

Artigo

Colonialismo climático e financeirização do carbono: Reflexões sobre o REDD+ e a autonomia socioterritorial dos povos indígenas na Amazônia

Fábio Márcio Alkmin

50

Resumo

Neste artigo, abordo a noção de “colonialismo climático”, um processo multifacetado de exploração e submetimento de países, povos e regiões sob a justificativa de combate à emergência climática global. Analiso como essa forma de controle e poder se entrelaça com a financeirização emergente do carbono na Amazônia, uma região imprescindível para as políticas climáticas por armazenar cerca de 17% do carbono terrestre do planeta. Nesse sentido, busco apontar como mecanismos neoliberais de mitigação climática, particularmente o REDD+ (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal), podem impactar a autonomia socioterritorial das comunidades indígenas e perpetuar estruturas de dominação e submetimento. Utilizo para isso uma abordagem interdisciplinar, que engloba revisão bibliográfica, análise de políticas públicas, entrevistas e pesquisa de campo na Amazônia Legal brasileira. Argumento que, embora mecanismos como o REDD+ sejam promovidos como “soluções” para o aquecimento do planeta a partir do “protagonismo indígena”, seus efeitos concretos tendem a agir em sentido contrário: aprofundam a crise climática e atuam como forças heterônomas nos territórios. Sugiro que o fortalecimento de mecanismos de autonomia e governança territorial, controlados diretamente pelas comunidades indígenas, seja crucial para enfrentarmos eficazmente a crise climática. Nesse contexto, enfatizo a necessidade de fortalecimento dos direitos indígenas ao território e à autodeterminação, além da implementação de políticas reparadoras que reconheçam a importância concreta desses povos para o clima do planeta.

Palavras-chave: Colonialismo Climático; Povos Indígenas; REDD+; Autonomia Territorial; Amazônia Legal.

Climate colonialism and carbon financialization: Reflections on REDD+ and the Socio-Territorial Autonomy of Indigenous Peoples in the Amazon

Abstract

In this article, I explore the concept of “climate colonialism,” a multifaceted process of exploitation and subjugation of countries, peoples, and regions under the guise of combating global climate emergencies. I examine how this form of control intersects with the emerging financialization of carbon in the Amazon, a region crucial for global climate policies as it stores approximately 17% of the planet's terrestrial carbon. In this regard, I aim to highlight how neoliberal climate mitigation mechanisms, particularly REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation), may impact the socio-territorial autonomy of indigenous communities and perpetuate structures of domination. Employing an interdisciplinary approach that includes literature review, public policy analysis, interviews, and field research in the Brazilian Amazon, I argue that although mechanisms like REDD+ are promoted as “solutions” based on “indigenous protagonism”, their actual effects often deepen the climate crisis and serve as heteronomous forces in territories. I suggest that strengthening mechanisms of autonomy and territorial governance, directly controlled by indigenous communities, is critical for effectively addressing the climate crisis. In this context, I emphasize the need for strengthening indigenous rights to territory and self-determination and the implementation of reparative policies that recognize the concrete importance of these communities to the planet's climate.

51

Keywords: Climate Colonialism; Indigenous Peoples; REDD+; Territorial Autonomy; Legal Amazon.

Colonialismo climático y financiarización del carbono: Refle- xiones sobre el REDD+ y la autonomía socioterritorial de los pueblos indígenas en la Amazonía

Resumen

En este artículo, abordo el concepto de “colonialismo climático”, un proceso multifacético de explotación y sometimiento de países, pueblos y regiones bajo el pretexto de combatir emergencias climáticas globales. Examino cómo esta forma de control se cruza con la financiarización emergente del carbono en la Amazonia, una región crucial para las políticas climáticas globales ya que almacena aproximadamente el 17% del carbono terrestre del planeta. En este sentido, busco destacar cómo los mecanismos neoliberales de mitigación climática, particularmente REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal), pueden afectar la autonomía socioterritorial de las comunidades indígenas y perpetuar estructuras de dominación. Utilizando un enfoque interdisciplinario que incluye revisión bibliográfica,

análisis de políticas públicas, entrevistas e investigación de campo en la Amazonia Legal brasileña, argumento que, aunque mecanismos como REDD+ se promocionan como “soluciones” basadas en el “protagonismo indígena”, sus efectos reales a menudo profundizan la crisis climática y actúan como fuerzas heterónomas en los territorios. Sugiero que el fortalecimiento de mecanismos de autonomía y gobernanza territorial, controlados directamente por las comunidades indígenas, es crucial para abordar eficazmente la crisis climática. En este contexto, enfatizo la necesidad de fortalecer los derechos indígenas al territorio y la autodeterminación, además de la implementación de políticas reparadoras que reconozcan la importancia concreta de estas comunidades para el clima del planeta.

Palabras clave: Colonialismo Climático; Pueblos Indígenas; REDD+; Autonomía Territorial; Amazonia Legal.

Introdução

A noção de “colonialismo climático” tem ganhado impulso nos últimos anos, acompanhando o aumento dos debates envolvendo a crise climática e a necessidade de reparações aos países e parcelas da sociedade mais afetados pela mesma. Um marco simbólico nessa discussão foi o uso, em 2022, do termo “colonialismo” em um relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). O IPCC reconheceu que o colonialismo é um fator histórico e contínuo da crise climática, citando o termo ao menos 25 vezes (Pörtner *et al.*, 2022).

Esse reconhecimento expressa, ainda que timidamente, o crescimento da literatura crítica que explora as profundas relações entre a crise climática, o colonialismo e o modo capitalista de produção. Essa discussão parte da premissa de que o processo colonial não é um capítulo já encerrado da história do capitalismo, mas continua sendo, até hoje, uma de suas principais formas de acumulação (Bhambra; Newell, 2022; Harvey, 2013).

Neste contexto, a expansão contemporânea do mecanismo financeiro REDD+ (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) emerge na Amazônia como um processo particularmente relevante. Os territórios indígenas amazônicos

são considerados estratégicos para a implementação desses projetos, dado que se tratam das áreas mais conservadas, muitas delas com grandes riscos de desmatamento. Um dos argumentos frequentemente usados para persuadir as comunidades é que o REDD+ pode financiar tanto a conservação das florestas, quanto o desenvolvimento autônomo dos povos indígenas (Hacon, 2018, p.4-5; p.169; p.283).

Este artigo concentra-se, portanto, na região da Amazônia Legal brasileira. Meu objetivo é analisar criticamente, sob a perspectiva do colonialismo climático, o impacto da expansão do mecanismo REDD+ sobre a autonomia socioterritorial dos povos indígenas. A relevância desta análise é amplificada pelo crescente assédio de “carbon cowboys” e pela escalada de casos de “grilagem verde”, fatores que têm suscitado preocupações entre comunidades indígenas e populações tradicionais (Antunes, 2023). Para atingir esses objetivos, o estudo emprega uma abordagem interdisciplinar, que abarca revisão bibliográfica, análise de políticas públicas, entrevistas e pesquisa de campo na Amazônia brasileira.

1. Reflexões sobre o colonialismo climático

A relação entre clima e colonialismo não é recente. Lembremos que há pouco mais de um século, teorias científicas legitimavam a relação imperial da Europa com o resto do mundo, naturalizando o submetimento das colônias. Um exemplo notório é o determinismo ambiental – também conhecido como “geográfico” – que atribuía a condição das nações tropicais, entre outros fenômenos, ao clima predominante nessas latitudes.

