Conway, e o Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil da Fiocruz, disponível em <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>.

2 Para uma discussão completa do tema, indicamos o artigo "Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming", de John Cook *et al.*; o relatório *Climate Change 2014*, feito pelo Intergovernamental Panel on Climate Change; e o artigo "O consenso científico sobre aquecimento global antropogênico: considerações históricas e epistemológicas e reflexões para o ensino dessa temática", de Alexandre Junges e Neura Massoni.

hidrocarboneto mais usado (International Energy Agency, 2025). Ou seja, apesar de todos os problemas socioambientais, a expansão petroleira segue profunda e agressiva, em escalas sempre maiores e definidas pelo ritmo do capitalismo atual. O seu alastramento rompe novas fronteiras territoriais em locais nunca explorados e perfura em profundidades nunca antes alcançadas. Além disso, mantém-se a ideia de que nunca se findará enquanto tiver capital para investir em projetos cada vez mais audaciosos, perigosos e caros para a sua extração.

Com toda razão, povos indígenas, comunidades tradicionais e jovens estão cada vez mais engajados em movimentos sociais que trazem as mudanças climáticas como tema e questionam a expansão petroleira. Apesar da pressão, os governos, mesmo quando querem, não conseguem restringir o setor, há uma “irresponsabilidade organizada”.³ Esses processos acabam por vulnerabilizar mais as comunidades e onerar o setor público, como foi o caso do aparecimento de manchas de petróleo no litoral brasileiro em 2019, que alcançaram uma faixa litorânea de 4.334 km em 11 estados do Nordeste e Sudeste, afetando 120 municípios e 724 localidades. Isso custou ao governo federal mais de R\$ 187 milhões, até hoje sem identificação dos responsáveis (Abraji, 2020).

O plano de contingência não funcionou. A exposição ambiental e humana a substâncias tóxicas somou-se aos impactos socioeconômicos, trazendo consequências como a redução do turismo e do consumo de frutos do mar, o que comprometeu a subsistência de um grande número de trabalhadores e trabalhadoras. Muitos deles foram expostos ao petróleo quando se voluntariaram

³ Henri Acsehrad desenvolve essa ideia em “Em Brumadinho como em Mariana... A ‘irresponsabilidade organizada’”, disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2019/02/04/em-brumadinho-como-em-mariana-a-irresponsabilidade-organizada-por-henri-acsehrad/>. Acesso em: 3 maio 2025.

para a limpeza das praias e tiveram de atuar sem equipamentos de proteção, o que leva a problemas sérios de saúde. Nesses casos, agravos são comuns: pode haver aumento de distúrbios neurológicos e comportamentais, como transtorno de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT); distúrbios cardiovasculares e respiratórios, como hipertensão, infarto, asma e doenças pulmonares; e eventos obstétricos e neonatais adversos, como abortos e natimortos (Pena *et al.*, 2020).

Apesar dos problemas, a expansão petroleira avança no país e no mundo. Entre 2022 e 2024, quase 1/5 das reservas globais identificadas estavam na região conhecida como Margem Equatorial, principalmente no mar, que abarca a costa de países como Brasil, Guiana e Suriname, no extremo norte da América do Sul (ANP, 2023).

A Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) definiu blocos exploratórios⁴ na região desde 2013. Eram 41 no total, o que representava 27,1 mil km² distribuídos em cinco bacias: Foz do Amazonas: 9 (5,7 mil km²); Pará Maranhão: 5 (3,9 mil km²), com uma descoberta em avaliação; Barreirinhas: 18 (10,1 mil km²), com duas descobertas em avaliação; Potiguar Mar: 9 (7,4 mil km²), com uma descoberta em avaliação e seis campos em produção; e nenhum bloco na bacia do Ceará (ANP, 2023). A proximidade dessa nova fronteira com a Amazônia tem gerado discussões e interesses; como resultado, a ANP recentemente ampliou o número de blocos na Foz do Amazonas para 47.⁵

⁴ Blocos exploratórios são áreas delimitadas pelo governo onde empresas podem pesquisar e perfurar o solo em busca de petróleo e gás natural. Elas são leiloadas pela ANP e, se houver reservas viáveis, podem ser desenvolvidas para produção.

⁵ Mesmo com a aprovação do Ibama e indo a leilão, estes blocos necessitam de licença ambiental prévia. Informação disponível em: <https://istoedinheiro.com.br/anp-e-ibama-aprovam-47-blocos-da-bacia-foz-do-amazonas-para-50-ciclo-da-opc>.

Com 20% de toda a reserva global, a Amazônia é o local mais rico da Terra em água doce, tanto superficial como subterrânea, mantendo ainda uma cobertura florestal considerável, além do maior rio em vazão de água do mundo (WWF, 2025). Essas características definem seu papel fundamental nos fluxos hídricos do país com seus rios voadores.⁶ Por sua relevância na discussão ambiental nacional e mundial, a região foi escolhida pela primeira vez para ser sede da 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas COP30 no final de 2025, em Belém (PA). Assim, muitos olhos se voltam para a necessidade de conservação dessa imensa floresta.

O governo federal atual é dúbio quanto às políticas sobre conservação ambiental e mudanças climáticas: de um lado, quer conservar a biodiversidade e fortalecer a agenda climática; de outro, se aprofunda na produção petroleira. Nesse sentido, recentemente passou a fazer parte do fórum da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep+)⁷, o que não significa ser membro do cartel e se curvar às suas regras, mas chega mais perto disso. O cartel da Opep visa ao controle da oferta de petróleo conforme as variações de preços para garantir o lucro das petroleiras.

Tal dualidade também se apresenta nos diferentes segmentos que compõem o poder executivo. Nesse caso, podem ser citados a Petrobras e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), atores principais no processo de licenciamento ambiental para a perfuração de um poço

6 Os rios voadores são "cursos de água atmosféricos", formados por massas de ar carregadas de vapor de água e propelidos pelos ventos. Essas correntes de ar carregam umidade da Bacia Amazônica para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, atingindo até mesmo outros países.

7 A Opep+ é um grupo expandido que acrescenta novos países aos 13 membros originais da Opep. Essas nações colaboram com iniciativas da organização, mas não têm direito a voto.

exploratório na bacia da Foz do Amazonas, na Margem Equatorial. Ambos estão sediados na cidade do Rio de Janeiro (RJ), a mais de 4.200 km de distância do futuro poço. É também de onde escrevo, pois esse caso pode afetar a todos.

A partir dessas reflexões iniciais, neste artigo vamos conhecer as estratégias governamentais e empresariais que sustentam a expansão petroleira e sua resposta diante das críticas. A proposta de exploração petroleira na Margem Equatorial, especialmente na bacia da Foz do Amazonas, revelou uma resistência aguerrida e o processo se tornou uma controvérsia, que será aqui descrita.

A existência de uma controvérsia é sempre uma oportunidade de expandir o debate em torno do conflito de ideias, além de ajudar na avaliação das relações de poder que permeiam esses caminhos e mobilizam estratégias de convencimento dos diferentes grupos de interesse. Com diversos setores da sociedade se manifestando, pode-se entender melhor a trama territorial transescalar⁸ que envolve essa proposta, principalmente os novos arranjos das resistências emergentes.

*Drill, baby, drill*⁹ – narrativas governamentais

A expressão “*drill, baby, drill*” resume como o modelo fóssil sempre foi violento, porém sempre se esforçou para manter

⁸ Ao falar em uma trama transescalar, nos referimos a processos que ultrapassam limites tradicionais de escala, conectando diferentes níveis espaciais (local, regional, nacional e global) de forma interdependente e dinâmica. Segundo esse conceito, as interações espaciais não ocorrem isoladamente dentro de uma única escala, mas influenciam e são influenciadas por múltiplos contextos simultâneos.

⁹ “Perfura, bebê, perfura” (tradução livre). Expressão usada pela primeira vez em 2008 pelo então vice-governador de Maryland, Michael Steele, durante uma Convenção Republicana, tendo se destacado depois de usada por Sarah Palin em debate vice-presidencial com Joe Biden.

esse aspecto escondido. A chegada de um empreendimento representa uma enorme discrepância de poder entre as transnacionais petroleiras e os outros seres viventes de um espaço. A garantia dos seus lucros compromete a existência de outros modos de vida e mesmo de comunidades inteiras, atingindo de maneira desigual os já vulnerabilizados. Exemplos de racismo ambiental são muitos, como o “corredor do câncer” nos Estados Unidos, entre os estados de Lousiana e New Orleans, que atinge de forma desigual a população negra (Garofalo, 2024), ou o caso brasileiro do incêndio da Vila Socó, em Cubatão, que matou mais de 500 pessoas (Maritan, 2022).

Diante de tantos problemas e das mudanças climáticas, o esforço para manter a defesa do uso de combustíveis fósseis é redobrado e envolve a construção de identidades individuais e coletivas inspiradas em masculinidades hegemônicas, ou seja, brancas, patriarcais e com ideários autoritários, como no caso do presidente estadunidense. O uso e a defesa dos combustíveis fósseis tornam-se expressões de resistência contra possíveis mudanças sociais e ambientais, reforçando desejos opressores e neo-liberais, em ressonância com as transnacionais petroleiras.¹⁰

Essa realidade não é uma exclusividade dos Estados Unidos. A relação entre governo e petroleiras é próxima, principalmente porque, sem os subsídios e as facilidades estatais, o modelo fóssil não se mantém. Um estudo do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc) concluiu que, em 2023, o subsídio para combustíveis fósseis no Brasil chegou a R\$ 81,74 bilhões. No lançamento dessa pesquisa, a organização destacou que, se o “Governo Federal não rever os valores dessa espécie de *Bolsa*

¹⁰ Cara Dagget explora essa discussão no artigo “Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire”, publicado na *Millennium: Journal of International Studies*.

Petróleo’ para o setor, a transição energética segue prejudicada” (Inesc, 2024). Para cada R\$ 1 investido em fontes renováveis, outros R\$ 4,52 são destinados a subsidiar combustíveis fósseis. No país são os próprios consumidores que subsidiam as energias renováveis por meio das tarifas de energia.

A expansão fóssil no Brasil possui outras peculiaridades. O Estado brasileiro foi – e continua sendo, apesar de ter reduzido sua participação – proprietário e empresário das atividades de exploração, produção e refino de petróleo, além de ser o regulador direto de atividades de extração do subsolo e o maior financiador da pesquisa no setor. O que seria uma coisa boa se o objetivo fosse a transição ecológica rápida e justa, e não se tornar uma superpotência petroleira, visando à exportação.

Há uma crença muito forte no petróleo como saída para os problemas sociais. Em 2008, diante de uma plateia entusiasmada, o presidente Lula anunciou a descoberta das reservas na camada do pré-sal da seguinte forma: “Deus não nos deu isso para que a gente continue fazendo burrice. Deus deu um sinal. Mais uma chance para o Brasil” (Dieguez, 2012). Essa relação entre a descoberta de bens minerais, a empolgação e o divino é relatada por vários autores.¹¹ Ela tem servido para legitimar de forma incontestável a necessidade de sua capitalização.

O principal argumento para a exploração do petróleo do pré-sal era a redistribuição das rendas estatais para ações principalmente de saúde e educação. Em 2025, foram incluídas novas possibilidades de destinações, como a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas e às calamidades. Assim nos tornamos

11 Um exemplo é o livro *Mineração, genealogia do desastre*, de Horacio Machado Araújo, e o artigo “Enjoying climate change: Jouissance as a political factor”, de Lucas Pohl e Erik Swyngedouw (disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629822002347>).

reféns, “temos” que produzir mais petróleo para podermos nos adaptar aos impactos gerados pela queima dos combustíveis vindos dele.

Comunidades tradicionais que vivem nas áreas impactadas relatam que nem todos os prejuízos do pré-sal foram previstos, como mostra o recente Relatório Analítico de Perdas e Danos do Petróleo e Gás do Pré-Sal feito pela Fiocruz em parceria com o Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba.¹² Além de impactos como a redução do território de pesca e mariscagem, houve piora na saúde mental e aumento da especulação imobiliária e da violência, além de mais 25 impactos não mapeados. Os autores concluíram que isso aconteceu por uma visão fragmentada e insuficiente dos estudos anteriores, que serviram como base para o licenciamento ambiental (OTSS, 2024).

