



[Artigos inéditos]

## **Dano socioambiental e acumulação capitalista: Crítica da experiência brasileira a partir de conceitos emergentes**

*Socio-environmental harm and capitalist accumulation: A critique of the Brazilian experience through emerging concepts*

**Pedro Borba<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: pedro.santos.borba@uerj.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0045-3248>.

**Guilherme Benzaquen<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: benzaquenguilherme@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6527-0958>.

Artigo recebido em 14/03/2025 e aceito em 10/04/2026.



Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Reative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



## Resumo

O objetivo deste artigo é contribuir para a análise crítica do dano socioambiental na semiperiferia capitalista, examinando processos socio-históricos à luz de conceitos emergentes. Partimos de um balanço da discussão teórica em torno ao “colonialismo verde” (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023), “colonialidade climática” (SULTANA, 2022), “extrativismo ampliado” (GAGO; MEZZADRA, 2017) e “acumulação entrelaçada” (GONÇALVES; COSTA, 2020), demonstrando suas potencialidades para reconectar o dano socioambiental à lógica da expansão capitalista e à geopolítica Norte-Sul. Em seguida, exploramos dois processos centrais de promoção dos danos socioambientais no Brasil: o desmatamento e a mineração. Na articulação dos conceitos com os processos históricos, exploramos como a acumulação ampliada move processos de despossessão articulados à diferença colonial. Dessa forma, o artigo propõe um exercício de mediação entre as dinâmicas específicas de dano socioambiental em um país semiperiférico e as transformações globais do capitalismo e do colonialismo.

**Palavras-chave:** Dano Socioambiental; Despossessão; Acumulação Capitalista; Desmatamento; Mineração.

## Abstract

The objective of this article is to contribute to the critical analysis of socio-environmental harm in the capitalist semi-periphery by examining socio-historical processes through emerging concepts. We begin with an overview of the theoretical discussions around “green colonialism” (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023), “climatic coloniality” (SULTANA, 2022), “expanded extractives” (GAGO; MEZZADRA, 2017), and “entangled accumulation” (GONÇALVES; COSTA, 2020), demonstrating their potential to reconnect socio-environmental harm with the logic of capitalist expansion and North-South geopolitics. Next, we explore two central processes driving socio-environmental harm in Brazil: deforestation and mining. By articulating these concepts with historical processes, we examine how expanded accumulation interacts with processes of dispossession, mediated by colonial difference. Thus, the article proposes an exercise in mediating between the specific dynamics of socio-environmental harm in a semi-peripheral country and the global transformations in capitalism and coloniality.

**Keywords:** Socio-environmental Harm; Dispossession; Capitalist Accumulation; Deforestation; Mining.



## 1. Introdução

Com o agravamento do colapso ambiental, observa-se, na atual literatura crítica sobre riscos e danos socioambientais, uma miríade de conceitos emergentes que combinam reiteração e novidade, novos significantes e velhos significados. De um lado, sobressaem dimensões novas do problema, como a linguagem “verde”, as convenções multilaterais, os mercados de descarbonização e todo um espectro de vítimas das mudanças climáticas. De outro, a inteligibilidade dessas mudanças remete a estruturas de dominação e exploração de maior duração histórica, como o colonialismo, o capitalismo ou o imperialismo. Um olhar panorâmico sobre os termos correntes no debate contemporâneo indica a prevalência desse caráter híbrido, refletido inclusive em expressões compostas, como capitalismo verde, colonialismo climático, imperialismo ecológico, para nomear alguns.

A proposta deste texto é interpelar, a partir da experiência brasileira, alguns dos conceitos emergentes na literatura crítica sobre a crise ambiental, convidando a um exercício de mediação entre o plano mais geral, onde se discutem as mudanças contemporâneas do capitalismo e da colonialidade, e o histórico recente de danos socioambientais em um país semiperiférico produtor de *commodities*. A tarefa principal dessa mediação é dissolver dicotomias recorrentes no tratamento dos impactos socioambientais, como aquelas entre o legal e o ilegal ou entre a normalidade e o desastre. Assim, nos perguntamos: até que ponto a articulação analítica entre novas tendências e longos processos pode superar esse raciocínio dicotômico? Para tanto, assumimos que o dano socioambiental não constitui um dado objetivo ou meramente técnico. Lidaremos com conflitos relacionais e disputas de sentido que envolvem diferentes linguagens de valoração sobre os territórios. Buscamos deslocar a crítica da métrica física para a dinâmica dos conflitos, compreendendo que a própria produção do dano é indissociável de processos de valoração, despossessão e diferenciação da natureza.

Quanto aos conceitos emergentes, nos centramos em quatro termos que têm tido uma ampla recepção no debate internacional: “colonialismo verde” (HAMOUCHENE, 2023; LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023), “colonialidade climática” (SULTANA, 2022), “extrativismo” – concebido de forma “expandida” (GAGO; MEZZADRA, 2017) – e “acumulação entrelaçada” (GONÇALVES; COSTA, 2020). Recorremos a esse subconjunto



pois são argumentos influentes e teoricamente distintos entre si, mas que compartilham um esforço de conectar o dano socioambiental à lógica da expansão capitalista e à geopolítica Norte-Sul. De saída, vale notar que não há como exaurir o debate em curso ou os termos nele levantados; quiçá seja artificial supor que os conceitos emergentes possam ser classificados e compartimentados de maneira rigorosa. Com suas nuances, eles flutuam em um mesmo campo semântico. Parece-nos que a indefinição nas linhas divisórias é inseparável de sua projeção no debate político. Tendo em vista seu contexto de formulação, são conceitos não só teoricamente emergentes como também politicamente emergenciais.

Quanto à experiência brasileira, recortamos dois casos centrais para a relação entre capitalismo, estado e dano socioambiental. O primeiro é o desmatamento e sua constelação de atividades econômicas correlatas, com ênfase na região Amazônica. O segundo é a mineração e o manejo de seus resíduos, considerando os casos recentes de rompimento de barragem em Minas Gerais. Ambos estão relacionados com setores econômicos com grande peso na economia brasileira, com elevada inserção nas cadeias globais de valor e com forte articulação nos espaços de poder. Ainda assim, a mobilização desses casos tem propósito exemplificativo e seguramente não generaliza os riscos socioambientais no país. Serve, antes de tudo, ao propósito de interpelar a discussão teórica mais ampla e gerar hipóteses de trabalho.

A estrutura do artigo é composta por quatro tópicos. Apresentamos inicialmente um debate teórico que analisa os conceitos emergentes, tendo em conta seus programas de pesquisa subjacentes e seus contextos de enunciação. Na segunda e terceira seções, apresentamos aspectos centrais sobre o desmatamento e a mineração no Brasil, respectivamente. Na seção final, à guisa de conclusão, lançamos hipóteses iniciais de enquadramento dos danos socioambientais no Brasil a partir dos circuitos ordinários e extraordinários de acumulação de capital. Ainda que preliminares, os argumentos recorrem a insights dos conceitos emergentes na literatura, aliando-os com nossa reflexão pregressa sobre diferença colonial e acumulação por despossessão (BENZAQUEN; BORBA, 2023; BORBA; BENZAQUEN, 2024).



## 2. Os conceitos críticos emergentes

Começemos com breves definições. O “colonialismo verde” é um termo que busca evidenciar como os discursos conservacionistas de transição energética e proteção ao meio ambiente, irradiados a partir do Norte Global, estão articulados com novas fronteiras extrativistas no Sul Global (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023). A “colonialidade climática” pretende fazer uma crítica dos efeitos desiguais dos impactos ambientais a partir de uma geografia política que se centra em experiências corporificadas dos subalternizados (SULTANA, 2022). O “extrativismo expandido”, conforme elaboração de Gago e Mezzadra (2017), é uma crítica do extrativismo que caminhe em três sentidos: (1) não se limite à mercantilização de matérias-primas, (2) abarque a existência de uma certa exterioridade ao circuito regular do capital e (3) não seja limitada ao rural. Por último, o conceito de “acumulação entrelaçada”, proposto por Gonçalves e Costa (2020), defende que a acumulação capitalista leva à interpenetração e interconexão de, ao menos, quatro dimensões: (1) incorporação de novos espaços não capitalistas às dinâmicas globais de acumulação, (2) coexistência dos distintos padrões históricos de acumulação, (3) coexistência de distintos mecanismos de acumulação capitalista e (4) articulação de distintas categorizações sociais em assimetrias socioeconômicas de poder.

