



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

## A TECNOLOGIA DA CIÊNCIA OU COMO FABRICAR UMA “TRANSIÇÃO ENERGÉTICA”

João Victor Venâncio Vasconcelos do Nascimento<sup>1</sup>;

<sup>1</sup>Doutorando em Sociologia e Direito - Universidade Federal Fluminense (UFF),  
joao\_venancio@id.uff.br.

### GT8 - Energia, Sociedade e Ambiente: existe energia limpa?

#### RESUMO

A comunicação pretende experimentar duas premissas teóricas e metodológicas que compõem uma pesquisa de doutorado em andamento sobre a assim chamada “transição energética” e suas repercussões para territórios em especial no Nordeste brasileiro. A primeira premissa seria de que a “transição energética” é uma categoria historicamente construída para atender interesses específicos, ao mesmo tempo que expressa um fenômeno dotado de uma materialidade que precisa ser investigada. A segunda seria que a investigação desse fenômeno em sua totalidade exige o deslocamento dos conflitos territoriais e socioambientais para o centro da análise é uma tarefa indispensável às pesquisas que se propõem a investigar o fenômeno da assim chamada “transição energética” em sua totalidade.

**Palavras-chave:** transição energética; territórios; conflitos socioambientais.

#### Destaques (highlights)

- A transição energética é uma construção científica histórica e politicamente situada, que atende a interesses de grupos hegemônicos.
- Uma série de conflitos socioambientais estão sendo reproduzidos em nome da transição energética.
- A investigação da assim chamada “transição energética” enquanto fenômeno concreto exige o deslocamento dos conflitos territoriais e socioambientais para o centro da análise.

#### INTRODUÇÃO

Essa comunicação nasce como um exercício de crítica epistemológica e experimentação metodológica situado em uma pesquisa-orientação de doutorado, ainda em seu primeiro semestre. A pesquisa se insere em um campo temático em ebulição: o colapso climático e as suas “soluções”, representadas, em grande medida, pela ideia de que precisamos de uma

1

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

“transição energética”. Na aparência, o problema é simples e carrega consigo a diretriz geral para as possíveis soluções: se a temperatura da terra está aumentando e se atribui esse fato à emissão de gases do efeito estufa (que tem na produção e no consumo de energia derivada de combustíveis fósseis uma das suas principais formas de liberação), seria preciso o recurso a outras formas de geração de energia, “limpas”, na medida que, supostamente, não emissoras.

As questões anteriores, de saber como, por quem e por que foi construído esse diagnóstico e o universo de possibilidade das suas soluções, comumente não são feitas. Afinal, como diz talvez o maior e mais renomado cientistas das mudanças climáticas do Brasil: “Os diagnósticos estão feitos. É nos prognósticos que podemos avançar, sobretudo em relação aos grandes riscos”<sup>1</sup>. Trata-se, portanto, de atuar no futuro, com base em um quadro geral que no presente já está dado e não pode ser questionado.

Desde meados da década de 90, tais diagnósticos e prognósticos têm um lugar especial nos Relatórios de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), órgão da ONU criado com o objetivo declarado de sistematizar o conhecimento científico produzido sobre as mudanças climáticas e subsidiar as tomadas de decisões dos governos sobre o tema. Indo além da definição oficial pode-se constatar que: i) a efetivação desse propósito sempre implica a seleção de quais conhecimentos, descobertas e publicações são relevantes e quais não são; ii) os pesquisadores que compõem o Painel são selecionados a partir de indicações e decisões políticas dos estados-nações; iii) a capacidade de uma produção científica influir no debate público e alcançar uma maior relevância dificilmente pode ser dissociada do seu financiamento e, por conseguinte, dos seus financiadores. Dessas constatações, podemos extrair sentidos e implicações que podem nos ajudar a re-situar tais produções científicas, a despeito dos esforços do IPCC e seus principais articuladores (como o Prof. Carlos Nobre, citado um pouco mais acima) em apresentar suas produções como técnicas e supostamente isentas de conteúdo político-ideológico.

