

Economia do clima e os novos negócios da natureza: uma análise sobre o Programa de Recuperação Verde do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal¹

Andrei Cornetta



Instituto Federal de São Paulo (IFSP) – São Paulo, São Paulo, Brasil.

e-mail: andrei.cornetta@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta uma análise a respeito da “economia de baixo carbono” nos estados que compõem a Amazônia Legal, por meio de um levantamento investigativo sobre o Consórcio Interestadual da Amazônia Legal (CIAL), particularmente sobre o Programa de Recuperação Verde (PRV). Para esta análise, o texto se utiliza de um referencial teórico e metodológico do pensamento crítico, procurando evidenciar as novas formas de apropriação e controle territorial que surgem com a chamada “economia do clima”. Com isso, busca-se contribuir para uma reflexão crítica a respeito dos desdobramentos territoriais dos negócios que surgem na esteira das mudanças climáticas, especialmente os que atribuem novos significados econômicos às florestas e às inovações absorvidas por setores da agricultura capitalista.

Palavras-chave: Amazônia; mercado de crédito de carbono; mudanças climáticas; território.

Climate economy and the new nature-based businesses: an analysis of the Green Recovery Program of the Interstate Consortium of the Legal Amazon

Abstract

This paper presents an analysis of the "low-carbon economy" in the states that comprise the Legal Amazon, through an investigative survey of the Inter-State Consortium of the Legal Amazon, specifically regarding the Green Recovery Program. For this analysis, the text employs a theoretical and methodological framework grounded in critical thinking, aiming to illuminate the new forms of appropriation and territorial control that arise with the so-called "climate economy." Thus, it seeks to contribute to a critical reflection on the territorial implications of businesses that emerge in the context of climate change, particularly those that assign new economic meanings to forests and incorporate innovations from sectors of globalized scientific agriculture.

Keywords: Amazon; carbon credit market; climate change; territory.

Economía del clima y los nuevos negocios de la naturaleza: un análisis sobre el Programa de Recuperación Verde del Consorcio Interestatal de la Amazonía Legal

Resumen

¹ Artigo elaborado a partir da pesquisa “Diagnóstico sobre o Programa de Recuperação Verde/ Consórcio Interestadual da Amazônia Legal”, desenvolvida no âmbito da Articulação de Agroecologia da Amazônia (ANA/Amazônia), com apoio da Fundação Heinrich Böll Stiftung.



Este artículo presenta un análisis sobre la "economía baja en carbono" en los estados que conforman la Amazonía Legal, a través de una investigación acerca del Consorcio Interestatal de la Amazonía Legal, en particular sobre el Programa de Recuperación Verde. Para este análisis, el texto se basa en un marco teórico y metodológico del pensamiento crítico, buscando evidenciar las nuevas formas de apropiación y control territorial que surgen con la llamada "economía del clima". Con ello, se pretende contribuir a una reflexión crítica sobre las implicaciones territoriales de los negocios que emergen en el contexto del cambio climático, especialmente aquellos que atribuyen nuevos significados económicos a los bosques y a las innovaciones adoptadas por sectores de la agropecuaria capitalista.

Palabras-clave: Amazonía; mercado de crédito de carbono; cambio climático; territorio.

Introdução

O ano de 2024 foi emblemático para o debate acerca das mudanças climáticas globais, considerando os inúmeros casos de eventos que impactaram de maneira dramática diversas cidades e regiões mundo afora, além de ser marcado como o ano em que se registrou uma elevação da temperatura acima de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais (WMO, 2025). A pesquisa *Global Water Monitor*, mostra como os eventos climáticos extremos de 2024 geraram a perda de mais de 8.700 vidas, 40 milhões de pessoas deslocadas, contabilizando prejuízos superiores a 500 bilhões de dólares em todo o mundo (Van Dijk *et al.*, 2025).

No caso amazônico, a estiagem recorde impulsionada pelos efeitos do El Niño, somada as queimadas criminosas que se alastraram pela Amazônia, pelo Cerrado e pelo Pantanal, sobretudo concentradas na primavera daquele ano, desencadearam uma escassez hídrica que atingiu níveis preocupantes, evidenciados sobretudo nos rios Madeira e Negro, registrando os menores níveis em décadas.

No entanto, as soluções que se colocam para as questões climáticas, inclusive às particularidades da região amazônica, passam, em grande medida, por um suposto equilíbrio entre desenvolvimento econômico e a estabilidade do aquecimento global, ou mesmo a "preservação dos recursos naturais", viabilizado por instrumentos econômicos compensatórios (financeirizados) e pelo emprego de soluções técnicas e burocráticas de controle territorial, a exemplo das políticas metrológicas adotadas nas atividades compensatórias de gases de efeito estufa (GEE) (Moreno *et al.* 2016).

As diversas inovações que surgem com as demandas que se abrem no contexto das mudanças climáticas, tem gerado uma série de novas mercadorias que vão desde inovações tecnológicas absorvidas pela agricultura científica globalizada (Santos, 2000), até a criação de ativos financeiros atrelados a estoques de carbono florestal e biodiversidade.

Articulado historicamente com este contexto, a necessidade de retomada econômica gerada pela pandemia da Covid-19, entre os anos de 2020 e 2021, ampliou e

legitimou a adoção dos mecanismos econômicos ligados às demandas climáticas. Não é coincidência que organismos internacionais, como o FMI (s/d) e o Banco Mundial (2023), tenham desenvolvido planos de retomada econômica pós-pandemia, baseadas em iniciativas que promovem a transição energética e a adoção de uma economia de baixo carbono.

Alinhado a esta tendência, os estados que compõe a Amazônia Legal, vêm desenvolvendo em torno de um Consórcio Interestadual uma série de medidas políticas e econômicas, no sentido de absorver as ‘oportunidades’ que se abrem com esta conjunção histórica, e de sua centralidade nos debates da geopolítica ambiental, enquanto Unidades Federativas que detêm em seus territórios a maior floresta úmida do mundo.

Diante deste contexto, a pesquisa que deu origem ao presente artigo levantou uma série de informações que permitiram uma análise à respeito de medidas políticas e econômicas que vêm sendo tomadas para se atingir uma reconfiguração econômica dos estados da Amazônia Legal, particularmente pela via da chamada “economia verde”². Tendo em vista a centralidade da região amazônica em relação à questão climática, assim como da complexidade que o tema suscita, o presente artigo apresenta uma análise sobre as principais iniciativas do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal, particularmente no que se refere ao Programa de Recuperação Verde.

Dentre as ações abordadas neste artigo, é possível estabelecer dois grandes conjuntos ou setores previstos pelo PRV, cujas ações têm desdobramentos diretos com a realidade agrária da região: (i) atividades ligadas à floresta, como os projetos de REDD+ (Redução de Emissões provenientes de Desmatamento e Degradação Florestal), Soluções Baseadas na Natureza (SBN), Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e a estruturação de um mercado de negócios e serviços ambientais e; (ii) iniciativas ligadas a agricultura capitalista, particularmente o Incentivo e Promoção ao Agronegócio de Baixo Carbono, como os programas estaduais de Agricultura de Baixo Carbono (ABC).

Para isso, o presente artigo desenvolve sua análise com base no levantamento e exame de documentos oficiais de criação e implementação do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal, do Programa Recuperação Verde, assim como de políticas voltadas ao clima no âmbito federal, estadual, além de relatórios e materiais informativos de distintos sujeitos sociais que se relacionam com a estruturação de uma economia verde na região amazônica.

Trata-se de uma análise que busca entender o papel dos diferentes sujeitos envolvidos com às políticas climáticas e a maneira como estas se desenvolvem em

² A economia de baixo carbono está atrelada à economia verde, particularmente no que se refere às estratégias, mecanismos de mercado e tecnologias que reduzem ou compensam emissões de gases de efeito estufa (GEE).

diferentes escalas geográficas: desde as instituídas internacionalmente (sobretudo no âmbito da ONU), passando pelas instâncias governamentais até a local, onde estas políticas são sentidas – de diferentes formas – pelos distintos grupos sociais da região amazônica.