Esses cientistas argumentavam que as condições naturais adversas das zonas temperadas favoreciam o desenvolvimento humano, o que justificaria o estado de “subdesenvolvimento” das zonas tropicais, ricas em recursos. A perspectiva do determinismo ambiental ganhou ampla aceitação no início do século XX, especialmente nos Estados

Unidos, resultando em numerosos estudos de caso sobre o impacto do clima e do relevo nos modos de vida e no desenvolvimento social. Entre os trabalhos mais influentes estão os de Ellen Semple (discípula de Ratzel e responsável pela difusão de sua obra nos Estados Unidos) e Ellsworth Huntington.

Vale salientar que esse viés não se limitava à Geografia, mas permeava as Ciências Humanas como um todo. A Antropologia e a História, por exemplo, deram suporte ao imperialismo através de suas abordagens particulares: o racismo e o evolucionismo, respectivamente, com consequências significativas para a expropriação colonial e o submetimento dos povos indígenas (Bhambra; Newell, 2022; Semple; Huntington, 1920).

Um século depois, nos deparamos com uma interessante situação: a justificativa ideológica para o submetimento colonial agora se baseia em uma quase inversão dos pressupostos do determinismo ambiental. Se antes o clima era visto como o fator determinante dos modos de vida e do desenvolvimento social, agora ele é considerado o determinado. Ou seja, o argumento é que são os modos de vida e desenvolvimento social que causam as mudanças climáticas em escala global. Diante deste quadro, identifica-se uma evolução nas estratégias de submetimento adotadas pelo Norte Global, que agora se camuflam sob a égide da mitigação da crise climática. Trata-se de uma nova etapa de acumulação capitalista, dessa vez sobre a “natureza”, criando valor sobre as externalidades ambientais causadas pela própria acumulação capitalista. Essa nova etapa é assim complementar e interdependente dos processos que levaram à profunda crise climática e ambiental que nos encontramos (Moreno, 2016).

A noção de “colonialismo climático” serve como um marco analítico que engloba várias formas de colonialismo relacionadas às questões climáticas. O filósofo estadunidense Olúfemi Táíwò define o termo como o “aprofundamento ou expansão da dominação estrangeira por meio de iniciativas climáticas que exploram os recursos das nações mais pobres ou comprometem sua soberania” (Táíwò, 2019). De forma semelhante, a so-

cióloga Doreen Martinez descreve o fenômeno como “o domínio de países e povos menos poderosos através de iniciativas destinadas a diminuir o ritmo do aquecimento global” (Martinez, 2014).

Tais perspectivas expõem as relações de poder historicamente desiguais perpetuadas pelo modo de produção capitalista, fornecendo um terreno fértil para uma discussão sobre as diferentes dimensões e escalas do colonialismo. É importante salientar que os que menos contribuíram para a crise climática, frequentemente são os mais vulneráveis aos seus impactos. Considerando apenas as emissões de carbono, dos 2.450 bilhões de toneladas liberadas desde 1850, 27% vieram da América do Norte, 22% da Europa, 11% da China, 9% da Ásia Meridional e Sudeste Asiático, 9% da Rússia e Ásia Central, 6% da Ásia Oriental (incluindo Japão), 6% da América Latina, 6% do Oriente Médio e Norte da África e 4% da África Subsaariana (Chancel *et al.*, 2022, p. 117).

Não obstante, as estratégias de descarbonização do Norte global vêm comprometendo a segurança hídrica e alimentar de países no Sul global. Cada vez mais terras são destinadas para a produção de biocombustíveis, afetando o uso da terra pelas populações locais (Seghezzo *et al.*, 2022; Odoemene, 2017). Além disso, a demanda por minerais como lítio e cobalto para a transição verde está expandindo fronteiras extrativas, transformando países como Bolívia e Congo em “Zonas Verdes de Sacrifício”, com impactos sociais e ecológicos incomensuráveis (Smith, 2000; Lee, 2022; Zografos; Robbins, 2020).

Acerca do carbono, a expansão crescente do mercado global de compensações (*offsetting*) posiciona o Brasil, e particularmente a Amazônia, como um espaço geográfico crucial para a chamada economia verde. Compreendido como “colonialismo de carbono” (Gifford, 2020), esse mecanismo de conservação neoliberal opera por meio da financeirização do clima e da natureza. Neste contexto, florestas e outros bens comuns são transformados em ativos financeiros, intensificando desigualdades regionais, exacerbando o racismo ambiental e ampliando os impactos negativos do colonialismo climático.

2. Fundamentos teóricos do colonialismo de carbono

O capitalismo instrumentaliza a emergência climática não só para ocultar sua responsabilidade histórica sobre a mesma, mas também para postergar seu próprio colapso, expandindo-se por meio da criação de novos mercados e oportunidades de acumulação. Nessa dinâmica, a natureza é subsumida pela lógica neoliberal, transformando-se em “capital natural”, no contexto mais amplo da chamada “Economia Verde”.

Esse processo de financeirização da natureza está sendo fomentado por diversas organizações, desde a Organização das Nações Unidas (ONU) até o Banco Mundial, passando pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Fórum Econômico Mundial. As pesquisadoras Barbara Unmüßig, Lili Fuhr e Thomas Fatheuer abordam essa questão no livro “Crítica da Economia Verde” (2016), tradução do original alemão *Kritik der Grünen Ökonomie* (2015). Segundo os autores, a economia verde ganhou ímpeto após a crise financeira de 2008 e se consolidou como um tipo de paradigma da política ambiental global, especialmente após a Conferência Rio+20 em 2012 (Unmüßig; Fuhr; Fatheuer, 2016).

A promessa da economia verde reside na ideia de conciliar o crescimento da economia capitalista com uma gestão ambiental racional e sustentável (Unmüßig et al., 2016, p. 51-2). Essa abordagem fundamenta-se em uma crença neoliberal: ao se atribuir um valor monetário a bens naturais anteriormente considerados gratuitos – como carbono, biodiversidade e água – se estabelecem estímulos financeiros para promover sua preservação. Assim, sob a perspectiva neoliberal, esse processo permitiria que as forças de mercado corrigissem as “distorções ambientais” originadas da exploração dessa “natureza barata” (*cheap nature*). Em resumo, a argumentação é que as externalidades negativas associadas às atividades econômicas deveriam ser quantificadas em termos financeiros e incorporadas ao sistema de mercado, tornando-se ativos negociáveis não apenas no contexto local, mas também em escalas regionais e globais.

O processo de financeirização dos bens comuns naturais dá origem, dessa forma, à noção de “pagamentos por serviços ambientais” (PSAs). Essa perspectiva converte as incongruências produtivas do capitalismo em novas oportunidades de lucro e extração de renda. No entanto, ao precificar e comercializar esses “serviços” ambientais, quem tem recursos para pagar por eles adquire, indiretamente, o direito de poluir. Eis a grande contradição que sustenta os mercados de emissões: a ideia de **compensação**, que mascara o colonialismo de carbono a partir do pressuposto de mercantilização de responsabilidades.

Os PSAs são assim extremamente funcionais ao capitalismo, já que permitem que se precifique e se incorpore no circuito de realização do capital as condições ambientais necessárias para sua reprodução ampliada, adiando assim, momentaneamente, seu colapso. Nesse contexto, estamos testemunhando no primeiro quartil do século XXI a mercantilização de bens comuns nunca antes imaginados, como o carbono, a água e a biodiversidade. Diferentemente de outras abordagens da ecologia econômica, como o “decrecimento”, a economia verde propõe a expansão das relações capitalistas de produção como solução para a crise climática, crise esta gerada pelo próprio sistema capitalista, nunca é demais lembrar.