A premissa epistemológica adotada é de que a produção de conhecimento deve se voltar à construção de novas tecnologias como um fim encerrado em si mesmo, fundamentada também na ideia de que essa ciência pode também viabilizar a gestão ambiental global (Boehmer-Christiansen, 2001). Há portanto um enquadramento, quase nunca explicitado, das pesquisas

---

<sup>1</sup> Fala do Professor Carlos Nobre no evento “Conversa sobre o Sistema Terra”, realizado no IEA/USP no dia 10 de abril de 2018. Disponível em: <https://www.iea.usp.br/noticias/sistema-terra>. Acesso em: 07 mar. 2025.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

nos limites estreitos de manutenção e não questionamento da ordem capitalista-industrial que produziu as próprias mudanças “diagnosticadas”. Somado a isso, é possível falar em uma apropriação seletiva das narrativas ecológicas por governantes e corporações, quando essa pode beneficiar seus projetos hegemônicos (Acselrad, 2024a). Como um dos subprodutos fundamentais desse processo hegemônico, a transição energética é construída como uma necessidade incontornável, trazendo consigo uma compreensão da energia como conceito neutro, linear e único: um recurso intercambiável, uma mercadoria. Ao fim, pouco se debate, muito se acata, afinal, quem seria contra “energias limpas”?

Surfando nessa onda, grandes complexos de geração de energia supostamente limpa vêm sendo implementados mundo afora por grandes corporações empresariais (Bringel; Svampa, 2023), configurando uma complexa trama de divisão social dos seus ditos benefícios e ocultos impactos. Nessa trama perversa, a crise ambiental é uma oportunidade de negócio para as classes dominantes, cujas práticas espaciais se reproduzem através de uma fuga para adiante, pela qual se alimentam da inviabilização da reprodução das práticas espaciais não-dominantes (Acselrad, 2024b). Isto é, grupos sociais subalternizados sofrem novamente as consequências de mais um fenômeno de expansão e reprodução capitalista. A proposta vinda de cima encontra resistências dos de baixo, em uma dinâmica conflituosa que, em si, sugere a necessidade de maiores investigações e pesquisas sociojurídicas.

A pesquisa de doutorado, da qual essa comunicação é um extrato, propõe um aprofundamento das análises sobre a dita transição energética desde o mapeamento e a investigação dos conflitos socioambientais (re)produzidos especialmente na região Nordeste. A hipótese é que, longe de uma transição, está em curso uma “transação” energética, apoiada pelo Estado e confrontada por comunidades e movimentos sociais que, nessa luta, apontam para outros caminhos de superação da crise climática e civilizatória. O tratamento dessa questão dependerá de uma série de incursões empíricas que ainda não foram feitas, tendo em vista que a pesquisa está em seu momento inicial.

Desse modo, nosso interesse, nesta breve comunicação, é sobretudo experimentar duas premissas epistemológicas e metodológicas que norteiam o projeto de pesquisa, isto é: i) a “transição energética” é uma categoria historicamente construída para atender interesses específicos, ao mesmo tempo que expressa um fenômeno dotado de uma materialidade que precisa ser investigada; ii) deslocar os conflitos territoriais e socioambientais para o centro da



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

análise é uma tarefa indispensável às pesquisas que se propõem a investigar o fenômeno da assim chamada “transição energética” em sua totalidade.

## QUESTÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS E PERCURSO METODOLÓGICO

A primeira premissa a ser testada é a noção de que a transição energética é uma construção científica histórica e politicamente situada. Nesse sentido, a tarefa impõe a elaboração de uma certa genealogia do conceito. Através dela, é possível identificar que a despeito de estar sendo disputado contemporaneamente por projetos alternativos que se esforçam na sua adjetivação (justa, popular, etc.), a transição energética surge no contexto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) e é mobilizada sobretudo por grandes corporações econômicas e governos com base nos consensos produzidos pelo IPCC.

Esse “desmascarar” o conceito em sua tentativa de neutralidade é tão somente um primeiro passo, anterior a tarefa de efetivamente captar a forma como ele serve concretamente aos interesses de grupos hegemônicos. Essas são tarefas que a pesquisa de doutorado pretende desenvolver. Nessa comunicação, nosso enfoque será discutir um aspecto relacionado às implicações materiais das experiências desenvolvidas em nome da transição energética, especialmente a instalação de grandes complexos de energia renovável.

Filiamo-nos à perspectiva de que “a problemática ambiental ganha maior consistência quando analisada a partir do território, das territorialidades e dos processos de territorialização” (Porto-Gonçalves, 2023, p. 38). Nesse sentido, entendemos que a análise do fenômeno que vem sendo nomeado como transição energética ganha corpo quando vamos ao encontro dos conflitos territoriais produzidos em seu nome e ofuscados por seu nome. Sob esse prisma analítico, a dita transição energética pode ser repensada a partir da forma concreta como ela se materializa no(s) espaço(s). Essa escolha parece importante para uma pesquisa que pretende investigar criticamente a realidade, na medida que compreendemos que essa se dá propriamente no espaço, no tempo e nos seus usos, que pressupõem ações e técnicas (Santos, 2006). A história da “transição energética” é, portanto, também a história da tensão pela transformação dos usos dados aos espaços, das formas de territorialização, produtoras de distintas territorialidades, afinal, “a história não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial” (Santos, 2017, p. 81).