Diante deste contexto, o presente artigo apresenta uma discussão que possa contribuir para pensar os interesses em jogo, o papel dos distintos sujeitos sociais, assim como os possíveis conflitos que emergem destas relações. Considerando a importância e a dimensão dos projetos em andamento, assim como as características dos locais onde estão sendo desenvolvidas tais políticas, realiza-se uma análise preliminar procurando levantar/organizar elementos para se pensar os desafios e impasses do conjunto de iniciativas propostas pelas políticas relacionadas às mudanças climáticas.

Para isso, é imprescindível discutir sobre como tais iniciativas se desdobram territorialmente, considerando o histórico de conflitos socioambientais que marcam a formação da região amazônica. Neste sentido, o artigo levanta questionamentos em relação ao papel dos estados da Amazônia Legal no cenário político das mudanças climáticas globais, sobretudo no que diz respeito às maneiras pelas quais as florestas vêm sendo inseridas progressivamente nos atrativos de investimentos ligados ao clima, assim como as inovações que são incorporadas pela agricultura capitalista, reforçando seu caráter monopolista, ao mesmo tempo em que legitima (ambientalmente) aqueles setores associados à degradações socioambientais na região.

Para perseguir analiticamente estas questões, o artigo adota uma perspectiva teórica situada no pensamento crítico contemporâneo, mobilizando conceitos como o de “acumulação por despossessão” (Harvey, 2004; 2006), articulado às contradições interior-exterior (Luxemburgo, 1989) inerente ao desenvolvimento histórico-geográfico do capitalismo, e que se manifesta de maneira particular nas atividades envolvendo carbono florestal. Soma-se a essa abordagem, a noção de “destruição criativa” (Arrighi, 2008), que orienta a análise sobre os processos de inovação (Schumpeter, 1982) capazes de abrir novos canais de acumulação, particularmente no que se refere à agricultura capitalista no contexto da economia de baixo carbono.

Seguindo a ordem destas abordagens que se complementam na leitura sobre a crise do capital, a argumentação desenvolve-se em dois eixos: Um primeiro eixo de discussão examina o processo de ressignificação econômica da floresta, decorrente da função que lhe é atribuída no contexto da emergência climática. Na sequência, sobre os setores ligados ao agronegócio, discute-se sobre como a agricultura capitalista absorve os preceitos da economia de baixo carbono e passa a incorporar elementos de inovação dentro da lógica da concorrência.

No entanto, antes de adentrar nesta análise, faz-se necessário a apresentação de um texto panorâmico sobre o Consórcio Interestadual dos Governos da Amazônia Legal, resultado da organização de informações que compõem um quadro do regime jurídico-político-econômico que embasam a retomada verde na Amazônia Legal. Para complementar o entendimento geográfico sobre o referido regime, o texto a seguir ainda apresenta um mapa síntese das principais iniciativas do PRV distribuídos por municípios, abrangendo ações como Agricultura de Baixo Carbono (ABC/PBC), Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), Soluções Baseadas na Natureza (SBN) e mecanismos REDD+.

Este artigo, em suma, busca contribuir para o debate sobre os processos constitutivos e as dinâmicas territoriais relacionadas à economia de baixo carbono na Amazônia Legal, particularmente as ações vinculadas ao PRV. A partir disso, o artigo encontra condições para questionamentos mais amplos sobre às políticas relacionadas às mudanças climáticas, suas particularidades territoriais, assim como seus desdobramentos em termos de conflitos socioambientais, controle de territórios com florestas e a expansão/adensamento de certos setores da agricultura capitalista³.

Notas sobre o Consórcio Interestadual da Amazônia Legal e o Plano de Recuperação Verde

O Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal (CIAL), criado em 2008, configura-se como uma aliança estratégica entre os governos estaduais da região, voltada para a promoção de programas e projetos comuns que articulam competitividade e sustentabilidade, conforme demonstram os documentos oficiais expostos adiante. Seu escopo de ação prioriza a gestão dos recursos ambientais e a logística de integração regional, especialmente no âmbito do agronegócio, refletindo uma tentativa de conciliar desenvolvimento econômico e preservação socioambiental. As iniciativas assumidas passam, em grande medida, pelo empenho de alinhar mecanismos econômicos com metas ambientais, conforme anunciado anteriormente.

De um ponto de vista político-regional, é justamente esse consórcio que tem pautado a estruturação da atual transição econômica na Amazônia Legal, posicionando-se como um ator central na governança cooperativa. Como resposta aos desafios estruturais da região – como a necessidade de geração de emprego e renda para seus quase 30 milhões de habitantes, aliada à conservação da floresta e ao desenvolvimento de

³ Consideram-se aqui as medidas político-econômicas que resultam na conformação da economia de baixo carbono como uma forma particular de controle territorial, tendo como base uma política dirigida pela metrificação de carbono (Moreno *et al.*, 2016) e a criação de instrumentos econômicos de compensação de emissões de GEE transacionados nos mercados especializados (Packer, 2015; Miola *et al.*, 2022).

infraestrutura sustentável –, o CIAL elaborou o Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal (PRV). Inspirado em ações internacionais de transição ecológica, nos moldes do que se convencionou chamar de *Green New Deal*⁴, o PRV busca não apenas enfrentar questões locais, mas também reposicionar o Brasil no debate global sobre clima e desenvolvimento sustentável (Alvares, *et al.*, 2022).

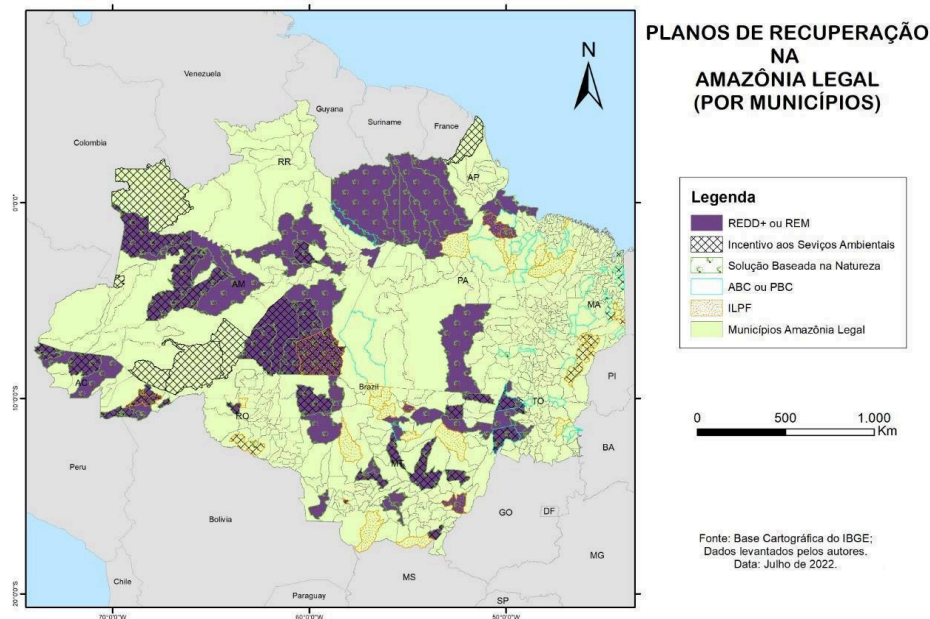
Segundo o Planejamento Estratégico (2019-2030) do Consórcio, “transformar a Amazônia Legal em uma região competitiva, integrada e sustentável é o objetivo fundamental pelo qual os governadores dos nove estados amazônicos decidiram constituir o Consórcio”, cuja diretriz política vem apontando para um desenvolvimento regional baseado na chamada “economia verde” e, em grande medida, nos pressupostos da “economia de baixa emissão de carbono” (CIAL, 2019, p. 13)

Trata-se de um programa medial do Consórcio, em que são reunidas as principais iniciativas relacionadas a um conjunto de políticas que “reconfigura a economia da região para o aproveitamento de potencialidades associadas à floresta em pé”, conforme destacado nos documentos do PRV de 2021 (CIAL, 2021, p. 17). O documento reforça que tal reconfiguração traz potenciais benefícios econômicos e de segurança alimentar não apenas para a população da região, mas também para toda a população brasileira.