Há um ponto de fuga para onde os contornos desses quatro conceitos convergem. De modo geral, eles demonstram um “consenso no pensamento crítico de que estamos entrando em um ponto de inflexão histórico, tanto no que se refere à natureza das relações coloniais quanto à emergência climática” (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023, p. 29, tradução nossa). Em um primeiro momento, é possível afirmar que se trata menos de conceitos propriamente concorrentes e mais de um debate que se retroalimenta em um esforço crítico de apreensão e superação do real. Os seus autores compartilham uma preocupação central com o modo como o crescimento progressivo e secular dos danos socioambientais foi acelerado nas últimas décadas. A genealogia do conceito de “colonialismo verde”, por exemplo, remonta à subdisciplina da história ambiental que buscou evidenciar o longo processo extrativista que se inicia com o colonialismo moderno europeu e que se manteve em articulação com perspectivas ecológicas conservacionistas (BLANC, 2020). Recentemente, o termo se popularizou em um programa de pesquisa que se propõe crítico à atual economia “verde” (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023). De modo



similar, criticar uma “acumulação entrelaçada” (GONÇALVES; COSTA, 2020) é percorrer um caminho que passa por Marx (2013), Luxemburgo (2003), Harvey (2003) e Dörre (2009), reconstruindo as utilizações e transformações do conceito de “acumulação primitiva” para defender sua crescente importância na manutenção da necessidade e capacidade capitalista de reprodução ampliada. Constatamos, assim, que, nos quatro conceitos emergentes, a história, em sua longa duração, é o fundamento de um presente visto como momento de crise acentuada.

Os autores auxiliam, portanto, na compreensão de como o funcionamento cotidiano do capitalismo depende de processos coloniais de externalização dos custos socioambientais de largos processos socioeconômicos e de um “modo de vida imperial” (BRAND; WISSEN, 2021). Os quatro conceitos emergentes selecionados trazem avanços teóricos e analíticos importantes para a nossa proposta principal. Vemos nesses debates, ainda que nem sempre nesses termos, uma defesa de que a reprodução do capitalismo necessita da articulação de três processos: primeiro, o crescimento exigido para a reprodução ampliada, isto é, acumulação pelo reinvestimento do valor realizado no momento anterior; segundo, a acumulação por despossessão, isto é, a absorção forçada de valor pela mercantilização, expropriação e superexploração; terceiro, a persistência de mecanismos coloniais de segregação pelo estabelecimento de diferenças coloniais. É com esses três elementos que o debate contemporâneo permite um enquadramento dos danos socioambientais que abrange história e presente, cotidiano e desastre, lícito e ilícito, local e global.

Diante desses conceitos, ainda que interesse-nos enfatizar os pontos de contato, é possível reconhecer que há focos específicos. De um lado, o “colonialismo verde” e a “colonialidade climática” enfatizam a continuidade histórica do colonialismo e suas novas manifestações na crise climática, fornecendo análises mais detalhadas de como isso implica um eurocentrismo que hierarquiza as vidas entre os que merecem viver e os que merecem ser sacrificados. Do outro lado, o “extrativismo expandido” e a “acumulação entrelaçada” oferecem uma visão mais estruturada e abrangente dos mecanismos de reprodução e expansão capitalista, dando destaque aos processos de financeirização. Há, grosso modo, um conjunto em que a crítica está mais voltada à uma geopolítica das relações Norte-Sul, reverberando argumentos pós-coloniais e decoloniais sobre a diferença e suas instrumentalizações; enquanto há outro conjunto mais voltado à



compreensão dos mecanismos lícitos e ilícitos de acumulação e financeirização, aproximando-se de uma economia política. Vejamos isso de perto.

Na formulação de Hamouchene (2023, p. 30, tradução nossa), o colonialismo verde é a “extensão das relações coloniais de pilhagem e despossessão (bem como da desumanização do outro) para a era verde das energias renováveis”. Há, portanto, um enquadramento dos projetos de transição energética que revela o modo como capitalismo e colonialismo se retroalimentam. Hamouchene (2023) defende que a atualização da narrativa da existência de “espaços vazios” no Sahara serve para reproduzir processos de despossessão em prol de um possível uso da região para a produção de energia “renovável” para a Europa. O “colonialismo verde” revela, portanto, que a transição energética no Norte depende de uma retórica colonial que oculta a existência de uma hegemonia global e que permite o saque e a privatização dos recursos de regiões subalternizadas. De modo similar, Sultana (2022, p. 1, tradução nossa) afirma que “os impactos extremamente desiguais e injustos das mudanças climáticas fazem com que pessoas situadas em diferentes contextos vivenciem, respondam e lidem com a crise climática e as vulnerabilidades associadas de maneiras radicalmente distintas”. Na “colonialidade climática”, há uma redescritção do que já foi chamado de “injustiça ambiental” e “racismo ambiental” – passando pelo pensamento decolonial – para denunciar que os mais impactados são os que menos contribuem para a catástrofe em curso. Tal qual tem sido recorrente nos movimentos por justiça ambiental (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009), os dois conceitos emergentes enfatizam que sociedades desiguais destinam o maior ônus a populações racializadas. À crítica da degradação direcional e direcionada feita nas discussões sobre injustiça e racismo ambientais, o colonialismo verde e a colonialidade climática contribuem ao se deterem em como a retórica da “sustentabilidade” aparece agora sob um fundo mais explícito de crise climática global.

No segundo conjunto, tanto a “acumulação entrelaçada” quanto o “extrativismo expandido” só podem ser propriamente analisados se tivermos em mente o modo como processos locais de despossessão e extrativismo estão inseridos em circuitos globais de acumulação. Gago e Mezzadra (2017) e Gonçalves e Costa (2020) trabalham com o binômio interno/externo para analisar os circuitos de acumulação regulares. É na inserção violenta do externo que a reprodução do capitalismo mantém seus necessários índices de crescimento – o que significa a exploração crescente de todo o planeta. Como defendem



Teran-Mantovani e Scarpacci (2024), a noção de “acumulação entrelaçada” permite uma crítica de como o extrativismo contemporâneo na América Latina interconecta aspectos legais, políticas de desalojamento e economias ilícitas em escala global. Por sua vez, Gago e Mezzadra (2017) utilizam o conceito de extrativismo para demonstrar como os danos socioambientais estão articulados com uma persistência do neoliberalismo. Se a crítica ao neoextrativismo acentuou a forte atuação estatal com estratégias empresariais comandada por governos de esquerda e a legitimação do extrativismo mediada pela conversão como financiador de programas sociais (GUDYNAS, 2012), a proposta dos autores é apreender o presente como um momento crítico em que ganha centralidade a relação orgânica desses processos com a financeirização. Há, portanto, nas ideias de “extrativismo expandido” e de “acumulação entrelaçada” um esforço de crítica do capitalismo que identifica o papel desempenhado pelas finanças em sua expansão sem obliterar a importância da exploração em circuitos produtivos do capital.