Com o pré-sal, o Brasil anda em uma escalada na produção, marcada por recordes como o de novembro de 2024, de 4,3 milhões de barris por dia. Não sobra muito tempo para discutir impactos diante da pressa da Petrobras, que planeja se tornar a terceira maior petroleira do mundo até 2030, segundo seu ex-presidente Jean Paul Prates, que, empolgado, disse que a companhia vai até a última gota de petróleo (Brasilagro, 2024).

Diante da crítica a essa pressa, que não é só brasileira, os apoiadores da expansão fóssil na Margem Equatorial dizem que é uma hipocrisia, considerando-se o que os países do Norte global já emitiram de gases do efeito estufa.¹³ A produção crescente de

¹² Disponível em <https://www.otss.org.br/>. Acesso em: 4 maio 2025

¹³ Como afirmou Paulo Gala, segundo matéria do portal *Brasil 247*, disponível em https://www.brasil247.com/margem-equatorial/paulo-gala-a-guiana-ja-produz-em-petroleo-o-que-o-brasil-produzia-nos-anos-2000-cwomci2h#google_vignette. Acesso em: 3 mai. 2025.

petróleo pela Guiana, que inspirou fortemente o Brasil, é baseada no mesmo argumento. O presidente do país disse, em 2024, que não há “hipocrisia e nem contradição” na sua escolha. Com uma produção em parceria com o Exxon Mobil, ele prometeu gastar 15% dos recursos gerados para a melhoria das condições dos povos originários locais e o resto para mitigação e adaptação às mudanças climáticas (iNews Guyana, 2024).

De causa a solução – narrativas do setor petroleiro

Diante da crise climática, para resistir à sua inevitável extinção ou redução, o setor fóssil reorganiza as narrativas e, como visto, atrai bons defensores. Recentemente essas narrativas buscam tirar as petroleiras do papel de causadoras do problema para parte da solução, ou seja, responsáveis pela transição justa.

Depois das promessas de desenvolvimento social pelo pré-sal, a justificativa agora é gastar os novos recursos do petróleo proveniente da Margem Equatorial para fazer a transição energética justa, sem reconhecer a contradição dessa proposta. A apresentação no início da elaboração do Plano Nacional de Transição Energética traz o seguinte enunciado: “O reconhecimento do papel do petróleo na transição energética não reduz em nada nosso compromisso em criar as infraestruturas e soluções de baixo carbono!” (Brasil, 2024).

Pensar que os setores petroleiro e estatal, mesmo que seja a Petrobras, vão alterar seus modos de produção de energias voluntariamente parece muito improvável. Mas por que ser tão pessimista?

Primeiro, é sempre importante lembrar que a indústria fóssil ampara e fomenta em grande escala o negacionismo climático,

além de manter estruturas de negação também relacionadas aos impactos locais das suas atividades. Isso não é novo.¹⁴

As petroleiras em geral mantêm um complexo sistema de legitimação ao utilizar ferramentas que reduzem os esforços para a transição energética. A própria Petrobras resiste em ampliar seu portfólio de energias renováveis e tem se tornado cada vez mais voltada aos fósseis, como descrito no seu Plano Estratégico 2024-2028. Petroleiras transnacionais como a BP (British Petroleum Company), a Shell e a Equinor já recuaram nos seus planos de transição energética.

Além disso, elas atuam como grupo nas discussões sobre mudanças climáticas com uma intensa participação nos eventos, como nas conferências do clima organizadas pelas Nações Unidas. Estima-se que foram mais de 7.200 lobistas do setor nestes últimos 20 anos, segundo a Coalizão Internacional *Kick Big Polluters Out*.¹⁵ Esse grupo petroleiro atrasa as ações de restrição às atividades dessas empresas e cria falsas soluções, como o arranjo matemático das emissões líquidas zero, em que emissões são compensadas com projetos que absorvem carbono, ao menos em teoria. Um exemplo disso é a gasolina Podium, lançada pela Petrobras em 2023, que promete a compensação das suas emissões de gases do efeito estufa por meio de projetos de crédito de carbono. No entanto, apresenta problemas de inconsistência dos dados e foi denunciada por seringueiros que vivem na região e contestam

¹⁴ Muitos estudos se aprofundam nessa questão, com destaque para o livro *Merchants of doubt*, de Naomi Oreskes e Erik Conway, e os artigos “Públicos, problemas públicos, arenas públicas... o que nos ensina o pragmatismo (parte 2)”, de Daniel Cafai, e “Agronegócio banca palestras de cético sobre mudança climática para ruralistas no Matopiba”, de Patrícia Campos Mello.

¹⁵ Em tradução livre: “Expulse os grandes poluidores”. Mais informações sobre atividades similares estão disponíveis em português no site da organização: <https://kickbiopollutersout.org/pt-br>.

a titularidade da terra.¹⁶ Os problemas são tantos que têm levado muitos projetos a serem cancelados.

Outra falsa solução para a questão do excesso de emissões é a injeção de gás carbônico no subsolo como uma solução viável de captura de carbono, técnica que já é usada para ajudar na produção de poços de petróleo. Assim, parece que se cria uma nova estratégia – e um novo serviço – de redução de emissões de gases do efeito estufa pelo setor, mas não passa de uma simples renomeação. É uma técnica cara que consome muita energia e não garante segurança nem a estabilidade do carbono no subsolo.¹⁷

O projeto Merluza, realizado pela Petrobras na bacia de Santos para estudar a captura e estocagem de gás carbônico, apresentou vários problemas, inclusive de viabilidade econômica, pois o tempo e os aparatos de monitoramento tornam o processo desafiador. Além de não resolver a questão definitivamente, as empresas se responsabilizariam por esses reservatórios cheios de CO₂ por um período de até 40 anos. E depois? Espera-se que o poder público assuma esses passivos, ou seja, eles lucram e nós pagamos, de novo. Por tais motivos, criou-se uma resistência a esses projetos, com cancelamentos de alguns na Holanda e nos Estados Unidos. Enquanto isso, aqui no Brasil, a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis definiu para si o papel de “elaborar, com o apoio das áreas técnicas [...] ações no sentido de promover a aceitação social da atividade” (ANP, 2023, p. 58).

Como visto, são algumas as estratégias para minimizar os riscos climáticos dessa expansão petroleira. Uma delas, utilizada

¹⁶ Esse mapeamento crítico foi aprofundado em uma publicação organizada por Eli-sângela Paim e Fabrina Furtado, *Em nome do clima*, disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2024/03/Em-nome-do-clima-mapeamento-critico.pdf>.

¹⁷ Como aponta o estudo realizado pela ONG FASE, *Clima S.A.*, disponível em: https://fase.org.br/wp-content/uploads/2021/11/FASE_ClimaSA_vf.pdf.

pela Petrobras, é mostrar somente parte da informação sobre as potenciais emissões de gases do efeito estufa relacionadas ao petróleo da Margem Equatorial, contabilizando somente a etapa de produção. Assim, comparado com outras reservas, esse petróleo seria prioritário porque emite menos CO₂, ignorando que será queimado uma hora, e daí sairá a maior parte de sua emissão.

Sobre os impactos locais, mesmo com os pareceres do Ibama e de estudos acadêmicos, há um esforço de reduzir todos os riscos a um único cenário, associado somente à perfuração de um poço, principal objeto do licenciamento ambiental – sem considerar que um poço nunca vem sozinho, ainda mais se ele revelar interesse comercial no petróleo. Assim, insiste-se que é só um poço exploratório, que devemos saber o que há lá para podermos decidir, mas a decisão já está feita. O leilão dos blocos para exploração foi realizado em junho de 2025 e foram arrematados 34 blocos, 19 deles na Foz do Amazonas. Com uma marcante atuação estrangeira, o consórcio entre a norte-americana ExxonMobil e a Petrobras adquiriu 10 blocos na região, e a parceria entre a Chevron e a chinesa CNPC garantiu 9 blocos¹⁸. Assim, com tanta pressa, não se reflete sobre as complexidades do local, como as fortes correntezas de suas águas. A Petrobras já teve problemas com isso quando perdeu uma sonda em 2011, a 110 km do Oia-poque (Antunes, 2023).

Outra estratégia está operando no sentido de desvincular a Margem Equatorial da Foz do Amazonas, embora a área imediatamente após o local seja parte dela. Ressalte-se que esse primeiro poço fica a 160 km da costa do Oia-poque (AP) e a 500 km da Foz do Rio Amazonas. Vimos aí estratégias combinadas de limitar a

¹⁸ Resultado disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/rodadas-anp/oferta-permanente-opc/5o-ciclo-da-oferta-permanente-de-concessao/resultados-5-opc>.

discussão a apenas um poço e repetir exaustivamente que ele é longe da Foz.

Sobre os riscos de vazamentos, a Total, petroleira francesa que já tentou conseguir licença ambiental na mesma localidade, não conseguiu comprovar sua capacidade de contê-los em um cenário de ventos e correntes de água fortes, tendo inclusive já se retirado da bacia. O impacto de um vazamento nessas condições traria consequências devastadoras e poderia chegar aos grandes sistemas de recifes da Amazônia, onde foram encontrados corais. Sim, eles existem e estão vivos, até a Total reconheceu a existência deles.

Outra questão é que o poço está em um território, ou, neste caso, em um maretório com muita atividade pesqueira e emaranhado com um complexo sistema de marés e florestas. Primeiro, o petróleo traz mais gente, mais infraestrutura, mais barcos, mais poluição, menos biodiversidade e um *boom* populacional desigual. Depois, vem a construção de imensas infraestruturas de apoio e, assim, a floresta tende a ser substituída, seja por cidade, seja por outras atividades para a própria indústria, como refinarias, dutos de transporte e portos. Todo esse investimento compromete o desenvolvimento de outras economias voltadas para a preservação da sociobiodiversidade local.

Uma retrospectiva dos projetos petroleiros na Amazônia em terra também nos traz elementos de reflexão. A produção de petróleo em florestas úmidas é um desafio técnico: no Equador, por exemplo, a Texaco (que foi comprada pela Chevron em 2001) causou uma contaminação imensa pela perfuração de poços feita de maneira errônea e sem medidas de controle ambiental na década de 1980. O petróleo ainda está espalhado na área e fomentou uma articulação local por reparação que remete a 1993. Embora a empresa tenha sido condenada, ela se retirou do país,

tornando sua responsabilização quase impossível.¹⁹ Atualmente, as comunidades locais sofrem com os agravos ambientais e sanitários, como a perda da biodiversidade e piora nos indicadores de saúde, inclusive um aumento nos casos de câncer.

A primeira operação brasileira em terra na Amazônia foi há 30 anos: a de Urucu, no município de Coari (Fiocruz, 2025), onde pelo menos dois grandes vazamentos ocorreram. Um foi em 2001, quando 55 mil litros de petróleo vazaram em um duto e contaminaram um dos afluentes do rio Urucu. Técnicos que chegaram ao local relataram 1,5 km do igarapé coberto de petróleo. Em 1999, havia acontecido outro vazamento ainda maior, com um derramamento de aproximadamente 70 mil litros de petróleo. Além disso, há a queima de gás constante, por meio de *flares*²⁰, que compromete a qualidade do ar local e atinge a fauna.²¹

Como os poços nunca chegam sozinhos, logo depois vieram as propostas dos gasodutos no início dos anos 2000. Seriam dois, um de Coari até Manaus e outro até Porto Velho. A discussão foi feita em um conturbado processo de licenciamento ambiental, marcado por acusações de falta de informação e transparência, além da ocorrência de irregularidades que motivaram a suspensão do projeto do gasoduto Urucu – Porto Velho com base em ações judiciais do Ministério Público Federal, acolhidas pela justiça em 2003. O gasoduto até Manaus, com mais de 354 km, saiu em 2011 e o monitoramento ambiental na região impactada é um

¹⁹ Para saber mais detalhes do caso, sugerimos o livro *Fossil fuel, oil companies and indigenous peoples*, de Haller *et al.*

²⁰ Queimadores de gás que são acoplados a estruturas de processamento de combustíveis fósseis. Eles contribuem para o aumento de emissões de gases do efeito estufa e causam piora na qualidade do ar local.