Paralelamente, o Programa incorpora as diversas iniciativas de economia verde relacionadas ao Complexo Agroindustrial (CAI), sobretudo nos estados de maior presença do agronegócio, especialmente Mato Grosso, Maranhão, Roraima e Tocantins, conforme mostra o mapa a seguir. Destacam-se os Planos de Agricultura de Baixo Carbono e, mais recentemente, as iniciativas atreladas à uma suposta pecuária de baixa emissão de GEE atreladas às experiências de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF).

No que se refere às atividades ligadas às florestas, o mapa a seguir mostra como os planos de REDD+, situam-se predominantemente em municípios do Acre, Amazonas e Pará, estados que sempre estiveram na vanguarda das políticas ambientais, sobretudo os dois primeiros. Observa-se que os Pagamentos por Serviços Ambientais e as Soluções Baseadas na Natureza, aparecem de forma mais dispersa e em menor escala, distribuídos por estados como Amazonas, Pará, Mato Grosso, Tocantins e Maranhão.

⁴ Identificam-se o Green New Deal europeu, o Green New Deal estadunidense e o Global Green New Deal, apresentado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Para uma leitura mais detida sobre o tema ver: Aronoff *et al.* (2021).

Mapa 1: Atividades do PRV na Amazônia Legal.

Fonte: Cornetta, A.; Pinto, J. P., 2022.

É importante ressaltar que, apesar de este mapa não permitir esta visualização explicitamente, é possível afirmar que muitos desses projetos de REDD+ e de Serviços Ambientais estão sobrepostos e interagem diretamente com Terras Indígenas, RESEX e Unidades de Conservação, gerando conflitos e processos que afetam direitos territoriais e a coesão social, conforme diversas pesquisas e o jornalismo investigativo vêm demonstrando na última década (Almeida, 2015; Antunes, 2023; Cornetta, 2017; Faustino; Furtado, 2014; Furtado *et al.* 2024; Paula, 2013; Sabrina, 2023).

Os movimentos apresentados pelo Consórcio nos últimos anos, particularmente no âmbito do PRV, apontam para uma direção no âmbito da economia verde, especialmente por meio da “descarbonização da economia”, o que tem sido acompanhado por uma maior participação de sujeitos não-governamentais e de empresas privadas na formulação e condução de programas e políticas públicas, e com grande incidência em territórios com florestas, assim como na legitimação de diversas atividades ligadas à agricultura capitalista.

Tal aspecto se evidencia na centralidade que os fatores competitividade e sustentabilidade aparecem nas diversas ações propostas, sobretudo no que se refere aos recursos ambientais e a logística de integração regional voltada à ampliação do modelo de agricultura hegemônico.

Paradoxalmente, as relações que estruturam o regime político das mudanças climáticas, entre instituições e agentes públicos, ONGs, empresas privadas, movimentos

sociais, organizações multilaterais, etc. concorrem para uma espécie de recomposição das dinâmicas de acumulação pela via ambiental.

A partir das referidas iniciativas, o PRV aponta para uma série de estratégias que buscam uma transição para uma economia verde “em conjunto com uma gama de parceiros nacionais e internacionais, públicos e privados, organizações da sociedade civil e comunidades locais” (CIAL, 2019, p. 11). No entanto, nestes mesmos documentos, não fica claro os meios e as maneiras como cada um destes atores participam da elaboração e da tomada de decisões políticas, especialmente no que se refere à sociedade civil.

Este quadro de relações entre diferentes sujeitos sociais e seus respectivos interesses, se replicam nas diferentes Unidades Federativas da Amazônia Legal, conforme diversos estudos vêm demonstrando (Cornetta, 2017; 2021; Fatheuer, 2025; Lima; Reis, 2025). Apesar das particularidades de cada estado, as relações sociais que se conformam entre o público e o privado na governança das políticas relacionada às mudanças climáticas, expõem as mesmas tensões envolvendo a financeirização da natureza via créditos de carbono, a decorrente apropriação de terras públicas com florestas, o uso da “ideologia verde” na promoção empresarial, assim como a própria fragmentação das políticas públicas (Moreno *et al.*, 2021).

Estes aspectos podem ser identificados na institucionalização de arranjos que integram o poder público a interesses corporativos, convertendo ecossistemas em ativos financeiros negociáveis. Através da criação de agências estaduais de economia mista e da seleção de plataformas privadas para a gestão de créditos, o ente governamental assume o papel de proponente do sistema, enquanto delega a operação técnica e financeira a agentes de mercado.

Emblemático neste sentido, são os Programas de REDD+ Jurisdicional dos estados do Amazonas e do Maranhão, onde se observa o papel central de entidades privadas na gestão não apenas dos ativos ambientais, mas também na própria governança destes programas, além do controle de extensas áreas com floresta. Nesse cenário, a empresa Future Carbon (hoje Future Climate) assume um papel de protagonismo, figurando como a principal vencedora de processos licitatórios em ambos os estados: no Maranhão, através da estruturação de um programa voltado à neutralidade de emissões até 2050, e no Amazonas, ao garantir doze concessões para a geração de créditos em diversas Unidades de Conservação. Conforme a perspectiva da empresa, essa atuação consolida uma plataforma de investimentos climáticos que busca capturar o valor da “floresta em pé” através da antecipação de recursos e da comercialização de créditos futuros.

Entretanto, essa expansão corporativa sobre terras públicas e áreas de conservação tem sido acompanhada por graves riscos de violação de direitos,

especialmente pela ausência de consulta prévia, livre e informada, conforme diversas entidades e movimentos sociais vem denunciando⁵. No Amazonas, essa omissão levou o Ministério Público Federal a recomendar a suspensão imediata de todos os projetos de REDD+, denunciando indícios de "grilagem de terras" e a exclusão deliberada das comunidades tradicionais dos processos decisórios⁶.

Diante desta complexidade, torna-se imprescindível se atentar aos desdobramentos territoriais desta transição para uma economia de baixo carbono, se realmente eles se diferem em certos aspectos de outras formas de controle territorial e apropriações de bens comuns, da renda do solo e da floresta, assim como a "adequação" da agenda política dos movimentos sociais, a exemplo do que acontece com a ressignificação da "floresta em pé" no contexto das mudanças climáticas⁷.

REDD+, Serviços Ambientais e Soluções Baseadas na Natureza: a ressignificação econômica da floresta

A racionalidade presente nas propostas do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal e do Programa de Recuperação Verde, conecta-se diretamente com a perspectiva hegemônica que ressignifica o papel das florestas na economia mundial, sobretudo em função das determinações políticas sobre mudanças climáticas e os efeitos das emissões de GEE em relação ao aquecimento do planeta. Dentre as diversas finalidades listadas no artigo 7. do Protocolo de Intenções do Consórcio estão:

A atuação na captação de investimentos e ampliação das fontes de recursos voltadas ao fomento e desenvolvimento da Amazônia e conservação de sua biodiversidade, florestas e clima; o desenvolvimento de projetos voltados a uma economia de baixo carbono; o estabelecimento de uma relação cooperativa nas diversas áreas da gestão pública, bem como o incentivo a parcerias público-privadas (CIAL, 2021, p. 21).

No caso dos projetos florestais inseridos nesta lógica – em particular os chamados REDD+, PSA e SBN – é preciso considerar sua característica peculiar enquanto atividade que não possui (aparentemente) um consumo produtivo. Pode-se dizer que a mercadoria em questão é a própria preservação de determinada área com floresta (ou a restauração de uma área degradada), e seu valor reside no fato de que não se pode consumi-la produtivamente (Cornetta, 2017).

⁵ Segundo a posição de diferentes entidades, trata-se de uma violação da Convenção 169 da OIT, que exige consulta prévia, livre e informada para qualquer intervenção em territórios tradicionais.

⁶ Ver MPF. Recomendação Legal nº 01/2024.

⁷ É importante lembrar que a reivindicação da "floresta em pé" é uma pauta histórica dos movimentos populares da Amazônia, tendo como movimento de vanguarda os seringueiros do Acre e a decorrente formação, ao lado dos povos indígenas, da Aliança dos Povos da Floresta.