Ao falarmos de colonialismo e colonialidade (verdes e climáticos) há, pois, um privilégio analítico que destaca a articulação entre acumulação ampliada e diferença colonial. O plano de fundo é uma crítica pós-colonial, na qual as diferenças coloniais, originalmente instituídas pelos impérios para governar e subjugar povos colonizados, continuam a operar como mecanismos de dominação na era pós-imperial. Essas diferenças não são meras construções discursivas, mas sim práticas concretas que moldam as relações de poder e perpetuam desigualdades socioeconômicas, espaciais e ambientais. A acumulação capitalista, portanto, não é apenas uma questão de expropriação econômica, mas depende também de imposição de hierarquias raciais, culturais e geográficas (CHATTERJEE, 2012; QUIJANO, 2000).

No outro conjunto, a acumulação e o extrativismo (entrelaçados e expandidos) enfatizam a articulação entre acumulação ampliada e despossessão. Esses autores atualizam uma longa tradição que defende que a acumulação primitiva, longe de ser uma fase transitória, é uma característica persistente e necessária para a reprodução ampliada do capital (LUXEMBURG, 2003; MARX, 2013). Essa tradição defende que a reprodução capitalista se realiza nos diferentes mecanismos regulares da reprodução do capital – desde sua dimensão produtiva até a financeira –, mas também por meio da expropriação direta de recursos naturais e despossessão das populações à margem. Para esses autores, não há capitalismo sem a articulação entre circuitos regulares de acumulação ampliada e processos violentos de despossessão ou expropriação (DÖRRE, 2009; HARVEY, 2003).



Por fim, parece-nos fundamental explorar mais detidamente o diálogo em curso entre a renovação contemporânea da teoria marxista do imperialismo e uma abordagem pós-colonial da diferença – tal qual temos feito (BENZAQUEN; BORBA, 2023; BORBA; BENZAQUEN, 2024). Acreditamos que a articulação entre a crítica marxista contemporânea e a abordagem pós-colonial oferece uma compreensão mais aguda dos danos socioambientais perpetuados pelo capitalismo global. Isso nos leva a enfatizar a terceira relação possível entre os processos que aqui identificamos: a articulação entre despossessão e diferença colonial. Pensamos a despossessão, conforme proposto por Harvey (2003), para enquadrar os processos de valorização do capital que recorrem à espoliação, contornando a troca voluntária de mercado graças ao poder político, subsidiando a reprodução ampliada com excedente e novas fronteiras de acumulação. Pensamos a diferença, tal qual Chatterjee (2012), para criticar os processos de estabelecimento de uma regra informal pela qual suposições ocidentais sobre o indivíduo, a moral e a política são refratadas em contextos nos quais prevalece o critério da diferença. Historicamente e graças à mediação dos impérios, os dois termos estabelecem uma sinergia duradoura, ou seja, se demarcam as linhas de menor resistência à despossessão por meio da flexão da regra da diferença colonial (BORBA; BENZAQUEN, 2024).

Contemporaneamente, isso se materializa na forma como o capitalismo externaliza os custos socioambientais, reproduzindo a lógica imperial de exploração e degradação ambiental em novas fronteiras de acumulação (BENZAQUEN; BORBA, 2023; GAGO; MEZZADRA, 2017; GONÇALVES; COSTA, 2020; GONÇALVES; ROSADO, 2022). As populações mais vulneráveis, muitas vezes localizadas em regiões do Sul Global, nunca cessaram de ser despojadas de seus meios de subsistência, deslocadas de seus territórios e expostas aos impactos desproporcionais da crise climática. Ao mesmo tempo, as narrativas de “crescimento verde” e “desenvolvimento sustentável” frequentemente disfarçam a continuidade dessas práticas violentas, apresentando-se como soluções universais enquanto perpetuam as desigualdades estruturais (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023; SULTANA, 2022).

Assim, o debate crítico sobre os danos socioambientais no capitalismo global exige uma análise que integre as dinâmicas de despossessão econômica às operações de diferença colonial – sem obliterar os impactos da reprodução ampliada, pois a história da exploração do trabalho assalariado “está gravada nos anais da humanidade com traços



de sangue e fogo” (MARX, 2013, p. 515). É nessa articulação entre três processos que se torna possível compreender plenamente como o sistema capitalista global, ao mesmo tempo em que se expande, depende, reproduz e intensifica as desigualdades ambientais e sociais que estão na raiz da atual crise ecológica e climática. Em última instância, uma análise tal qual propomos revela que a persistência dos danos socioambientais não pode ser dissociada da continuidade das lógicas coloniais que sustentam e são sustentadas pela acumulação capitalista.

### 3. Agricultura capitalista, grilagem e desmatamento

É possível recontar a história brasileira a partir do processo de invasão e ocupação de terras do interior do país, onde o desmatamento foi sempre condição de possibilidade para a colonização. É com a expansão da cafeicultura no século XIX, contudo, que se solidifica o elo entre um mercado de terras tituladas, o desmatamento e a agricultura comercial. Em 1850, foi promulgada a Lei de Terras, que substituiu o pluralismo jurídico colonial por critérios uniformes de propriedade e alienação da terra. Como o reconhecimento da propriedade era baseado no Registro Paroquial de 1854, criava-se também o contexto para a fraude documental na reivindicação das terras (MARTINS, 2010). Desse modo, a sobreposição e fabricação de títulos fundiários anteriores a 1854 é parte de uma “verdadeira indústria de grilagem de terra” (MARTINS, 2010, p. 6) e abre caminho aos cafezais no interior do país.

A Lei de Terras foi obra de grandes proprietários rurais e prestou-se a oficializar a concentração fundiária, já que os pequenos posseiros raramente dispunham dos meios para titular devidamente suas propriedades. Instituiu ao mesmo tempo a titularidade governamental sobre as terras devolutas e os mecanismos informais para sua apropriação privada. O desmatamento aqui também cumpre um efeito jurídico, uma vez que a terra cultivada constitui apropriação *de facto* que precede sua titulação. Enquanto a queima de matas públicas era habitualmente praticada por pequenos e grandes posseiros, a nova legislação classificou-a como delito, abrindo uma zona cinzenta de aplicação da lei. A grilagem, por sua vez, opera nesta e outras indefinições jurídicas para oficializar e ocultar a apropriação de terras pelos grandes proprietários, inclusive em detrimento de pequenos agricultores e comunidades rurais. A grilagem é um processo de vários meios,



mas que se define pelo resultado: a terra como propriedade titulada e desembaraçada, a ser absorvida pela produção. Os meios envolvidos (subornos, inspeções, ameaças, demarcações in loco etc.) constituem um serviço cujo preço se transfere ao lote grilado. É central notar que essa prática se desenvolve sobre uma rede de afinidade estabelecida entre proprietários, políticos locais, cartórios, juízes leigos e autoridades policiais, não raro imiscuídos na mesma trajetória biográfica ou em laços de parentesco. A fronteira agrícola é um espaço-limite, na história nacional, onde as relações de poder transparecem mais desvoltas e cruas.

A grilagem de terras alterou-se qualitativamente ao longo do século XX, ganhando contornos de projeto de estado. Durante os governos militares (1964-1985), considerações de segurança nacional se alinharam à expansão da fronteira agrícola, alicerçando-a em megaprojetos de desenvolvimento. Epicentro de uma política de colonização interna, a Amazônia se tornou, desde então, o principal palco de conflitos socioambientais do país (BIN, 2021). Através da SUDAM e do Banco de Desenvolvimento da Amazônia, o governo adotou incentivos fiscais e crédito subsidiado a projetos extrativistas na região. Através do Proterra e do PIN, a titulação de terras griladas foi favorecida, vertebrada por grandes rodovias federais (COSTA, 2023). Uma propaganda “eldoradista” sobre as riquezas da Amazônia atraiu grande número de migrantes “pioneiros”, que se tornavam uma população flutuante à disposição de atividades econômicas cuja legalidade era difícil de precisar. Sob a aparência de um programa de desenvolvimento nacional, a Amazônia foi invadida de maneira desordenada e oportunista. A meta dos militares era subjugar a floresta e seus habitantes em direção ao desenvolvimento econômico; o resultado foi produzir espaços de violência e ilegalismos, cuja economia era instável, desigual e cronicamente dependente da devastação florestal (LIMA; SOSA VARROTTI, 2021).

