

INVESTIMENTOS SUSTENTÁVEIS NA AMAZÔNIA

VOLUME I



AMAZON INVESTOR COALITION



LAClÍMA

A **Amazon Investor Coalition** é uma plataforma global de aprendizagem e colaboração que conecta filantropos, investidores privados e compradores corporativos com governos, organizações sem fins lucrativos e outros aliados com o objetivo de reduzir o desmatamento, promover economias sustentáveis baseadas na floresta e fortalecer o Estado de Direito em toda a região amazônica.

A **LACLIMA** é um instituto que tem como missão pesquisar, desenvolver, disseminar e implementar conhecimento e políticas climáticas pela lente do Direito, com uma abordagem multidisciplinar focada no Brasil, na América Latina e em países lusófonos. Atua com base em quatro eixos programáticos, utilizando a capacitação como ferramenta transversal: Advocacy Global, Política Climática, Áreas Temáticas e Rede LACLIMA, com mais de mil membros.

Organização e coordenação

Gaia Hasse
Yanê Amoras

Autores colaboradores

Wegson Rujheli Ribeiro Ramos
Caroline Rocha Medeiros Frasson
Marina Guião de Souza Lima

Design e diagramação

moood.cc

AMAZON INVESTOR COALITION; LACLIMA. Investimentos Sustentáveis na Amazônia.
v. 1. São Paulo: LACLIMA, 2025. DOI: <https://doi.org/10.63806/9>.

POR QUE INVESTIR (BEM) NA AMAZÔNIA

Ainda que a Amazônia desperte um fascínio global e alimente narrativas românticas – ora de paraíso intocado, ora de fronteira infinita de recursos –, essas imagens idealizadas raramente dão conta da multiplicidade de povos, ecossistemas, arranjos produtivos e desafios sociopolíticos que convivem num território de dimensões continentais. Ignorar tais nuances tem custado caro: projetos concebidos a partir de modelos importados, sem diálogo com as dinâmicas locais, tendem a fracassar ou a produzir impactos adversos.

Por isso, investimentos que pretendem ser bem-sucedidos na região precisam partir de metodologias e estratégias ancoradas na realidade amazônica, respeitando a diversidade cultural, a complexidade ambiental e os diferentes tempos de tomada de decisão comunitária. Somente assim será possível fomentar um caminho próprio de desenvolvimento: inclusivo, resiliente e capaz de conciliar prosperidade econômica com a manutenção da floresta em pé e a prosperidade dos seus povos.

A Amazon Investor Coalition, em parceria com o Instituto LACLIMA, tem a satisfação de colocar à disposição dos setores público, privado e da sociedade civil a Cartilha sobre Investimentos Responsáveis na Amazônia. Elaborada a partir de entrevistas com diversos **stakeholders** que atuam na região, análise documental e revisão bibliográfica, a publicação sintetiza décadas de aprendizados sobre o direcionamento de recursos para iniciativas que conciliem retorno socioeconômico, conservação florestal e justiça climática.

Esse documento pretende servir de ponte entre capital, ciência e conhecimento tradicional, convidando todos os leitores a transformar princípios em prática e a construir, juntos, uma bioeconomia amazônica inclusiva, resiliente e próspera. Mais do que um compêndio de perspectivas e experiências, esta cartilha é um convite à corresponsabilidade: investir na Amazônia exige escuta qualificada, respeito aos tempos territoriais e pactuações que valorizem o protagonismo local. Esperamos que as reflexões aqui reunidas sirvam de guia para decisões de investimento que conciliem retorno econômico, fortalecimento comunitário e proteção de um dos maiores patrimônios socioambientais do planeta.

Ecoando Eduardo Galeano, que viu nas “veias abertas” de uma América Latina exaurida pela própria abundância a origem de sua miséria, afirmamos que a Amazônia romperá esse destino quando superarmos a narrativa de exploração por outra que converta sua riqueza natural e cultural em prosperidade compartilhada e regeneração para povos, florestas e futuros.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
ENTRE RAÍZES E RIOS: RETRATO HISTÓRICO- TERRITORIAL	6
Território e logística: a geografia como condicionante	8
Guardiões da Floresta: a origem da sociobioeconomia	10
ARAPUCAS AMAZÔNICAS: ERROS RECORRENTES E LIÇÕES TRANSFORMADORAS	12
Modelos importados, territórios ignorados	13
Planejamento de Mercado e Viabilidade Econômica	16
Governança comunitária e Assimetrias de poder ...	17
LABIRINTO NORMATIVO: PANORAMA REGULATÓRIO E CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS	20
Implementação de políticas públicas & Instabilidade político-jurídica	21
Incentivos econômicos mal calibrados	26
Informalidade estrutural e insegurança jurídica	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONVITE À CONTINUIDADE DA LEITURA	30
REFERÊNCIAS	31
IMAGENS	34