A escassez inerente a todo processo produtivo, neste caso, é expressa na compensação de florestas devastadas, cuja função se sustenta a partir do entendimento que associa a questão climática e a retomada verde da economia permeada por uma lógica da compensação-financeirizada (*Idem*). Antes de avançarmos na análise sobre o papel destas atividades dentro do PRV, e a maneira como elas vêm se desdobrando territorialmente, é importante traçar algumas diferenciações entre elas, no sentido de melhor caracterizá-las.

O REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) é um dos mecanismo de mitigação das mudanças climáticas desenvolvido no âmbito da UNFCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima). Conforme o UN-REDD Program, o objetivo principal desta atividade é reduzir as emissões de GEE provenientes do desmatamento e da degradação florestal, além de promover a conservação, o manejo sustentável das florestas e o aumento dos estoques de carbono florestal, os quais podem ser convertidos em créditos compensatórios de carbono e comercializados nos mercados especializados.

A Conferência do Clima de 2017 (COP-13), realizada em Bali, foi definidora da estruturação do REDD+, enquanto um mecanismo para integrar as florestas nas estratégias globais de mitigação, reforçando uma visão utilitarista que as transformam em ativos econômicos no enfrentamento às mudanças climáticas.

Em suma, os projetos que envolvem a floresta no contexto das mudanças climáticas e da economia verde possuem a função de produzir biomassa, estocar e fixar carbono nas folhas, caules, raízes e no tecido lenhoso das árvores. A partir da quantificação deste carbono e a efetivação de uma série de exigências técnico-burocráticas, os participantes do projeto podem pleitear créditos compensatórios de carbono e negociá-los nos mercados especializados ou diretamente com empresas que necessitam (ou querem voluntariamente) compensar suas emissões de GEE (*Idem*).

De maneira semelhante ao REDD+, mas com possibilidades que não se limitam aos estoques de carbono em florestas, o PSA também se caracteriza por ser um instrumento econômico compensatório, que visa valorar práticas de conservação e restauração de ecossistemas e seus serviços ambientais.

Na concepção geral do PSA, a efetividade da conservação/restauração de áreas naturais só é possível mediante a lógica compensatória (muitas vezes financeirizada) tais como os mecanismos remuneratórios de conservação de nascentes e mananciais, assim como a recuperação de matas ciliares e a recuperação/manutenção de áreas de APP, a formação de corredores ecológicos, cotas de biodiversidade, valoração cênica da paisagem entre outras ações que criam novos ativos sobre a natureza. No Brasil, o PSA está previsto no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), além da Lei nº 14.119/2021, que instituiu a Política

Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Trata-se, de uma ferramenta “essencial para alinhar a conservação ambiental aos interesses econômicos, promovendo um modelo de desenvolvimento mais sustentável” (ONU Brasil, 2025).

No que se refere às especificidades das Soluções Baseadas na Natureza, pode-se dizer, em linhas gerais, que são predominantemente intervenções de adaptação territorial que almejam enfrentar os desafios ambientais/sociais impostos pelos efeitos adversos da “crise ambiental”, sobretudo dos eventos climáticos extremos. Estas intervenções têm-se multiplicado nos últimos anos (embora de maneira insuficiente), a exemplo dos os projetos de jardins de chuva, parques lineares, cidades esponja, além da restauração de encostas e da agricultura urbana e peri urbana (UNEP, 2022).

Dentro de uma perspectiva política de valoração de ecossistemas, florestas e biodiversidade - cada qual com a sua especificidade econômica - o Consórcio da Amazônia Legal assume como projeto prioritário a “Estruturação de Mercado de Negócios e Serviços Ambientais da Amazônia Legal”, cujas ações principais envolvem: i) Sistematização dos modelos replicáveis para mercado de carbono, REDD+, ativos ambientais (*green bonds*) e levantamento dos estoques de carbono e de investimentos verdes em cada estado; ii) Implementação de Plano Integrado de Negócios para Ativos Ambientais; iii) Desenvolvimento de Plataforma Amazônia Legal de Ativos; iv) Elaboração da Carteira de Projetos Sustentáveis; v) Estruturação de Plano de Ação para Missões de Negócios Sustentáveis (CIAL, 2019).

Entre os objetivos desta iniciativa está o de transformar ativos ambientais em receitas financeiras e renda para os estados onde se realizam os projetos. O Amapá tem se destacado neste sentido com o programa Tesouro Verde como uma iniciativa para impulsionar a utilização da floresta por meio da emissão de ativos ambientais.

Trata-se de um mecanismo de emissão de certificados que poderão ser negociados no mercado financeiro por produtores rurais, associações e planos de negócios individuais ou coletivos, desde que tenham como foco o desenvolvimento de suas atividades com responsabilidade e preservação. De acordo com o texto que institui a iniciativa, “O Programa Tesouro Verde Amapá transforma preservação ambiental em um importante componente de sua matriz econômica” (Amapá, 2023).

O governo do Amapá também tem apresentado o Tesouro Verde como uma nova fonte de receita compensatória, gerada a partir da preservação das florestas, e que tem sido oferecido para instituições que atuam na carteira de investimentos da Amapá Previdência (Amprev). Em abril de 2020, o governo do Amapá certificou o Itaú Unibanco, sendo a primeira instituição do segmento a receber o título por serviços de compensação ambiental feitos pelas agências no estado (*Idem*, 2020).

Seguindo esta mesma perspectiva, o estado do Amazonas regulamentou o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais. Entre os dispositivos previstos estão a criação do Plano Estadual de REDD+, um sistema de registro, cuja finalidade passa pelo inventário, cadastro, contabilização, rastreamento e plataformas de registro para transação e/ou compensação das unidades registráveis de serviços ambientais decorrentes dos programas, a criação do Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais, entre outros que ainda carecem de regulamentação específica.

O estado do Mato Grosso também vem se destacando no impulsionamento de políticas voltadas a geração de ativos ambientais por meio de projetos de REDD+, particularmente por meio da participação do estado no Programa Global REDD (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) Early Movers (REM)⁸. Em linha gerais, trata-se de iniciativas em que os estados incorporem de maneira verticalizada, nos mais diferentes territórios em suas jurisdições, ações de compensação de GEE⁹.

No que concerne às particularidades do Plano de Retomada Verde e a maneira pela qual as florestas são ressignificadas atualmente, é necessário chamar a atenção não apenas ao papel da propriedade da terra, como também da apropriação da floresta e ecossistemas na conformação de uma renda da natureza (Moreira, 1995; 1999), a exemplo das cotas de biodiversidades (Smith, 2015), ou dos mecanismos de compensação-financeirizada de emissões de GEE (Cornetta, 2017).

Além do aspecto no que se refere a ressignificação econômica das florestas no contexto da retomada verde, é necessário atentar para o fato de que diversos projetos de compensação florestal de carbono situam-se em territórios onde a lógica capitalista não vigora por completo, a exemplo daqueles atrelados à Terras Indígenas (TI) e Reservas Extrativistas (RESEX).

A despeito da quantificação dos estoques de carbono armazenados em áreas com floresta, essas atividades criam formas distintas de apropriação de bens coletivos, o que inclui não apenas os “serviços ecossistêmicos”, mas o trabalho pretérito que produziu a floresta ao longo do tempo. A despeito do entendimento sobre a floresta amazônica como um “bem natural”, diversos estudos demonstram como a sua composição florística está intimamente relacionada à processos históricos (Balée, 1994; Clement, 2006; Erickson 2008; Magalhães, 2010; Neves, 2022).

⁸ Lançado na Rio+20, o Programa Global *REDD Early Movers* é uma iniciativa de remuneração de serviços ambientais baseada em resultados viabilizada de forma conjunta pelos Governos da Alemanha e Reino Unido.

⁹ O REM MT conta com um recurso garantido de 44 milhões de euros do Governo da Alemanha por meio do Banco de Desenvolvimento (KfW) e o Governo do Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte, por meio da Secretaria de Negócios, Energia e Estratégia Industrial (BEIS).

Neste caso, a dialética interior-external, chave para a reprodução histórica do capital, conforme apresentam Luxemburgo (1989) e Harvey (2006), se expande não apenas em uma perspectiva espacial, mas também histórica, na medida em que ocorre um alargamento temporal na apropriação do trabalho intrínseco à floresta amazônica.

