

**COLONIALISMO ENERGÉTICO DIGITAL**

**DIGITAL ENERGY COLONIALISM**

**COLONIALISMO DE LA ENERGÍA DIGITAL**

**Alcian Pereira de Souza**

Doutor em Ciências pela FEA/USP, Brasil

**Danielle Costa de Souza Simas**

Doutoranda em Direito Ambiental, UEA, Brasil

**Jeibson dos Santos Justiniano**

Doutor em Direito, UFMG, Brasil

**Albfredo Melo de Souza Junior**

Doutorando em Direito, UFMG, Brasil

**Neuton Alves de Lima**

Doutor em Direito, UFMG, Brasil

**Vania Maria do Perpétuo Socorro Marques Marinho**

Doutora em Direito, UFMG, Brasil

**Luis Fabian Pereira Barbosa**

Doutor em Direito, UFMG, Brasil

**Katy Any Lopes da Silva**

Doutoranda em Engenharia da Produção, UFSC, Brasil

**Resumo**

O presente artigo analisa o fenômeno do colonialismo energético digital como expressão contemporânea da colonialidade do poder no contexto da transição energética global. Sustenta-se que, sob o discurso da sustentabilidade, da inovação tecnológica e da descarbonização, reproduzem-se dinâmicas históricas de exploração, expropriação territorial e subordinação econômica, agora mediadas por infraestruturas digitais, plataformas tecnológicas e regimes de governança algorítmica. A pesquisa articula os aportes da teoria decolonial, da crítica ao colonialismo energético e ao colonialismo verde, evidenciando como o Sul Global permanece destinado ao papel de fornecedor de recursos naturais estratégicos, territórios de sacrifício e bases materiais para a expansão de tecnologias “verdes” e digitais, enquanto os benefícios econômicos, informacionais e decisórios se concentram no Norte Global e em elites transnacionais. Argumenta-

se que a digitalização da transição energética intensifica o neoextrativismo, ao incorporar a extração de dados, o controle tecnológico e a financeirização da natureza como novos vetores de dominação. Conclui-se que o colonialismo energético digital aprofunda desigualdades socioambientais, compromete a autodeterminação de povos e comunidades tradicionais e desafia os paradigmas hegemônicos de justiça climática, exigindo a construção de alternativas energéticas e tecnológicas baseadas na justiça socioambiental, na soberania dos territórios e na pluralidade epistemológica.

**Palavras-chave:** Colonialismo energético digital; Colonialismo verde; Transição energética; Neoextrativismo; Justiça climática.

## Abstract

This article analyzes the phenomenon of digital energy colonialism as a contemporary expression of the colonality of power within the context of the global energy transition. It argues that, under the discourse of sustainability, technological innovation, and decarbonization, historical dynamics of exploitation, territorial dispossession, and economic subordination are reproduced, now mediated by digital infrastructures, technological platforms, and regimes of algorithmic governance. The study draws on decolonial theory and critical perspectives on energy colonialism and green colonialism to demonstrate how the Global South continues to be positioned as a supplier of strategic natural resources, sacrifice territories, and material bases for the expansion of “green” and digital technologies, while economic, informational, and decision-making benefits remain concentrated in the Global North and among transnational elites. It is argued that the digitalization of the energy transition intensifies neo-extractivism by incorporating data extraction, technological control, and the financialization of nature as new vectors of domination. The article concludes that digital energy colonialism deepens socio-environmental inequalities, undermines the self-determination of peoples and traditional communities, and challenges hegemonic paradigms of climate justice, calling for the construction of energy and technological alternatives grounded in socio-environmental justice, territorial sovereignty, and epistemological plurality.

**Keywords:** Digital energy colonialismo; Green colonialismo; Energy transition; Neo-extractivism; Climate justice.

## Resumen

El presente artículo analiza el fenómeno del colonialismo energético digital como una expresión contemporánea de la colonialidad del poder en el contexto de la transición energética global. Se sostiene que, bajo el discurso de la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la descarbonización, se reproducen dinámicas históricas de explotación, expropiación territorial y subordinación económica, ahora mediadas por infraestructuras digitales, plataformas tecnológicas y regímenes de gobernanza algorítmica. La investigación articula los aportes de la teoría decolonial, de la crítica al colonialismo energético y al colonialismo verde, evidenciando cómo el Sur Global continúa destinado al papel de proveedor de recursos naturales estratégicos, territorios de sacrificio y bases materiales para la expansión de tecnologías “verdes” y digitales, mientras que los beneficios económicos, informacionales y decisorios se concentran en el Norte Global y en élites transnacionales. Se argumenta que la digitalización de la transición energética intensifica el neoextractivismo, al incorporar la extracción de datos, el control tecnológico y la financiarización de la naturaleza como nuevos vectores de dominación. Se concluye que el colonialismo energético digital profundiza las desigualdades socioambientales, compromete la autodeterminación de los pueblos y comunidades tradicionales y desafia los paradigmas hegemónicos de la justicia climática, exigiendo la construcción de alternativas energéticas y tecnológicas basadas en la justicia socioambiental, la soberanía de los territorios y la pluralidad epistemológica.