²¹ Essa situação foi relatada por Daniel Santini e Fabíola Ortiz no portal *O Eco*, disponível em <https://oeco.org.br/reportagens/28052-petrobras-continua-a-queimar-gas-no-meio-da-amazonia>.

grande desafio com 60 poços e 140 km de dutos submersos (Valor Econômico, 2005) em uma das áreas mais remotas da Amazônia. Mesmo com esses problemas, o Sindicato dos Petroleiros do Amazonas promoveu o caso de Urucu como modelo a ser replicado na Margem Equatorial.²²

Há outros estados amazônicos que já estiveram no foco petroleiro, como o Acre alguns anos atrás, onde os irmãos Viana (Tião Viana, governador, e Jorge Viana, que se revezaram por anos em posições de poder estadual) fizeram vários esforços no campo político. Foram tantos que, em 2013, a Petrobras chegou a comprar um bloco no estado. Porém, a ideia sofreu resistência institucional e local e até hoje a extração de hidrocarbonetos não aconteceu, comprovando que nem sempre as alianças políticas são capazes de vencer as resistências.

Resistências internas e externas

A possibilidade de expansão da indústria petroleira na costa próxima à Amazônia sofre uma resistência antiga, expressa na própria estrutura de controle ambiental no nível federal, o Ibama, que, apesar de ter aprovado a inclusão dos blocos, negou por um tempo as licenças ambientais.²³ Para a bacia da Foz do Amazonas, há uma série de justificativas em seus pareceres, como a sensibilidade socioambiental local e o risco de perda de biodiversidade, além da pouca capacidade de resposta em caso de vazamentos. A Petrobras insistiu na busca pelo licenciamento ambiental do Bloco

²² Gerson Severo Danas relata o caso em matéria no portal *RealTime1*, disponível em <https://realtime1.com.br/foz-do-amazonas-sindpetro-cita-urucu-como-bom-exemplo/>.

²³ Como dito, na Margem Equatorial, os seis campos produtores atuais estão no litoral próximo ao Rio Grande do Norte.

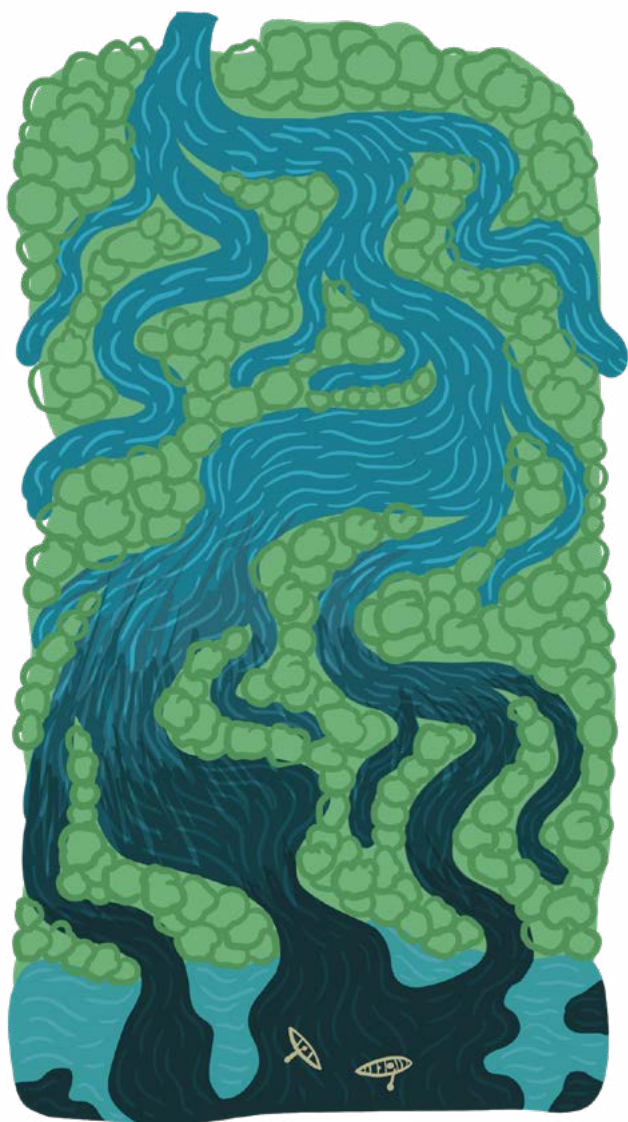
FZA-M-59, mesmo depois de a BP ter desistido dele em 2021. Foi exitosa em 2025.

Assim que assumiu, a Petrobras previa a perfuração de 15 poços com uma campanha exploratória bilionária (Estadão, 2024), mas o processo de licenciamento ambiental levantou muitas questões. Uma delas foi a inadequação do modelo matemático usado para prever aonde o petróleo iria em caso de vazamentos, e os resultados se mostraram pouco convincentes. Sem que os cenários sejam muito bem definidos, as ações não podem ser devidamente implementadas. Esse questionamento teve a sua importância valorada porque já tivemos no país problemas para conter a poluição de petróleo no mar em 2019 e 2020.

Por questões não resolvidas como essa, em maio de 2023, o Ibama indeferiu o pedido de licença ambiental feito pela Petrobras para perfuração do poço no bloco FZA-M-59, mas a empresa recorreu e o processo foi reavaliado.

No início de 2025, técnicos do Ibama emitiram um parecer não recomendando o licenciamento pelos motivos já apresentados. Diante desse ato, houve uma reação do mundo político: o presidente Lula, apoiador da exploração, prometeu a Davi Alcolumbre, presidente do Senado, que ela seria feita (Imprensa Podemos, 2025). Para aumentar a pressão política sobre o Ibama a favor da petroleira, em fevereiro do mesmo ano, o presidente Lula cobrou diretamente um posicionamento, insinuando que o órgão estava contra o governo. A aprovação da licença ambiental para a exploração veio em maio, contrariando o parecer técnico assinado por 29 profissionais do órgão²⁴, pouco antes do leilão que ocorreu em junho de 2025.

²⁴ Parecer disponível em: https://sumauma.com/wp-content/uploads/2025/05/SEI_02001.006256_2025_11.pdf.



Além do licenciamento ambiental, são esperadas outras etapas que não foram cumpridas, como as consultas prévias livres e informadas previstas na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Os Ministérios Públicos do Pará e do Amapá, em ação conjunta no ano de 2022, expediram uma recomendação ao Ibama e à Petrobras de que fossem realizadas as consultas com os povos indígenas e comunidades tradicionais interessadas. Isso não foi feito até agora. A crítica dos povos tradicionais à expansão petroleira é antiga e já foi expressa inúmeras vezes por seus representantes locais, como o Conselho de Caciques do Oiapoque e, recentemente, o cacique Raoni.²⁵

A resistência ao projeto se ampliou e hoje abrange movimentos ambientalistas e climáticos²⁶, além de uma ampla articulação que envolve a classe artística e entidades religiosas. Especial destaque deve ser dado à atuação de articulações e ONGs que trabalham com o tema da energia e também se mobilizaram, como a Campanha Nem Um Poço a Mais no Brasil e as organizações internacionais 350.org, Greenpeace e OilWatch (Furtado, 2024).²⁷

Muitos cientistas também se posicionaram contra o projeto, como Philip Fernside²⁸, um dos mais influentes do mundo no

25 A mensagem do Cacique Raoni foi relatada pela *Carta Capital* em <https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/a-mensagem-do-cacique-raoni-a-lula-sobre-pesquisar-petroleo-na-margem-equatorial>.

26 WWF-Brasil, Arayara.org, Observatório do Clima, ClimaInfo, 350.org, Iepé, Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Amapá e Norte do Pará (Apoianp) e Conselho de Caciques dos Povos Indígenas do Oiapoque (CCPIO).

27 "Povos do Oiapoque vão à Brasília levar preocupações sobre exploração de petróleo". Instituto Iepé. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2024/06/povos-do-oiapoque-vao-a-brasil-leva-preocupacoes-sobre-exploracao-de-petroleo/>. Acesso em: 3 mai. 2025.

28 Segundo ranking elaborado pela agência de notícias britânica Reuters. Mais informações sobre o cientista podem ser acessadas em: <https://www.gov.br/inpa/pt-br/assuntos/noticias/pesquisador-do-inpa-e-o-cientista-mais-influente-do-brasil-em-mudancas-climaticas>.

tema das mudanças climáticas, que trabalha no Instituto Nacional de Pesquisa Amazônica (INPA) e escreveu um contundente editorial na revista *Science*.²⁹ Ele define a proposta de expansão petroleira na Amazônia como uma fórmula para um desastre climático.

Assim, o país foi se dividindo. Uma pesquisa de opinião feita em fevereiro de 2025 estima que quase metade dos brasileiros são contra a exploração de petróleo na Foz do Amazonas (Climainfo, 2025). Como resultado da ampliação do debate, o deputado federal Ivan Valente apresentou o Projeto de Lei 1725/2025, que busca impedir a oferta de novos blocos de exploração de petróleo e gás na Amazônia e realizar a recuperação ambiental nas áreas com atividades de produção desses hidrocarbonetos na região.

Assim se inicia um caminho de esperança. Recentes resistências territoriais aos empreendimentos fósseis, principalmente em áreas com alto risco ambiental ou uma rica biodiversidade, têm acumulado algumas vitórias, mesmo no Brasil. A ideia ventilada em 2013 de fazer *fracking*³⁰ no Paraná mobilizou diversos setores a buscar a sua proibição em forma de lei, o que hoje é realidade lá e em Santa Catarina (Silva, 2024). Primeiro se definiu uma moratória, mobilizada diante dos riscos à disponibilidade hídrica local e ao Aquífero Guarani. A discussão continuou e a técnica foi banida em 2019. Outro exemplo foi a mina de carvão de Guaíba, no Rio Grande do Sul, projeto

²⁹ O artigo completo está disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adu9113>.

³⁰ *Fracking*, ou "fraturamento hidráulico de alta pressão", é uma técnica de extração de gás natural de reservatórios não convencionais, ou seja, mais fundos. Muitos territórios proibiram seu uso depois de ver o que se passou nos EUA e na Argentina, onde a técnica já foi utilizada e gerou impactos diversos e cumulativos, principalmente por consumo excessivo e poluição da água.

abandonado diante da resistência motivada pelos inúmeros riscos locais e climáticos.

Outra proposta que sucumbiu foi a realizada em 2019 para a exploração de petróleo em campos no mar da Bahia, próximos a Abrolhos, berçário de baleias jubarte e importante para a conservação da biodiversidade. Com a judicialização da questão, criou-se um cenário de insegurança e nenhuma empresa se mostrou interessada na compra desses blocos. Em 2023, a ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, em meio à discussão sobre a Margem Equatorial, declarou que definitivamente não haverá exploração de petróleo na região.

A conservação da água, da biodiversidade e a presença de povos originários têm se mostrado como bons motivos para limitar o avanço da exploração de combustíveis fósseis no mundo todo. Foi assim com a discussão equatoriana sobre produção de petróleo no parque nacional de Yasuni, uma das áreas mais biodiversas do mundo, rica em água e que tem proximidade com povos originários. Houve uma tentativa de criar um modelo de preservação inédito no local, onde eles iriam manter o petróleo no subsolo e outros países pagariam por isso, o que se manteve até 2016. Mas sem os recursos esperados, os poços foram abertos e, apesar do início das operações, em 2023 houve uma reviravolta: em um plebiscito nacional, a maioria da população se posicionou favorável a manter o petróleo na terra, e agora esses campos estão sendo descomissionados.

Mais áreas são apontadas como sensíveis socioambientalmente e que deveriam ser mantidas como áreas livres de petróleo. Inspirados nessa premissa, pesquisadores fizeram um mapa mundial com as reservas de petróleo que nunca deveriam ser exploradas, entre elas parte da Margem Equatorial, que inclui a costa

brasileira. Segundo eles, essas áreas deveriam se manter inexploradas para evitar graves impactos socioambientais e climáticos.³¹

Assim, novas iniciativas conjuntas vão se articulando, como a que tivemos em 2022 na COP27, com a apresentação do Tratado de Não Proliferação de Combustíveis Fósseis, que busca estabelecer um regime internacional para limitar a exploração e expansão de combustíveis fósseis, visando a uma transição justa para fontes de energia renováveis. O objetivo principal é evitar que o mundo continue a depender de carvão, petróleo e gás natural. O documento foi aprovado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), por líderes religiosos que representam 1,5 bilhão de pessoas e por outras instituições importantes, como o Parlamento Europeu, 70 cidades (incluindo Londres, Paris e Los Angeles) e 1.700 ONGs.