Isto posto, observa-se que o capital, em consonância com os processos de acumulação por despossessão (Harvey, 2004; 2006), não apenas se apropria de relações não-capitalistas de produção, mas as reelabora ativamente em novos contextos histórico-geográficos. Na argumentação deste autor, “alguns dos mecanismos de acumulação primitiva que Marx enfatizou foram aprimorados para desempenhar hoje um papel bem mais forte do que no passado” (Harvey, 2004, p. 122).

Trata-se, portanto, de um fenômeno estrutural dentro das dinâmicas da acumulação capitalista, mais especificamente como um processo intrínseco às resoluções (temporárias) da crise de sobreacumulação. Sobre este aspecto, Harvey chama a atenção para o fato de que as crises de sobreacumulação são “uma condição em que excedentes de capital (por vezes acompanhados de excedentes de trabalho) estão ociosos sem ter em vista escoadouros lucrativos [...]. O que a acumulação por espoliação faz é liberar um conjunto de ativos” (*Idem*, p.124).

Esta contradição manifesta-se na dupla capacidade que o sistema possui de internalizar formas não-capitalistas de produção, ao mesmo tempo em que externaliza seus limites e contradições. Neste sentido, a apropriação das florestas por meio da degradação ou, inclusive, da destruição das condições fundamentais de produção e reprodução, não é algo estranho às dinâmicas econômicas - como entende a economia ecológica neoclássica -, mas parte de seu próprio desenvolvimento contraditório (Cornetta, 2017).

O fundamento desta perspectiva situa-se no princípio do “poluidor-pagador”, em que externalidades negativas (como emissões de GEE) devem ser internalizadas pelo mercado. Isso ocorre via taxação estatal ao poluidor (Pigou, 1946), ou por compensações de mercado transacionadas entre entes privados (Coase, 1960). Tratam-se de perspectivas que estão na base das formulações da “economia verde” contemporânea.

Verifica-se que, dentro das características daquilo que se pretende como uma retomada verde da economia, novos processos de apropriação de bens comuns (ou coletivos) são redefinidos no contexto da competição intercapitalista. Vale mencionar que, dentro da economia de baixo carbono, em que a função compensatória é regida pela lógica da economia financeirizada, as capacidades de lucros extraordinários se dirigem onde as sobras indesejáveis e as degradações são maiores.

No caso brasileiro, como bem se sabe, sua principal fonte de emissões está associada à mudança do uso do solo, relacionada ao desmatamento, à degradação florestal

e à decorrente expansão da agropecuária. Como observa Marques (2025), este modelo que é determinante para as mudanças climáticas, para a destruição da biodiversidade e para o uso irresponsável de água potável, tem se acentuado de maneira progressiva desde os anos 1980¹⁰.

Paradoxalmente, o Brasil se destaca neste contexto como um dos países que mais concentram atividades envolvendo ativos financeiros ligados à preservação da floresta, especialmente à floresta amazônica. Nota-se, neste sentido, que a contradição desmatamento-preservação se desdobra de um processo em que a escassez, derivada do próprio desenvolvimento histórico do capitalismo, manifesta-se como condição essencial para uma nova forma de apropriação privada das florestas e da sociobiodiversidade.

Agricultura capitalista e a retomada verde na Amazônia Legal: sobre os Planos de Agricultura de Baixo Carbono enquanto política regional

Nos últimos anos, observa-se um direcionamento crescente de programas e políticas para a agricultura capitalista no que se refere à chamada transição para a “economia de baixo carbono” - o que inclui, em grande medida, a “transição energética”. Os meios que se criam para tal, não se restringem às inovações tecnológicas, sobretudo às voltadas à energia renovável, mas também passam pelos mecanismos compensatórios do mercado financeiro e pela ideologia que se cria em torno do discurso da modernização ecológica.

Esta perspectiva passou a ganhar projeção entre os anos 1970 e 1980, quando uma série de fatores, relacionados à incorporação da questão ambiental na agenda das políticas de Estado, conduziu esses temas - antes mais restritos aos movimentos sociais - para uma aproximação com a economia de mercado, em busca de uma espécie de conciliação entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico (Lenzi, 2005). Neste sentido, a modernização ecológica, segundo os argumentos defendidos por Mol (1998), é parte fundamental de uma renovação das instituições modernas, da economia de mercado e do próprio papel do Estado.

Em sintonia com esta perspectiva hegemônica, o fortalecimento das cadeias produtivas da Amazônia Legal, previsto como um dos objetivos do PRV, destaca-se como

¹⁰ Entre 1985 e 2024, o Brasil perdeu 111,7 Mha (16%) de áreas de vegetação nativa. Na Amazônia, as áreas antrópicas cresceram aproximadamente 404%, atingindo 65,5 Mha, com a agricultura expandindo-se de 154 mil ha para cerca de 8 Mha no período; cabe notar que 60% dessa área agrícola surgiu apenas nos últimos 20 anos. Nacionalmente, as lavouras temporárias representam 96,1% da agricultura (60,2 Mha), sendo a soja a cultura predominante com 40,7 Mha, enquanto a cana-de-açúcar e a silvicultura na Amazônia alcançaram, respectivamente, cerca de 100 mil ha e 349 mil ha (3,9% do total nacional) em 2024. A pastagem, principal fator da conversão de vegetação nativa, ocupa 154,97 Mha de todo o território brasileiro (MapBiomass, 2024).

projeto prioritário o “Incentivo e Promoção ao Agronegócio de Baixo Carbono”, cujas diretrizes preveem:

- i) Elaboração de Programa de Inovação & Sustentabilidade no Agronegócio;
- ii) Disseminação de tecnologias para aumento da produtividade e restauração produtiva em larga escala , com modelos de intensificação da produção e sustentabilidade sistematizados e divulgados;
- iii) Arranjo jurídico e institucional para estabelecimento da segurança de investimento no agronegócio;
- iv) Estratégias de divulgação de experiências de produção sustentável na Amazônia Legal para o mercado externo (CIAL, 2021, p. 64).

Vale dizer que a perspectiva da modernização ecológica absorvida pela agricultura capitalista, está associada às estratégias que o Brasil vem tomando desde a COP-15, realizada em Copenhague, Dinamarca, e que ganha corpo com os compromissos assumidos na COP-21, dentro do Acordo de Paris.

Poucos meses antes da COP-15, em 2 de setembro de 2009, as entidades representativas do agronegócio no Brasil¹¹ formaram a “Aliança Brasileira pelo Clima” para atuar nas negociações da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima. Posteriormente, em 2012, surgiu como desdobramento do Acordo de Copenhague o “Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura”, conhecido como Plano ABC¹².

Observa-se que as relações entre o agronegócio e a economia verde tem se acentuado desde então, e ganha impulsos na região amazônica com o Programa de Retomada Verde, particularmente no que se refere à economia de baixo carbono e à transição energética.

O PRV direciona suas ações, de modo geral, para uma variedade de atividades que envolvem a recuperação de pastagens degradadas, a implantação de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta, o manejo de florestas comerciais, inclusive aquelas destinadas ao uso industrial ou à produção de carvão vegetal. O Programa também atua em sistemas de tratamento de dejetos e resíduos oriundos da produção animal, voltados para a geração de energia e a compostagem, além de fomentar o uso da fixação biológica do nitrogênio. Nota-se que os ajustes promovidos pelo Programa conectam os diferentes usos do solo, impulsionando um processo de expansão de monoculturas, sobretudo nos estados

¹¹ Dentre algumas entidades que participam da Aliança Brasileira pelo Clima estão: ABAG – Associação Brasileira de Agribusiness; ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel; BRACELPA – Associação Brasileira de Celulose e Papel; UNICA – União da Indústria de Cana-de-Açúcar.

¹² Trata-se “de uma política pública que apresenta o detalhamento das ações de mitigação e adaptação às mudanças do clima para o setor agropecuário, e aponta de que forma o Brasil pretende cumprir os compromissos assumidos de redução de emissão de gases de efeito estufa neste setor” (Brasil/MAPA, 2012).

do Mato Grosso, Maranhão e Tocantins, e facilitando a inserção crescente de determinadas atividades agrícolas no mercado de energia elétrica¹³.