INTRODUÇÃO

Investir na Amazônia exige mais do que recursos financeiros: requer intimidade com a realidade social, ambiental e cultural do bioma. Esta cartilha parte dessa premissa. Ela consolida evidências e experiências de campo para apoiar governos, investidores e comunidades na construção de uma bioeconomia inclusiva, capaz de gerar prosperidade sem comprometer a integridade florestal.

A base analítica da cartilha foi deliberadamente desenhada para privilegiar o conhecimento situado. Adotamos uma abordagem qualitativa sustentada em três pilares complementares: entrevistas semiestruturadas com atores-chave, revisão documental e análise bibliográfica de fontes acadêmicas e institucionais. Ao todo, 62 convites foram enviados a lideranças comunitárias, empreendedores, representantes de cooperativas e investidores; as entrevistas, realizadas por videoconferência, resultaram em uma amostra diversa e anonimizada, garantindo pluralidade territorial, étnica e organizacional. Os depoimentos foram transcritos, codificados em blocos de sentido e processados no software Taguette, assegurando transparência e rastreabilidade de todo o percurso interpretativo.

Além disso, a pesquisa foi complementada pela revisão documental, incluindo normas, políticas públicas e relatórios técnicos, e a análise bibliográfica, a partir de literatura acadêmica e institucional transdisciplinar. Os resultados foram estruturados em eixos temáticos – erros recorrentes e boas práticas, marcos legais e condições habilitadoras, salvaguardas e autonomia comunitária, riscos e oportunidades, e recomendações de práticas sustentáveis e justas – que servem de fio condutor ao texto. Todo o conteúdo foi consolidado em dois volumes complementares. O objetivo central deste volume I é construir uma base de entendimento comum entre investidores, formuladores de políticas, empreendedores e amazônidas.

Este primeiro volume cumpre sobretudo uma função diagnóstica: ele mapeia raízes históricas, gargalos logísticos, barreiras institucionais e “erros recorrentes” que têm limitado o sucesso de investimentos na Amazônia. Essas dimensões são indispensáveis para a compreensão do ambiente onde aterrissam os investimentos na Amazônia, destacando lições aprendidas e desafios estruturais da região. A leitura oferece um “raio-X” contextual: investir bem na Amazônia implica reconhecer fatores históricos, territoriais e institucionais que determinam custos, prazos e riscos – e qualquer estratégia só será sustentável se partir desse diagnóstico compartilhado.

ENTRE RAÍZES E RIOS: RETRATO HISTÓRICO- TERRITORIAL



Foto: Mercado do Ver-O-Peso - Belém/PA

A história da Amazônia é marcada por uma longa trajetória de ocupação humana, ciclos econômicos extrativistas e tentativas estatais e privadas de incorporação ao modelo nacional de desenvolvimento. Há vestígios arqueológicos que atestam mais de 10,5 mil anos de presença humana na região - a Amazônia foi lar de civilizações complexas, cujos modos de vida articulavam manejo sofisticado dos recursos naturais, produção agrícola adaptada às cheias e secas e organização territorial singular. Da cerâmica refinada dos marajoaras aos solos de "terra preta" criados pela mão humana, o que emerge é um retrato de povos que dominaram cheias e secas com sofisticação tecnológica e inteligência ecológica profunda (Neves, 1999), com a floresta figurando como aliada, e não obstáculo.

A história e a realidade da Amazônia, contudo, é atravessada por outras narrativas, que vem transformando tanto a paisagem quanto a visão construída sobre esses territórios. Com a chegada dos colonizadores no século XVII, inicia-se a primeira fase de "simplificação" da paisagem marcada pela ocupação

humana determinada pela acessibilidade dos rios, em um processo que se estendeu até meados do século XX, acentuando a desestruturação territorial tradicional (Lui & Molina, 2009). Seguiram-se os ciclos extrativistas das "drogas do sertão", quando especiarias e óleos amazônicos alimentaram o mercado europeu sob um modelo colonial de exploração (Gomes, 2018).