David Harvey (2013) oferece pistas teóricas valiosas para entendermos esse processo. Ele argumenta que as crises do capital não são causadas por fatores externos ou conjunturais, mas são crises cíclicas e estruturais. Portanto, o capitalismo tem uma necessidade inerente de se expandir continuamente como uma estratégia temporária para resolver suas contradições internas, como a superacumulação e a queda tendencial da taxa de lucro. Assim, criar novos mercados, explorar novas pessoas e colonizar novos lugares são a norma, não a exceção (Harvey, 2013).

Harvey compreende a expansão capitalista como um processo multifacetado, no qual a expansão geográfica e a acumulação por despossessão são elementos indissociáveis e interdependentes. A expansão geográfica das relações sociais capitalistas – que o autor descreve por meio dos conceitos de “resolução espacial” (*spatial-fix*) e “resolução

espaço-temporal” (*spatial-temporal fix*) – cumpre o papel de reorganizar o espaço para absorver excedentes de capital e trabalho (Harvey, 2016).

Os mercados de carbono e a financeirização da natureza são exemplos dessa dinâmica, atuando como veículos de expansão capitalista e refletindo a busca por novos territórios e temporalidades para investimento (Fletcher, 2015). Esses mecanismos manifestam-se ao realocar capital excedente do centro para a periferia através de projetos de compensação de emissões e ao prospectar “investimentos verdes” que prometem retornos futuros alavancados pela crise climática e pela exportação de tecnologias de mitigação.

Contudo, essa expansão não ocorre sem conflitos ou contradições. A “acumulação por despossessão”, como Harvey detalha, é uma estratégia entrelaçada ao ajuste espacial, onde o capitalismo não apenas se expande, mas também reconfigura o espaço através da expropriação. As modalidades dessa acumulação envolvem: a privatização e mercantilização de bens públicos e/ou coletivos; a financeirização de recursos por sua incorporação aos mercados internacionais; a gestão das crises orientada pelos interesses do setor privado; e os Estados atuando principalmente como agentes de redistribuição e regulação, em vez de alocadores de recursos (Harvey, 2014).

Fletcher (2015), bem como Bumpus e Liverman (2008), também identificam esses atributos na emergência dos mercados globais de carbono. Nesse contexto, as florestas, anteriormente consideradas bens comuns para os povos indígenas e comunidades tradicionais que nelas habitam, são apropriadas de forma privada para serem mercantilizadas pelo sistema financeiro internacional. Cornetta (2017, p.389-90) complementa que essa despossessão envolve não apenas a materialidade da floresta, mas também todo o trabalho histórico dos povos indígenas na sua formação. No caso da Amazônia, esse manejo coletivo do espaço tem pelo menos 11 mil anos de história (Neves, 2006).

Robert Fletcher (2015) também estabelece uma conexão intrigante entre a economia verde e o conceito de “capitalismo do desastre”, de Naomi Klein (2007). Klein argumenta que as políticas neoliberais exploram crises — muitas das quais elas mesmas

criam — como oportunidades para desregulamentações favoráveis ao livre mercado, visando a contínua expansão econômica neoliberal. Isso acontece de três maneiras: 1) a exploração de desastres para ganhos financeiros; 2) a neoliberalização da governança de recursos anteriormente públicos; 3) a criação de mercados para produtos que anteriormente não eram monetizados (Fletcher, 2015). Klein cita como exemplos a privatização do sistema educacional em New Orleans, após o furacão Katrina, em 2005, e também a privatização de áreas costeiras coletivas em vários países da Ásia, após um tsunami em 2005.

Dessa forma, o capitalismo “resolve” temporariamente sua crise intrínseca por meio da expansão à “natureza”, enquanto acentua ainda mais suas contradições internas. Nesse processo, problemas fundamentais do modo de produção capitalista permanecem sem solução, como o crescimento infinito como imperativo econômico; a organização da sociedade em torno do consumo; a separação entre produtores e meios de produção; a ampliação da concentração de renda e da desigualdade social; e, finalmente, o uso contínuo de combustíveis fósseis, o principal vetor da crise climática.

3. Guardiões da floresta ou guardas do carbono? Autonomia territorial e heteronomia conservacionista na Amazônia indígena

O REDD+ é um mecanismo de conservação florestal que se baseia nos princípios dos PSAs. Conceitualmente formulado nos anos 1990 e oficialmente lançado na década de 2000, o REDD+ se insere nas ações de mitigação climática categorizadas como “soluções baseadas na natureza” (Cornetta, 2017). O objetivo é conservar o carbono armazenado nas florestas por meio de incentivos econômicos, a partir do mercado de compensação de emissões.

Os projetos REDD+ recebem créditos de uma instituição certificadora ao demonstrar que, na ausência do projeto, a floresta seria desmatada ou degradada, liberando assim CO₂ na atmosfera. Esses créditos são convertidos em dinheiro quando adquiridos por empresas ou países, principalmente do Norte global, que não podem ou não desejam reduzir suas próprias emissões. Atualmente, essa comercialização ocorre principalmente através de mercados voluntários, cujo crescimento tem sido notável após as recentes Conferências das Partes (COPs). Em 2021, houve um aumento de quase 400% em relação ao ano anterior, atingindo um patamar inédito de 2 bilhões de dólares comercializados globalmente (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 – Mercado voluntário de carbono, por valor comercializado (pré-2005 até 31.dez.2021).



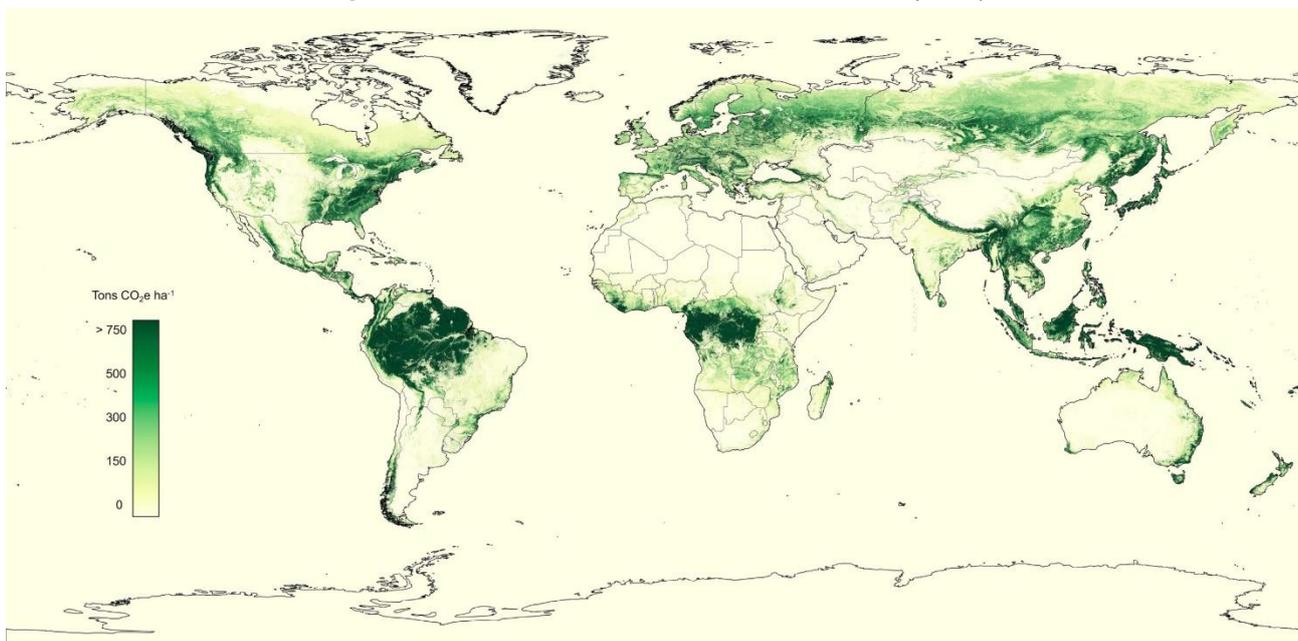
Fonte: Forest Trends' Ecosystem Marketplace, *The Art of Integrity: State of Voluntary Carbon Markets*, Q3 Insights Briefing. Washington DC: Forest Trends Association, 2022, p.03.