O futuro é ancestral, como afirmam Ailton Krenak (2022) e Katiúscia Ribeiro (2020). Se não aprendermos outros caminhos a partir das experiências dos povos originários amazônicos das águas e das florestas, e dos quilombolas que convivem com esse território/maretório de forma mais sustentável, caímos no risco de impor um modelo já falido para uma região com um potencial enorme de seguir outras trajetórias. Eles já nos apontaram um caminho melhor. Devemos nos juntar a eles.

31 Isso é discutido com mais detalhes por Lorenzo Pellegrini *et al* no artigo "The atlas of unburnable oil for supply-side climate policies", publicado pela revista *Nature Communications*.

Referências

ABELHA, M. *Perspectivas Exploratórias da Margem Equatorial Brasileira*. Brasília/DF: ANP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-contenido/apresentacoes-palestras/2023/arquivos/2023-06-14-camara-deputados-marina-abelha.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.

ABRAJI – Associação Brasileira de Jornalista Investigativos. Governo federal gastou R\$ 187 milhões para conter derramamento de óleo na costa. *Abraji*, 12 nov. 2020. Disponível em: <https://www.abraji.org.br/noticias/governo-federal-gastou-r-187-milhoes-para-conter-derramamento-de-oleo-na-costa>. Acesso em: 3 maio 2025.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Relatório sobre a implementação do marco regulatório de CCUS no país*. Brasília/DF: ANP, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-contenido/publicacoes/relatorios/relatorio-sobre-a-implementacao-do-marco-regulatorio-de-ccus-no-pais>. Acesso em: 1 abr. 2025.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Resultados: 5º Ciclo da Oferta Permanente de Concessão*. Brasília: ANP, 17 jun. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/rodadas-anp/oferta-permanente/opc/5o-ciclo-da-oferta-permanente-de-concessao/resultados-5-opc>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ANTUNES, C. “Quando a maré dobrar, a mancha vai entrar”. *Sumaúma*, 3 fev. 2023. Disponível em: <https://sumauma.com/quando-mare-dobrar-mancha-vai-entrar-petroleo-foz-amazonas/>. Acesso em: 4 maio 2025.

ARAOZ, H. M. *Mineração, genealogia de um desastre: o extrativismo na América Latina como origem da modernidade*. São Paulo: Elefante, 2020.

BRASIL. *Plano Nacional de Transição Energética*. Brasília/DF: MME, 2024. Disponível em: https://antigo.mme.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=8596a29d-e5c2-5794-8dc8-400a2b7f4e3e&groupId=36212. Acesso em: 2 jan. 2025.

BRASILAGRO. Petrobras quer transição energética, mas vai até a última gota de petróleo. *Brasilagro*, 14 mar. 2024. Disponível em: <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/petrobras-quer-transicao-energetica-mas-vai-ate-a-ultima-gota-de-petroleo.html>. Acesso em: 2 jan. 2025

CARTA CAPITAL. A mensagem do cacique Raoni a Lula sobre pesquisar petróleo na Margem Equatorial. *Carta Capital*, 4 abr. 2025. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/a-mensagem-do-cacique-raoni-a-lula-sobre-pesquisar-petroleo-na-margem-equatorial>. Acesso em: 3 maio 2025.

CEFAÍ, D. Públicos, problemas públicos, arenas públicas... o que nos ensina o pragmatismo (parte 2). *Novos estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 129-142, jul. 2017. Disponível em: <http://old.scielo.br/pdf/nec/v36n2/1980-5403-nec-36-02-129.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

CLIMAINFO. Metade dos brasileiros é contra exploração de combustíveis fósseis na foz do Amazonas. *ClimaInfo*, 27 fev. 2025. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2025/02/27/metade-dos-brasileiros-e-contra-exploracao-de-combustiveis-fosseis-na-foz-do-amazonas/>. Acesso em: 1 maio 2025.

COOK, J. *et al.* Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental Research Letters*, [s. l.], v. 11, n. 4, abr. 2016. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/4/048002>. Acesso em: 16 jun. 2025.

DAGGETT, C. Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire. *Millennium: Journal of International Studies*. v. 47, n. 1, p. 25-44, 2018. Disponível em: <https://www.pustaka-sarawak.com/eknowbase/attachments/1623207787.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.

DANTAS, G. S. Foz do Amazonas: SindPetro cita Urucu como bom exemplo. *Real Time 1*, 22 maio 2023. Disponível em: <https://realtime1.com.br/foz-do-amazonas-sindpetro-cita-urucu-como-bom-exemplo/>. Acesso em: 4 maio 2025.

DIEGUEZ, C. O petróleo depois da festa. *Revista Piauí*, n. 72, set. 2012. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-petroleo-depois-da-festa>. Acesso em: 26 jan. 2021.

ESTADÃO CONTEÚDO. ANP e Ibama aprovam 47 blocos da bacia Foz do Amazonas para 5º Ciclo da OPC. *IstoÉ Dinheiro*, 16 mai. 2025. Disponível em: <https://istoedinheiro.com.br/anp-e-ibama-aprovam-47-blocos-da-bacia-foz-do-amazonas-para-5o-ciclo-da-opc>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ESTADÃO CONTEÚDO. Petrobras pretende perfurar 15 poços na Margem Equatorial até 2029. *Isto É Dinheiro*, 22 nov. 2024. Disponível em: <https://istoedinheiro.com.br/petrobras-pretende-perfurar-15-pocos-na-margem-e-quatorial-ate-2029>. Acesso em: 29 maio 2025.

FASE Solidariedade e Educação. *Clima S.A.: Soluções Baseadas na Natureza e Emissões Líquidas Zero*. Rio de Janeiro, nov. 2021. Disponível em: https://fase.org.br/wp-content/uploads/2021/11/FASE_ClimaSA_vf.pdf. Acesso em: 4 maio 2025.

FERNESIDE, P. M.; LEAL FILHO, W. COP 30: Brazilian policies must change. *Science*, v. 387, n. 6740, p. 1237, 20 mar. 2025. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adu9113>. Acesso em: 1 abr. 2025.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. *Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil*. 2025. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

FURTADO, E. Povos do Oiapoque vão à Brasília levar preocupações sobre exploração de petróleo. *Instituto de Pesquisa e Formação Indígena*, 7 jun. 2024. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2024/06/povos-do-oiapoque-vao-a-brasilia-levar-preocupacoes-sobre-exploracao-de-petroleo/#:~:text=Uma%20comiss%C3%A3o%20da%20sociedade%20civil,do%20Amap%C3%A1%20para%20sua%20subsist%C3%Aancia>. Acesso em: 7 maio 2025.

GAROFALO, M. R. Battling Environmental Racism in Cancer Alley: A Legislative Approach. *J Law Med Ethics*, v. 51, n. 1, p.196-204, maio 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38818607/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

GENTILE, G.; GUPTA, J. Orchestrating the narrative: The role of fossil fuel companies in delaying the energy transition. *Science Direct*, v. 212, abr. 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032125000322>. Acesso em: 10 abr. 2025.

HALLER, T. *et al.* (ed.). *Fossil fuel, oil companies and indigenous peoples: strategies of multinational oil companies, states, and ethnic minorities impacts on environment, livelihoods and cultural changes*. Zurique: LIT Verlag Münster, 2007.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Manifestação Técnica nº 2/2025-CGMac/Dilic*: Processo SEI nº 02001.006256/2025-11 – Atividade de Perfuração Marítima no Bloco FZA-M-59, Bacia do Foz do Amazonas. Brasília: Ibama, 19 maio 2025.

Disponível em: https://sumauma.com/wp-content/uploads/2025/05/SEI_02001.006256_2025_11.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

IEA – International Energy Agency. *World Energy Statistics*. Paris: IEA, abr. 2025. Disponível em: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-statistics>. Acesso em: 10 jul. 2025.

INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos. *Monitoramento de Subsídios às Fontes Fósseis e Renováveis: 2022-2023*. Brasília/DF: INESC, 2024. Disponível em: https://inesc.org.br/wp-content/uploads/2024/10/estudo-7ed-subsidio-fosseis_renovaveis.pdf. Acesso em: 01 abr. 2025.

INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos. Para cada R\$1 investido em energia renovável, governo gasta R\$ 4,5 em subsídios aos fósseis. *INESC*, 29 out. 2024. Disponível em: <https://inesc.org.br/para-cada-r1-investido-em-energia-renovavel-governo-gasta-r-45-em-subsidios-aos-fosseis>. Acesso em: 29 maio 2025.

INEWSGUYANA. “No hypocrisy or contradiction in our development path” – President Ali. *iNewsGuyana*, 25 set. 2024. Disponível em <https://inewsguyana.com/no-hypocrisy-or-contradiction-in-our-development-path-president-ali/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Pesquisador do Inpa é o cientista mais influente do Brasil em mudanças climáticas. *Gov.br*, 6 maio 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpa/pt-br/assuntos/noticias/pesquisador-do-inpa-e-o-cientista-mais-influente-do-brasil-em-mudancas-climaticas>. Acesso em: 18 jun. 2025.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2014: synthesis report*. Geneva: IPCC, 2015. Disponível em: https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf. Acesso em: 20 dez. 2021.

JUNGES, A. L.; MASSONI, N. T. O consenso científico sobre aquecimento global antropogênico: considerações históricas e epistemológicas e reflexões para o ensino dessa temática. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 455-491, 2018, RBPEC.

KRENAK, A. *Futuro Ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

MARITAN, R.F. O Incêndio da Vila Socó em Cubatão: Práticas Organizacionais de Irresponsabilidade Social Corporativa em prol do Esquecimento de Vítimas e Atingidos. XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022. 21 - 23 de set de 2022 (online). Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articulos/120/approved/cfa45151ccad6bf11ea146ed563f2119.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2025.

MELLO, P. C. Agronegócio banca palestras de cético sobre mudança climática para ruralistas no Matopiba. *Instituto Humanitas Unisinos*, 24 maio 2018. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/579297-agronegocio-banca-palestras-de-cetico-sobre-mudanca-climatica-para-ruralistas-no-matopiba>. Acesso em: 04 nov. 2019.

MILANI, E. J. *et al.* Petróleo na margem continental brasileira: geologia, exploração, resultados e perspectivas. *Rev. Bras. Geof.*, São Paulo, v. 3, n. 18, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbg/a/JGn9T8vGsmMZVRhGLZ-C95XP/?lang=pt>. Acesso em: 2 Jan. 2025.

ORESQUES, N.; CONWAY, E. M. *Merchants of doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2010.

OTSS – Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina. *Relatório analítico de perdas e danos decorrentes da presença da economia do petróleo e gás em comunidades tradicionais do litoral sul fluminense e norte paulista*. Paraty: OTSS, 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/livros>. Acesso em: 4 maio 2025.

PAIM, E. S.; FURTADO, F. P. (org) *Em nome do clima: mapeamento crítico*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2024. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2024/03/em-nome-do-clima-2.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2025.

PELEGRINI, L. *et al.* The atlas of unburnable oil for supply-side climate policies. *Nature Communications*, v. 15, n. 2318, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-46340-6>. Acesso em: 18 jun. 2025.

PENA, P.G.L. *et al.* Derramamento de óleo bruto na costa brasileira em 2019: emergência em saúde pública em questão. *Cad. Saúde Pública*, v. 2, n. 36, 31 jan. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/RdpV54PDWjxktvSjhJRCvTP/>. Acesso em: 3 maio 2025.

PODEMOS. Defesa pelo petróleo na Margem Equatorial ganha força no Senado. *Podemos*, 11 fev. 2025. Disponível em <https://www.podemos.org.br/defesa-pelo-petroleo-na-margem-equatorial-ganha-forca-no-senado>. Acesso em: 3 mai. 2025.

POHL, L.; SWYNGEDOUW, E. Enjoying climate change: Jouissance as a political factor. *Political Geography*, v. 101, mar. 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629822002347>. Acesso em: 1 maio 2025.

RIBEIRO, K. O futuro é ancestral. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 19 nov. 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/o-futuro-e-ancestral/>. Acesso em: 2 dez. 2022.

SANTINI, D.; ORTIZ, F. Urucu queima gás no meio da Amazônia. *O Eco*, 28 fev. 2014. Disponível em: <https://oeco.org.br/reportagens/28052-petrobras-continua-a-queimar-gas-no-meio-da-amazonia>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, B. D. *No Coração da Terra: a controvérsia do fracking no Brasil*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2024.