**Palabras clave:** Colonialismo energético digital; Colonialismo verde; Transición energética; Neoextractivismo; Justicia climática.

## 1 INTRODUÇÃO

A transição energética tem sido apresentada, no cenário global contemporâneo, como resposta inevitável à crise climática e ao esgotamento do modelo baseado em combustíveis fósseis. Sob o vocabulário da sustentabilidade, da inovação tecnológica e da descarbonização, consolidou-se uma narrativa hegemônica que associa energias renováveis, digitalização e progresso socioambiental. Contudo, essa transição ocorre de forma profundamente desigual, reproduzindo padrões históricos de exploração e dependência entre Norte e Sul Global.

A expansão de megaprojetos de energia “limpa”, a intensificação da mineração de minerais estratégicos e a crescente centralidade das infraestruturas digitais revelam que a lógica colonial não foi superada, mas reconfigurada. Nesse contexto, emerge o conceito de colonialismo energético digital, que articula o colonialismo energético, o colonialismo verde e a dominação tecnológica como expressões contemporâneas da colonialidade do poder.

Diante desse cenário, o problema que orienta este artigo consiste em compreender de que modo a digitalização da transição energética contribui para a reprodução e o aprofundamento das dinâmicas coloniais, especialmente no que se refere à expropriação de territórios, à subordinação econômica e ao controle tecnológico sobre o Sul Global.

Parte-se da hipótese de que a incorporação de plataformas digitais, sistemas algorítmicos, financeirização da natureza e extração massiva de dados à transição energética não apenas intensifica o neoextractivismo, mas inaugura novas formas de dominação, menos visíveis e mais sofisticadas, que reforçam desigualdades socioambientais e comprometem a autodeterminação de povos e comunidades tradicionais. A energia “verde”, mediada por infraestruturas digitais globais, passa a operar como vetor de controle territorial, econômico e informacional, deslocando os centros decisórios para corporações transnacionais e elites tecnopolíticas.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de tensionar os discursos hegemônicos que naturalizam a transição energética como processo neutro, técnico e universalmente benéfico, invisibilizando seus impactos sociais, ambientais e políticos. O objetivo geral do artigo é analisar criticamente o colonialismo energético digital como expressão da colonialidade contemporânea, evidenciando seus efeitos sobre territórios, populações e ecossistemas do Sul Global.

Embora o debate possua alcance global, a análise aqui desenvolvida dialoga prioritariamente com a realidade latino-americana e brasileira, especialmente em razão da centralidade de seus territórios na provisão de recursos estratégicos e na implementação de grandes projetos energéticos associados à transição verde. Essa delimitação não exclui a aplicabilidade da categoria analítica proposta a outros contextos, mas explicita o locus empírico e político a partir do qual a reflexão é construída.

Como objetivos específicos, busca-se: (i) articular os aportes teóricos do colonialismo energético, do colonialismo verde e da teoria decolonial; (ii) examinar o papel das infraestruturas digitais e da governança algorítmica na reconfiguração do extrativismo; e (iii) problematizar os limites dos paradigmas hegemônicos de justiça climática frente às novas formas de dominação tecnológica.

Para tanto, o artigo organiza-se em seções que abordam o referencial teórico decolonial, a metodologia adotada, a análise crítica do colonialismo energético digital e, por fim, as considerações finais, nas quais se apontam caminhos para alternativas energéticas e tecnológicas baseadas na justiça socioambiental, na soberania dos territórios e na pluralidade epistemológica.

## **2 COLONIALISMO ENERGÉTICO E COLONIALISMO VERDE: CONTINUIDADES HISTÓRICAS DA COLONIALIDADE**

O conceito de colonialismo energético permite compreender a produção e a circulação de energia como dimensões centrais das relações históricas de dominação entre centro e periferia. No caso brasileiro e latino-americano, a organização dos sistemas energéticos sempre esteve subordinada às demandas

externas e às flutuações de mercados globais, reproduzindo o padrão descrito por Caio Prado Júnior como o “sentido da colonização”, no qual os territórios colonizados são estruturados para fornecer recursos estratégicos ao exterior (Prado Júnior, 2000).