A partir dos censos agropecuários, é possível ter dimensão do que foi o boom da grilagem nos governos militares. Entre 1970 e 1985, 64,7 milhões de hectares de terras públicas na Amazônia Legal foram convertidos à propriedade privada, sendo que 62% em propriedades com mais de 1000 hectares de extensão (COSTA, 2023). Considerando os programas de incentivo do governo militar, Costa conclui que 11,5 milhões de hectares foram diretamente beneficiados por incentivos fiscais para ocupação. Em um levantamento de 211 projetos aprovados pela SUDAM, a extensão média das propriedades era de 88.500 hectares; os capitais envolvidos nessas empreitadas



advinham das maiores empresas do país em diversos setores (COSTA, 2023). No período final da ditadura, fica mais explícita a prioridade à expansão dos latifúndios na região, transpondo o modelo triunfante no Centro-Oeste. Para os grileiros, garimpeiros e madeireiros, que prosperaram com a desordenação do território, o fim iminente da ditadura era uma janela para arrebanhar tudo que ainda fosse possível.

Com a redemocratização, há uma preocupação oficial em refrear a invasão da floresta. Em primeiro lugar, o aparato de estado se reorganiza e passa a incluir resguardos institucionais para comunidades tradicionais e áreas de proteção ambiental permanente, produzindo um novo zoneamento territorial da Amazônia. Forma-se uma agenda ambiental digna do nome, com órgãos e procedimentos para efetivá-la. A securitização da Amazônia foi contrabalançada com preocupações por direitos humanos e sustentabilidade. A fiscalização do desmatamento ilegal teve um salto qualitativo a partir das ferramentas de monitoramento por satélite, inicialmente em séries anuais (Prodes/1988) para evoluir para um sistema de alerta em tempo real (Deter/2004) progressivamente mais sofisticado.

Em paralelo, a redemocratização também abriu caminho para uma reorganização dos proprietários rurais em novas associações de classe, de base regional ou nacional, para disputar os rumos da política fundiária. Esse reposicionamento respondia ao novo contexto político de adensamento da sociedade civil, bem como ao caráter mais institucionalizado e jurídico da disputa política. Os interesses do agronegócio convergiram em revisar e embaralhar a proteção à floresta, além de regularizar a apropriação de terras no interior do país. As principais frentes para fazê-lo eram o poder Legislativo e os poderes municipais das regiões de fronteira agrícola. É na escala municipal que se mantém o ideal dos colonos pioneiros, agora abandonados pelo estado e perseguidos pelas autoridades ambientais.

Um traço interessante dos primeiros anos da Nova República é que o crescimento do desmatamento não veio acompanhado de um ritmo correspondente de grilagem de terras públicas. Isso ilumina uma assincronia nas duas etapas básicas da produção de terras como mercadorias: (1) a conversão das florestas públicas em terras privadas com floresta e (2) a conversão de terras com floresta em terras sem floresta (COSTA, 2023). As duas operações são relativamente independentes, e o período militar aportou ao mercado de terras um volume gigantesco de terras particulares com floresta. Havia um estoque, portanto, para fazer um “ajuste temporal” (HARVEY, 2003) no mercado de terras



conforme a expansão agropecuária. Para a absorção produtiva dessas terras, não basta o trabalho de derrubar fisicamente a floresta. O avanço da fronteira agrícola depende de uma malha de rodovias, energia e portos que interliguem a terra sem floresta ao mercado mundial (FUCHS, 2020). Por esse motivo, as rodovias substituíram os rios como principais artérias de povoamento da floresta. A mesma logística que transfere *commodities* para fora é a que lubrifica internamente a incorporação de terras ao mercado.

Esse descompasso entre grilagem e desmatamento na década de 1990 ilumina também os critérios permeáveis de exploração legalizada da floresta, pois nem todo o desmatamento é criminoso. É importante notar que, mesmo antes do Código Florestal de 2012, existe na legislação a obrigatoriedade de conservação de mata nativa por propriedade rural. A chamada reserva legal, no caso de imóveis na Amazônia, é de 80% da área, mas essa proporção não é respeitada. Segundo um levantamento recente, as exceções previstas à reserva legal seriam tão amplas que apenas 22,5% imóveis rurais da Amazônia qualificariam para a norma (ESTEVEZ; ALMEIDA, 2021). Essas exceções podem ser instrumentalizadas para legitimar o desmatamento: já que imóveis de pequeno porte, por exemplo, são isentos da regra, os produtores podem desmembrar suas propriedades para descumprir a reserva legal. Além disso, o extrativismo legalizado cria o tipo de registro oficial que é utilizado para mascarar atividades ilegais: fraudes na autorização de desmatamento e no Documento de Origem Florestal, suborno no licenciamento ambiental e no zoneamento, e mesmo a utilização de documentação legítima para uma área específica que “esquenta” os produtos florestais extraídos de outras áreas, mormente terras públicas (unidades de conservação e terra indígena).

Se a redemocratização havia criado essa tensão constitutiva entre uma agenda socioambiental a nível federal e uma poderosa coalizão de forças sociais preocupada em subvertê-la, o assim chamado boom das *commodities* nos anos 2000 gerou uma nova camada à política do desmatamento no Brasil. Primeiro, o mercado mundial passa a pressionar pela expansão acelerada da fronteira agropecuária, especialmente com a disparada da demanda chinesa por soja (FUCHS, 2020). Em segundo lugar, o pico do desmatamento na Amazônia entre 2003 e 2004 elevou a preocupação com o vínculo entre *commodities* e dano ambiental, impactando as relações públicas das empresas envolvidas. Em 2006, os produtores de soja estabeleceram a Moratória da Soja, um compromisso voluntário de desvincular a cultura da soja de novas áreas desmatadas. As principais empresas do ramo agroindustrial (Nestlé, Cargill, General Mills, Kellogg's)



passaram a recusar insumos oriundos de terras desmatadas (CLAPP; ISAKSON, 2018). Do ponto de vista das organizações representativas dos produtores rurais brasileiros, é possível perceber uma crescente divergência entre as grandes entidades nacionais, que alinharam sua imagem à agenda global de responsabilidade socioambiental, e as entidades menores e regionais, irredutíveis no programa de colonização radical da floresta.

Entre 2005 e 2012, há um declínio sistemático na taxa anual de desmatamento na Amazônia legal, resultado principalmente de políticas coordenadas de monitoramento e fiscalização dos crimes ambientais. Como demonstra Costa (2023), contudo, a redução do desmatamento em um momento de expansão do agronegócio exportador só foi possível pela liquidação de um estoque de aproximadamente 7 milhões de hectares de terras privadas já desmatadas no período anterior. Esgotada essa margem, há nova pressão pela privatização de terras públicas, especialmente no Mato Grosso e no Pará. Nesse momento, a mecânica da grilagem passou por transformações importantes. Com a Lei 11.952/2009, é reconhecida a propriedade de quem ocupava “pacificamente” antes de 2004, o que significava não só uma anistia geral *ex tunc*, mas também um novo referente para organizar as fraudes documentais. Como aponta Bragança (2024), sendo improvável a comprovação de violência no momento da apropriação, a grilagem passou a valer-se da nova lei para ocupar a terra para então desembaraçá-la judicialmente. Uma vez ocupado o terreno, o grileiro faz uma declaração no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e solicita a regularização fundiária buscando sua titulação; ao contrário da grilagem histórica, o aspecto factual (invasão) passou a preceder o aspecto fictício (titulação) na privatização de patrimônio público (BRAGANÇA, 2024). Caso não seja possível regularizá-la imediatamente, a terra permanece invadida e pressiona por alguma mudança legislativa que permita fazê-lo. Em 2017, o limite temporal fixado antes em 2004 passou a 2008, com uma regra especial podendo alargá-lo para 2011. Em 2019, uma medida provisória tentou mudar novamente o prazo para 2014, o que está sendo tramitado como projeto de lei.