VALOR ECONÔMICO. Danos sociais e ambientais preocupam especialistas. *TN Petróleo*, 27 jun. 2005. Disponível em <https://tnpetroleo.com.br/noticia/danos-sociais-e-ambientais-preocupam-especialistas>. Acesso em: 3 maio 2025.

WWF – World Wide Fund for Nature. *Amazônia*. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/nossosconteudos/biomas/amazonia/>. Acesso em: 3 maio 2025.

A bioeconomia como solução corporativa:

entre o capital e a memória ancestral

Guilherme Carvalho*



*Guilherme Carvalho - Doutor em Ciência do Desenvolvimento Socioambiental do Trópico Úmido pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFGPA) e educador popular da ONG FASE Programa Amazônia. A reflexão aqui apresentada não reflete necessariamente o posicionamento da instituição da qual faço parte.

Devíamos admitir a natureza como uma imensa multidão de formas, incluindo cada pedaço de nós, que somos parte de tudo: 70% de água e um monte de outros materiais que nos compõem. E nós criamos essa abstração de unidade, o homem como medida das coisas, e saímos por aí atropelando tudo, num convencimento geral até que todos aceitem que existe uma humanidade com a qual se identificam, agindo no mundo à nossa disposição, pegando o que a gente quiser. Esse contato com outra possibilidade implica escutar, cheirar, inspirar, expirar aquelas camadas do que ficou fora da gente como “natureza”, mas que por alguma razão ainda se confunde com ela. (...) Os quase-humanos são milhares de pessoas que insistem em ficar fora dessa dança civilizada, da técnica, do controle do planeta. E por dançar uma coreografia estranha são tirados de cena, por epidemias, pobreza, fome, violência dirigida.

Krenak, 2020, p. 69-70

Para começo de conversa

O termo *bioeconomia* vem sendo empregado pelo sistema corporativo-capitalista para evidenciar mais uma das “alternativas de mercado” que, segundo os blocos hegemônicos de poder, seriam capazes de enfrentar as consequências das crises climática e ambiental. É uma tentativa de conciliar o mundo da vida com a economia. Ocorre, porém, que ele carrega em si mesmo enormes contradições. A primeira delas é: que mundo é esse?

Em síntese, tal mundo é aquele no qual a natureza deve ser dominada e subjugada para atender a interesses humanos;

na verdade, atender aos interesses de uma parcela restrita da chamada humanidade, cujo ponto crucial é não acreditar fazer parte da natureza. Nesse sentido, a chamada bioeconomia deve ser compreendida como parte integrante de um projeto de poder em múltiplas escalas, que visa consolidar a expropriação e o controle de vastas extensões de territórios, hoje sob domínio de povos indígenas e comunidades tradicionais que se situam à margem desse processo.

Além disso, em que pese a origem grega da palavra *economia* (*oikos+nomia*) significar o “cuidado com a casa”, a economia capitalista em muito difere desse sentido, uma vez que se volta sistematicamente contra o ambiente no qual se desenvolve. A economia capitalista existe e é hegemônica porque vivemos numa sociedade capitalista: apesar de essa ser uma conclusão óbvia, é preciso caracterizar melhor essa sociedade para situarmos a bioeconomia.

De acordo com o professor Carlos Walter Porto-Gonçalves, vivemos num sistema-mundo¹ capitalista, moderno, colonial, patriarcal, racista e androcêntrico.² Nesse caso, a centralidade não é de todo e qualquer homem, mas do branco, burguês, eurocêntrico e colonizador, caracterização esta que tem implicações profundas e plenas de utopias antissistêmicas e contracoloniais.³

1 Conceito que propõe a divisão do mundo em países centrais, semiperiféricos e periféricos. Segunda essa visão, há, nos países centrais, uma concentração de produção altamente especializada e com alto investimento de capital. A produção no restante do mundo teria, por outro lado, características baseadas em presença intensa de trabalho não especializado e extração de matérias-primas, reforçando a tendência de dominação dos países centrais.

2 Visão de mundo que coloca o masculino como referência central, marginalizando ou subordinando experiências e perspectivas outras.

3 Para uma discussão mais aprofundada do tema, sugerimos a leitura de *Amazônia: encruzilhada civilizatória*, do professor Carlos Walter Porto-Gonçalves, publicada pela editora Consequência em 2017.

A chamada bioeconomia, tal como defendida por setores empresariais, governos e parcelas de movimentos sociais e ONGs-empresas, é representativa do ambientalismo de mercado⁴ que vem ganhando força e posições na sociedade, incidindo decisivamente nas negociações multilaterais sobre as crises climática e ambiental, e patrocinando parcerias que materializam relações desiguais de poder em distintas escalas.

Sou um amazônida. Reflito sobre o mundo a partir das minhas raízes neste chão. Portanto, em vez de iniciar a análise diretamente pela bioeconomia, procurei mostrar que os modos de vida ancestrais aqui estabelecidos se contrapõem às proposições desse conceito, pois se baseiam em pressupostos incompatíveis com ele, já que a bioeconomia está associada a um projeto de poder colonizador. Falar de memória da espécie ou memória biocultural, biointeração, guerra de denominações e outros termos é apontar, mesmo que indiretamente, as incongruências, contradições e vertentes autoritárias subjacentes à bioeconomia. Na segunda parte, abordarei de forma direta alguns dos problemas de diferentes ordens provocados por essa noção.

A Amazônia não é somente uma floresta tropical úmida, mas também uma floresta cultural, isto é, não podemos pensar nossa existência separada da floresta e de tudo o que a compõe. Ao mesmo tempo, a própria floresta, tal como a conhecemos hoje, não existiria sem o manejo dos recursos disponíveis e a produção de conhecimentos experimentados por diversos povos ao longo de milhares de anos. Esse é o ciclo de vida agora ameaçado pelo avanço do sistema capitalista.

⁴ Ambientalismo de mercado refere-se a abordagens que acreditam ser possível promover a sustentabilidade sem mudanças estruturais, por meio de incentivos econômicos, mecanismos de mercado e inovação tecnológica dentro do sistema capitalista.

Memória ancestral, sociedade/natureza e a guerra de denominações

Certa vez levei um dos meus filhos ao Território Quilombola Laranjituba e África, situado no município de Abaetetuba, estado do Pará. Visitamos a casa de uma quilombola conhecida por todos do local como Chica. Em meio à conversa, ela nos levou a uma mata próxima, a fim de mostrar o que havia nela: foi uma inesperada e encantadora aula em que as variedades de espécies eram identificadas com facilidade e seus usos e riscos explicados em minúcias. O timbó, por exemplo, é uma planta que, quando jogada na água, atordoa os peixes, o que facilita sua captura com as mãos. Ele já não é mais usado como antigamente por conta da quantidade significativa de peixes mortos.

Na mesma comunidade, outro quilombola, conhecido como Vavá, recorrentemente afirma que a mata “é o supermercado dele”, onde tudo o que precisa está lá, sempre às mãos. Ele também dispõe de um amplo conhecimento sobre árvores, o tempo adequado para o plantio de diferentes espécies e a relação dessas espécies (animais/insetos/fungos) com a Lua, o Sol, as marés, as divindades da mata e a comunidade. Assim como Vavá e Chica, há outras pessoas do território que detêm conhecimentos importantes para a garantia do modo de vida comunitário. De onde vem toda essa sabedoria?

Segundo Toledo e Barrera-Bassols, a sociedade moderna “padece de amnésia”, uma amnésia biocultural⁵, particularmente evidente “entre os setores urbanos e industriais mais sofisticados”, que “tendem a perder a sua capacidade de recordar” (2015, p. 17). É como se fôssemos educados e educadas a esquecer. Para esses

⁵ Essa ideia é desenvolvida pelos autores em *A Memória Biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais*, obra publicada pela Expressão Popular em 2015.

autores, o primeiro sinal de esquecimento é justamente o fato de os indivíduos modernos não se sentirem, eles próprios, natureza:

O primeiro sinal de esquecimento é o fato de os indivíduos modernos já não admitirem que são membros de apenas mais uma espécie biológica no planeta. Ignoram, portanto, que existiram e que existem outras formas de se relacionar com a natureza – ou com o que não é humano –, assim como há diversas maneiras de se organizar como coletivos sociais a partir de outros sistemas de valores, de outro *ethos*. (Toledo; Barrera-Bassols, 2015, p. 17)

A apartação entre sociedade e natureza – ou humanidade e natureza – é um dos pilares que sustentam o sistema capitalista e a concepção moderna de sociedade.⁶ Dessas concepções derivam narrativas, políticas governamentais, políticas de Estado e iniciativas de conglomerados econômicos nacionais e transnacionais, além de propostas para enfrentar as crises climática e ambiental baseadas no fortalecimento de instituições e mecanismos de mercado – em especial os ligados à especulação financeira. Todas essas iniciativas, entre outras, compartilham uma visão de natureza como algo externo a nós, que deve ser dominado, controlado e explorado, gerando lucros e benefícios para os que realmente detêm o poder, conforme a lógica do sistema capitalista.

Mas aí nos encontramos diante das reflexões de Ailton Krenak, que nos indaga: somos mesmo uma humanidade?⁷ De acordo

6 José Guilherme Carvalho da Silva, em sua tese de doutorado intitulada "Hidrelétricas em Rondônia: tempos e conflitos nas águas do Madeira", faz uma discussão mais aprofundada dessa temática. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/11159>. Acesso em: 26 maio 2025.

7 O imortal da Academia Brasileira de Letras desenvolve esta perspectiva na aclamada obra *Ideias para adiar o fim do mundo*, publicada pela Companhia das Letras em 2020.

com Krenak, fomos construindo a nossa visão de humanidade ao mesmo tempo em que nos concebíamos apartados da natureza:

Fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade. Enquanto isso – enquanto seu lobo não vem –, fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ela é uma coisa e nós, outra; a Terra e a humanidade. Eu não percebo onde tem alguma coisa que não seja a natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo o que eu consigo pensar é natureza. (2020, p. 16-17)

Seguindo perspectiva muito próxima à de Ailton Krenak, Antônio Bispo dos Santos, o Nego Bispo, brada em alto e bom som que não devemos ser humanistas, pois o humanismo se desconectou da natureza, vinculado que está a propostas e iniciativas que nos desenraizam, materializadas na noção de desenvolvimento.⁸ Nesse caso, o *des-envolvimento* tem o sentido de não-envolvimento ou não-pertencimento. Para Nego Bispo, desenvolvimento e desconexão estão fortemente entrelaçados, sendo o primeiro uma variante do que ele denomina cosmofoobia⁹: a vontade de afastar-se do original rumo à desconexão. Mas se não devemos ser humanistas, o que devemos ser afinal? Eis o que postula o autor:

⁸ Para um debate mais aprofundado, recomendamos a obra de Nego Bispo, *A terra dá, a terra quer*, publicada pela editora Ubu em 2023.

⁹ Segundo Nego Bispo, em entrevista à revista eletrônica *Coletiva*, “cosmofoobia é uma doença do povo colonialista e tem como um dos seus principais sintomas o medo do sagrado. (...) A partir da cosmofoobia, do medo do cosmo, o eurocristão que havia amaldiçoado essa terra passa a ter medo dessa terra. Como foram proibidos, lá em Gênesis, de comer o fruto proibido, eles passaram a ter medo da mata e dos seres que lá vivem, por temerem ser castigados. Como o cosmo para nós são todos os elementos do universo, então, eles têm medo, e como têm medo, eles destroem. Todo mundo que tem medo, tenta destruir aquilo que lhes assombram”. A entrevista completa está disponível em: <https://www.coletiva.org/dossie-emergencia-climatica-n27-entrevista-com-antonio-bispo>. Acesso em: 26 maio 2025.

Enquanto a sociedade se faz com os iguais, a comunidade se faz com os diversos. Nós somos os diversosais, os cosmológicos, os naturais, os orgânicos. Não somos humanistas, os humanistas são as pessoas que transformam a natureza em dinheiro, em carro do ano. Todos somos cosmos, menos os humanos. Eu não sou humano, sou quilombola. Sou lavrador, pescador, sou um ente do cosmos. Os humanos são os eurocristãos monoteístas. Eles têm medo do cosmos. A cosmofofia é uma grande doença da humanidade.