Sobre o que se entende por colonialismo:

Osterhammel inicia seu argumento traçando uma diferenciação entre a “colonização” (entendida por ele como o processo de aquisição territorial); a colônia em sentido estrito (um caso particular de organização sociopolítica); e o colonialismo, que seria um sistema de dominação. A respeito deste último, mais precisamente, ele o entende como uma relação de subordinação entre um povo indígena ou “forcibly imported” majoritário em termos numéricos e uma minoria de invasores estrangeiros. O poder decisório seria monopólio do último grupo, agindo pelo benefício da metrópole e rejeitando qualquer tipo de compromisso cultural com os colonizados (Osterhammel, 1997, p. 4, 16, 17).

Essa lógica não apenas moldou a economia colonial baseada na monocultura e na grande propriedade, como também persiste, sob novas formas, na contemporaneidade (Aguillar; Cabreira, 2011).

A transição energética, frequentemente apresentada como ruptura histórica, revela-se, na prática, uma atualização desse padrão. A expansão de fontes renováveis, como a energia eólica e solar, tem ocorrido mediante a privatização de bens comuns, a desterritorialização de comunidades tradicionais e a transferência dos ônus socioambientais para populações historicamente marginalizadas (Pereira; Marques; Guimarães, 2025).

A energia denominada “limpa”, nesse contexto, deixa de ser apenas uma alternativa técnica à matriz fóssil para operar como dispositivo discursivo de legitimação de um novo ciclo de expropriação territorial, econômica e simbólica. Sob a retórica da sustentabilidade, da transição energética e do enfrentamento das mudanças climáticas, elementos naturais antes comuns, ventos, radiação solar, cursos d’água e o próprio subsolo, são progressivamente convertidos em ativos financeiros, passíveis de apropriação privada, securitização e circulação nos mercados globais de energia e de carbono.

Esse processo não se distribui de forma neutra. Ao contrário, reproduz e aprofunda assimetrias históricas de poder, na medida em que os benefícios econômicos, tecnológicos e institucionais concentram-se em grandes corporações

transnacionais e fundos de investimento, enquanto os custos socioambientais recaem desproporcionalmente sobre territórios racializados, periféricos e empobrecidos. Comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas e camponesas veem seus modos de vida tensionados ou inviabilizados por projetos eólicos, solares, hidrelétricos ou minerários que, embora classificados como “verdes”, implicam remoções, restrições ao uso tradicional da terra, degradação ambiental localizada e fragilização de autonomias coletivas.

Assim, a chamada transição energética, quando orientada exclusivamente por lógicas de mercado, não rompe com o paradigma extrativista, mas o reconfigura sob novas roupagens normativas e morais. A “energia limpa” passa, então, a funcionar como narrativa de moralização do capital, capaz de obscurecer relações de dominação, silenciar conflitos territoriais e naturalizar a continuidade de um modelo de desenvolvimento que externaliza riscos e viola direitos humanos em nome de uma promessa abstrata de sustentabilidade global.

Um exemplo emblemático dessa dinâmica pode ser observado na expansão dos parques eólicos no Nordeste brasileiro, especialmente nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia. Estudos e relatórios da Comissão Pastoral da Terra (CPT, 2025) têm demonstrado que a instalação desses empreendimentos, embora classificada como energia limpa, tem implicado restrições ao uso tradicional da terra, conflitos fundiários, impactos sobre comunidades pesqueiras, quilombolas e camponesas, além da privatização de áreas antes utilizadas de forma coletiva. Os benefícios econômicos concentram-se em grandes grupos empresariais e investidores, enquanto os custos territoriais recaem sobre populações locais, evidenciando como a transição energética pode reproduzir a lógica dos territórios de sacrifício sob a narrativa da sustentabilidade.

É nesse cenário que emerge o conceito de colonialismo verde, entendido como a reprodução das relações coloniais na era da transição ecológica. Conforme aponta Hamouchene (2024), os custos materiais da economia verde recaem majoritariamente sobre países do Sul Global, responsáveis pela extração intensiva de minerais estratégicos, como lítio, cobalto e níquel, indispensáveis às tecnologias renováveis. Relatórios recentes evidenciam que, embora a maior parte desses



recursos esteja localizada no Sul Global, os investimentos, a agregação de valor e os lucros concentram-se no Norte Global, reforçando uma divisão internacional profundamente desigual (OXFAM, 2025). Assim, o colonialismo verde não representa uma ruptura com o passado colonial, mas sua reconfiguração sob a linguagem da sustentabilidade.