A premissa básica subjacente à comercialização de créditos de carbono é a da compensação: os emissores compram créditos equivalentes à quantidade de carbono que emitiram, alcançando assim a chamada "neutralidade de carbono". Este raciocínio presume que os atores econômicos são racionais e buscarão a opção mais econômica para atingir seus objetivos. Nesse contexto, apregoa-se que os emissores optarão por

projetos de compensação como a maneira mais custo-eficaz de reduzir suas emissões, estimulando assim uma oferta de tais projetos no mercado. No entanto, ao externalizar essa responsabilidade, o REDD+ também possibilita a comercialização do “direito de poluir”, o que representa uma das principais críticas a esse mecanismo.

Dada a lógica do REDD+, países com grandes áreas florestais são fundamentais para a consolidação desse mercado. Estima-se que a Pan-Amazônia armazene cerca de 17% do carbono contido na vegetação terrestre do mundo (Feldpausch *et al.*, 2012), tornando-a o maior sumidouro de carbono do planeta. As Terras Indígenas (TIs) têm um papel crucial nesse cenário. Se somadas, as TIs na Amazônia brasileira abrangem mais de 87 milhões de hectares, uma área equivalente aos territórios da França e Alemanha combinados, cobrindo 27% da floresta amazônica brasileira (Mapa 1).

Mapa 1 – Carbono armazenado nas florestas (2021).



Fonte: CTrees (<https://ctrees.org/>).

Além da importância por sua extensão, as TIs se diferenciam qualitativamente de outras categorias fundiárias amazônicas. Pesquisas comprovam que áreas de floresta sob a gestão dos povos indígenas sequestram carbono de forma mais eficaz do que as áreas

sem proteção, uma vez que apresentam menores taxas de desmatamento e degradação (Nolte *et al.*, 2013). Entre 2000 e 2014, a perda florestal nas TIs amazônicas foi inferior a 2%, enquanto a média de área desmatada na Amazônia foi de 19% (IPAM, 2015).

Do total de carbono estimado no bioma amazônico – 73 bilhões de toneladas –, pelo menos 27% estão localizados em territórios indígenas (Walker *et al.*, 2020). Nesse contexto, o *World Resources Institute* (WRI) estima que a existência das TIs na Amazônia tem o potencial de evitar a emissão de 31,8 milhões de toneladas de CO₂ por ano (Ding *et al.*, 2016), montante equivalente às emissões de todos os automóveis da cidade de São Paulo pelo mesmo período.

Dada essa importância, os territórios indígenas amazônicos são considerados locais estratégicos para a implementação de projetos REDD+. Um dos argumentos para persuadir as comunidades é que esse mecanismo pode financiar tanto a manutenção do carbono nas florestas quanto o desenvolvimento autônomo das comunidades, com base na valorização cultural, sustentabilidade e governança territorial (Hacon, 2018, p. 4-5; p.169; p.283). Embora à primeira vista essa proposta pareça atraente – receber uma remuneração para “conservar a Amazônia” e “se manter indígena”, algo que já é feito gratuitamente há milênios – ela oculta diversas contradições.

Pesquisas apontam que a expansão dos mercados de carbono tem intensificado conflitos socioterritoriais globalmente (Kill *et al.*, 2015; Lang, 2022), tratando-se de uma forma de colonialismo climático que opera em múltiplas escalas e compromete os processos de autonomia nos territórios (CIMI, 2014b; Lang, 2022). Organizações indígenas, movimentos sociais e grupos ativistas na Amazônia têm denunciado os problemas e riscos associados aos projetos REDD+, como por exemplo a Declaração de Xapuri (2017) e o Grupo Carta de Belém.¹

¹ Para conhecer mais sobre o Grupo Carta de Belém (GCB), conferir: <https://www.cartadebelem.org.br/>. A “Carta de Belém” (2009), documento fundador do grupo, pode ser lida em: <https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2020/07/carta-de-belem-A-CARTA.pdf>.

Com base na revisão da literatura crítica sobre o tema (Kill *et al.*, 2015; Climate Alliance, 2015; WRM, 2022), é possível identificar pelo menos oito questões problemáticas relacionadas aos projetos REDD+ em territórios indígenas:

1) Falta de Participação das Comunidades Locais: as críticas indicam que as comunidades locais, especialmente os povos indígenas, não têm participação adequada na tomada de decisões sobre os projetos REDD+. Denúncias revelam que os projetos estão sendo implementados sem respeitar os Protocolos de Consulta (OIT 169) dos territórios ou sem a compreensão e o consentimento pleno das comunidades;

2) Questões Fundiárias: os projetos REDD+ podem exacerbar conflitos agrários, restringindo o uso integral do território pelos povos indígenas e levando a processos de expulsão, desapropriação e/ou despossessão territorial de comunidades;

3) Desafios Políticos: a implementação de projetos REDD+ pode enfrentar obstáculos políticos, incluindo a pressão de setores econômicos dependentes do desmatamento, da mineração e da degradação florestal. Além disso, ao reduzir as florestas a meros sumidouros de carbono, os projetos ignoram os diversos usos e significados atribuídos a elas pelos povos indígenas, comprometendo a autonomia e a reprodução cultural das comunidades;

4) Conflitos Intracomunitários: críticas apontam que os projetos REDD+ podem ter impactos desiguais e injustos nas comunidades, favorecendo certos grupos/clãs em detrimento de outros, e exacerbando conflitos intracomunitários e desigualdades internas;

5) Falhas de Implementação: a execução de projetos REDD+ pode ser complexa e desafiadora, especialmente em contextos com altos níveis de conflitos sociais e territoriais, como na Amazônia. Além disso, os projetos frequentemente não entregam os benefícios financeiros prometidos;

6) Falta de Transparência: informações sobre a utilização dos recursos e os resultados dos projetos geralmente não são compartilhadas com as comunidades envolvidas. Evidências indicam que grande parte desses recursos acaba nas mãos de intermediários e certificadoras, trazendo poucos impactos positivos às comunidades;

7) Efetividade Contra o Desmatamento: dados mostram que o REDD+ não tem sido suficientemente eficaz na redução do desmatamento e da degradação florestal;

8) Atraso em Mudanças Estruturais Necessárias: a noção de compensação cria um desincentivo à implementação de mudanças estruturais concretas, especialmente o fim do uso de combustíveis fósseis.

4. O colonialismo de carbono como fenômeno multiescalar

Múltiplas organizações e instituições políticas têm se articulado em torno da implementação de projetos REDD+ nos territórios indígenas (Hacon, 2018, p.377). No plano global, um sistema neoliberal de governança ambiental, em aliança com o sistema financeiro e grandes corporações, tem investido significativamente na expansão dos mercados de carbono. Em uma escala intermediária, nota-se a atuação proativa do Estado na estruturação jurídica desse tipo de comércio e no estabelecimento de acordos comerciais entre países, estados e jurisdições. Na esfera local, empresas e *startups* especializadas em mercados de carbono atuam como facilitadoras na celebração de contratos com as comunidades indígenas, possibilitando assim a implementação mais abrangente dos projetos REDD+ e PSAs em geral.