A intensificação dos investimentos em tecnologias de baixo carbono, acompanhada por processos de 'destruição criativa' (Arrighi, 2008; Schumpeter, 1982) evidencia a transição energética em curso nas primeiras duas décadas do século XXI, cuja sustentação política e econômica ancora-se na relação contraditória entre energias fósseis e renováveis.

Observa-se que, há pelo menos duas décadas, setores da agricultura capitalista vêm incorporando inovações e promovendo reorganizações produtivas norteadas pela transição da economia de baixo carbono. Tais mudanças são particularmente visíveis na introdução de tecnologias de energia renovável, as quais envolvem desde o reaproveitamento de resíduos da produção e a venda de créditos de carbono compensatório até a produção de monoculturas florestais para fins energéticos. Esse processo culmina na apropriação de uma imagem “ambientalmente responsável”, que acaba por legitimar a manutenção de um modelo agropecuário cuja expansão ocorre mediante à degradações socioambientais.

No entanto, é preciso ter clareza de que essa perspectiva, apesar das oportunidades de negócios envolvidas, não abrange o agronegócio de forma ampla e irrestrita. Ao contrário, ela é absorvida principalmente por empresas que investem em inovações tecnológicas e buscam a manutenção (ou colocação) de seus produtos em mercados específicos¹⁴.

Evidencia-se, nestes movimentos, aspectos que se vinculam às inovações como parte central da destruição criativa, tal como entende Arrighi (2008) e Schumpeter (1982) que, de tempos em tempos, perturba o “equilíbrio” e coloca o capitalismo em movimento, permitindo-lhe evoluir e expandir-se temporariamente. Como estes autores argumentam, a inovação, no capitalismo, surge inicialmente como um elemento perturbador que desencadeia “desvios do equilíbrio”. Trata-se, portanto, de “mudanças espontâneas e descontínuas nos canais do fluxo, perturbações do equilíbrio, que altera e desloca para sempre um estado de equilíbrio previamente existente” (Schumpeter, 1982, p. 97).

O papel da inovação tecnológica em momentos de retomada econômica, conforme defende o referido economista, é a destruição contínua das antigas estruturas e a criação de novas através da inovação. Estas, como segue discutindo, não se resumem à importantes fontes de lucro imediato, mas também produzem a realização de novas combinações que fundamentam o processo. Desde a incorporação de novas tecnologias no sistema produtivo,

¹³ Neste segmento destaca-se o setor sucroenergético, com o aumento da produção de energia elétrica a partir do aproveitamento do bagaço e do vinhoto, e as monoculturas de eucalipto voltada para a produção de energia, as chamadas “florestas” energéticas”.

¹⁴ Sobre este aspecto, destaca-se as exportações para a União Européia, onde, a partir de 2026, entrará em vigor uma política de taxação sobre emissões de GEE, denominada “Mecanismo de Ajuste de Carbono nas Fronteiras” (CBAM, sigla em inglês).

a abertura de novos mercados e inovações comerciais, a criação de uma organização de compra e descarte de produtos, entre outros artifícios que impulsionam à economia para novos canais de acumulação (*Idem*, p. 48-50).

Observa-se, neste primeiro quarto de século, que as mudanças climáticas atuam como um catalisador desse processo. O uso dos mecanismos compensatórios e de mitigação tem impulsionado inovações, particularmente em setores tradicionalmente intensivos em carbono, abrindo espaço para a emergência de distintos canais de acumulação.

O atual curso das políticas implantadas dentro do PRV, sobretudo as que se relacionam ao agronegócio e à transição energética, ocupam um lugar a ser observado dentro das dinâmicas políticas e econômicas nas quais o Brasil está inserido.

Embora não sejam fatores determinantes para a expansão das monoculturas e da pecuária nos estados da Amazônia Legal, pode-se dizer que estas estratégias de negócios vinculadas às mudanças climáticas, compõem um quadro de legitimação do modelo hegemônico de organização do espaço rural no Brasil, cujos desdobramentos territoriais têm se manifestados nas distintas forma de violência e degradação socioambiental.

Exemplo disso é a agroindústria situada ao longo da Rodovia Belém-Brasília (BR-163)¹⁵, formando parte de um corredor de exportação com a Ferrovia Norte-Sul e com a hidrovía do rio Tocantins. Parte expressiva da soja produzida neste eixo é escoada por estas vias até acessar o Porto do Itaqui, na capital São Luis, principal ponto de escoamento de commodities agrícolas dos estados que formam o MATOPIBA. A chamada “agricultura de precisão” associada à “agricultura de baixo carbono” tem contribuído com estas práticas e com os avanços do agronegócio naqueles estados. Conforme apontado no Plano Estratégico do Consórcio,

A região vem se destacando pelo crescimento do agronegócio, sobretudo nos estados do Mato Grosso, Pará, Rondônia e Tocantins. De acordo com os dados do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola realizado pelo IBGE e publicado em maio de 2019, considerando a Safra de 2018, o principal item produzido na Amazônia Legal é a soja, com 34% de toda a produção nacional, a qual se concentra principalmente no Estado do Mato Grosso, com 80% da produção da Amazônia Legal (CIAL, 2021, p. 32).

As ações previstas no PRV para o setor passam por “estimular, de maneira inovadora, uma agricultura com baixas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), com

¹⁵ Destacam-se as agroindústrias instaladas nos municípios de: Pedro Afonso, Porto Nacional, Tocantinópolis, Paraíso, Formoso do Araguaia, Natividade, Dianópolis, Novo Jardim, Rio da Conceição, Taguatinga, Xambioá, Colinas, Gurupi, Araguaína, Alvorada, Colinas, Colmeia e Guaraí.

vistas a aumentar a produtividade e otimizar o uso dos recursos naturais, garantindo a adaptação da produção às alterações do clima” (*Idem*, 64).

Estratégias de ajustes na produção e no próprio uso do solo, vantajosas para setores do agronegócio – na medida em que se introduz um tipo específico de capital fixo –, são articuladas por meio de uma rede entre os principais grupos e representantes do agronegócio no País, no sentido de legitimar a manutenção da maneira como atualmente se organiza a agricultura capitalista no Brasil¹⁶.

Como mencionado anteriormente, desde a participação de setores do agronegócio na COP de Copenhague, observa-se uma crescente incorporação, por parte de empresas do setor, de atividades vinculadas a estratégias de mitigação de GEE. Essas empresas passaram a investir em eficiência energética, aproveitamento de resíduos da produção e readequação de seus processos. Contudo, essas empresas mantêm suas atividades regulares, que envolvem uma série de desdobramentos territoriais nocivos, mas que passam a ser apresentados como passíveis de compensação via mercado. Casos como os da Aracruz, Bunge, Cargill, Grupo Amaggi, Suzano e Klabin ilustram como estes grupos, marcados pelas mais diversas formas de degradações, passam a adotar estratégias voltadas às questões “ambientais” em seus negócios.

Apesar das práticas que as grandes empresas do agronegócio vêm incorporando em suas atividades, e que pressupõem certa conduta “responsável”, estas continuam em seu patamar subordinado em uma relação vertical, dominadora e alienadora.

Como visto, esse movimento se concretiza através de um espectro diversificado de estratégias de inovação, que abrange desde a adoção de fontes renováveis de energia e o reaproveitamento de resíduos até a comercialização de créditos de carbono, a flexibilização dos negócios e a construção de uma imagem corporativa “verde”. Nota-se que a reestruturação em curso não só promove a otimização produtiva, mas também opera como um mecanismo de legitimação da agricultura capitalista, ao assimilar as novas estratégias de acumulação geradas pelas mudanças climáticas.

Por outro lado, enquanto políticas relacionadas às mudanças climáticas estimulam estratégias competitivas para setores do agronegócio frente à emergência climática, multiplicam-se casos de injustiça ambiental que expõem as contradições da realidade amazônica, sobretudo naqueles estados onde as dinâmicas da fronteira se manifestam com maior intensidade¹⁷.