As reflexões aqui desenvolvidas possuem implicações diretas para a formulação de políticas públicas energéticas e climáticas no Sul Global. Torna-se fundamental que tais políticas incorporem critérios de soberania tecnológica, proteção territorial, consulta prévia às comunidades afetadas e controle público sobre dados ambientais estratégicos. Sem essas salvaguardas, a transição energética corre o risco de reforçar dependências tecnológicas e aprofundar injustiças socioambientais, ainda que sob a aparência de modernização sustentável.

### **3 DIGITALIZAÇÃO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E O NEOEXTRATIVISMO TECNOPOLÍTICO**

A atual transição energética distingue-se dos ciclos anteriores de exploração não apenas pela mudança das matrizes energéticas, mas pela centralidade crescente das infraestruturas digitais. Plataformas tecnológicas, sistemas algorítmicos, inteligência artificial e redes de monitoramento ambiental tornaram-se elementos estruturantes da governança energética contemporânea. Essa digitalização, entretanto, não ocorre de forma neutra ou democrática, mas se articula às assimetrias globais de poder, intensificando o que pode ser definido como neoextrativismo tecnológico.

O neoextrativismo, tradicionalmente associado à exploração intensiva de recursos naturais, passa a incorporar a extração de dados como dimensão central. Informações geoespaciais, climáticas, energéticas e territoriais são capturadas, processadas e monetizadas por grandes corporações tecnológicas, sediadas majoritariamente no Norte Global, consolidando novas formas de dependência informacional e tecnológica (Santos, 2022). Nesse modelo, os territórios do Sul

Global funcionam simultaneamente como fontes de matéria-prima física e de dados estratégicos, sem controle soberano sobre esses fluxos.

A digitalização da energia aprofunda, assim, o colonialismo energético ao deslocar o centro da dominação para esferas menos visíveis, porém mais abrangentes. A governança algorítmica redefine processos decisórios, frequentemente excluindo comunidades afetadas da participação efetiva, ao mesmo tempo em que reforça a financeirização da natureza e a mercantilização dos territórios (Hamouchene, 2024). O controle tecnológico passa a operar como instrumento de poder, mascarando relações de exploração sob discursos de eficiência, inovação e neutralidade técnica.

Importa reconhecer que parte da literatura sobre transição energética e tecnologias digitais sustenta que a digitalização pode favorecer maior eficiência energética, descentralização da geração, transparência na gestão de recursos e democratização do acesso à informação ambiental. Sob essa perspectiva, plataformas digitais e sistemas inteligentes poderiam contribuir para modelos energéticos mais participativos e sustentáveis. Contudo, o presente estudo sustenta que tais potenciais emancipatórios permanecem condicionados às estruturas globais de poder e à concentração tecnológica vigente, razão pela qual a digitalização, quando inserida na lógica de mercado e na geopolítica tecnológica contemporânea, tende a reproduzir e aprofundar assimetrias já existentes.

No contexto brasileiro, essa dinâmica manifesta-se de forma clara na implantação de grandes empreendimentos energéticos e minerários associados à transição verde, nos quais tecnologias digitais são utilizadas para legitimar decisões previamente tomadas, sem consulta adequada às populações locais. Como denunciam organizações sociais e eclesiais, não existe mineração verdadeiramente sustentável; trata-se, antes, de uma intensificação do modelo extrativista, agora justificado pelo imperativo climático (CPT, 2024).

A centralidade das infraestruturas digitais na transição energética evidencia que a chamada “descarbonização” não se limita à substituição de fontes fósseis por renováveis, mas implica uma reconfiguração profunda dos regimes de poder. Como aponta Nick Couldry e Ulises Mejías (2019), a extração massiva de dados constitui



hoje uma forma de colonialismo, na medida em que apropria recursos informacionais produzidos socialmente, sem consentimento efetivo, convertendo-os em valor econômico e poder político concentrado (Couldry; Mejías, 2019). No campo energético, essa lógica se traduz na captura contínua de dados territoriais e ambientais como insumo estratégico para mercados globais.

A noção de capitalismo de vigilância, desenvolvida por Shoshana Zuboff, contribui para compreender como a digitalização da energia integra uma economia baseada na previsão e modulação de comportamentos, inclusive no uso e no consumo energético (Zuboff, 2019). Sensores, plataformas inteligentes e redes digitais não apenas monitoram fluxos energéticos, mas produzem novas formas de controle social e territorial, deslocando decisões fundamentais para esferas técnicas opacas e privatizadas.