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Na medida que, em nome da transição energética, o capital avança sobre os territórios através da instalação de complexos de energia renovável, dá-se o primeiro passo para a emergência dos conflitos, atizando uma contradição latente entre o projeto de desenvolvimento capitalista e os modos de vida das comunidades atingidas, o que vem significando, em linhas gerais, a degradação ambiental e a expropriação ou privatização de territórios (Furtado; Paim, 2024). A existência final dos conflitos pressupõe, no entanto, uma tomada de posição dos grupos sociais subalternizados, que se põem em marcha, assumindo para si a iniciativa da ação. Entendemos que a reflexão precisa refletir desde os conflitos, sobretudo no que eles trazem de novo, de positivo, tanto no que se refere ao “modo como se organizam as relações espaciais e as formas de apropriação do território e seus recursos.” (Acselrad, 2004, p. 18), quanto na percepção de que expressam tensões e contradições imanentes ao processo de reprodução de modelos de desenvolvimento hegemônicos (Acselrad, 2004).

Queremos nesta pesquisa “trazer o espaço para dentro da história e deixá-lo falar” (Porto-Gonçalves, 2006, p. 42). Queremos sentir (Fals Borda, 1979) os conflitos, indo ao encontro do espaço e do tempo no qual as contradições se expressam. Em outras palavras, falamos de uma pesquisa empírica que irá perpassar um cuidadoso trabalho de campo: a circulação nos territórios em conflito, visualização e registro das paisagens, interação com os moradores das comunidades, dentre uma gama de possibilidades de também praticar (n)esses territórios, que se relacionam diretamente com a opção por uma pesquisa militante, alimentada por uma prática, pré-existente à pesquisa, como assessor jurídico popular da Comissão Pastoral da Terra.

Trata-se de uma investigação situada politicamente desde uma perspectiva crítica, que busca escovar a realidade a contrapelo e ser construída junto aos “de baixo”, enfatizando a centralidade da experiência e da agência humana como elementos dinamizadores da história e da luta de classes (Thompson, 1981). Tal tomada de posição em nada diminui o rigor científico da pesquisa, na medida em que destacamos nossas premissas teórico-metodológicas, diferentemente do que fazem os teóricos da “modernização climatológica do capitalismo” (Acselrad, 2024b). Para nós, essa é a verdadeira objetividade, afinal: “não pode haver valores absolutos no conhecimento científico porque este irá variar conforme os interesses objetivos das classes envolvidas na formação e na acumulação de conhecimento, ou seja, na sua produção.” (Fals Borda, 1981, p. 44).



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Nessa toada, a pesquisa pretende estar situada no encontro entre a pesquisa participante (Fals Borda, 1981) e a pesquisa militante (Bringel; Varela, 2016), inspirada pela rica tradição latinoamericana de processos orgânicos e dialéticos de investigação e contribuição com as lutas populares. Em outras palavras, pretende se inserir no campo das “investigações socialmente engajadas e politicamente posicionadas, que buscam, a partir da produção do conhecimento, entender a realidade para transformá-la, vinculando-se com a ideia de práxis” (Bringel; Varela, 2016, p. 482) ou da sociologia viva do Observatório Fundiário Fluminense - OBFF (Motta Ribeiro, 2019). Tudo isso desde a experiência da assessoria jurídica popular, pensada como uma ferramenta metodológica de investigação sociojurídica em que pesquisa e atuação concreta com os movimentos e/ou grupos assessorados produzem, dialeticamente, novos olhares e questões (Morais, 2021).

## **APONTAMENTOS CENTRAIS E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A construção acadêmica da problemática é científica ou técnico-desenvolvimentista, isto é, ideológica? Se é ideológica, trata-se de uma problemática que se formula em disputa desde o seu nascedouro. Portanto, não há pesquisa científica ou não científica, o que existe é o conhecimento permanentemente em disputa na academia, dado que a realidade social se constitui por dois interesses antagônicos e contraditórios de classe. Se não há experiência harmônica e homogênea, nunca poderá existir pensamento harmônico e homogêneo enquanto a sociedade for burguesa, datada. Assumir sua posição nesse conflito é uma questão ética: ou se fala ou se finge.