Apesar de serem criaturas da natureza, os humanistas se descolam da natureza e se tornam criadores. Daí sua necessidade de sintetizar o orgânico, de chamar todas as vidas de matérias-primas. Essa matéria-prima passa a ser um objeto a ser melhorado, beneficiado e sintetizado pelos humanos. (2023, p. 29-30)

Toledo e Barrera-Bassols consideram que a incapacidade de recordar evidencia a cegueira da modernidade. Portanto, segundo eles, romper com essa situação significa, entre outras coisas, voltar nossa atenção aos povos originários e comunidades tradicionais, pois neles se encontra a memória da espécie. Não uma memória baseada em vivências e aprendizados de tempo curto, mas que remonta a milhares de anos. De acordo com os autores, é nessa memória da espécie que se encontra “a chave para decifrar, compreender e superar a crise dessa modernidade, ao reconhecer outras formas de conviver entre nós e com os outros – entre os modernos e os pré-modernos e entre os humanos e os não humanos, isto é, a natureza ou as *culturas*” (2015, p. 18, grifo no original). O fato de a modernidade ter se tornado “prisioneira do presente”, ainda segundo os autores, é que faz com que a amnésia seja uma característica do nosso tempo.

Essa análise nos coloca diante de um duplo e grande problema: ao virarmos as costas para o passado, deixamos de aprender com ele; por outro lado, o futuro deixa de se apresentar como um campo de possibilidades – portanto, de afirmação de utopias que rompem com as amarras estruturais desta sociedade – na medida em que está fundado nas noções de linearidade histórica e de tempo ascendente, tal como expresso nas concepções de desenvolvimento e progresso.¹⁰ Aliás, o economista brasileiro Celso Furtado (2000) certa vez afirmou que essas foram as duas ideias-força que legitimaram todas as atrocidades cometidas pelos colonizadores no nosso continente.

A Amazônia não é fruto tão somente de processos naturais ocorridos ao longo de milhões de anos. Ela é também o resultado histórico-cultural da ação humana, isto é, ela tem sido manejada ao longo de milênios. A presença humana na Amazônia brasileira tem pelo menos de 11.200 anos, cujos registros foram encontrados na Caverna da Pedra Pintada, no município de Monte Alegre, no Pará:

A presença humana na Amazônia é tão antiga quanto em outras áreas da América do Sul, pelo menos no que se refere à época da transição entre o Pleistoceno e o Holoceno, ao redor de 12 mil anos atrás. Essas evidências são importantes porque mostram que não houve impedimento à ocupação da floresta tropical por grupos que não praticavam a agricultura, ao contrário do proposto por antropólogos como Bailey e Headland nos anos 1980. (Neves, 2022, p. 55)

10 As noções de linearidade histórica e tempo ascendente estão relacionadas à ideia de progresso ou evolução contínua, segundo as quais o tempo é visto como uma trajetória unidirecional. Essa perspectiva sugere que os eventos históricos seguem uma direção evolutiva, rumo a um desenvolvimento maior, seja social, econômico, tecnológico ou filosófico. É, portanto, um dos fundamentos estruturais da sociedade capitalista.

Neles foi possível observar que os povos daquela região sabiam manejar uma diversidade de recursos disponíveis e empregar técnicas adequadas para acessá-los e utilizá-los. A Amazônia jamais foi um inferno verde como defenderam alguns¹¹, um ambiente hostil a ceifar as potencialidades dos povos aqui estabelecidos. Prova disso são as evidências antropológicas que mostram que a ocupação desta região se deu de maneira simultânea em diferentes partes, ao contrário de interpretações anteriores de que a presença humana teria se desenvolvido fundamentalmente ao longo dos rios:

Os dados antropológicos produzidos nos últimos vinte anos mostram que a hipótese não se sustenta, já que algumas evidências mais antigas da presença humana na Amazônia vêm de áreas mais distantes dos grandes rios de água branca, como a Serra dos Carajás. Os sítios mais antigos de Carajás têm cerca de 10 mil anos, uma época na qual certamente não havia pressão demográfica nas várzeas. Ao contrário, os dados disponíveis parecem indicar que diferentes biomas na Amazônia, incluindo áreas ribeirinhas e áreas distantes dos grandes rios, foram ocupados mais ou menos a partir da mesma época. (Neves, 2022, p. 56)

Essa região vivencia há milênios uma grande mobilidade de grupos humanos, que estabeleceram centros diversificados de domesticação de plantas, provocando, entre outras consequências, mudanças significativas no ambiente amazônico; ou seja, povos indígenas aprenderam a conviver milenarmente com florestas,

11 O livro *Inferno Verde*, de Alberto Rangel, publicado em 1927, descreve a região como um ambiente hostil e desafiador, onde os habitantes enfrentam dificuldades extremas, especialmente os trabalhadores do ciclo da borracha.

águas, solos e outros seres vivos/inanimados e sagrados, além de planícies, savanas, serras e diferentes paisagens. Dessa forma, produziram conhecimentos profundos sobre a Amazônia, conhecimentos estes enriquecidos com a chegada de outros povos que aqui aportaram como pessoas escravizadas, constituindo o que conhecemos hoje como comunidades tradicionais. É preciso, inclusive, refletir sobre tal denominação, pois esses grupos humanos também trouxeram consigo cosmologias, experiências e modos de relacionar-se com a natureza e entre si fundamentados numa história profunda, milenar. Eram, portanto, representativos de povos ancestrais.

Um exemplo é o Júnior, professor de matemática na escola pública que fica na comunidade de Pirocaba¹², território agro-extrativista localizado no município de Abaetetuba, no estado do Pará. No momento da safra do açaí, ele participa da coleta do fruto na área familiar, mas também realiza a pesca de peixes e camarão nos rios próximos; quando volta, distribui o que conseguiu para a família e amigos, que, em contrapartida, compartilham com ele verduras, legumes, frutas e outros tipos de alimento. Assim como no passado longínquo, ainda hoje é difícil a denominação de grupos amazônicos a partir de categorias fechadas:

Parece, de fato, cada vez mais evidente que, sob a perspectiva econômica, não é possível enquadrar as sociedades amazônicas antigas em categorias fechadas ou mutuamente exclusivas, como “caçadores-coletores” ou “agricultores”, já que, aparentemente, estratégias baseadas na diversificação parecem ter sido próprias dos modos de vida da região desde o começo. (Neves, 2022, p. 58)

¹² A palavra *pirocaba* tem origem na língua tupi e significa *cabas de fogo*. Caba é o nome que utilizamos para designar as vespas.

Aliás, Nego Bispo defende a ideia de que é preciso desenvolver o que ele define como guerra de denominações. Segundo o autor, para “transformar a arte de denominar em uma arte de defesa, resolvemos denominar também”, o que, em síntese, se constitui no “jogo de contrariar as palavras coloniais como modo de enfraquecê-las” (2023, p. 13). Por exemplo, há denominações que podem expressar tão somente formas de colonização, de dominação, de relações desiguais de poder. Esse parece ser o caso da chamada bioeconomia, cujo contraponto bem poderia ser *biointeração*¹³, uma denominação levantada pelo poeta em oposição ao chamado desenvolvimento sustentável. Mas tudo se resume a um jogo de palavras ou há algo mais profundo em jogo? É isso o que buscaremos tratar a seguir.

A bioeconomia não se sustenta sem a violação de direitos

O termo *bioeconomia* se transformou numa panaceia capaz de ser tudo e nada ao mesmo tempo, tal qual foi durante muito tempo a noção de desenvolvimento sustentável. Isso não quer dizer, no entanto, que a bioeconomia não tenha uma função bem precisa: justificar o controle de territórios por parte das corporações.

O termo surgiu na década de 1970 com o economista romeno Nicholas Georgescu-Roegen, que buscou empregar princípios

¹³ Para Nego Bispo, a biointeração é uma forma de relação comunitária com a natureza, propondo a substituição do tradicional “reduzir, reutilizar e reciclar” por “extrair, utilizar e reeditar”. Como ele afirma em *Colonização, quilombos: modos e significados* (2015): “Nesse sentido, ressaltamos a importância de biointeragirmos com todos os elementos do universo de forma integrada, a ponto de superarmos os processos expropriatórios do desenvolvimentismo colonizador e o caráter falacioso dos processos de sintetização e reciclagem do desenvolvimentismo (in)sustentável, pelo processo de reedição dos recursos naturais pela lógica da biointeração.” (p. 100)

da biofísica na economia, em uma tentativa de compreendê-la a partir de categorias das ciências naturais. Posteriormente, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a União Europeia (UE) passaram a empregar o termo para promover o uso da biotecnologia no desenvolvimento de produtos e mercados. Portanto, ele está profundamente vinculado às estratégias de expansão capitalista numa era de financeirização de elementos naturais intangíveis, como o carbono.

Mineradoras, agronegócio, madeireiros, petroleiras, imobiliárias, empresas portuárias e outros setores econômicos empregam o termo para justificar uma infinidade de empreendimentos com grande capacidade de destruição ambiental e de modos de vida ancestrais. O governo federal, o governo do Pará e grandes empresas investem pesadamente em propaganda e marketing para defender e estimular a instalação de complexos logísticos.¹⁴ Além disso, dizem “esverdear” (*greenwashing*¹⁵) iniciativas altamente contaminantes e destruidoras de modos de vida e do ambiente natural, tais como portos no município de Barcarena, no estado do Pará; a duplicação dos minerodutos das transnacionais Hydro e Artemyn – antiga Imerys, agora pertencente ao Grupo Flack; a hidrovía Araguaia-Tocantins; o asfaltamento da BR-319 que liga Porto Velho (RO) a Manaus (AM); a Ferrogrão, cujo trajeto buscará conectar Sinop no Mato Grosso até o Porto

14 “Mas a infraestrutura que viabiliza tais fluxos, as veias que rasgam o espaço planetário para canalizá-los como os cabos de fibra ótica, as ferrovias, os gasodutos, etc. estão encarnadas de superlativa materialidade (Barreda, 2005; Hildyard, 2016), constituindo uma afirmação contundente da euforia globalizante e dos processos de acumulação por espoliação (Harvey, 2004). Fluxo e territorialidade são duas dimensões, em conflito e acomodação, de um mesmo processo.” (Aguar, 2017, p. 5)

15 *Greenwashing* é uma prática em que empresas ou organizações promovem uma imagem de responsabilidade ambiental sem realmente adotarem medidas sustentáveis, exagerando ou falsificando suas ações ecológicas para atrair consumidores preocupados com o meio ambiente.

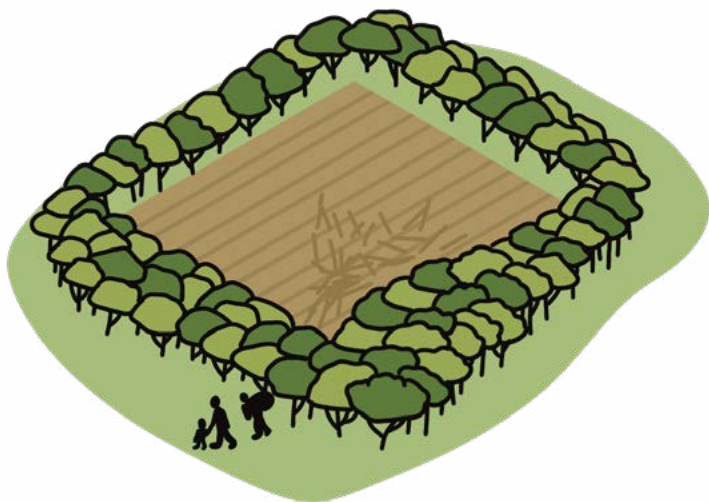
de Miritituba, em Itaituba (PA); ou a construção da hidrelétrica de Marabá.

A bioeconomia pretendida por esses segmentos tem profunda vinculação com a especulação financeira em escala global. Todavia, há um fato comum nas ações desses grupos hegemônicos e seus aliados que a defendem – mídia corporativa, justiça, parlamentos, vertentes conservadoras de distintas religiões e outros –, que é a apropriação material e simbólica do conhecimento ancestral produzido por povos indígenas e comunidades tradicionais de diferentes partes do planeta, pois a memória da espécie se encontra justamente entre esses atores sociais. É bem verdade que determinados segmentos do nosso campo também acabaram se envolvendo de alguma forma com a defesa da bioeconomia e, conseqüentemente, com as soluções corporativas, como o mercado de carbono¹⁶, Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD+)¹⁷ e outros mecanismos e projetos relacionados.