¹⁶ Emblemática a ação “Sou Agro”, uma iniciativa de empresas e entidades representativas do agronegócio no Brasil. Dentre os participantes estão Abag, Aprosoja, Bunge, Bracelpa, Cargil, Fiesp, Monsanto, Nestlé, UNICA, dentre outras. Para maiores detalhes da atuação desta entidade, acessar: <http://souagro.com.br/>.

¹⁷ Para maiores informações ver o “Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil” da Fiocruz.

Considerações

A despeito de a concentração fundiária permanecer no cerne da problemática agrária brasileira, esta realidade agora se associa à apropriação privada e à mercantilização de dinâmicas biofísicas, códigos genéticos, além da apropriação de saberes tradicionais. Estes aspectos mais recentes da questão agrária brasileira, que surgem como dilemas para a região amazônica, mostram como a terra e a floresta vêm sendo progressivamente introduzidas na lógica financeirizada da economia, sobretudo a partir da criação de ativos ambientais relacionados ao contexto político-econômico das mudanças climáticas.

Neste sentido, questiona-se sobre a importância desses instrumentos econômicos enquanto medidas de enfrentamento às mudanças climáticas, e que ao mesmo tempo vêm legitimando a agricultura capitalista (marcada pela predação), assim como uma ressignificação e a apropriação da floresta em termos utilitarista.

A análise preliminar dos documentos do PRV apresentada aqui, indica para uma série de suas ações pautadas pela oportunidade de se aplicar estratégias de vantagem competitiva que surgem no cenário das mudanças climáticas; especialmente aquelas entendidas como “práticas sustentáveis” da produção. Esta complexidade se conecta com questões referentes à terra e a floresta na região amazônica, assim como as maneiras pelas quais os bens comuns passam a ser incorporados nas dinâmicas econômicas relacionadas à lógica compensatória de externalidades ambientais.

Em um cenário de “crise climática”, surgem atividades particulares dentro das dinâmicas de acumulação do capital: desde o aproveitamento das sobras indesejáveis da produção, a metrificação da floresta e da agricultura, a decorrente venda de créditos de carbono nos mercados especializados, os ajustes na produção, os ganhos extras advindos de uma boa reputação nos índices de sustentabilidade, a preservação florestal e até as propagandas de apelo “ambientalmente sustentável” do agronegócio (Moreno *et al.*, 2016; 2021; Miola *et al.*, 2022).

As políticas relacionadas às mudanças climáticas globais, especialmente aquelas que promovem a chamada “transição” para uma economia de baixo carbono, a exemplo do caso aqui abordado, desempenham um papel relevante no que se refere a redução e compensação de emissões de GEE. No entanto, ao mesmo tempo consolidam uma perspectiva política que prioriza um modelo agrícola e agrário centrado na expansão de monoculturas e na concentração de terras, assim como na redução das florestas enquanto sumidouros de carbono.

Portanto, evidencia-se que as medidas político-econômicas voltadas a conciliar desenvolvimento e metas ambientais reproduzem um sistema alicerçado na lógica da

competitividade e na busca incessante por lucro. Essa dinâmica revela a incapacidade de tais ações em confrontar as estruturas que perpetuam a degradação socioambiental na Amazônia, estruturas estas profundamente arraigadas na concentração de terras e de capital, manifesta tanto na persistência da agropecuária capitalista quanto na apropriação de territórios florestais.

Referências

ALMEIDA, R. Empate no Jari. **Pública**. 25 fev. 2015. Disponível em: <http://apublica.org/2015/02/empate-no-jari/>. Acesso em 01 abr. 2025.

ALVARES, T. DE O.; RODRIGUES, M. C. NARITA, B. S. Um plano de recuperação verde para a Amazônia: benefícios regionais, nacionais e mundiais. **Revista Tempo do Mundo**, n. 27, p. 101-126, 18 mar. 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/352>>. Acesso em 20 mai. 2025.

AMAPÁ. **Amapá certifica o Itaú com Selo Tesouro Verde por serviços ambientais**. 22 abr. 2020. Disponível em: <https://www.portal.ap.gov.br/noticia/2204/amapa-certifica-o-itaú-com-selo-tesouro-verde-por-servicos-ambientais>. Acesso em 20 mai. 2025.

AMAPÁ. **Tesouro verde global**. 2023. Disponível em: <https://tesouroverde.global/index.php/amapa/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

ARONOFF, K; BATTISTONI, A.; COHEN, D.; RIOFRANCOS, T. **A urgência de um Green New Deal**. Um planeta a conquistar. São Paulo: Autonomia, 2021.

ARRIGHI, G. **Adam Smith em Pequim**. São Paulo: Boitempo, 2008.

BISPO F. Empresa ligada à Shell é acusada de violar direitos indígenas em contratos de créditos de carbono. *Mongabay Brasil*, 31 out. 2023. Disponível em: <https://brasil.mongabay.com/2023/10/empresa-ligada-a-shell-e-acusada-de-violar-direitos-indigenas-em-contratos-de-creditos-de-carbono/>. Acesso em 30 jul. 2025

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura: Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério do Desenvolvimento Agrário, coordenação da Casa Civil da Presidência da República. – Brasília: MAPA/ACS, 2012.

CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO (CIMI). "Nosso território não está à venda, nem à mercê de interesses alheios", denuncia o povo Krahô da TI Krahôlândia (TO). *Cimi*, Tocantins, 18 jul. 2025. Disponível em: <https://cimi.org.br/2025/07/povo-kraho-carta-recusa-redd/>. Acesso em 30 jul. 2025

CLEMENT, C. R. Domesticação de paisagens e plantas amazônicas – a interação de etnobotânica, genética molecular e arqueologia. In: MORCOTE, G.; MORA, S.; FRANKY, C. (Eds.). **Pueblos, plantas y paisajes antiguos en la selva tropical amazónica**. Bogotá: Editorial Universidad Nacional, 2006.

CONSÓRCIO INTERESTADUAL AMAZÔNIA LEGAL (CIAL). **Planejamento estratégico**. 2019-2030. Resumo Executivo. Brasília - DF, Julho 2019.

ECONOMIA DO CLIMA E OS NOVOS NEGÓCIOS DA NATUREZA: UMA ANÁLISE SOBRE O PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO VERDE DO CONSÓRCIO INTERESTADUAL DA AMAZÔNIA LEGAL

CONSÓRCIO INTERESTADUAL AMAZÔNIA LEGAL (CIAL). **Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal (PRV)**. Brasília – DF, 2021.

COASE, R. The Problem of Social Cost. **Journal of Law and Economics**. Chicago, IL, v. 3, n. 1, p. 1-44, 1960.

CORNETTA, A. Direitos territoriais nas várzeas de Breves, Marajó: novos usos da floresta e distintas percepções sobre o ambiente. **Revista Novos Cadernos NAEA**, v. 19, p. maio-agosto- 2016.

CORNETTA, A. **Entre o clima e a terra**: uma análise geográfica da “economia de baixo carbono” na Amazônia Legal. 2017. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. 429 f.

CORNETTA, A. **“Crise ambiental” e os negócios do clima**. Uma perspectiva crítica-popular. São Paulo: Expressão popular, 2025.

CORNETTA, A.; PINTO, J. P. **Relatório Analítico sobre o Programa de Recuperação Verde/ Consórcio Interestadual da Amazônia Legal**. São Luís: ANA-Amazônia/Tijupá, 2022.

EMBER. **Global Electricity Review 2024**. Londres: Ember, 2024. Disponível em: <https://ember-energy.org/app/uploads/2024/05/Report-Global-Electricity-Review-2024.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2025.

ERICKSON, C. L. Amazonia: the historical ecology of a domesticated landscape. In: SILVERMAN, H.; ISBELL, W. (Eds.). **The Handbook of south American Archaeology**. New York: Springer, 2008. 17 de setembro de 2025

FAUSTINO, C.; FURTADO, F. Povos da floresta e territórios: serviços ou direitos? **Porantim**. Ano XXXVI, n. 368. Brasília DF. set. 2014. Disponível em: https://www.cimi.org.br/pub/Porantim%20368%20-%20para%20SITE_1.pdf. Acesso em 16 jan. 2025.