Entre 1879 e 1912, o ciclo da borracha transformou Manaus e Belém em centros urbanos sofisticados com bondes elétricos, iluminação pública e construções palacianas – mas tudo isso foi sustentado por um sistema cruel de endividamento compulsório, conhecido como "aviamento", que aprisionava trabalhadores, seringueiros e povos indígenas em relações de dependência econômica (Silva & Scudeller, 2022).

Quando o ciclo da borracha arrefeceu, depois de 1910, sufocado pela competitividade dos mercados asiáticos, o grande motor econômico da Amazônia silenciou (Rocha, 2025). Em 1953, na tentativa de reacender esse pulso e, ao mesmo tempo, reafirmar a presença

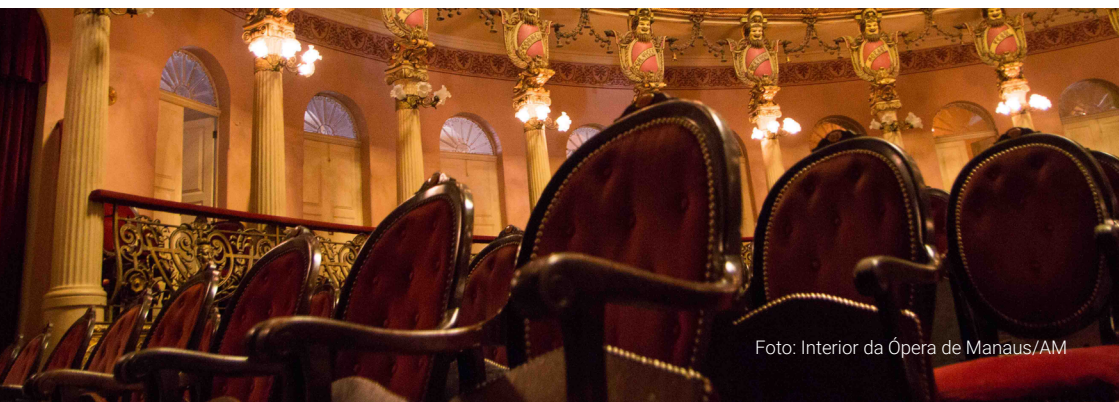


Foto: Interior da Ópera de Manaus/AM

nacional no coração da floresta, o governo criou a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA). Treze anos mais tarde, a tarefa passou à Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), concebida para redesenhar a economia regional e fortalecer as nossas fronteiras nacionais (BRASIL, 2024). Ainda assim, essa estratégia estatal perpetuou o padrão de “supressão” das ocupações tradicionais (Lui & Molina, 2009).

Apesar de uma trajetória histórica marcada por intervenções que muitas vezes atropelaram o ritmo próprio da floresta, a Amazônia vem, desde os anos 1990, reinventando-se como um verdadeiro laboratório de bioeconomia e valorização da sociobiodiversidade. Ganham fôlego cadeias produtivas enraizadas no território, sustentadas pelo manejo comunitário dos recursos naturais e pela demarcação de áreas que asseguram a povos indígenas e comunidades tradicionais o direito de usar e proteger a floresta (Lopes et al., 2023).

TERRITÓRIO E LOGÍSTICA: A GEOGRAFIA COMO CONDICIONANTE

A Amazônia Legal, com nove estados e cerca de 5 milhões de km², abriga cerca de 28,1 milhões de habitantes, distribuídos entre centros urbanos isolados, núcleos regionais e áreas remotas – um cenário que evidencia sua vastidão e relativamente baixa densidade populacional (Santos et al., 2021). As rotas históricas de ocupação geraram, hoje, gargalos logísticos.

Os rios Amazonas, Solimões, Madeira e seus afluentes são, há séculos, os principais corredores logísticos da região. Para ilustrar, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) indica que, somente no terceiro trimestre de 2023, a Hidrovia Amazônica movimentou mais de 20 milhões de toneladas, representando a maior parte do transporte interior no país (BRASIL, 2023). Ainda que esse modal seja central para a circulação de cargas e pessoas na Amazônia, sua eficácia continua limitada por problemas estruturais, como dragagem insuficiente, balizamento precário e vulnerabilidade a eventos climáticos, como as secas prolongadas – cada vez mais frequentes e intensas.

Paralelamente, as rodovias federais desempenham papel fundamental em áreas de fronteira agrícola, mas apresentam condições estruturais desiguais – e também podem estar associados a graves problemas socioambientais. A BR-163 (Cuiabá–Santarém) e a BR-319 (Manaus–Porto Velho) exemplificam o dilema: enquanto a primeira impulsiona agronegócio e vínculo à Hidrovia do Tapajós, a segunda sofre com degradações sazonais, períodos de inacessibilidade e obras paralisadas devido ao impacto ambiental e aos processos de licenciamento (Neto, 2020).