A indústria do petróleo desempenha um papel significativo na promoção do mecanismo REDD+. Com vistas ao mercado de emissões, essas corporações têm investido substancialmente em tecnologias para a captação de CO₂ da atmosfera, como é o caso do sistema DAC (*Direct Air Capture*). O intuito é gerar e comercializar créditos de carbono, compensando assim suas próprias emissões. Esta estratégia permite que elas diversifiquem seus investimentos na chamada “energia verde”, lucrando tanto com a extração de petróleo quanto com as medidas de compensação das emissões resultantes. Por exemplo, a Exxon Mobil Corp. projeta que, até o ano de 2050, o mercado para a captura

e armazenamento subterrâneo de CO₂ poderá alcançar um valor de 4 trilhões de dólares (Valle, 2022).

No entanto, a indústria do petróleo vem enfrentando pressões para neutralizar suas emissões imediatamente. O caso da Shell é emblemático: após um processo judicial movido pela *Friends of the Earth* Holanda, em 2021 o Tribunal de Haia condenou a empresa por poluição e contribuição às mudanças climáticas. Conseqüentemente, a Shell foi obrigada a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) em 45% até 2030, tendo como referência suas emissões de 2019 (Lang, 2022). Embora à primeira vista isso possa parecer uma vitória para os esforços de mitigação climática, uma análise mais detalhada revela que os encargos dessas reduções recaem sobre grupos marginalizados, notadamente comunidades indígenas na Amazônia. Essa transferência de responsabilidade ocorre frequentemente através da implementação de projetos REDD+ nesses territórios.

A Shell investiu mais de 200 milhões de reais na startup brasileira Carbonext em julho de 2022, uma empresa focada em projetos de compensação de carbono (Adachi, 2022b). Em setembro do mesmo ano, a empresa tentou implementar projetos REDD+ em parte do território do povo Munduruku, sem, no entanto, seguir o Protocolo de Consulta e outras diretrizes legais necessárias para esse tipo de projeto. A denúncia foi publicada pelos próprios Munduruku, no site da Associação *Ipereg Ayu*, em 16 de setembro de 2022:

Enquanto estávamos reunidos para discutir a contaminação e uma solução para a saúde do nosso povo, recebemos notícias, fotos e vídeos de uma reunião, organizada pela Associação Pusuru, sobre crédito de carbono, na aldeia Karapanatuba, com a presença de órgãos municipais. Nessa reunião, a empresa ofereceu dinheiro para a associação, dinheiro que só engana parente e traz divisão. A mala de dinheiro é oferecida para invadir o território. De onde vem esse dinheiro? Já sabemos desde janeiro de 2022 que a empresa Carbonext e a empresa Mapel Marochi Agricultura e Pecuária LTDA. estão tentando implementar projetos de crédito de carbono na Floresta Nacional do Crepori. Esse local que o Governo chama de Unidade de Conservação é território tradicionalmente ocupado pelo povo Munduruku, principalmente pelas 25 aldeias do rio das Tropas, que utilizam as duas margens do rio [...] estamos aqui para exigir que as empresas

Carbonext e Mapel parem imediatamente de tentar negociar nosso território com a Associação Pusuru (Movimento Munduruku Ipereg Ayu, 2022).

Essa violação também se deu com outros povos, como os Kayapó (TI Kayapó, Pará) e Tembé (TI Alto Rio Guamá, PA) (Bispo, 2023b). Almir Sanches, diretor de *compliance* e comunidades tradicionais da Carbonext, que foi procurador federal e trocou o Ministério Público pelo mercado de carbono, criticou o que chamou de “paternalismo” do governo brasileiro em relação aos indígenas, o que segundo ele “desrespeita a autonomia” dos povos originários (Antunes, 2023). Esta perspectiva, no entanto, ignora as complexidades e nuances das relações de poder e os impactos desses projetos nos territórios e modos de vida indígenas: realmente é possível sustentar que os povos indígenas possuem autonomia para abdicar de seus direitos socioterritoriais? Como visto no item 1, não é justamente essa apropriação neoliberal da noção de autonomia a falácia lógica do setor ruralista brasileiro? A Carbonext chegou a firmar “parcerias” com seis povos indígenas: os Suruí Paiter em Rondônia; os Cinta Larga e Arara do Rio Branco no Mato Grosso; os Munduruku no Amazonas; e os Kayapó e Tembé no Pará. A empresa afirmou que todos os acordos foram cancelados (Bispo, 2023b).

66

É importante enfatizar que violações do tipo já ocorreram anteriormente. Em 2012, a empresa irlandesa *Celestial Green* assinou um contrato avaliado em 120 milhões de dólares para a comercialização de créditos de carbono. Este contrato concedia à empresa os direitos exclusivos sobre esses créditos nos territórios Munduruku por um período de 30 anos. A negociação envolveu apenas uma parcela das lideranças indígenas, sem cumprir as exigências para consultas livres, prévias e informadas estipuladas tanto pelo Protocolo de Consulta Munduruku quanto pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Posteriormente, ao entenderem as restrições severas impostas à sua autonomia e modo de vida – tais como proibições de plantio, caça e até coleta de lenha durante a vigência do contrato –, os Munduruku decidiram rescindi-lo (Aranha; Mota; Viana, 2012).

Estes exemplos ilustram alguns dos riscos inerentes do REDD+ para os territórios indígenas, ao menos no contexto contemporâneo, onde não há qualquer regulamentação efetiva a respeito desse mercado “voluntário” de carbono. De forma geral, a partir de processos de “grilagem verde”, empresas e investidores vêm adquirindo direitos de terras sob o pretexto de conservação ambiental, frequentemente em detrimento dos direitos fundiários de comunidades indígenas e tradicionais. Além disso, essa corrida pelo carbono na Amazônia vem ampliando os casos de “carbon cowboys”, indivíduos ou entidades que exploram as lacunas legais e a falta de fiscalização para se apropriar dos direitos de comercialização dos estoques de carbono, prometendo benefícios que raramente se efetivam (Antunes, 2023).

Durante um trabalho de campo no Alto Solimões, em fevereiro de 2023, deparei-me com contratos estabelecidos entre a empresa colombiana "Concepto Carbono" e comunidades indígenas brasileiras, algumas com a presença de povos com pouco contato, como os Kutakina, Kanamari e Kulina. Assinados em novembro de 2022, no município de Jutaí, estado do Amazonas, esses contratos conferiam à Concepto Carbono o direito exclusivo de comercializar créditos de carbono gerados em territórios indígenas. Adicionalmente, o documento incluía cláusulas de confidencialidade obrigatórias para as comunidades e determinava que qualquer litígio seria arbitrado por um tribunal em Bogotá. No entanto, como apurado posteriormente, os acordos não seguiram os protocolos da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, que preveem uma Consulta Livre, Prévia e Informada de qualquer projeto às comunidades indígenas (Bispo, 2023a). É altamente provável que existam muitos outros casos semelhantes que não vieram a público.

Em 2022, entrevistei o pesquisador britânico Chris Lang, administrador do site “REDD-Monitor”, que se dedica à análise das contradições da proposta REDD+ e dos PSAs em geral. Desde 2008, Lang publicou mais de dois mil posts (todos devidamente referenciados) denunciando problemas com esses tipos de mecanismos, abrangendo, segundo o site, 82 diferentes países. O pesquisador me afirmou que:

REDD e os pagamentos por serviços ambientais fazem parte de um processo de privatização e commoditização dos bens comuns, dado que a financeirização da natureza é a expressão de uma abordagem neoliberal de conservação. [Nessa perspectiva] um dos graves riscos dos esquemas de “pagamento por serviços ambientais” é que eles podem levar a uma massiva expropriação de terras, conforme corporações poluidoras fazem uso dos “serviços” fornecidos pelas terras dos povos indígenas e das comunidades locais alegando estarem agindo para enfrentar a crise climática. Uma vez que é colocado um preço na natureza, tornando-a “capital natural”, corre-se o risco de que ela seja apropriada por quem quer que possa pagar. Numa época em que as corporações de combustíveis fósseis estão entre as instituições mais ricas e poderosas do mundo, a financeirização da natureza figura como um conceito aterrorizante (Alkmin, 2022).