Autores da economia política da energia alertam que a transição energética, ao invés de romper com o extrativismo, tende a aprofundá-lo sob novas roupagens. Jason Hickel e Giorgos Kallis destacam que a expansão das energias renováveis, quando orientada por imperativos de crescimento ilimitado, exige volumes crescentes de mineração, infraestrutura e território, reproduzindo padrões coloniais de apropriação da natureza (Hickel, 2021; Kallis, 2018). A digitalização atua como catalisador desse processo ao otimizar e acelerar a exploração.

Nesse sentido, a chamada “governança inteligente” frequentemente opera como um mecanismo de despolitização dos conflitos socioambientais. Sheila Jasanoff demonstra que a autoridade técnica e algorítmica tende a substituir o debate democrático, transformando decisões políticas em questões aparentemente técnicas (Jasanoff, 2016). No setor energético, isso resulta na exclusão sistemática de comunidades tradicionais, povos indígenas e populações camponesas dos processos decisórios que afetam diretamente seus territórios.

A financeirização da natureza, analisada por Larry Lohmann, também se articula profundamente às tecnologias digitais. Mercados de carbono, certificações verdes e mecanismos de compensação dependem de sistemas complexos de mensuração, verificação e monitoramento digital, que reduzem ecossistemas vivos a métricas abstratas (Lohmann, 2006). Esse processo não apenas simplifica a

realidade socioambiental, mas desloca o controle para agentes financeiros e tecnológicos distantes dos territórios impactados.

No contexto latino-americano, Maristella Svampa identifica a emergência de um “consenso das commodities verdes”, no qual a transição energética é utilizada para legitimar novas ondas de exploração mineral e energética (Svampa, 2019). A retórica da sustentabilidade oculta conflitos socioambientais históricos, ao mesmo tempo em que reforça a dependência econômica e tecnológica da região em relação aos centros globais de poder.

A extração de dados ambientais e territoriais pode ser compreendida, portanto, como uma extensão do saque colonial. Achille Mbembe argumenta que o colonialismo contemporâneo opera por meio de formas difusas de controle, baseadas na circulação de informações, na gestão da vida e na administração da morte (Mbembe, 2018). A digitalização da energia insere-se nessa lógica ao transformar territórios em espaços permanentemente monitorados e governados à distância.

No contexto amazônico, a utilização intensiva de sistemas de sensoriamento remoto, monitoramento ambiental por satélite, bancos de dados geoespaciais e plataformas digitais de gestão territorial ilustra como a extração de dados passa a integrar a lógica extrativista. Informações ambientais estratégicas, coletadas em territórios indígenas e unidades de conservação, são frequentemente processadas e armazenadas por plataformas tecnológicas estrangeiras, sem controle soberano sobre sua circulação e uso econômico. Assim, a Amazônia torna-se não apenas fornecedora de recursos naturais, mas também de dados ambientais de alto valor estratégico, reforçando a dimensão informacional do colonialismo energético digital.

Deste modo, vê-se que, no Brasil, essa dinâmica adquire contornos específicos em razão da centralidade da Amazônia e de outros biomas estratégicos. Estudos de Carlos Walter Porto-Gonçalves e Henri Acselrad evidenciam como grandes projetos energéticos e minerários aprofundam injustiças ambientais, transferindo riscos e impactos para populações historicamente

marginalizadas (Porto-Gonçalves, 2006; Acselrad, 2010). A incorporação de tecnologias digitais não altera essa lógica, mas frequentemente a intensifica.

Além disso, a dependência de plataformas digitais estrangeiras compromete a soberania energética e informacional do país. Evgeny Morozov alerta que a concentração tecnológica em poucas corporações globais limita a capacidade dos Estados de formular políticas públicas autônomas, submetendo-os a infraestruturas privadas que escapam ao controle democrático (Morozov, 2018). No setor energético, isso significa delegar decisões estratégicas a sistemas proprietários e algoritmos opacos.

A crítica ao neoextrativismo tecnológico não implica rejeitar a transição energética em si, mas questionar seus fundamentos políticos, econômicos e epistemológicos. Como defendem Arturo Escobar e Boaventura de Sousa Santos, alternativas reais exigem a valorização de epistemologias do Sul, da autonomia territorial e de formas plurais de relação com a natureza (Escobar, 2018; Santos, 2019). Sem essa inflexão, a transição verde corre o risco de reproduzir, sob uma estética digital e sustentável, as mesmas estruturas de dominação que historicamente marcaram o colonialismo energético.