Esse conjunto de gargalos logísticos impacta diretamente o cotidiano de povos e comunidades amazônicas. A falta de integração entre hidrovias, rodovias, aeroportos e ferrovias eleva custos de transporte, aumenta perdas de produtos perecíveis e restringe acesso a insumos, educação, saúde e assistência técnica. Para agricultores familiares, extrativistas e empreendedores, esses gargalos limitam agregação de valor e desencorajam investimentos sustentáveis.

A precariedade da infraestrutura especialmente logística de transporte, saneamento e telecomunicações, reduz a capacidade de agregar valor à produção local e inibe a atração de investimentos sustentáveis. Nesse contexto, é necessário escalar os investimentos em soluções logísticas integradas e territorialmente sensíveis (BRASIL, 2020). O projeto Amazônia 2030, identifica a logística terrestre como barreira crítica ao desenvolvimento, enfatizando a importância de investimentos em transporte fluvial, modernização de portos, pontos de transbordo e sistemas multimodais para integrar produtores aos centros consumidores e exportadores (Veríssimo et al., 2023). Ao reconhecer a trajetória histórica de intervenções exógenas e a atual emergência de uma bioeconomia ancorada na sociobiodiversidade, torna-se claro que o futuro amazônico depende de combinar infraestrutura adequada com governança territorial inclusiva – fazendo da floresta um ativo econômico viável e socialmente justo, em vez de barreira ao desenvolvimento.

GUARDIÕES DA FLORESTA: A ORIGEM DA SOCIOBIOECONOMIA

O Brasil, na condição de país megabiodiverso, abriga uma sociobiodiversidade de valor imanente. Na Amazônia, essa riqueza cultural e natural se traduz na multiplicidade de povos indígenas e comunidades tradicionais — ribeirinhos, castanheiros, seringueiros, quilombolas, pescadores, quebradeiras de coco, entre outros — que preservam saberes ancestrais de manejo florestal e agroextrativismo (Lopes et al., 2023). Seus modos de vida formam um patrimônio cultural, social, científico e econômico que, à medida que a biotecnologia avança, desperta o interesse de diversas indústrias (Reid, 2009; Ribeiro & Brito, 2018).

Esse interesse nem sempre se converte em benefícios para as comunidades.

Ao contrário, cresce a ameaça da biopirataria, entendida como a apropriação de recursos genéticos ou de conhecimentos tradicionais sem consentimento prévio nem repartição justa de benefícios (Dawkins, 2017; Torres, 2015). A proteção desses saberes, portanto, é condição sine qua non para qualquer estratégia de bioeconomia inclusiva.

Desde os anos 1990, surgiram arranjos comunitários de bioeconomia que combinam ciência de ponta com conhecimento tradicional – destacam-se as cadeias de açaí, óleos essenciais e

fibras nativas. Esses modelos reforçam que salvaguardar territórios indígenas e comunitários é um imperativo ético e legal, não mera opção de gestão. Nesse cenário, a bioeconomia amazônica pode ser compreendida por três eixos (Lopes et al., 2023):

→ SOCIOBIOECONOMIA

Comércio justo de produtos da floresta em pé;

→ BIOECONOMIA DE BASE FLORESTAL

Manejo sustentável e restauração da vegetação;

→ AGROBIOECONOMIA

Sistemas regenerativos em áreas já antropizadas.

Os resultados confirmam o potencial: em 2019, cadeias de produtos locais movimentaram cerca de R\$ 5,4 bilhões e sustentaram 224 mil empregos diretos (Costa et al., 2021). Contudo, persistem obstáculos estruturais — insegurança fundiária, crédito inadequado, logística deficiente e regulação fragmentada. Embora a região tenha recebido R\$ 16,6 bilhões/ano em investimentos (2021-2023), apenas 12 % foram destinados à bioeconomia com base na sociobiodiversidade; a maior fatia continua concentrada em bioenergia e eucalipto, setores pouco aderentes aos modelos comunitários (Chiavari et al., 2024).