FATHEUER, T. A cooperação alemã e o mercado de carbono no Brasil. **Le Monde Diplomatique Brasil**. 17 set. de 2025. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/a-cooperacao-alema-e-o-mercado-de-carbono-no-brasil/>. Acesso em 20 set. 2025.

FUND MONETARY INTERNATIONAL (FMI). Green recovery. **Special Series on Fiscal Policies to Respond to COVID-19**. s/d. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/green-recovery#Topic%201>. Acesso em 20 jun. 2025.

FURTADO, F. P.; GIBSON, M.L.; BARROS Jr. A. O; TORRES, P. Capitalismo Extrativista e o Mercado de Compensação Florestal na Amazônia. **Ambiente & sociedade**. Vo. 27. 2024. Disponível em: <www.scielo.br/j/asoc/a/fy3Rd3yVTwYt5Myf3ywdFR/?format=pdf&lang=p>. Acesso em 20 jan. 2025.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2004.

HARVEY, D. **Spaces of global capitalism**. Towards a theory of uneven geographical development. New York: Verso, 2006.

LENZI, C. L. **Sociologia Ambiental**: Risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru: EDUSC, 2005.

LIMA, V. F. P.; REIS, R. C. P. Enquanto a regulação dorme: benefícios do REDD+ e atuação de estatal frente ao mercado voluntário de carbono. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v.7, n.2, p.8905-8928, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3483/4430>. Acesso em 20 jul. 2025.

LUXEMBURGO, R. **A acumulação do capital**. vol. 2. São Paulo: Abril, 1984.

MAGALHÃES, M. P. Evolução antropomorfa da Amazônia. **Revista de História da Arte e Arqueologia**, n. 12, p. 5-38, jul.-dez. 2009.

MAPBIOMAS. **Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra no Brasil**. Coleção 9. 01 out. 2024. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/10/Factsheet-Amazonia_C9_01_10_v2.pdf. Acesso em 10 fev. 2025.

MARQUES, L. **Ecocídio**. Por uma (agri)cultura da vida. São Paulo: Expressão Popular, 2025.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. São Paulo, Boitempo, 2009.

MIOLA, I. Z.; JUNQUEIRA, G. O.; COUTINHO, D. R.; PROL, F. M.; VECCHIONE-GONÇALVES, M.; FERRANDO, T. **Finanças verdes no Brasil**: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde. São Paulo: Blucher, 2022. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9786555502480-558/list/>. Acesso em: 28 jan. 2026.

MOL, A. Ecological Modernization industrial transformations and environmental reform. In: WOODGATE, G; REDCLIFT, M. **From a sociology of nature to environmental sociology**: beyond social construction. *Environmental Values* (7)1: 3-24. 1998.

MOREIRA, R. J. Renda da natureza e territorialização do capital. Reinterpretando a renda da terra na competição intercapitalista. **Estudos sociedade e agricultura**. 04 jul.,1995. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/60/61>. Acesso em 20 mar. 2025.

MOREIRA, R. J Terra e natureza: um olhar sobre a apropriação privada da biodiversidade. In: SILVA, F. da; SANTOS, R.; COSTA, L.F de C. **Mundo rural e política**. Ensaio interdisciplinares. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MORENO, C.; CHASSÉ, D. S.; FUHR, L. **A métrica do carbono**: abstrações globais e epistemicídio ecológico. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

MORENO, Camila *et. al.* **O Brasil na retomada verde**: Integrar para entregar. Brasília: Grupo Carta de Belém, Dezembro 2021.

NEVES, E. G. **Sob os Tempos do Equinócio**: oito mil anos de história na Amazônia Central. São Paulo: Ubu Editora; Edusp, 2022.

ONU BRASIL. **Pagamentos por serviços ambientais mudam a vida das pessoas que mantêm a floresta de pé**. 14 mar. 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/290917-pagamentos-por-servi%C3%A7os-ambientais-mudam-vidas-pessoas-que-mant%C3%AAm-floresta-de-p%C3%A9>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PACKER, L. **Novo código florestal & pagamentos por serviços ambientais**. Regime proprietário sobre bens comuns. Curitiba: Juruá, 2015.

PAULA, E. A. de. **(Des)Envolvimento insustentável na Amazônia Ocidental**: dos missionários do progresso aos mercadores da natureza. Rio Branco: Edufac, 2013.

PIGOU, A. C. **La economía del bienestar**. Madrid: M. Aguilar, 1946.

PORTO-GONÇALVES, C.W. **Geografando**: Nos Varadouros do Mundo (Da Territorialidade Seringalista à Territorialidade Seringueira; Do Seringal à Reserva Extrativista). (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRJ, 1998.

RUY, M. Corrupção na floresta: quem escuta os guardiões da Amazônia? **PIB Socioambiental**. 03 set. 2024. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/es/Not%C3%ADcias?id=232928>. Acesso em 30 jul. 2025.

SABRINA, F. Empresa americana alimenta conflito indígena para lucrar com reparação ambiental. **The Intercept Brasil**, 27 nov. 2023. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2023/11/27/empresa-americana-alimenta-conflito-indigena-para-lucrar-com-reparacao-ambiental/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SMITH, N. La naturaleza como estrategia de acumulación. In: HERRERA, L. M. G.; BEL, F. F. (orgs.) **Neil Smith**. Gentrificación urbana y desarrollo desigual. Barcelona: Icaria, 2015.

TERRA DE DIREITOS. Mercado de Carbono no Pará: denúncias de violações marcam debates sobre o REDD+ na COP 30. *Terra de Direitos*, 21 nov. 2025. Disponível em: <https://terradedireitos.org.br/cop30/noticias/mercado-de-carbono-no-para-denuncias-de-violacoes-marcam-debates-sobre-o-redd-na-cop-30/24279>. Acesso em 30 jul. 2025

UNEP. (United Nations Environment Programme). **Nature-based Solutions**: Opportunities and Challenges for Scaling Up - Summary. out. 2022. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/40822;jsessionid=202A5A540113438F3D232AD1C42706F>. Acesso em 20 mai. 2025.

VAN DIJK, A. I. J. M. *et al.* Global Water Monitor 2024, Summary Report. **Global Water Monitor Consortium**, 2025. Disponível em: www.globalwater.online. Acesso em 10 fev. 2025.

WORLD BANK (Banco Mundial). **Making the European Green Deal Work for People The Role of Human Development in the Green Transition**. Washington DC: World Bank. 2023. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099041223115535930/pdf/P1759480d118870710ab2e0d8a3d859d75f.pdf>. Acesso em 20 jun. 2025.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. **WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55°C above pre-industrial level**. 10 jan. 2025. Disponível em: <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>. Acesso em 10 fev. 2025.

WORLD RAINFOREST MOVEMENT (WRM.). **Neocolonialismo na Amazônia**: Projetos REDD em Portel, Brasil. 2022. Disponível em: https://www.wrm.org.uy/sites/default/files/2022-11/REDD_Portel_PT.pdf. Acesso em 18 jan. 2025.

Sobre o autor

Andrei Cornetta – Graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). Mestrado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP). Doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutorado pelo Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atualmente é professor no Instituto Federal de São Paulo (IFSP). Possui experiência na área de Ciências Humanas, com ênfase em Geografia Humana, Estudos Territoriais, Mudanças Climáticas e Educação. **Orcid** – <https://orcid.org/0000-0001-7791-7528>.

Como citar este artigo

CORNETTA, Andrei. Economia do clima e os novos negócios da natureza: uma análise sobre o Programa de Recuperação Verde do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal. **Revista NERA**, v. 29, n. 1, e11070, 2026. <https://doi.org/10.1590/1806-675520262911070>.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Acerca da disponibilidade dos dados da pesquisa, o autor do manuscrito informa que:

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi disponibilizado em Economia do clima e os novos negócios da natureza: uma análise sobre o Programa de Recuperação Verde do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal] e pode ser acessado em <https://doi.org/10.48331/SCIELODATA.BBOODF>.

Recebido para publicação em 07 de julho de 2025.
Devolvido para revisão em 05 de dezembro de 2025.
Aceito a publicação em 25 de fevereiro de 2026.

O processo de editoração deste artigo foi realizado por Lorena Izá Pereira e Camila Ferracini Origuela.