#### **4 JUSTIÇA CLIMÁTICA, RACISMO AMBIENTAL E RESPOSTAS DECOLONIAIS AO COLONIALISMO ENERGÉTICO DIGITAL**

As abordagens da justiça climática e do racismo ambiental oferecem ferramentas fundamentais para compreender os impactos desiguais da transição energética digitalizada. O racismo ambiental evidencia que os danos ambientais e sociais recaem sistematicamente sobre populações racializadas, pobres e politicamente marginalizadas, enquanto os benefícios econômicos e tecnológicos são apropriados por elites nacionais e transnacionais (Pereira; Marques; Guimarães, 2025). No caso da transição energética, essa desigualdade manifesta-se na conversão de territórios tradicionais em zonas de sacrifício, legitimadas por discursos de interesse público e progresso sustentável.

A literatura crítica contemporânea tem demonstrado que a transição energética, longe de constituir um processo neutro ou universalmente benéfico, inscreve-se nas mesmas estruturas históricas de desigualdade que marcaram o capitalismo extrativista. Naomi Klein (2014) sustenta que o enfrentamento da crise climática, quando conduzido sob a lógica de mercado, tende a reproduzir padrões de espoliação territorial, convertendo determinados espaços em zonas de sacrifício. Nesses territórios, a degradação ambiental e a violação de direitos são naturalizadas como custos necessários para a manutenção do sistema econômico global, ainda que os benefícios da energia “limpa” sejam apropriados majoritariamente por centros urbanos e países do Norte global.

Essa dinâmica é aprofundada pela noção de neoextrativismo, desenvolvida por Eduardo Gudynas (2015), segundo a qual mesmo projetos associados a energias renováveis mantêm uma lógica de apropriação intensiva da natureza, concentração decisória e externalização de danos socioambientais. A transição energética, nesse enquadramento, não altera substancialmente a racionalidade econômica subjacente, mas apenas substitui as matérias-primas e os discursos legitimadores. O resultado é a continuidade da subordinação de territórios tradicionais, agora sob a justificativa da sustentabilidade e da mitigação das mudanças climáticas.

A legitimação dessas práticas encontra fundamento na persistência da colonialidade do poder, conceito formulado por Aníbal Quijano (2000). A colonialidade opera por meio da hierarquização de territórios, saberes e sujeitos, atribuindo aos espaços tradicionalmente ocupados por povos indígenas e comunidades tradicionais a função de reservas estratégicas de recursos. Na transição energética, essa lógica se atualiza ao tratar tais territórios como disponíveis para o interesse climático global, enquanto suas populações são posicionadas como entraves ao progresso ou como sujeitos a serem integrados de forma subordinada aos projetos desenvolvimentistas.

Essa crítica é reforçada por Arturo Escobar (2018), que identifica no desenvolvimento sustentável uma narrativa tecnocrática incapaz de reconhecer ontologias não ocidentais. Para Escobar, os territórios tradicionais não são meros

espaços físicos ou econômicos, mas contextos relacionais nos quais natureza, cultura e vida social são indissociáveis. A imposição de grandes projetos energéticos, mesmo quando rotulados como verdes, constitui uma forma de violência ontológica, ao desestruturar modos de existência que não se orientam pela lógica da maximização produtiva.

A invocação da emergência climática como justificativa para a aceleração desses empreendimentos pode ser compreendida à luz da teoria do estado de exceção, desenvolvida por Giorgio Agamben (2004). Embora elaborada em outro contexto, essa categoria permite analisar como situações de urgência são mobilizadas para flexibilizar garantias jurídicas, reduzir a participação democrática e relativizar direitos fundamentais. No campo ambiental, a urgência climática frequentemente funciona como argumento para enfraquecer a consulta prévia, livre e informada e para acelerar licenciamentos em detrimento da proteção territorial.

Essa seletividade na distribuição dos riscos e danos ambientais aproxima-se do que Achille Mbembe (2018) denomina necropolítica, isto é, a capacidade do poder de decidir quais vidas e territórios são protegidos e quais podem ser expostos à degradação. A transição energética, quando estruturada de forma desigual, estabelece uma geografia da descartabilidade, na qual certos territórios são considerados sacrificáveis para garantir padrões elevados de consumo energético em outros espaços.

Do ponto de vista normativo e discursivo, Shoshana Zuboff (2019) contribui ao demonstrar como narrativas de inevitabilidade técnica produzem a despolitização de decisões profundamente políticas. A ideia de que a transição energética é inquestionável e urgente constrói um cenário no qual alternativas territoriais, modelos descentralizados ou a recusa comunitária são tratadas como irracionais ou anticientíficas, invisibilizando os conflitos de poder subjacentes.