Esses desafios evidenciam a urgência de suporte institucional e financeiro alinhado às realidades locais: políticas de propriedade coletiva, linhas de crédito adaptadas e marcos regulatórios que reconheçam especificidades regionais. Mais do que isso, exigem envolvimento ativo de comunidades tradicionais e povos indígenas, bem como o reconhecimento jurídico e garantia de proteção de seus territórios e saberes. Tais medidas são decisivas para evitar os erros de intervenções centralizadoras e baseadas em abordagens tradicionais, tema que examinaremos no próximo capítulo, e consolidar estratégias aptas a promover uma bioeconomia verdadeiramente inclusiva e sustentável.



A low-angle photograph looking up at the canopy of a dense tropical forest. Two large tree trunks are prominent in the foreground, reaching towards the top of the frame. Sunlight filters through the dense green leaves, creating a dappled light effect. The overall mood is serene and majestic.

**ARAPUCAS
AMAZÔNICAS: ERROS
RECORRENTES E LIÇÕES
TRANSFORMADORAS**

Há um conjunto consistente de fatores que explicam o insucesso de muitos projetos na Amazônia. Eles surgem em múltiplas formas e escalas, mas partilham a mesma raiz: o descompasso estrutural entre o que se propõe e o que o território realmente comporta. Enfrentar esses padrões exige inteligência, flexibilidade, sensibilidade territorial e compromisso ético de todos que pretendem atuar no bioma de modo eficaz e sustentável.

O fracasso, em geral, não decorre de má-fé, mas de desencontros entre expectativas externas e realidades locais. Dessas falhas, contudo, brotam lições valiosas – oportunidades de aprendizagem coletiva e pontos de partida para novas estratégias. Este capítulo apresenta tais padrões, identificados por meio de escuta ativa e cotejo bibliográfico, examinando suas causas, impactos e, sobretudo, as lições que deles se extraem.

MODELOS IMPORTADOS, TERRITÓRIOS IGNORADOS

Projetos “de prateleira” costumam chegar com cronogramas curtos, metas rígidas e jargão empresarial. No entanto, o tempo na Amazônia corre na cadência do rio. Quando a ferramenta não se ajusta ao contexto local, o resultado é custo extra, desconfiança e atraso. É comum ver propostas generalistas, desenhadas de fora para dentro, que ignoram vocações produtivas, limitações de infraestrutura, diversidade dos arranjos comunitários e o tempo necessário para a maturação dos resultados.

As abordagens comerciais, por exemplo, muitas vezes causam estranhamento: falar de registro de marca, tabelas de custos ou fluxo de caixa a produtores que ainda lutam pelo básico gera ruído e

resistência. O contraste revela o abismo entre a linguagem técnico-institucional de materiais “didáticos” e o estágio real de maturidade organizacional dos negócios locais. Mesmo quando existe grande potencial endógeno, é preciso considerar geografia, infraestrutura disponível, capacidade de gestão, capital social e o tempo que mudanças estruturais exigem (Teixeira, Neves & Costa, 2011).

Um ponto de inflexão recorrente é a subestimação dos custos reais de operar na Amazônia, sejam eles logísticos, culturais ou institucionais. Somados, esses fatores formam o chamado “Custo Amazônia”. Ele deriva da precariedade de transporte, comunicação e energia: distâncias longas, chuvas, isolamento e

falta de serviços impactam diretamente execução e continuidade dos projetos, exigindo flexibilidade e contingência financeira.

A crítica ao cronograma também alcança a dimensão sociocultural do tempo. Enquanto editais impõem prazos apertados, financiadores cobram retorno imediato e governos medem resultados em mandatos de quatro anos, as comunidades seguem ritmos de decisão, consulta e produção ditados por ciclos ecológicos, climáticos e culturais.

Vale notar que a instabilidade não está apenas no território físico, mas também nos marcos regulatórios e na arquitetura institucional que deveriam garantir segurança aos projetos. O “Custo Amazônia”, portanto, é também o custo de operar em um espaço historicamente negligenciado por políticas públicas sociais, de infraestrutura, titulação fundiária e continuidade administrativa.

Fatores como instabilidade climática, insegurança fundiária e territorial e interferência política agravam a imprevisibilidade e aumentam o custo de projetos, programas e iniciativas na região. Conflitos de terra, suspensão ou falta de implementação de políticas públicas, mudanças de direção de governos ou eventos climáticos afetam projetos e criam situações que muitas vezes não estão previstas nos modelos de risco tradicionalmente adotados por investidores. A ausência de critérios de priorização e a desconsideração da heterogeneidade territorial são fatores

que revelam um descolamento entre programas federais e as realidades locais, comprometendo a efetiva implementação de políticas públicas e de investimentos na Amazônia (Chi-avari, Cozendey & Antonaccio, 2025).