A apropriação de terras públicas não se alterou somente por esse desenho normativo, mas também pela financeirização da propriedade fundiária no Brasil ao longo do século XXI. Esse processo foi impulsionado pelo barateamento relativo da terra, pela valorização dos chamados “cultivos flexíveis” e pela extroversão de capitais dos velhos centros após a crise de 2008. Entre 2008 e 2014, fundos agrícolas investiram 1,5 bilhão de



dólares no Brasil, 80% do capital investido na América Latina (SPADOTTO et al, 2020). A financeirização da agricultura, como tem sido demonstrado na literatura, supõe a terra como mercadoria padronizada, suscetível de ser administrada conforme a lógica de otimização de um ativo financeiro (CLAPP; ISAKSON, 2018; SOSA VARROTTI; GRAS, 2020). Há um caminho tortuoso para se liberar tal ativo para o mercado, como Spadotto et al (2020) demonstram através do conceito de “círculos de cooperação”. O capital financeiro não se envolve diretamente na grilagem de terras, mas se posiciona como uma camada superior na cadeia de intermediários que “limpa” a propriedade. Para isso concorrem transações intermediárias, firmas subsidiárias que operam como “veículos financeiros” e propriedade cruzada através da emissão de debêntures. Os métodos tradicionais da grilagem de terras, especialmente a fraude documental associada à intimidação e à violência extrajudicial, adquirem novos desdobramentos com a financeirização da propriedade rural. A lógica principal dos “círculos de cooperação”, segundo Spadotto et al (2020) é justamente dissociar os fundos de investimento dos grileiros que originaram a apropriação e, ao mesmo tempo, contornar as restrições à propriedade estrangeira de terras, por meio da associação com empresas sediadas no Brasil.

Em resumo, o desmatamento na Amazônia não pode ser separado dos processos de apropriação capitalista de terras coletivas e proletarização de comunidades tradicionais (BIN, 2021). Entre 1970 e 2017, o estoque de terras declaradas por proprietários rurais nos nove estados da Amazônia Legal passou de 51 para 132 milhões de hectares (COSTA, 2023). O desmatamento é uma etapa específica da conversão da floresta pública ao mercado de terras, que depende de uma negociação sobre as margens da legalidade. O estado historicamente condensou, em sua própria estrutura, os motes do extrativismo e da proteção socioambiental. Ainda assim, aos desmatadores convém apostar no fato consumado, já que as janelas de regularização e impunidade acabam por se abrir em algum momento. Na expansão da fronteira interior do país, o dano socioambiental irriga uma série de atividades lucrativas com diversos beneficiários diretos e indiretos.

#### 4. Mineração, risco e desastre



Em 2015 e 2019, dois rompimentos de barragem de rejeitos em Minas Gerais colocaram em evidência as consequências desastrosas do modelo de mineração prevalecente no Brasil. Incalculáveis em sua extensão, os efeitos sociais, humanos e ecológicos nas bacias do Rio Doce (2015) e do Paraopeba (2019) não cabem nos termos de um “acidente”, como define a legislação (Lei n. 14.066/2020); descrevê-los como tal implicaria atribuir-lhes um caráter imponderável, fortuito e até certo ponto exógeno à atividade mineradora em si. O caminho alternativo é projetar o evento catastrófico como um ponto crítico no qual se desvelam as violências encobertas no crescimento acelerado da mineração (ZHOURI, 2023). No Brasil e no mundo, o rompimento de barragens de rejeitos não é um evento novo, mas antes um revés recorrente na indústria. Estima-se que, no século XXI, ocorreram pelo menos 83 episódios de falhas graves de segurança em barragens de rejeitos, sendo 10 deles no Brasil (WISE, 2024). Antes do rompimento em Mariana em 2015, casos de menor repercussão já haviam ocorrido em barragens de rejeitos da exploração de ferro em Nova Lima (MG/2001), Mirai (MG/2007) e Itabirito (MG/2014), com graves impactos socioambientais para as comunidades circundantes. No Brasil, o impacto é agravado pela utilização histórica de barragens por alteamento a montante, modelo de menor custo e maior risco (SANTOS; MILANEZ, 2018). O desastre é, para todos os efeitos, incorporado por uma lógica de cálculo de riscos e lucros; a destruição decorrente é uma externalidade negativa do setor.

Conforme o levantamento de Carmen, Lanchotti e Kamino (2020), o Brasil acumulava, em 2020, um total de 3,76 bilhões de m<sup>3</sup> de lama tóxica estocada em 839 barragens registradas no Programa Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), instituído em 2010. Além disso, entre 2008 e 2019, a acumulação de minerais sem valor econômico resultou em 3,6 bilhões de toneladas de resíduos sólidos descartados em pilhas de estéril no país (CARMEN; LANCHOTTI; KAMINO, 2020). Esses rejeitos indicam o dano socioambiental agregado do fluxo rotineiro da atividade mineradora voltada ao mercado mundial. Para compreender suas condições de possibilidade, é preciso considerar a forma como o setor está regulado e o impulso produzido pelo superciclo das commodities nos anos 2000, quando a produção foi elevada às custas dos ritos estabelecidos para o controle e monitoramento dos impactos sociais, trabalhistas e ambientais.

A primeira mudança decisiva na regulamentação da mineração ocorreu nos anos 1990 como parte das reformas neoliberais. O principal marco é a privatização, em 1997, da principal empresa mineradora no Brasil, a Vale do Rio Doce, que passou a ter como



seus principais acionistas fundos de pensão de empresas estatais brasileiras e fundos de investimento internacionais. Naquele momento, a legislação brasileira buscou mecanismos de atração ao capital estrangeiro na mineração, através da permissão de operação (EC n. 6/1995) e da isenção de impostos via Lei Kandir (MOTTA, 2021). Através de *joint ventures* e dispositivos de propriedade cruzada, o capital minerador se financeirizou e se internacionalizou em um contexto de elevação dos preços internacionais dos minérios.

Ademais, há a dimensão regulatória envolvida na permissão e execução dos empreendimentos mineradores propriamente ditos. Com relação ao licenciamento, é importante notar que, conforme a legislação, os estudos de impacto (EIA/RIMA) são contratados pelas empresas interessadas, o que favorece a subestimação dos danos. No caso da barragem do Fundão em Mariana, os relatórios que respaldaram a construção e posterior ampliação da barragem simplesmente desconsideraram a hipótese de rompimento ou vazamento do rejeito a jusante (SANTOS; MILANEZ, 2018). Mesmo projetos com significativos impactos sociais e ambientais podem ser aprovados através de um uso licencioso das condicionantes, que são contrapartidas e ajustes incorporados para remediar esses danos. Principal instrumento de controle ambiental do país, a licença se rebaixa à “adequação normativa ou legal dos empreendimentos no âmbito do rito burocrático e do jogo entre legalidades e alegalidades que nele vigora” (ZHOURI, 2023, p. 13). Uma vez aprovado, o projeto passa a ser executado sem o devido cumprimento das condicionantes previstas. Esse tipo de manobra abre espaço para um jogo de pressão política sobre as agências regulatórias para destravar projetos de alto impacto, encoberto pela linguagem de superar a burocracia e melhorar o ambiente de negócios.