Para que o intento das corporações econômicas nacionais e transnacionais e de seus aliados se efetive, é necessária a adoção de variadas estratégias. Começemos com a primeira: “vender” a ideia de que a bioeconomia tem total identificação com os modos de vida ancestrais, como se reproduzisse as relações que estes mantêm entre si e com a natureza. A partir daí se constrói toda

16 Sistema que permite a compra e venda de créditos de carbono com o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Com lógica similar à do sistema-mundo, empresas e países que emitem menos carbono do que o permitido podem vender créditos para aqueles que ultrapassam seus limites.

17 Mecanismo internacional criado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) para incentivar financeiramente países em desenvolvimento a reduzirem suas emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal. Além da crítica à lógica estruturalmente capitalista, estudos também apontam que muitos projetos inflam artificialmente os créditos de carbono gerados e não seguem metodologias rigorosas.



uma narrativa calcada na suposta sustentabilidade de empreendimentos governamentais e privados. Ao lado disso, buscam consolidar na sociedade a visão de que a bioeconomia é, de fato, uma novidade, como algo que projeta o novo na defesa da vida no planeta.

A segunda é a de tentar consolidar a visão de que a bioeconomia rompe com as formas pretéritas de exploração e de destruição. Porém, na verdade, as soluções corporativas às crises climática e ambiental pouco compromisso têm com as mudanças estruturais necessárias para reverter a situação em que nos encontramos. O que parece estar acontecendo na atualidade é a

reprodução em larga escala, particularmente nos países da periferia, da lógica incessante da acumulação primitiva de capital.¹⁸

A terceira: a bioeconomia é apresentada como uma forma de proteger os territórios de povos indígenas e de comunidades tradicionais e seus modos de vida, mas isso também não condiz com a realidade. A própria existência desses sujeitos coletivos se tornou um risco ao sistema capitalista. Isso porque eles são a prova viva de que há outras possibilidades de relação com a natureza, outras sociabilidades e formas organizativas não baseadas no lucro, na divisão de classes e na exploração; assim, recuperam a noção de futuro como um campo de possibilidades, não uma rota única, linear e ascendente. Como já disseram Rogério Haesbaert e Carlos Walter Porto-Gonçalves, “sublinhemos que nenhuma sociedade escapa da dimensão territorial. O território é, sempre, também abrigo e proteção. No caso da espécie humana, o território é abrigo e proteção em duplo sentido: simbólico e material” (2006, p. 13). Abrigo e proteção que jamais serão assegurados pela expansão acelerada do capital globalizado.

A quarta diz respeito ao fato de a bioeconomia ser apresentada pelos seus defensores como uma visão holística¹⁹ sobre os territórios e as relações neles presentes. Para alcançar esse intento, buscam colar essa noção a imagens dos modos de vida de povos indígenas e comunidades tradicionais, cujos saberes ancestrais

18 Conceito elaborado por Karl Marx para descrever o processo histórico de expropriação de terras e recursos que criou uma classe trabalhadora despossuída e concentrou a riqueza nas mãos da burguesia. Dentro do pensamento marxista, esse fenômeno foi essencial para o surgimento do capitalismo, impulsionado por práticas como o cercamento de terras comunais, o saque colonial e o tráfico de escravizados.

19 Uma abordagem holística entende o meio ambiente como sistema interconectado por meio de biointerações (para retomar as reflexões de Nego Bispo), buscando mudanças estruturais que ultrapassem a separação entre ser humano e natureza, e não a simples adaptação das práticas capitalistas a modelos ditos sustentáveis.

contribuíram para que a floresta seja o que é. Todavia, uma das características da globalização capitalista é justamente promover a unicidade e padronização de paisagens, procedimentos, gostos, modos de vida e de consumo, pensamentos, vontades e outras mais, que se chocam de maneira profunda com a perspectiva holística, sem falar na fragmentação também produzida nesse processo de expansão. Enquanto isso, os povos ancestrais se caracterizam por marcas como diversidade, equilíbrio, unidade, compartilhamento, interação, cosmologias que fundamentam o *bem viver*, a solidariedade e os valores distintos aos da sociedade capitalista.

A quinta está calcada na fantasia de que a chamada bioeconomia respeita os direitos socioterritoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais. Para refletirmos melhor sobre essa questão, teremos de recorrer a uma importante indagação suscitada pelo professor e jurista Rubens Casara: vivemos realmente num Estado Democrático de Direito?²⁰ Tem sido usual se falar em crise do Estado; liberais, neoliberais, progressistas e setores da esquerda apresentam, a partir de suas formas de conceber o mundo, concordância com esse enunciado.

O autor afirma que não se “pode negar que as disfunções são inerentes ao sistema. Em outras palavras, elementos disfuncionais são normais aos sistemas sociais. A crise, portanto, é algo mais grave, com potencial de destruição dos processos e do sistema de reprodução social” (Casara, 2018, p. 11). Aqui se encontra a questão central na avaliação de Casara: a crise é uma negatividade que tem capacidade de colocar algo em

²⁰ Para uma visão mais aprofundada do tema, recomendamos o livro de Rubens Casara, *Estado Pós-Democrático: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis*, publicado pela Civilização Brasileira em 2018.

xeque. Portanto, se falamos em crise, estamos tratando de uma excepcionalidade com alto poder de destruição e/ou regeneração. Como ele ensina, a palavra *crise* (do grego *krisis*) era, em sua origem, um termo médico que retratava o momento decisivo em que o doente, em razão da evolução da enfermidade, melhorava ou morria. Há uma crise tanto eros quanto tânatos, pulsão de vida e pulsão de morte, a esperança da continuidade e o medo ligado ao desconhecido. A crise apresenta-se como uma situação ou um momento difícil que pode modificar, extinguir ou mesmo regenerar um processo histórico, físico, espiritual ou político. Ou seja, é uma excepcionalidade que repercute no desenvolvimento ou na continuidade de algo. Trata-se de uma situação que irrompe como resultado da condensação de contradições que podem, ou não, ser superadas.

O Estado brasileiro nunca colocou limites rígidos aos interesses do grande capital, seja ele nacional ou transnacional, situação que permanece ainda hoje. Nesse sentido, não se pode falar de crise com relação a esse aspecto. Portanto, se as condições para a geração de lucros extraordinários, a expropriação em larga escala e o controle de vastas extensões territoriais permanecem inalteradas, o que há de negatividade na chamada crise?

A crise é, por definição, algo excepcional, uma negatividade que põe em xeque o processo ou o sistema, mas que justamente por isso o confirma como algo que ainda existe e pode ser salvo, desde que a negatividade seja extirpada ou transformada em positividade.

Por outro lado, se a situação que se afirma constituir um quadro de “crise” adquire ares de normalidade, ou melhor, se a afirmação da existência de uma crise é inerente (e funcional) ao *status quo*,

se as características que compõem a “crise” nunca passam (nem podem passar), se a crise se torna “permanente”, impõe-se investigar se há mesmo um quadro de crise. Uma crise permanente, que se apresente funcional, útil para a geração de lucros a partir da produção de novos serviços e mercadorias, bem como a repressão necessária à manutenção do projeto político e econômico imposto em determinado Estado, não é mais uma negatividade, um desvio, sim uma positividade cara ao modelo neoliberal. Pode-se, então, pensar a utilização do termo “crise” como um recurso retórico, como um elemento discursivo capaz de esconder as características estruturantes do atual modelo de Estado. (Casara, 2018, p. 12)

Segundo Casara, já não vivemos num Estado Democrático de Direito, mas em um outro momento que pensamos ainda representar o modelo anterior, porém que dele guarda apenas algumas reminiscências, “embora essa lembrança possa produzir efeitos ilusórios de que aquilo que não existe mais ainda se faz presente”. Ao refletir sobre o golpe institucional contra a presidenta Dilma Rousseff e os desdobramentos da Operação Lava-Jato, Ricardo Valim afirma, com todas as letras, que vivenciamos um estado de exceção, funcional à consolidação do modelo neoliberal no país:

Infere-se, portanto, que o ‘neo’ do termo ‘neoliberalismo’ não significa simplesmente o ressurgimento do liberalismo econômico. O neoliberalismo transforma a democracia liberal em uma retórica vazia, sem correspondência com a realidade social. E é exatamente neste antagonismo, cada vez mais claro, entre a ordem democrática e o neoliberalismo que irrompem os estados de exceção.

(...) A esta altura já é possível entrever quem é o verdadeiro

soberano. Quem decide sobre a exceção atualmente é o chamado ‘mercado’, em nome de uma elite invisível e ilocalizável; é dizer, o soberano na contemporaneidade é o mercado.

Em última análise, o estado de exceção é uma exigência do atual modelo de dominação neoliberal. É o meio pelo qual se neutraliza a prática democrática e se configuram, de modo silencioso, os regimes políticos em escala universal. (2017, p. 32-34)

É justamente esse o ponto focal do nosso argumento: bioeconomia, REDD+ e mercado de carbono²¹, entre tantas outras “alternativas de mercado”, são as expressões da “positividade” citada acima num contexto em que o modelo neoliberal atravessa o Estado e a sociedade. Tais “alternativas” somente podem avançar num ambiente de constante violação de direitos. Não há como o capital se expandir sem o uso da violência, material e simbólica, contra povos indígenas e comunidades tradicionais.

Na Amazônia, comunidades tradicionais têm sido permanentemente achacadas para assinarem contratos de 30 ou 40 anos de venda de créditos de carbono, cujas cláusulas são draconianas²², posto que lhes impõem restrições e diferentes formas de punições sem que reflitam detidamente sobre as consequências desses “acertos” para a continuidade dos seus modos de vida, fato muito comum na região do Baixo Tocantins, próxima a Belém. Já o povo indígena Suruí-Aikewara, cujas aldeias estão localizadas na mesorregião Sudeste do Pará, tiveram suas imagens postadas

21 A Fundação Rosa Luxemburgo lançará um terceiro volume da presente coleção tratando justamente dos mecanismos de mercado defendidos como “alternativas” às crises climática e ambiental.

22 O termo “cláusulas draconianas” refere-se a disposições contratuais excessivamente rígidas e severas, que impõem obrigações desproporcionais ou penalidades extremas a uma das partes. A expressão deriva das leis criadas por Drácon, legislador ateniense do século VII a.C., conhecidas por sua severidade extrema.

por uma empresa de consultoria desconhecida deles para oferecer créditos de carbono a grupos econômicos do Brasil e do exterior. E a empresa Carbonext, ligada à Shell, foi denunciada por violar direitos de povos indígenas em contratos de crédito de carbono.²³ Por outro lado, protocolos comunitários baseados na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) têm sido ignorados, motivo pelo qual não se materializa o direito à consulta, prévia, livre e informada. Isso sem falar nos escândalos de corrupção e outros crimes praticados pelos corretores do clima²⁴, como os ocorridos no município de Portel, também no Pará.²⁵

A propaganda em torno da bioeconomia, por exemplo, se utiliza da captura simbólica dos modos de vida ancestrais e/ou tradicionais para conquistar legitimidade junto a diferentes públicos, além de mostrar como novo algo praticado há milênios ou séculos por povos e comunidades. A captura também alcança parcela de movimentos sociais, lideranças e ONGs que muitas vezes servem de intermediários para a cooptação dos segmentos

23 O portal de notícias *Infoamazonia* veiculou a denúncia na matéria "Empresa ligada à Shell é acusada de violar direitos indígenas em contratos de créditos de carbono". Disponível em: <https://infoamazonia.org/2023/10/31/empresa-ligada-a-shell-e-acusada-de-violar-direitos-indigenas-em-contratos-de-creditos-de-carbono>. Acesso em: 27 maio 2025.

24 Identifico como corretores do clima os segmentos que, de um lado, atuam para conquistar a adesão de comunidades tradicionais e de povos indígenas aos mecanismos de mercado, tal como a assinatura de contratos de crédito de carbono, profundamente vinculados à especulação financeira em escala global. Empresas de consultoria e até mesmo algumas ONGs estão entre os atores sociais que compõem o segmento; de outro lado, estão poderosos conglomerados econômicos nacionais e transnacionais, além de Estados nacionais, interessados em continuar poluindo o planeta com o estabelecimento de negociações de medidas compensatórias a fim de auferir ainda mais lucro.