Ainda segundo Lang, os projetos de carbono têm exacerbado tensões sociais e restringido os direitos dos povos indígenas, especialmente os direitos territoriais. Esse fenômeno não é isolado, mas sim uma tendência global, uma vez que, como mencionado anteriormente, os territórios indígenas são considerados áreas privilegiadas para a implementação de projetos REDD+:

O REDD se baseia no modelo colonial de conservação, no qual milhões de pessoas são despejadas para dar lugar a áreas protegidas. O REDD é uma forma de colonialismo de carbono, por meio da qual países ricos e grandes poluidores restringem os meios de subsistência de algumas das populações mais pobres do planeta de modo a continuar seus negócios de forma habitual pelo maior tempo possível (Lang, 2022).

A tese de Vanessa Hacon, intitulada “Governando o clima, florestas e povos indígenas: poderes transnacionais e território” (Hacon, 2018), examina como esse fenômeno tem se manifestado nos territórios indígenas da América Latina, com foco particular na Amazônia. Utilizando um levantamento documental abrangente e o “Projeto de Carbono Floresta Suruí” (2007–2018) como estudo de caso, Hacon revela uma lógica subjacente na atuação de vários atores envolvidos na mitigação das mudanças climáticas. Essa coor-

denação ocorre em torno de um “sistema de governança ambiental global”, cujos objetivos não explícitos envolvem o exercício de novas formas de poder sobre territórios étnicos biodiversos e suas respectivas populações.

Entre esses atores estão grandes instituições financeiras globais, como o Banco Mundial, agências de desenvolvimento como a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), grandes ONGs internacionais como *The Nature Conservancy*, e Estados em diferentes níveis de governança. Esses mecanismos de controle e heteronomia operam de forma sutil, ao atribuírem novos significados às reivindicações históricas dos povos indígenas, como reconhecimento territorial, autodeterminação, autonomia e conservação. O colonialismo de carbono se apresenta, portanto, como uma oportunidade, e é precisamente por esse aspecto contraditório que o torna tão sedutor enquanto discurso e estratégia de submetimento:

Tal forma de dominação encontra-se marcada por ambiguidades e contradições – entre conservação e mercantilização da natureza; participação e tutela; inclusão e subordinação; reconhecimento e discriminação; consentimento e coerção – que permitem que pensemos como tal política ambiental atualiza diferentes formas de colonialidade do poder e da natureza (Hacon, 2018, p.1).

Hacon (2018, p.94; p.100-12) identifica duas premissas fundamentais para a consolidação dessa política de governança ambiental global, ambas endossadas por organizações multilaterais e adotadas pelo Estado. A primeira é a necessidade de um reordenamento territorial em áreas ricas em recursos ambientais. Isso envolve a formulação de políticas de conservação, o reconhecimento de direitos coletivos e a regularização fundiária de territórios étnicos e áreas de conservação. Embora essas políticas possam ter fundamentos progressistas, elas direcionam o uso da terra e asseguram um maior controle estatal sobre regiões de difícil governança, como a Amazônia.

Logo, o primeiro elemento central desse processo a ser destacado é o reordenamento territorial promovido nos países em desenvolvimento e a

consequente estabilização dos seus regimes de propriedade (Offen, 2003). Se observarmos, em todos os projetos do Banco Mundial descritos até aqui, a questão fundiária é sempre um elemento central e o grande mote dos projetos. A identificação, demarcação, registro e, portanto, legalização dessas terras foi o primeiro passo no sentido de permitir que estas e seus ‘recursos’ (naturais e humanos) pudessem ser melhor mapeados, adentrando uma esfera de legibilidade e controle por parte do poder estatal (Scott, 1998), tonando-se assim passíveis de ressignificação pelo capital e incorporação pelo mercado (O’Connor, 1993). Os mapeamentos – cada vez mais precisos e detalhados em função de uma tecnologia cada vez mais aprimorada e avançada – foram justamente o passo seguinte no processo de territorialização étnica, incluindo não apenas o mapeamento dos recursos naturais, mas também do etnoconhecimento associado ao uso destes recursos (Hacon, 2018, p.110).

Em um segundo momento, observa-se a criação de novos arranjos político-institucionais, capazes de regulamentar a gestão desses bens comuns e realizar sua subsequente inserção no mercado como “capital natural”. Nesse contexto, podem ser citadas iniciativas recentes que visam impulsionar a economia verde no Brasil, como a “Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais” (Lei 14.119/21), sancionada pelo presidente Jair Bolsonaro. Também integram esse escopo o “Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais” e o “Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais”, que igualmente regulamentam o mercado de carbono e o ICMS ecológico. Adicionalmente, por meio da RFI n.º 04/2022, o Ministério do Meio Ambiente firmou um Acordo de Cooperação Técnica com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), visando viabilizar concessões de PSAs e a geração de créditos de carbono em Unidades de Conservação.

É válido refletir se a Política Nacional de Gestão Ambiental das Terras Indígenas (PNGATI) não estaria, ainda que de forma contraditória ou velada, alinhada aos interesses neoliberais da economia verde. Sob essa perspectiva, a PNGATI poderia desempenhar o complexo papel de reordenar territorialmente as TIs, institucionalizando formas de governança indígena, enquanto inventaria o “capital natural” disponível nessas áreas. Isso

forneceria subsídios para a construção do arcabouço jurídico-institucional necessário à implementação dos mecanismos de PSAs, incluindo o REDD+, nas TIs brasileiras.

A PNGATI já reconhece implicitamente os povos indígenas como provedores de serviços ambientais. A diretriz XII do decreto 7.747/2012, que regulamenta a PNGATI, afirma o “reconhecimento dos povos indígenas relativos a serviços ambientais em função da proteção, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais que promovem em suas terras, nos termos da legislação vigente” (Brasil, 2012). Surge, então, a questão de se os PGATAs poderiam, em um futuro próximo, abarcar a implementação dos PSAs – incluindo o REDD+ – como uma das estratégias para o financiamento da conservação.

Em 2013, a consultoria socioambiental “Nave Terra” desenvolveu um relatório intitulado: “Estudo sobre Sustentabilidade Financeira da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas”. Encomendada pela ONG *The Nature Conservancy* (TNC), a pesquisa visava fornecer suporte técnico à FUNAI e ao Ministério do Meio Ambiente, apresentando estratégias de captação de recursos para a implementação da PNGATI. O documento, na página 86, aponta que o mercado de carbono ainda levaria algum tempo para se tornar operacional no Brasil, mas que o REDD+ poderia financiar a PNGATI de duas formas: a primeira seria por meio da implementação concreta de projetos REDD+ nas TIs, o que geraria recursos financeiros, e a segunda por meio de um “Fundo nacional voluntário para financiamento de ações de REDD+, na forma do Fundo Amazônia” (p. 86).

O estudo também faz referência a uma publicação da FUNAI, de abril de 2012, intitulada “Povos Indígenas e REDD+ no Brasil: Considerações Gerais e Recomendações”. Nesse documento, a FUNAI oferece algumas orientações para a regulamentação de REDD+ no Brasil, destacando as particularidades das TIs.