Por um lado, um conjunto amplo de pesquisadores vem formulando conceitualmente a questão da “transição energética” como um processo dado, linear, sem contradições ou relações sociais constitutivas que sejam dignas de análise, assumindo como função a legitimação social do conceito e o desenvolvimento técnico-científico dos empreendimentos que a materializam. Por outro, defendemos a importância de investigar a dita transição energética em sua existência concreta, indo ao encontro das relações sociais conflituosas que o constituem e dão forma e sentido à sua existência dinâmica enquanto um projeto político de expansão e reprodução do capital.

Se as classe dominantes se interessam em construir a “transição energética”, essa passa a ser uma questão do interesse das classes dominadas, independentemente de se essas tomam

6

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

consciência do problema ou não, posto que o desenvolvimento desse projeto político irá redundar - como já está redundando - em impactos diretos ao modo de vida de grupos sociais subalternizados, bem como, em escala mais ampliada, às próprias condições socioecológicas de manutenção da vida como a conhecemos.

Entendemos que uma parte, ainda não suficientemente mapeada, dos processos de territorialização capitalista conduzidos em nome da transição energética e “em nome do clima” (Furtado; Paim, 2024) vem sendo confrontada por povos e comunidades e que essas lutas são um campo fundamental de análise crítica da noção de “transição energética”, na medida que retiram dela sua maquiagem verde, revelando sua face mais crua. Somamo-nos a esses esforços de levantamento e análise por entendermos que longe das narrativas simbólicas arquitetadas meticulosamente, é nos conflitos que a transição energética pode ser visualizada em sua materialidade, desde os atores envolvidos, seus objetivos, estratégias e práticas espaciais.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (Org). *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

\_\_\_\_\_. Clima e capital. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 31 jul. 2024a. Disponível em: [https://diplomatique.org.br/clima-e-capital/#\\_ftn2](https://diplomatique.org.br/clima-e-capital/#_ftn2). Acesso em 29 mai. 2025.

\_\_\_\_\_. O clima dos negócios. *A Terra é Redonda*, 22 dez. 2024b. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/46812-2/>. Acesso em: 29 mai. 2025.

BOEHMER-CHRISTIANSEN, S. Disaster, Failure or Success? Towards a better interaction between scientists, policy-makers and society groups. In ANNUAL CONFERENCE of RMNO. Utrecht, 29 de nov. 2001. Disponível em: <http://www.john-daly.com/sonja-bc.htm>. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRINGEL, B.; SVAMPA, M. Del “Consenso de los Commodities” al “Consenso de la Descarbonización”. *Nueva Sociedad*, 306, julio-agosto 2023. Disponível em: <https://nuso.org/articulo/306-del-consenso-de-los-commodities-al-consenso-de-la-descarbonizacion/>. Acesso em: 19 jan. 2025.

BRINGEL, B.; VARELLA, R. V. S. A pesquisa militante na América Latina hoje: reflexões sobre as desigualdades e as possibilidades de produção de conhecimentos. *Revista Digital de Direito Administrativo*, Ribeirão Preto, v. 3, n. 3, p. 474–489, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdda/article/view/115609>. Acesso em: 05 jan. 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.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202416pt. Disponível em:  
<https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/7432>. Acesso em: 7 jul. 2025.

FALS BORDA, Orlando. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1981. P. 42-62.

\_\_\_\_\_ El problema de como investigar la realidad para transformarla por la praxis. Bogotá: Tercer Mundo, 1979.

MORAIS, Hugo Belarmino de. Dos Cantos De Acauã À Dialética Da Asa Branca E Do Assum-Preto: Cercamentos, Conflitos E Resistências No Novo Caminho Das Águas – Paraíba, Brasil. 2021. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense. Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

MOTTA RIBEIRO, A. M. PREFÁCIO BRASIL. Confluências | Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito, v. 21, n. 2, p. 9-31, 3 set. 2019.

PAIM, E. (Org.) ; FURTADO, Fabrina. (Org.) . Em Nome do Clima: mapeamento crítico. transição energética e financeirização da natureza. 1. ed. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2024.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 9ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2023.

\_\_\_\_\_ De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência Latino-Americano. GEOgraphia, Niterói, ano VIII, n. 16, p. 41-55, 2006.

SANTOS, Milton. A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_ Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. Boletim Paulista de Geografia, [S. l.], n. 54, p. 81-100, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1092>. Acesso em: 23 jan. 2025.

THOMPSON, E. P. A miséria da teoria ou um planetário de erros: uma crítica ao pensamento de Althusser. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1981.