Precificar o “Custo Amazônia” e incorporá-lo ao planejamento – do desenho inicial à pactuação com as comunidades – é um desafio. O caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte ilustra bem: a complexidade sociopolítica, os custos transacionais, os processos tecnocráticos e a ausência de participação tempestiva geraram atrasos, judicializações e maior vulnerabilidade social, reforçando a necessidade de governança territorial adequada (Pinto & Teixeira, 2023).

Projetos que chegam com modelos empresariais rígidos, com metas de curto prazo e exigências como formalização jurídica imediata, certificações internacionais e elaboração de planos de negócios detalhados, tendem a encontrar resistência ou fracassar. Soluções milagrosas com apresentações atraentes muitas vezes não encontram respaldo na realidade, e a imposição de um projeto sem a interlocução adequada e construção de relacionamento com quem está no território e compreensão sobre os contextos, acabam enfrentando desafios.

Na Amazônia, comunidades frequentemente operam sob lógicas coletivas, em redes de parentesco, reciprocidade e confiança, aspectos esses que muitas vezes escapam das lógicas de mercado que estruturam muitos projetos.

Na prática, isso resulta em projetos que não dialogam com os modos de vida amazônicos, desconsideram saberes tradicionais e operam com cronogramas e métricas que não se ajustam aos ritmos sociais e ecológicos da região. Paradoxalmente, são essas mesmas práticas de manejo comunitário que oferecem as alternativas mais viáveis ao desenvolvimento sustentável (ISPN, 2025).

Diagnósticos participativos e construção coletiva não são etapa acessória: constituem pré-requisito de eficácia e justiça.

A falta de tempo para escuta e co-construção, somada à pressa de cumprir prazos de financiadores, mina a confiança e compromete a sustentabilidade das ações, gerando custos reputacionais e financeiros. Investir na Amazônia exige visão estratégica, postura culturalmente adequada, compromisso contínuo e disposição para internalizar riscos específicos dos territórios.

Para responder a esse desafio, estratégias de desenvolvimento genuinamente territorializadas devem:

- a. Basear-se em escuta ativa e diagnósticos participativos;
- b. Reconhecer e fortalecer capacidades já existentes nas comunidades;
- c. Prever margens de replanejamento em contratos e editais, respeitando ciclos territoriais;
- d. Avaliar e incorporar provisões para riscos climáticos, fundiários e logísticos;
- e. Ajustar o tempo de incubação e implementação ao ritmo local;
- f. Incluir mediação cultural e técnica apropriada;
- g. Adotar linguagem acessível e ferramentas pedagógicas adequadas;
- h. Construir instrumentos de governança flexíveis, sensíveis à instabilidade institucional e à autonomia comunitária.

PLANEJAMENTO DE MERCADO E VIABILIDADE ECONÔMICA

A inversão da lógica produtiva surge como outro fator crítico relevante: estruturas físicas são frequentemente implantadas antes mesmo da definição clara dos mercados ou da consolidação de relações comerciais estáveis. Isso resulta em projetos que, mesmo após anos de investimento em infraestrutura, capacitação e produção, não encontram canais de escoamento viáveis para a produção.

Essa dinâmica aprofunda o abismo entre os modelos empresariais importados e a realidade amazônica, e naturalmente gera frustração coletiva. A verticalização precoce da produção, sem planejamento mercadológico consistente, acaba comprometendo a viabilidade econômica, coloca as comunidades em situações de pressão diante da concorrência com grandes produtores, o que acaba por desestabilizar a confiança das comunidades em novos projetos. Para reduzir esse abismo, o planejamento mercadológico profundo deve preceder a estruturação produtiva, associado à construção de relações comerciais baseadas em estabilidade, coerência ética e retorno social. Mais do que inserir produtos amazônicos em mercados competitivos, é necessário garantir

as comunidades como sujeitos ativos das cadeias de valor, reconhecendo e valorizando seus tempos, vocações e modos de vida. Essas cadeias envolvem valores intangíveis como práticas tradicionais e culturais, o que exige um planejamento que seja capaz de superar visões simplistas sobre os produtos, e promover a gestão participativa do mercado com alinhamento aos propósitos locais (Marocco, Wadt & Diniz, 2023).

A falta de planejamento adequado também mina a sustentabilidade organizacional, alimenta expectativas irreais de retorno financeiro e cria ciclos de dependência de parceiros externos.