Uma outra camada relevante diz respeito à certificação e fiscalização das barragens de mineração. Conforme a PNSB de 2010 e sua atualização em 2020, o ponto de apoio principal para a segurança da barragem é a própria empresa que a administra, responsável por declarar as informações ao cadastro oficial, realizar as inspeções de segurança e sua revisão periódica. A dependência de ações e informações das empresas mineradoras é complementada por um quadro de deficiência crônica da fiscalização. Até 2015, quando houve o desastre na Bacia do Rio Doce, a fiscalização cobria apenas 4% das barragens cadastradas no país (AGÊNCIA, 2016). Há uma elevação progressiva dessa proporção na última década, especialmente em Minas Gerais, mas o quadro ainda é bastante deficiente. Vale mencionar que as barragens rompidas em Mariana (2015) e



Brumadinho (2019) haviam percorrido as etapas de licenciamento ambiental, inclusive para obras de ampliação, cadastro no sistema de informação e inspeção periódica. Em investigação posterior, descobriram-se diversas irregularidades no processo de licenciamento dessas estruturas.

Assim sendo, não se pode entender o arcabouço regulatório em separado do interesse de coalizões público-privadas de explorar brechas e mecanismos desse arcabouço para estimular o setor minerador. No âmbito local, observa-se com recorrência um esvaziamento do espaço público, com a neutralização das audiências com as comunidades e a intimidação contra opositores (MOTTA, 2021). Em paralelo, as prefeituras são atraídas pelos recursos desproporcionais dos royalties da mineração (CFEM), enquanto, especialmente em pequenos municípios, a geração de emprego e renda é amplamente dependente do extrativismo mineral, sem alternativa imediata de substituição. No âmbito estadual, as empresas mineradoras se valem do peso relativo que ocupam na economia para obter vantagens administrativas, fiscais e legislativas da classe política, que não raro é diretamente patrocinada por ou afiliada a empresas do setor. A nível federal, as divisas geradas pelas exportações mineradoras são decisivas para a estabilidade do balanço de pagamentos, enquanto os fundos de pensão são associados aos dividendos do setor. No Legislativo, os interesses corporativos são sobrerrepresentados, o que ficou evidente ao longo da tramitação do Novo Código Minerador (Lei n. 14.066/2020). Existem condições favoráveis para o que Acsegrad (2010) chamou de “chantagem locacional” do capital, valendo-se da geração de empregos ou receitas públicas de modo a comprimir as exigências socioambientais, os direitos trabalhistas e as contrapartidas aos afetados pela mineração.

Conforme os preços das commodities recuavam a partir de 2013, houve impacto drástico sobre a mineração, com desinvestimento e endividamento por parte das empresas e desvalorização de suas ações no mercado. Em resposta à baixa dos preços, as principais empresas buscaram formas de reduzir custos e elevar o volume extraído, priorizando lavras de alto rendimento. Nesse contexto, ganha impulso a terceirização de trabalhadores em toda a cadeia de valor, que já constituem a maioria da força de trabalho empregada em um setor com elevado risco de acidente e morte (GALVÃO, 2023). A redução dos investimentos reduz o rigor das obras em andamento e a fiscalização das existentes, o que emoldura o cenário dos rompimentos das barragens em 2015 e 2019,



ambas projetadas por alteamento a montante e descaracterizadas de seu projeto original quando colapsaram.

Em resumo, a mineração é uma atividade de alto impacto, alto risco e alta lucratividade; conforme se expande, produz um estoque de rejeitos tóxicos que precisa ser administrado continuamente. Os custos para fazê-lo são parte do cálculo econômico das empresas: enquanto as menores precisam se adaptar às regras vigentes, as maiores buscam adaptar as regras às suas operações. Assim, a ocorrência de rompimentos de barragem não é um evento fortuito ou exógeno, mas um risco constituinte do modelo extrativista que sacrifica a segurança humana e ambiental em favor dos retornos aos acionistas.

## 5. Considerações finais: A política dos danos socioambientais

Como os conceitos emergentes podem interagir com o dano socioambiental resultante do desmatamento e da mineração no Brasil? Partindo da escala mundial, é possível perceber que o mercado de commodities, no qual o Brasil é protagonista, reproduz, em seus bastidores, uma transferência unilateral de danos e riscos socioambientais. De forma análoga à “troca desigual”, que revelava a transferência de excedente oculta no comércio internacional, os conceitos atuais apontam para uma externalização do impacto ecológico através de mecanismos de mercado. O que o mercado mundial admite como ferro, madeira, ouro ou soja significa, na contramão, a degradação das condições de vida das populações residentes em seus contextos de produção. Como já exposto, as discussões sobre o colonialismo verde (HAMOUCHENE, 2023; LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023) e a colonialidade climática (SULTANA, 2022) iluminam precisamente como as assimetrias Norte-Sul se atualizam na distribuição geográfica do dano socioambiental. O que a experiência brasileira demonstra é que, além do fluxo de bens primários para os centros consumidores, o impacto ecológico se configura como um estoque acumulado, quer de rejeitos tóxicos de mineração, quer de área desmatada. O risco ecológico associado é, portanto, cumulativo. Além disso, cabem ao Sul Global pressões crescentes por políticas conservacionistas e por consumo das inovações tecnológicas “verdes” produzidas nos grandes centros (LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023). A Amazônia oscila, assim, entre



“espaço vazio” para exploração *in loco* e “pulmão do mundo” concessor de explorações noutros lugares.

Os argumentos de atualização da acumulação primitiva (GAGO; MEZZADRA, 2017; GONÇALVES; COSTA, 2020), por sua vez, encontram diversos caminhos de aplicação. Vimos como o desmatamento é um elo de uma cadeia de acontecimentos que tem a privatização da terra como bússola e a proletarização como subproduto. Em outros termos, há um processo continuado de despossessão de terra por trás da expansão das exportações agroflorestais; os circuitos regulares da acumulação capitalista são, pois, alimentados pela coerção extraeconômica. No caso da mineração, percebemos como os lucros são potencializados pelo barateamento do manejo ambiental e pela superexploração do trabalho, o que exige da legislação vigente uma flexão à conveniência. Reconhecemos o Brasil como um grande exportador de soja e minério de ferro porque ainda não se computam suas exportações de água doce, solo fértil e ar puro.

Outro argumento pertinente diz respeito à interligação entre despossessão e financeirização, presente nas noções de “acumulação entrelaçada” (GONÇALVES; COSTA, 2020) e “extrativismo ampliado” (GAGO; MEZZADRA, 2017). Há três dimensões importantes nessa relação. Especialmente no caso do desmatamento, a financeirização contribui a “limpar” os ilegalismos associados à mercantilização da terra, inserindo-a em uma rede interdependente de ativos financeiros; no caso da mineração, afasta-se a propriedade privada das decisões gerenciais que elevam riscos e danos socioambientais. Em ambos os casos, obnubila-se a relação entre crimes ambientais e seus reais beneficiários. Em segundo lugar, a financeirização reentra no processo através da geração de mercados derivados para precificar o dano socioambiental, alimentando o que ficou conhecido como “assetização da natureza” (OLIVEIRA, 2022). Esse é o caso do mercado de créditos de carbono e das novas métricas de REDD e REDD+ para remuneração da floresta em pé. Com efeito, podemos observar como o mercado secundário de certificação de impactos sociais e ambientais se correlaciona à precificação de ações das próprias empresas extrativistas. Desse modo, crises ecológicas tornam-se oportunidades de negócio por gerarem riscos financeirizados (GONÇALVES; ROSADO, 2022). Por fim, a financeirização eleva globalmente as demandas de apropriação sobre o excedente produzido, o que gera uma pressão por intensidade e abrangência da exploração produtiva, e as diversas estratégias abusivas, ilegais ou corruptas para alcançá-las.