De igual modo, Rikke Frank Jørgensen (2019) evidencia que agendas globais, quando incorporadas de forma acrítica, tendem a subordinar direitos humanos territorializados a objetivos macroeconômicos e estratégicos. No contexto da transição energética, isso se traduz na relativização de direitos territoriais,

culturais e coletivos, que passam a ser tratados como obstáculos contingentes diante da prioridade conferida às metas climáticas globais.

A conversão de territórios tradicionais em zonas de sacrifício durante a transição energética revela a persistência de um modelo de sustentabilidade compatível com a colonialidade, o extrativismo e a exceção jurídica. Sem a reconfiguração dos critérios decisórios e a centralidade dos direitos humanos e da autodeterminação dos povos, a transição energética corre o risco de produzir não justiça climática, mas uma ecologização das desigualdades estruturais.

A justiça climática, nesse sentido, exige uma ruptura com os paradigmas tecnocráticos que reduzem a crise climática a um problema de gestão eficiente de recursos. Conforme argumenta Santos (2023), a reprodução de modelos energéticos globais, formulados a partir das realidades dos países centrais, ignora as especificidades históricas, sociais e territoriais do Sul Global, perpetuando relações de dependência e subordinação. A transição energética, quando conduzida sem enfrentar essas estruturas, tende a aprofundar desigualdades e injustiças, ao invés de superá-las.

Diante disso, alternativas decoloniais ao colonialismo energético digital demandam a centralidade da soberania energética, do direito ao território e da pluralidade epistemológica. Isso implica reconhecer os saberes tradicionais, garantir a participação efetiva das comunidades afetadas e questionar a concentração de poder tecnológico nas mãos de poucos atores globais. Somente por meio de uma transformação estrutural, que articule justiça social, justiça ambiental e justiça tecnológica, será possível construir uma transição energética verdadeiramente emancipatória, capaz de enfrentar simultaneamente a crise climática e a colonialidade que a atravessa.

## CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu evidenciar que a transição energética contemporânea, longe de representar uma ruptura estrutural com os modelos históricos de exploração, configura-se como uma reatualização



das dinâmicas coloniais sob novas roupagens discursivas e tecnológicas. O chamado colonialismo energético digital expressa a continuidade da colonialidade do poder ao articular extrativismo mineral, financeirização da natureza e controle tecnológico em um mesmo regime de dominação global.

A incorporação massiva de infraestruturas digitais à transição energética não opera como fator de democratização ou neutralidade técnica, mas como elemento intensificador das assimetrias históricas entre Norte e Sul Global. Plataformas digitais, sistemas algorítmicos e mecanismos de governança tecnológica concentram o poder decisório e informacional nas mãos de corporações transnacionais, ao passo que territórios periféricos permanecem relegados à função de fornecedores de recursos naturais e dados estratégicos.

Nesse contexto, o colonialismo verde revela-se insuficiente enquanto narrativa de sustentabilidade, pois oculta os impactos sociais, ambientais e territoriais impostos às populações historicamente marginalizadas. A promessa de uma economia “limpa” e “inovadora” frequentemente legitima processos de desterritorialização, privatização de bens comuns e aprofundamento do racismo ambiental, convertendo comunidades tradicionais e povos indígenas em verdadeiras zonas de sacrifício.

O colonialismo energético digital distingue-se dos ciclos extrativistas anteriores pela sofisticação de seus mecanismos de controle. A dominação deixa de operar apenas pela coerção material direta e passa a se manifestar por meio da captura de dados, da dependência tecnológica e da opacidade algorítmica, dificultando a identificação e a contestação das relações de poder subjacentes. Trata-se de uma forma de dominação difusa, porém profundamente estruturante.

As abordagens da justiça climática e do racismo ambiental demonstram que a crise climática e a transição energética não afetam todos de maneira igual. Ao contrário, seus custos recaem de forma desproporcional sobre populações racializadas, pobres e politicamente vulnerabilizadas, enquanto os benefícios econômicos e tecnológicos permanecem concentrados em elites globais. A digitalização da energia, quando não acompanhada de mecanismos de justiça social, tende a aprofundar essas desigualdades.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível questionar os paradigmas hegemônicos que tratam a transição energética como problema meramente técnico ou econômico. A superação do colonialismo energético digital exige o reconhecimento das dimensões históricas da exploração, bem como a centralidade dos direitos territoriais, culturais e políticos dos povos afetados. Não se trata apenas de mudar fontes energéticas, mas de transformar as estruturas de poder que organizam sua produção e governança.