Reforça-se, assim, a ideia de que o papel das comunidades seria apenas “fornecer matéria-prima”, quando, na verdade, elas podem (e devem) liderar cadeias territorializadas e solidárias.

Estratégias que valorizam recursos endógenos e horizontalizam fluxos econômico-ecológicos favorecem autonomia e evitam a transferência de poder político e econômico para agentes externos, rompendo com a lógica dependente das cadeias verticais do agronegócio (Schmitt et al., 2020).

Para reverter esse quadro, investidores, formuladores de projetos e parceiros devem:

- a. Realizar estudos de mercado prévios com participação direta das comunidades;
- b. Evitar verticalizações precoces, fortalecendo as bases produtivas já existentes;
- c. Estabelecer parcerias comerciais transparentes e de longo prazo, com repartição justa de valores e benefícios;
- d. Adotar abordagens comerciais coerentes com os ritmos do território, valorizando as práticas culturais associadas.

GOVERNANÇA COMUNITÁRIA E ASSIMETRIAS DE PODER

A consolidação de projetos sustentáveis na Amazônia esbarra, com frequência, na fragilidade da gestão local. Falta preparo prévio, apoio continuado e, sobretudo, mecanismos que sustentem a governança depois que o fomento inicial se encerra. Trata-se de um fenômeno que é, ao mesmo tempo, causa e consequência do descompasso entre modelos de projeto importados e as realidades sociopolíticas dos territórios. A escassez de espaços participativos, a baixa inclusão de atores representativos e a ausência de capacitação continuada comprometem tanto a implementação como a perenidade das políticas públicas (Santos & Silva, 2022).

Em muitas iniciativas, organizações comunitárias assumem funções complexas de gestão, comercialização e articulação política sem a formação adequada ou sem acompanhamento de médio e longo prazo. O resultado costuma ser baixa transparência no uso dos recursos: a in experiência técnica dos gestores e a falta de uma cultura formal de prestação de contas geram desconfi anças, rupturas de confiança e, não raro, paralisam projetos.

A governança comunitária, entendida aqui como o conjunto de práticas e regras que orientam a tomada de decisão coletiva, vai muito além da formalização jurídica de associações ou cooperativas. Uma governança comunitária eficaz exige descentralização, responsabilização e equidade entre os atores, dimensões raramente promovidas por modelos focados apenas na formalização legal (Espada e Sobrinho, 2015). Ignorá-las reforça dinâmicas assimétricas, amplia ruídos internos e invisibiliza disputas que podem irromper em momentos críticos de execução. Quando há recursos envolvidos, a ausência de regras claras de *accountability* e alternância de lideranças intensifica a competição interna, prejudicando a coleta de dados e a tomada de decisões (Quintino, Franco & Pereira, 2024).

Outro desafio é a compreensão limitada, por parte de muitos membros, sobre as funções e os limites estruturais das cooperativas. Sem clareza sobre papéis, obrigações legais ou riscos jurídicos, o engajamento enfraquece, o poder se concentra e a mobilização coletiva se dissolve. Entender o que significa ser associado, o papel do conselho fiscal, as obrigações legais e os riscos jurídicos nem sempre é trivial e sem esse entendimento o engajamento efetivo tende a enfraquecer, gerando concentração de poder e desmobilização coletiva. O cooperativismo na Amazônia não opera apenas como um modelo econômico, mas como um instrumento de coesão social, resistência territorial e inclusão, o que demanda uma abordagem mais cuidadosa e detalhada na sua

estruturação – mas, sem sombra de dúvidas, é um modelo relevante e potencializador (Santos et al., 2025).

A essas fragilidades somam-se práticas externas de apropriação de conhecimento tradicional. Iniciativas embaladas por rótulos de “aceleração” ou “ESG” têm se valido de saberes locais sem consentimento ou repartição justa de benefícios, convertendo práticas culturais em valor de mercado sem retorno proporcional. Esse fenômeno ocorre quando saberes locais, histórias de vida e práticas tradicionais são apropriados, utilizados para fins comerciais, institucionais ou de *marketing*, sem retorno proporcional, consentimento informado ou qualquer forma de compensação simbólica ou financeira. Esse tipo de prática reforça desigualdades históricas ao transformar conhecimentos tradicionais em recurso de valor comercial, sem que os benefícios sejam compartilhados de forma justa. Ao instrumentalizar identidades locais para fins de mercado, enfraquece-se a confiança nas parcerias e perpetua-se uma lógica de exploração simbólica e econômica (Lima & Bensusan, 2003).