Isso nos leva a cotejar a questão do estado e da política na interface entre acumulação capitalista e dano socioambiental. Nas discussões baseadas na atualização do colonialismo, os estados do Sul Global têm, em geral, pouca importância específica senão como correias de transmissão de diretrizes ou interesses internacionais. Já no debate sobre acumulação por despossessão e suas variações, cabe aos estados agenciar a espoliação a fim de “expandir o capital por meios políticos em vez de econômicos” (BIN, 2021, p. 12). Os casos observados sugerem alguns elementos adicionais. Em primeiro lugar, a experiência brasileira sugere uma atenção redobrada ao papel de atores intermediários que ligam a despossessão, colonialismo interno e dano socioambiental. Nos métodos tradicionais de grilagem de terra, por exemplo, isso se refere à rede de cumplicidade que atravessava diferentes instituições locais, como o cartório, a polícia, a prefeitura e o juizado, ligando-os a atores privados que acumulavam terra (MARTINS, 2010). Na grilagem contemporânea, há novas cadeias de intermediários como ilustra a noção de “círculos de cooperação” associados a grupos financeiros (SPADOTTO et al, 2020). No caso da mineração, há uma série de atores especializados em licenciar, fiscalizar e certificar grandes projetos mineradores, reduzindo o ônus das obrigações e contraprestações socioambientais. Em ambos os casos, essa intermediação opera nas “margens do estado”, transitando entre o público e o privado e valendo-se dos ilegalismos que lhe são próprios. Ao processo de despossessão capitalista e à externalização dos custos do “modo de vida imperial” (BRAND; WISSEN, 2021) corresponde uma complexidade que precisa ser destrinchada a partir do plano local.

Outra dimensão que sobressai na experiência brasileira são os efeitos da democracia liberal sobre a destruição socioambiental. Se a ditadura impulsionou uma apropriação predatória da natureza, a redemocratização abriu espaço para uma agenda de proteção da natureza e das comunidades tradicionais (ACSELRAD, 2010). Conseqüentemente, adensou-se a malha de regulamentações e critérios interpostos à apropriação privada da terra e do subsolo, criando uma força governamental para modular a despossessão. Já existe uma literatura internacional que enfatiza os elos entre extrativismo e autoritarismo e as pressões democráticas no Norte Global sobre sua pegada ecológica e as mudanças climáticas (DUNLAP; JAKOBSEN, 2020); na América Latina, o contexto democrático comparece através dos ganhos eleitorais resultantes do neoextrativismo para os governos progressistas (SVAMPA, 2019). O que não ganha atenção correspondente é uma mudança de perfil administrativo do próprio estado



durante a redemocratização, como ocorreu no Brasil, internalizando a disputa simbólica em torno à extensão, ao ritmo e à regularização dos danos socioambientais da acumulação capitalista.

Nessa disputa, alguns pontos merecem destaque para aprofundamento em estudos posteriores. O primeiro é a forma pela qual as novas regras são contornadas. Conforme são mais detalhados os procedimentos de regularização socioambiental, maiores também são as margens para descumpri-los. Um elemento comum à mineração e ao desmatamento, como vimos, é que a legislação confere centralidade às iniciativas do próprio empreendedor para cadastramento, avaliação de impacto e fiscalização da atividade econômica. Esse princípio de autocontrole, que se baseia na supervisão dos órgãos competentes, permite expandir virtualmente as exigências ambientais ao mesmo tempo em que flexibiliza sua faticidade. Um olhar panorâmico sobre as mudanças regulatórias aplicadas à mineração e à preservação florestal demonstra que cada novo regramento cria também os termos de sua própria subversão. Isso vale para figuras jurídicas ambivalentes, como a “boa fé do adquirente” no caso da grilagem de terras, ou a exigência de “condicionantes” ao licenciamento ambiental de barragens, que podem ser manobradas no sentido contrário do que foram idealizados.

Um segundo ponto a ser notado é que há um uso estratégico do tempo, seja por meio de janelas temporais específicas, seja pelo recurso ao fato consumado para justificar e regularizar impactos socioambientais. Tanto na grilagem e no desmatamento como nos grandes projetos de mineração, uma das estratégias é apostar que os danos presentes poderão ser regularizados no futuro. Essa antecipação do aspecto fático ao jurídico se combina ao uso instrumental de janelas temporais de maior permissividade, como foram os anos finais da ditadura ou o governo Bolsonaro.

Um terceiro ponto a ser observado é como, em um contexto de “ambientalização do estado” (ACSELRAD, 2010; LACERDA, 2022), se descobrem caminhos criativos de fraude, oportunismo e lobby para viabilizar a acumulação por despossessão. Ainda assim, não se pode derivar essa despossessão imediatamente das determinações capitalistas sem considerar os diques de autoproteção da sociedade instaurados em resistências territorializadas, demarcação de terras, legislação técnica, monitoramento e policiamento ambiental, entre outros. Uma crítica dos danos socioambientais precisa, assim, deslocar o problema do dano em si para a lógica de conflitos socioambientais. É preciso transitar de uma noção unilateral de dano para os conflitos relacionais que emergem em torno de



sua produção e distribuição social. Nesse sentido, os conflitos sobre danos socioambientais abrangem diferentes linguagens de valoração, interesses situados e visões de mundo concernentes à natureza (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009; MARTÍNEZ ALIER, 2002). O significado de tais conflitos vai além das lutas concretas por água, terra, ar, renda ou cultura comunitária, e de sua capacidade de forjar anteparos e salvaguardas, marcos legais e padrões de políticas para contrapor atividades ambientalmente prejudiciais. Além disso, os conflitos socioambientais podem ser compreendidos como um dispositivo heurístico para desdobrar alternativas críticas à perspectiva hegemônica de desenvolvimento, crescimento e progresso (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009; BRINGEL, 2017; GUDYNAS, 2012; LANG; BRINGEL; MANAHAM, 2023; SVAMPA, 2019). A agenda de pesquisa sobre dano ambiental no Brasil é, portanto, amplamente construída sobre a ideia de que tal dano é inteligível como um conflito político, simbólico e socioeconômico, em vez de uma externalidade, um acidente ou um delito.

Em suma, nosso argumento parte da constatação de que o pensamento crítico tem desenvolvido formas originais de equacionar a questão ecológica com a persistência de estruturas seculares de dominação, como o capitalismo e o colonialismo. Oferecem, com isso, uma moldura conceitual fundamental para compreender como o extrativismo no Brasil se insere em uma lógica mais ampla, em que concorrem a externalização dos custos ecológicos para o Sul Global, a impulsão capitalista através da despossessão violenta, a colonialidade subjacente à linguagem “verde” e a financeirização do risco socioambiental. Essa articulação analítica poderia ser reforçada com a análise de outros exemplos de dano socioambiental no Brasil. O que a nossa análise sobre a mineração e o desmatamento demonstra é que não se pode transpor a análise global sem atenção para determinados mecanismos de médio alcance, tal como os ilegalismos, os atores intermediários e a financeirização, que articulam a despossessão diferencial à reprodução ampliada, ou ainda, a acumulação capitalista à administração de seus danos socioambientais.

### Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010.



ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. D. N. *O que é justiça ambiental?*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BENZAQUEN, G.; BORBA, P. Framing human insecurity between dispossession and difference. In: CAVALCANTI, R.; SQUIRES, P.; WASEEM, Z. (Eds.). *Southern and postcolonial perspectives on policing, security and social order*. Bristol: Bristol University Press, p. 286-303, 2023.

BIN, D. Agricultural dispossessions during the 1964–1985 Brazilian dictatorship. *Political Geography*, n. 84, p. 1-14, 2021.

BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. *Relatório de Segurança de Barragens 2015*. Brasília: ANA, 2016.

BLANC, G. *L'invention du colonialisme vert: pour en finir avec le mythe de l'Éden africain*. Paris: Flammarion, 2020.

BORBA, P.; BENZAQUEN, G. Império e imperialismo na teoria política contemporânea: repensando o elo entre acumulação e diferença com base em Partha Chatterjee e David Harvey. *Contemporânea: Revista de Sociologia da UFSCAR*, v.14, p. 1-24, 2024.