Alternativas decoloniais à transição energética demandam a valorização da soberania energética, da autodeterminação dos povos e da pluralidade epistemológica. Isso implica incorporar saberes tradicionais, garantir participação efetiva das comunidades nos processos decisórios e romper com a lógica extrativista, agora também digital, que reduz territórios a meros espaços de exploração econômica.

Conclui-se, portanto, que enfrentar o colonialismo energético digital é condição indispensável para a construção de uma transição energética verdadeiramente justa. Somente por meio de uma transformação estrutural, orientada pela justiça socioambiental, pela justiça climática e pela justiça tecnológica, será possível enfrentar simultaneamente a crise climática e as desigualdades históricas que a sustentam.

## REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2004.

AGUILLAR, Cláudia Maria Bernava; CABREIRA, Maria Alda Barbosa. **O novo colonialismo energético e as antigas relações de trabalho**: uma análise contemporânea da indústria brasileira da cana-de-açúcar sob a óptica caiopradiana. *Ciência Geográfica*, Bauru, v. 15, n. 1, p. 39–44, 2011.

ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e construção social do risco**. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2019. Disponível em < <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/22116> > Acesso e, 22 Dez. 2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Conflitos no Campo Brasil 2023**. Goiânia: CPT Nacional, 2024.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Colonialismo energético, território de sacrifício**: a real face da transição energética no Vale do Jequitinhonha. Belo Horizonte, 2024.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Ventos para a vida, não para a morte**. Artigo publicado em 26 Nov. 2025. Disponível em <<https://cptnacional.org.br/2025/11/26/ventos-para-a-vida-nao-para-a-morte/>> Acesso em 23 Jan. 2026.

COULDRY, Nick; MEJÍAS, Ulises A. **The Costs of Connection**: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism. Stanford: Stanford University Press, 2019.

ESCOBAR, Arturo. **Encountering Development**: The Making and Unmaking of the Third World. Princeton: Princeton University Press, 1995.

ESCOBAR, Arturo. **Designs for the Pluriverse**: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds. Durham: Duke University Press, 2018.

GUDYNAS, Eduardo. **Extractivismos**: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza. Cochabamba: CEDIB, 2015.

HAMOUCHE, Hamza. **O colonialismo verde**. Decolonial Centre, 2024. Disponível em: <https://decolonialcentre.org>. Acesso em: 2025.

HICKEL, Jason. **Less Is More**: How Degrowth Will Save the World. Londres: Windmill Books, 2021.

JASANOFF, Sheila. **The Ethics of Invention**: Technology and the Human Future. Nova York: W. W. Norton & Company, 2016.

JØRGENSEN, Rikke Frank. **Human Rights in the age of platforms**. Cambridge: MIT Press, 2019.

KALLIS, Giorgos. **Degrowth**. Newcastle upon Tyne: Agenda Publishing, 2018.

KLEIN, Naomi. **This changes everything**: capitalism vs. the climate. New York: Simon & Schuster, 2014.

LOHMANN, Larry. **Carbon trading**: a critical conversation on climate change, privatisation and power. Uppsala: Dag Hammarskjöld Centre, 2006.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica**. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

OXFAM. **Transição injusta**: resgatando o futuro energético do colonialismo climático. Relatório, 2025.

OSTERHAMMEL, Jürgen. **Colonialism**: a theoretical overview. Princeton: Markus Wiener Publishers, 1997.

PEREIRA, Yasmin de Souza; MARQUES, Clarissa; GUIMARÃES, Anne Gabriele Alves. **Colonialismo energético e racismo ambiental**: desafios para uma justiça climática em territórios tradicionais frente a empreendimentos eólicos.

*Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 18, n. 8, p. 1–17, 2025.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina**. In: LANDER, Edgardo (org.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Buenos Aires: CLACSO, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O Fim do Império Cognitivo**: a afirmação das Epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SANTOS, Elaine. **Reflexões sobre o colonialismo energético**. *Jornal da USP*, São Paulo, 20 mar. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br>. Acesso em: 2025.

SANTOS, Milton. **Por uma Outra Globalização: do Pensamento Único à Consciência Universal**. Rio de Janeiro: Record, 2022.

SVAMPA, Maristella. **El Antropoceno como diagnóstico y paradigma**. *Lecturas globales desde el Sur*. 2019. Disponível em <  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.2653161>> Acesso em 12 Dez. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism**: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: PublicAffairs, 2019.