25 O Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais emitiu um comunicado à imprensa relatando a situação: "Pelo fim do mercado de carbono já!" Disponível em: <https://www.wrm.org.uy/pt/stop-carbon-offsetting>. Acesso em: 27 maio 2025.

defensores das florestas e dos seus direitos socioterritoriais. Portanto, a luta por alternativas que verdadeiramente enfrentem as causas estruturais das crises climática e ambiental é também uma luta em defesa da democracia, bem como pela superação do modelo hegemônico de *des-envolvimento*.

Começo, fim, começo...

Na apresentação que fez ao livro de Maristella Svampa²⁶, José Correa Leite afirma que a contribuição decisiva da autora é formular um novo vocabulário “para uma nova linguagem que nos permita nomear a herança colonial, patriarcal, escravista e predatória, sem a qual não podemos acertar contas com o passado para assim visualizar ou imaginar outra sociedade” (2019, p. 13). Isso nos faz pensar na guerra de denominações proposta por Nego Bispo.²⁷ Nunca é demais lembrar que as palavras têm poder e expressam visões de mundo, de um mundo atravessado por conflitos de diferentes ordens.

Bioeconomia não é um termo neutro, pois guarda em si mesmo, desde o início, o propósito de tornar bens comuns em mercadorias, de capturar a memória ancestral para fins comerciais

26 O livro *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências*, com tradução de Lígia Azevedo, foi publicado pela editora Elefante em 2019.

27 Segundo Bispo, a guerra de denominações ocorre quando os povos originários e quilombolas resistem à imposição de nomes e classificações que não representam suas vivências, buscando ressignificar e reivindicar suas próprias formas de nomeação e identidade. Ele argumenta que a colonização não se deu apenas pela ocupação territorial, mas também pela imposição de uma linguagem que distorce e apaga saberes ancestrais. Assim, a luta pela autonomia dos povos quilombolas passa também pela disputa de narrativas e pela reconstrução de significados a partir de suas próprias cosmovisões. Para uma discussão mais aprofundada, recomendamos o livro já citado *Colonização, quilombos: modos e significações*.

que garantam lucros às grandes corporações.²⁸ Portanto, é inconciliável com cosmologias e modos de vida que se contrapõem às relações sociais capitalistas, que nos compreendem apartados e apartadas da natureza. Daí ser contraditório que segmentos do nosso campo político, lideranças indígenas e/ou de comunidades tradicionais, defensores e defensoras da agroecologia ou da economia solidária e outros atores sociais comprometidos com mudanças estruturais da sociedade se utilizem desse termo para embasar propostas que buscam confrontar os interesses dos blocos hegemônicos de poder.

Bioeconomia, desenvolvimento sustentável, agrocombustíveis, biocombustíveis, capital humano, capital-economia, biotecnologia, mercado limpo, empresas verdes, certificação verde e outras mais são denominações que reproduzem a lógica da exclusão de grandes parcelas da população mundial. A *bio* do mercado nada tem a ver conosco, simplesmente porque não é da vida que se trata, mas de lucro e poder. Foi o que este artigo buscou evidenciar.

O que vem a seguir é a tentativa de poetizar sobre a esperança que teima em se fazer projeto:

Houve um tempo em que o rio-mar rumava em direção ao Oeste. Houve um tempo em que povos indígenas se estendiam por toda a extensão desse mesmo rio e de seus múltiplos afluentes, assim como nas áreas deles distantes. Houve um tempo em que nem a floresta existia

²⁸ Em entrevista veiculada pelo portal *Outras Mídias*, o pensador quilombola afirma que "há um saber orgânico, formado na composição da própria vida, que nos envolve e pertence a todos. É o saber ancestral, que anda comigo, que vem de Mãe Joana, tio Norberto, tio Nonato, das plantas, animais, pedras. Todo dia eu aprendo na minha roça. É um saber compartilhado e não posso carimbar esse saber como "meu". Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasmidias/nego-bispo-um-guerreiro-dos-saberes-ancestrais/>. Acesso em: 25 maio 2025.

nessa magnitude, mas estava refugiada em algumas porções. E aqui já havia gente. Houve um tempo tripartido em passado, futuro e presente. Houve um tempo em que tudo se encontrava: floresta, animais, água, vento, estrelas, divindades e gente.

Hoje, o tempo é de desencontros, fragmentação, dominação, destruição, mercados, bioeconomia e carbono. É o tempo estilizado, apartado do espaço. Singular, que reduz a história a heróis e vencidos. Monótona. Entediante. Alienante. Alienada. Petulante e glorificada. O tempo hegemônico do capital.

O diverso, porém, nunca deixou de existir. Estava presentemente presente em meio a bifurcações, povos, cosmologias, tempos diversos, relações. É o múltiplo no agora em sua infundável existência.

Bibliografia

AGUIAR, D. *A geopolítica de infraestrutura da China na América do Sul: um estudo a partir do caso do Tapajós na Amazônia Brasileira*. Rio de Janeiro: ActionAid/FASE, 2017.

BISPO DOS SANTOS, A. *A terra dá, a terra quer*. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023.

BISPO DOS SANTOS, A. *Colonização, quilombos: modos e significações*. Brasília: UnB, 2015.

BISPO DOS SANTOS, A. Entrevista. [Entrevista concedida a] Thiago Mota Cardoso. *Coletiva*, abr. 2023. Disponível em: <https://www.coletiva.org/dos-sie-emergencia-climatica-n27-entrevista-com-antonio-bispo/>. Acesso em: 27 maio 2025.

BISPO DOS SANTOS, A. "Nêgo Bispo: um guerreiro dos saberes ancestrais". [Entrevista concedida a] Revista Revestrés. *Outras Palavras*, 4 dez. 2023. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasmidias/nego-bispo-um-guerreiro-dos-saberes-ancestrais/>. Acesso em: 27 maio 2025.

CASARA, R. *Estado Pós-Democrático: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

FURTADO, C. *Introdução ao Desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C. W. *A nova des-ordem mundial*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

KRENAK, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

NEVES, E. G. *Sob os tempos do equinócio: oito mil anos de história na Amazônia Central*. São Paulo: Ubu Editora/Editora da Universidade de São Paulo, 2022.

PAIM, E. S.; FURTADO, F. P. (org.) *En el nombre del clima: Una cartografía crítica de la transición energética y la financeirización de la natureza*. Fundação Rosa Luxemburgo, 2024. Disponível em: https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2024/05/resumo_executivo_esp_v3.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

PORTO-GONÇALVES, C. W. *Amazônia: encruzilhada civilizatória*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017.

RANGEL, A. *Inferno verde: cenas e cenários do Amazonas*. 4 ed. [S.l.]: Tours Typographia Arrault, 1927.

SILVA, J. G. C. da. *Hidrelétricas em Rondônia: tempos e conflitos nas águas do Madeira*. 2012. 219 p. Tese (Doutorado em Ciência do Desenvolvimento Socioambiental) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/11159>. Acesso em: 19 jul. 2025.

SVAMPA, M. *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências*. Tradução: Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante, 2019.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. *A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais*. Tradução: Rosa L. Peralta. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VALIM, R. *Estado de exceção: a forma jurídica do neoliberalismo*. São Paulo: Editora Contracorrente, 2017.

©Fundação Rosa Luxemburgo e Editora Funilaria, 2025.

Coordenação editorial: Caio Valiengo, Marília Jahnel, Renata Del Vecchio

Organização: Elisângela Soldateli Paim e Fabrina Furtado

Edição e preparação: Daniel Moreira Safadi

Revisão: Daniel Moreira Safadi e Sheila Jacob

Coordenadora de Comunicação: Katarine Flor

Projeto gráfico, capa e diagramação: Angela Mendes

Ilustrações de capa e miolo: Giulia Ferrari Ulbrich

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009.



O conteúdo deste livro está sob a Licença Creative Commons Atribuição-Não-Comercial-Compartilhalgual 4.0 Brasil.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Mineração, petróleo e bioeconomia / Elisângela Paim, Fabrina Furtado. -- São Paulo : Editora Funilaria, 2025. -- Coleção politizando o clima : poder, territórios e resistências ; 2)

ISBN 978-65-84735-41-5

1. Bioeconomia 2. Clima 3. Mineração
4. Petróleo I. Paim, Elisângela. II. Furtado, Fabrina. III. Série.

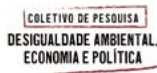
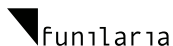
25-286011

CDD-338

Índices para catálogo sistemático:

1. Bioeconomia : Desenvolvimento econômico :
Economia 338

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



Esta publicação foi realizada com o apoio da Fundação Rosa Luxemburgo, no âmbito do Programa Latino-americano de Clima e Energia, e com fundos do Ministério Federal para a Cooperação Econômica e de Desenvolvimento da Alemanha (BMZ). O conteúdo da publicação é responsabilidade exclusiva de seus autores e não representa necessariamente a posição da FRL.

Esta publicação contou também com o apoio acadêmico e científico da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Coleção

POLITIZANDO O CLIMA: PODER, TERRITÓRIOS E RESISTÊNCIAS

Fundação Rosa Luxemburgo, Editora Funilaria, CPDA/UFRRJ e
Le Monde Diplomatique Brasil

Volume 1 **Energia e Neocolonialismo**

A política energética alemã no Brasil: um olhar crítico sobre
o hidrogênio verde e suas implicações neocoloniais

Gabriel Strautman e Elisangela Paim

Ações orientadas à agroenergia no âmbito da transição
energética

Lisbet Julca Gonza e Fabiana Barboza Alves de Anhaia

Na linha de frente contra o “monstro do mar”

Entrevista realizada por Katarine Flor com Angelaine Alves

Volume 2 **Mineração, petróleo e bioeconomia**

Mineração e transição energética são faces da mesma
moeda: violências e violações de direitos na Amazônia
brasileira

Ailce Margarida Negreiros Alves e Larissa Pereira Santos

Reflexões sobre a expansão da fronteira petroleira na
Amazônia brasileira: água e petróleo não se misturam

Bianca Dieile da Silva

A bioeconomia como solução corporativa: entre
o capital e a memória ancestral

Guilherme Carvalho

Volume 3 **Mercado de carbono e o negócio da compensação**

O direito de poluir como política climática: uma análise crítica da Lei nº15.042/2024, que institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões

Fabrina Furtado e Gabriel Strautman

A cooperação alemã e o mercado de carbono no Brasil: contradições e controvérsias

Thomas Fatheuer

“Não estão vendendo só o carbono - estão vendendo nós juntos”: relatos de povos da floresta sobre as implicações de REDD+ nos seus territórios

Entrevista realizada por Fabrina Furtado e Marina Lobo com Francisco Pereira da Silva Filho (presidente da Associação dos Moradores do Baixo Riozinho/AM) e com Alessandra Korap Munduruku (coordenadora da Associação Indígena Pariri/PA)

Volume 4 **Mudanças climáticas e cidades**

Na mesma tempestade, mas não no mesmo barco;
Racismo, mulheres negras e clima

Alexandra Montgomery

Para não ir pela enxurrada: enfrentar a crise climática é combater o racismo ambiental

Gisele Brito

Sobre SUVs elétricos sem motoristas e o futuro da mobilidade urbana em um contexto de emergência climática

Daniel Santini

Uma análise crítica da chamada transição energética global, com foco nos efeitos sobre os territórios e povos do Sul Global, especialmente do Brasil.

Este livro foi composto nas fontes Core Sans e Clássica Pro, e o miolo impresso em papel Pólen Natural 80 g/m² pela gráfica Forma Certa em agosto de 2025



“ O que as comunidades, em especial as mulheres da região do Rio Preto (Marabá/Pará), falam sobre a exploração de minerais ditos críticos para a transição energética? Como o bioma Amazônia está sendo utilizado para renovar as narrativas empresariais a favor da continuidade de um padrão de exploração que visa ao lucro? ”

(Alves & Santos)

“ O governo federal atual é dúbio quanto às suas políticas sobre conservação ambiental e mudanças climáticas: de um lado quer conservar a biodiversidade e também fortalecer a agenda climática e, de outro, se aprofunda na produção petroleira. ”

(Silva)

“ O termo bioeconomia se transformou numa panaceia capaz de ser tudo e nada ao mesmo tempo, tal qual foi durante muito tempo a noção de desenvolvimento sustentável. O que não quer dizer que a bioeconomia não tenha uma função bem precisa, que é a de justificar o controle de territórios por parte das corporações. ”

(Carvalho)