BRAGANÇA, A. C. Aplicação contextualizada do direito penal na proteção da Amazônia e a tipificação da grilagem de terras. In: FOLLY, M.; VIEIRA, F. (Eds.). *Crimes ambientais na Amazônia: lições e desafios da linha de frente*. Rio de Janeiro: Plataforma CIPÓ, 2024, p. 19-36.

BRAND, U.; WISSEN, M. *Modo de vida imperial: sobre a exploração de seres humanos e da natureza no capitalismo global*. São Paulo: Elefante, 2021.

BRINGEL, B. Movimientos sociales en América Latina: Matrices político-ideológicas, cartografía de las resistencias y conflictos societarios. In: J. Sotillo; B. Ayllón (Eds.). *Las transformaciones en América Latina: Cambios políticos, socioeconómicos y protagonismo internacional*. Madrid: Los Libros de la Catarata-IUDC, p. 96–119, 2017.

CARMEN, F.; LANCHOTTI, A.; KAMINO, L. Mining waste challenges: environmental risks of gigatons of mud, dust and sediment in megadiverse regions in Brazil. *Sustainability*, v. 20, n. 20, p. 1-13, 2020.

CHATTERJEE, P. *The black hole of empire: history of a global practice of power*. Princeton: Princeton University Press, 2012.

CLAPP, J.; ISAKSON, R. Risky returns: the implications of financialization in the food system. *Development and Change*, v. 48, n. 2, p. 1-24, 2020.

COSTA, F. From the appropriation of public lands to the dynamics of deforestation: the formation of the land market in the Amazon (1970-2017). *Nova Economia*, v. 33, n. 2, p. 305-333, 2023.



DÖRRE, K. The new Landnahme: dynamics and limits of financial market capitalism. In: DÖRRE, K.; LESSENICH, S.; ROSA, H. (Eds.). *Sociology, capitalism, critique*. London: Verso, p. 11–66, 2009.

DUNLAP, A.; JAKOBSEN, J. *The violent technologies of extraction*. Cham: Springer International Publishing, 2020.

ESTEVEZ, B.; ALMEIDA, R. Reserva legal, uma ilusão amazônica. *Revista Piauí*, 05 fev. 2021. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/reserva-legal-uma-ilusao-amazonica/>. Acesso em: 05 ago. 2024.

FUCHS, V. Chinese-driven frontier expansion in the Amazon: four axes of pressure caused by the growing demand for soy trade. *Civitas*, v. 20, n. 1, p. 16-31, 2020.

GAGO, V.; MEZZADRA, S. A critique of the extractive operations of capital: toward an expanded concept of extractivism. *Rethinking Marxism*, v. 29, n. 4, p. 574-591, 2017.

GALVÃO, D. Superexploração, acidentalidade e terceirização nos desastres da mineração. *Revista Direito e Práxis*, v. 14, n. 2, p. 800-826, 2023.

GONÇALVES, G.; COSTA, S. From primitive accumulation to entangled accumulation: decentring Marxist theory of capitalist expansion. *European Journal of Social Theory*, v. 23, n. 2, p. 146-164, 2020.

GONÇALVES, G.; ROSADO, B. Prediction and caution after COVID-19 crisis: the ecological and epidemiological risks of financial speculation. *Capital & Class*, v. 46, n. 4, p. 503-518, 2022.

GUDYNAS, E. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre um velho problema sob novas expressões. In: LÉNA, P.; PINHEIRO DO NASCIMENTO, E. (Eds.) *Enfrentando os limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. Rio de Janeiro: Garamond; IRD, p.303-318, 2012.

HAMOUCHE, H. The energy transition in North Africa: neocolonialism again! In: HAMOUCHE, H.; SANDWELL, K. (Eds.). *Dismantling green colonialism: energy and climate justice in the Arab region*. Londres: Pluto Press, p. 29-48, 2023.

HARVEY, D. *The new imperialism*. New York: Oxford University Press, 2003.

LACERDA, R. Revoltas do povo da BR-163 contra crises da ambientalização do governo. *Anuário Antropológico*, v. 47, n. 1, p. 19-43, 2022.

LANG, M.; BRINGEL, B.; MANAHAN, M. Introducción: transiciones lucrativas, colonialismo verde y caminos hacia una justicia ecosocial transformadora. In: LANG, M.; BRINGEL, B.; MANAHAN, M. (Eds.). *Más allá del colonialismo verde: justicia global y geopolítica de las transiciones ecosociales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, p. 15-48, 2023.



LIMA, D.; SOSA VARROTTI, A. Avance de la frontera, land grabbing y resistencias en la Amazonía brasileña. In: *Amazonía y expansión mercantil capitalista: nueva frontera de recursos en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, p. 83-136, 2021.

LUXEMBURG, R. *The accumulation of capital*. London: Routledge, 2003.

MARTÍNEZ ALIER, J. *Environmentalism of the poor: A study of ecological conflicts and valuation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2002.

MARTINS, J. *O cativo da terra*. São Paulo: Contexto, 2010.

MARX, K. *O capital: livro 1*. São Paulo: Boitempo, 2013.

OLIVEIRA, T. Assetização da natureza como razão da ex-a-propriação neoliberal. In: MIOLA, I. et al (Eds). *Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, p. 27-62, 2022.

QUIJANO, A. Coloniality of power and Eurocentrism in Latin America. *International Sociology*, v. 15, n. 2, p. 215–232, 2000.

SOSA VARROTTI, A.; GRAS, C. Network companies, land grabbing, and financialization in South America. *Globalizations*, v. 18, n. 3, p. 482-497, 2020.

SPADOTTO, B. et al. Unpacking the finance-farmland nexus: circles of cooperation and intermediaries in Brazil. *Globalizations*, v. 18, n. 3, p. 461-481, 2020.

SULTANA, F. The unbearable heaviness of climate coloniality. *Political Geography*, v. 99, p. 1-14, 2022.

SVAMPA, M. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socio-ambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Bielefeld: Bielefeld University Press – CALAS, 2019.

TERAN-MANTOVANI, E.; SCARPACCI, M. Economías criminales, extractivismo y acumulación entrelazada: un análisis multiescalar de los nuevos escenarios latinoamericanos. *URVIO: Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, n. 38, p. 8-31, 2024.

WISE URANIUM PROJECT. *Chronology of major tailings dam failures*. 2024. Disponível em: <https://www.wise-uranium.org/mdaf.html>. Acesso em: 07 jul. 2024.

ZHOURI, A. A crise como criticidade e cronicidade: a recorrência dos desastres de mineração em Minas Gerais. *Horizontes Antropológicos*, v. 29, n. 66, p. 1-31, 2023.



**Sobre os autores**

**Pedro Borba** é Professor de Ciência Política do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

**Guilherme Benzaquen** é Pós-doutorando em Sociologia pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos (IESP-UERJ). Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**Créditos de autoria**

Os autores contribuíram igualmente com a conceituação, escrita e revisão do artigo.

**Declaração sobre conflito de interesses**

Não há possíveis conflitos de interesse na realização e comunicação das pesquisas

**Informações sobre financiamento**

Para a realização da pesquisa, Pedro Borba contou com apoio da FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Processo SEI-260003/014830/2023) e com bolsa de pós-doutorado do CNPq (Processo 150922/2023-0). Guilherme Benzaquen contou com apoio do CNPq (Processo 173359/2023-0).

**Declaração de Disponibilidade de Dados**

Os dados que sustentam as conclusões deste estudo estão disponíveis no próprio artigo

**Declaração sobre o Uso de Inteligência Artificial**

Foi utilizada ferramenta ChatGPT (versão 5.5) para a identificação de eventuais erros de digitação, concordância e ortografia na versão final deste texto. A mesma ferramenta foi utilizada para checagem das referências bibliográficas.

**Editoras Responsáveis pela Avaliação e Editoração**

Carolina Alves Vestena e Bruna Bataglia.