1.13 A FUNAI, por meio da Política Nacional de Gestão Ambiental em Terras Indígenas (PNGATI), deve orientar os povos indígenas sobre outras oport-

tunidades de financiamento para atividades de gestão territorial que podem ser complementares a projetos de REDD+, especialmente a partir de políticas de incentivos à conservação ambiental, valorização de serviços ambientais e desenvolvimento sustentável.

1.14. O mecanismo de REDD+ deve ser considerado como ferramenta para a implementação da PNGATI (FUNAI, 2012).

Se implementados, os projetos REDD+ podem assim exacerbar as tensões sobre os territórios indígenas, especialmente na Amazônia. Portanto, examinar tais políticas através da lente do colonialismo de carbono não apenas oferece um prognóstico valioso, mas também indica caminhos para o desenvolvimento de estratégias políticas que simultaneamente beneficiam e protegem os direitos socioterritoriais dos povos indígenas.

Considerações finais

A noção de “colonialismo climático” vem sendo cada vez mais debatida, com o objetivo de evidenciar como a emergência climática, o modo de produção capitalista e o colonialismo estão intrinsecamente conectados. Essa conexão se torna ainda mais evidente quando consideramos o atual processo de financeirização da natureza, uma contraditória estratégia do neoliberalismo para o enfrentamento da emergência climática. Longe de ser uma solução, essa estratégia acaba por reproduzir as relações de controle e colonialidade até então vigentes, dessa vez sob um rótulo “verde e sustentável”. Isso possibilita, por exemplo, que os países do Norte Global adquiram o que pode ser considerado um “direito de poluir” por meio de mecanismos como o REDD+. Essa dinâmica transfere a responsabilidade pela crise climática para as nações e comunidades do Sul Global, destacando-se, dentro desse contexto, a posição central ocupada pelos povos indígenas.

Nesse contexto, o REDD+ emerge como um exemplo paradigmático de colonialismo climático. A falta de participação das comunidades indígenas na formulação e implementação desses projetos reflete uma abordagem que desconsidera a autonomia dos povos. Além disso, a financeirização da floresta amazônica através do REDD+ não apenas falha em entregar os benefícios prometidos ao clima, mas também intensifica conflitos fundiários e sociais. O mecanismo, em sua essência, serve como um paliativo que desvia a atenção de mudanças estruturais necessárias, como a transição para uma economia de baixo carbono e a resolução de conflitos de terra.

A falta de transparência e a complexidade burocrática do REDD+ também contribuem para a perpetuação de relações de poder desiguais. Os recursos financeiros frequentemente não chegam às comunidades que mais precisam, e quando chegam, tendem a gerar conflitos intracomunitários, exacerbando desigualdades já existentes. Em conclusão, esse estudo aponta para a necessidade urgente de reavaliar as estratégias atuais de mitigação da emergência climática.

Torna-se imperativo que novas pesquisas dediquem atenção a desvendar as intrincadas dinâmicas de poder em torno do carbono, forjando um pensamento crítico que possa servir aos povos implicados na questão. A adesão acrítica a mecanismos como o REDD+ corre o risco não apenas de ser ineficaz em abordar os desafios estruturais, mas também de amplificar as desigualdades preexistentes, engendrando novos mecanismos de exploração e subjugação. Este artigo faz parte desse esforço teórico e analítico.

Agradecimentos

O autor agradece o apoio imprescindível da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processos nº 2018/22226-4 e nº 2021/06827-0, assim como

da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, sem o qual este trabalho não teria sido realizado.

Referências

ADACHI, Vanessa. Carbonext cria “fábrica” de projetos de carbono na Amazônia. **Capitalreset**. 16.fev.2022. Disponível em: <<https://www.capitalreset.com/carbonext-cria-fabrica-de-projetos-de-carbono-na-amazonia/>>. Acesso em 25/12/2022(a).

ADACHI, Vanessa. Shell injeta R\$ 200 milhões na Carbonext (de olho em créditos de CO₂). **Capitalreset**. 16.fev.2022. Disponível em: <<https://www.capitalreset.com/shell-injeta-r-200-milhoes-na-carbonext-de-olho-em-creditos-de-co2>>. Acesso em 25/12/2022(b).

ALKMIN, Fábio M. O REDD é uma forma de colonialismo de carbono: Entrevista com Chris Lang (REDD-Monitor). **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 4, nº 2, pp. 319-334, 2022. DOI: 10.48075/amb.v4i2.30039.

74

ANTUNES, Cláudia. “**Caubóis do carbono**” loteiam a Amazônia. SUMAÚMA. 26 jun. 2023. Disponível em: <<https://sumauma.com/caubois-do-carbono-loteiam-a-amazonia/>>. Acesso em 31/08/2023.

ARANHA, Ana; MOTA, Jessica; VIANA, Natalia. A terra é dos índios. E o carbono, é de quem? **Agência Pública**, 9 de março de 2012. Disponível em: <<https://apublica.org/2012/03/terra-e-dos-indios-carbono-e-de-quem/>>. Acesso em 28/12/2020.

BHAMBRA, Gurminder K.; NEWELL, Peter. More than a metaphor: “climate colonialism” in perspective. **Global Social Challenges Journal**, v. 1, nº 2, pp. 179-187, 2022.

BISPO, Fábio. **Empresas colombianas ignoram Funai e leis brasileiras em projetos de carbono na Amazônia**. InfoAmazonia. 24 out. 2023a. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2023/10/24/empresas-colombianas-ignoram-funai-e-leis-brasileiras-em-projetos-de-carbono-na-amazonia/>>. Acesso em 02/11/2023.

BISPO, Fábio. **Empresa ligada à Shell é acusada de violar direitos indígenas em contratos de créditos de carbono**. InfoAmazonia. 31 out. 2023b. Disponível em:

<<https://infoamazonia.org/2023/10/31/empresa-ligada-a-shell-e-acusada-de-violar-direitos-indigenas-em-contratos-de-creditos-de-carbono/>>. Acesso em 01/11/2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012**. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 jun. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7747.htm>. Acesso em 01/11/2023.

BUMPUS, Adam G.; LIVERMAN, Diana M. Accumulation by decarbonisation and the governance of carbon offsets. **Economic Geography**, v. 84, pp. 127-156, 2008.

CHANCEL, Lucas; PIKETTY, Thomaz; SAEZ, Emmanuel; ZUCMAN, Gabriel. **World Inequality Report 2022**. World Inequality Lab. Harvard University Press, 2022.

CIMI – Conselho Indigenista Missionário. **Você sabe o que é REDD?** 20.ago.2014a. Disponível em: <<https://cimi.org.br/2014/08/36330/>>. Acesso em 02/01/2023.

CIMI – Conselho Indigenista Missionário. Natureza à Venda. **Porantim**, Ano XXXVI, nº 368, Brasília-DF, set. 2014.

CIMI – Conselho Indigenista Missionário. **Golpe Verde**: falsas soluções para o desastre climático. 2021. p. 57-61. Disponível em: <<https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2022/02/golpe-verde-cimi-ao.pdf>>. Acesso em 12/12/2022.

CLIMATE ALLIANCE. Unreddy: A critical look at REDD+ and indigenous strategies for comprehensive forest protection. **Climate Alliance**, Frankfurt, 2015. Disponível em: <https://www.climatealliance.org/fileadmin/Inhalte/7_Downloads/Unreddy_EN_2016-02.pdf>. Acesso em 11/12/2022.

CORNETTA, Andrei. **Entre o Clima e a Terra: uma abordagem geográfica da “economia de baixo carbono” na Amazônia Legal**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Universidade de São Paulo, 2017.

DECLARAÇÃO de Xapuri. 28 de maio de 2017. Xapuri-AC, 2017. Disponível em: <<http://www.cartadebelem.org.br/declaracao-de-xapuri/>>. Acesso em 05/02/2023.

DING, Helen *et al.* Climate Benefits, Tenure Costs: the Economic Case For Securing Indigenous Land Rights in the Amazon. **World Resources Institute (WRI)**. October 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/3i96Lx4>>. Acesso em 21/09/2021.

- FELDPAUSCH, T. R. et al. Tree height integrated into pantropical forest biomass estimates. **Biogeosciences**, v. 9, pp. 3381-3403, 2012.
- FLETCHER, Robert. Capitalizando o caos: mudanças climáticas e capitalismo do desastre. **ClimaCom – pesquisa, jornalismo e arte**, v. 2, nº 4, 2015. Disponível em: <<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/capitalizando-o-caos-mudancas-climaticas-e-capitalismo-de-desastre/>>. Acesso em 11/12/2022.
- FOEI – Friends of the Earth International. **Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and “net zero”**. Amsterdam, Holanda. Fev.2021.
- FUNAI – Fundação Nacional dos Povos Indígenas. **Povos Indígenas e Redd+ no Brasil: Considerações Gerais e Recomendações**. FUNAI. 11.abr.2012. Disponível em: <http://cggamgati.funai.gov.br/index.php/download_file/view/1527/503/>. Acesso em 28/12/2022.
- FUNK, McKenzie. Meet the new capitalists of chaos. **Rolling Stone**, 27 mai. 2010.
- GIFFORD, Lauren. Carbon colonialism in the Alto Mayo REDD project in Peru. An interview with Lauren Gifford on Earth Watch. [Entrevista concedida a Chris Lang]. **Redd-Monitor**. 03.jul.2020. Disponível em: <<https://redd-monitor.org/2020/07/03/carbon-colonialism-in-the-alto-mayo-redd-project-in-peru-an-interview-with-lauren-gifford-on-earth-watch/>>. Acesso em 17/12/2022.
- GRUPO CARTA DE BELÉM *et. al.* **Juntos para ação climática: com quem e para quê?**. Nov. 2022. Disponível em: <<https://fase.org.br/wp-content/uploads/2022/11/Juntos-pela-Acao-Climatica-COP27-vf.pdf>>. Acesso em 05/02/2023.
- HACON, Vanessa. **Governando o clima, florestas e povos indígenas: poderes transnacionais e território**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.
- HARVEY, David. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.
- HARVEY, David. **O Novo Imperialismo**. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.
- HARVEY, David. **Dezessete contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2016.
- IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Terras Indígenas na Amazônia Brasileira: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento**. Brasília, 2015, 14p.

- KILL, Jutta et al. **REDD: A collection of conflicts, contradictions and lies**. World Rainforest Movement International Secretariat, Montevideo, 2015.
- KLEIN, Naomi. **Disaster capitalism: The new economy of catastrophe**. Harpers, October 2007.
- LANG, Chris. How to burn the planet. Shell invests US\$38 million in Carbonext, Brazil's biggest REDD offset firm. **REDD-Monitor**, 13.jul.2022. Disponível em: <<https://redd-monitor.org/2022/07/13/how-to-burn-the-planet-shell-invests-us38-million-in-carbonext-brazils-biggest-redd-offset-firm/>>. Acesso em 21/09/2022.
- LEE, Chermaine. Understanding climate colonialism. **Fairplanet**. 14.agosto.2022. Disponível em: <<https://www.fairplanet.org/story/understanding-climate-colonialism/>>. Acesso em 15/12/2022.
- MARTINEZ, Doreen E. The right to be free of fear: indigeneity and the United Nations. **Wicazo Sa Review**, v. 29, n° 2, pp. 63-87, 2014.
- MORENO, Camila. As roupas verdes do rei: economia verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.). **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento**. Tradução de Igor Ojeda. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. p. 256-293.
- MOVIMENTO MUNDURUKU IPEREG AYU. **Carta Munduruku do Alto e Médio Tapajós e Baixo Teles Pires. Pará, Brasil**, 16.set.2022. Disponível em: <<https://movimento-mundurukuiperelayui.wordpress.com/2022/09/16/carta-munduruku-do-alto-e-medio-tapajos-e-baixo-teles-pires/>>. Acesso em 12/12/2022.
- NEVES, Eduardo G. **Arqueologia da Amazônia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.**, 2006.
- NOLTE, Christoph; AGRAWAL, Arun; SILVIUS, Kirsten M.; SOARES-FILHO, Britaldo S. Governance regime and location influence avoided deforestation success of protected areas in the Brazilian Amazon. **Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)**, v. 110, n° 13, pp. 4956-4961, 2013.
- ODOEMENE, Akachi. Climate change and land grabbing. In: ANGELO, Mary Jane; DU PLESSIS, Anél (orgs.). **Research Handbook on Climate Change and Agricultural Law**. Edward Elgar Publishing, 2017. p. 423-448.
- PÖRTNER, Hans-Otto et al. Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. **IPCC Sixth Assessment Report**, 2022. Disponível em:

<https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf>. Acesso em 12/12/2022.

SEGHEZZO, Lucas. **Impactos del Acaparamiento de Tierras en América Latina y el Caribe: Dossier nº 4. Land Matrix – LAC.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundapaz, 2022.

SMITH, James. **Biofuels and the Globalization of Risk: The Biggest Change in North-South Relationships Since Colonialism?** Bloomsbury Publishing, 2010.

SOARES-FILHO, Britaldo S.; DIETZSCH, Laura; MOUTINHO, Paulo *et al.* **Redução das emissões de carbono do desmatamento no Brasil: o papel do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa).** Instituto de Pesquisas Amazônicas (IPAM), 2009.

SULTANA, Farhana. Critical climate justice. **The Geographical Journal**, v. 188, nº 1, pp. 118-124, 2022.

TÁÍWÒ, Olúfẹ́mi O. The Green New Deal and the Danger of Climate Colonialism. **Slate**, 01.mar.2019. Disponível em: <<https://slate.com/technology/2019/03/green-new-deal-climate-colonialism-energy-land.html>>. Acesso em 14/12/2022.

78

UNMÜßIG, Barbara; FUHR, Lili; FATHEUER, Thomas. **Crítica à economia verde.** Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

VALLE, Sabrina. Exxon sees carbon capture market at \$4 trillion by 2050. **Reuters**, 20.abr.2022. Disponível em: <<https://www.reuters.com/business/sustainable-business/exxon-sees-carbon-capture-market-4-trillion-by-2050-2022-04-19/>>. Acesso em 21/04/2022.

WALKER, Wayne *et al.* The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas. **Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)**, United States of America, 2020. Disponível em: <<https://www.pnas.org/content/117/6/3015>>. Acesso em 21/09/2022.

WRM – Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais. 15 Anos de REDD: um esquema corrompido em sua essência (vários autores). **WRM. Montevidéu**, 2022. Disponível em: <https://www.wrm.org.uy/sites/default/files/2022-06/REDD_15_anos_PT.pdf>. Acesso em 12/12/2022.

ZOGRAFOS, Christos; ROBBINS, Paul. Green sacrifice zones, or why a green new deal cannot ignore the cost shifts of just transitions. **One Earth**, v. 3, n° 5, pp. 543-546, 2020.

Fábio Márcio Alkmin é geógrafo e doutorando em Geografia Humana no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). **E-mail:** alcamino13@gmail.com

Artigo enviado em 05/09/2023 e aprovado em 30/10/2023.