A assimetria nas dinâmicas negociais, a falta de clareza contratual e a repartição injusta de benefícios derivados da exploração de ativos locais, sejam eles produtos, imagens ou conhecimentos associados a espécies e técnicas tradicionais, revelam falhas em preceitos éticos de parcerias. A ausência de consulta prévia, livre e informada, a deficiência na construção de contratos justos e a falta de mecanismos para

garantir a devolução simbólica e material dos saberes tradicionais são situações graves, que são aprofundadas em contextos de baixa escolaridade e limitada assessoria jurídica.

A assimetria contratual e informacional – ausência de consulta prévia, termos obscuros, falta de mecanismos de devolução material ou simbólica – viola tanto marcos internacionais (Convenção 169 da OIT) quanto normas brasileiras, como a Lei 13.123/2015, o Decreto 8.772/2016 e a Portaria MMA 144/2021 (BRASIL, 2015; 2016; 2019; 2021).

Romper esse padrão requer mais do que ajustes técnicos: implica uma mudança ética nas relações. Valorizar o conhecimento tradicional significa reconhecer sua autoria coletiva, respeitar suas formas de expressão e assegurar que seu uso gere benefícios concretos para quem o detém (Chêne Neto & Cardoso, 2020).

Em síntese, fortalecer a governança comunitária e corrigir assimetrias de poder deve ser parte integral de qualquer estratégia de desenvolvimento na região.

Considerando essas dinâmicas e fenômenos, o fortalecimento da governança comunitária deve ser compreendido como parte integral do objetivo estratégico de qualquer projeto comprometido com promoção do desenvolvimento sustentável na região.

Isso requer:

- a. Investir na formação política e de gestão das comunidades, bem como na educação de base, para além do treinamento técnico, para fortalecer a governança comunitária;
- b. Reconhecer ritmos locais e confiança como capital social essencial;
- c. Pactuar previamente regras institucionais, mapeando e resolvendo conflitos latentes;
- d. Implantar monitoramento processual, não apenas de resultados;
- e. Redigir contratos claros e acessíveis, que reconheçam autoria coletiva e prevejam devoluções financeiras e simbólicas proporcionais;
- f. Garantir apoio jurídico e técnico permanente.

A photograph of a small wooden boat with blue and red paint, floating in a body of water. The boat is positioned vertically in the center-right of the frame. The water is dark and reflects the surrounding trees and foliage. Several trees with green leaves are visible in the background, their trunks partially submerged. The overall scene is serene and natural.

LABIRINTO NORMATIVO: PANORAMA REGULATÓRIO E CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS

Apesar de o Brasil dispor de um arcabouço jurídico extenso complexo, a Amazônia sofre com falhas profundas de implementação, articulação interinstitucional e acessibilidade. Os entraves raramente se devem à inexistência de leis; decorrem antes da sua inadequação ao contexto, da falta de conexão entre marcos setoriais e da ausência de mecanismos viabilizadores. O resultado é um descompasso entre a complexidade – e assimetria – das exigências regulatórias e as capacidades reais dos atores locais.

Esse hiato normativo gera efeitos econômicos diretos. Sem incentivos fiscais coerentes com a valorização da floresta em pé, sem isenções que considerem o custo logístico regional e sem linhas de crédito alinhadas aos ciclos produtivos amazônicos, iniciativas de sociobioeconomia enfrentam desvantagem competitiva em relação às cadeias convencionais.

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS & INSTABILIDADE POLÍTICO-JURÍDICA

Os marcos legais e as políticas públicas existentes, embora muitas vezes robustos em sua formulação, enfrentam um sério descompasso em sua execução e aplicabilidade nas realidades e territórios amazônicos. Há disparidade entre a existência formal de leis e programas políticos e sua implementação prática. Em outras palavras, não se trata, via de regra, da ausência de instrumentos jurídicos, mas sim da dificuldade em tirar do papel.

Muitas políticas públicas direcionadas à Amazônia, apesar de formalmente bem estruturadas, não apresentam mecanismos efetivos de implementação, gerando um descompasso entre o plano legal e sua execução nos territórios (Araújo Júnior, 2015). Em outros

casos, deficiências no funcionamento das instituições, falta de previsão orçamentária, ou inadequação dos marcos regulatórios às múltiplas realidades que existem no Brasil e na Amazônia representam barreiras institucionais relevantes.

Por exemplo, a Lei 13.123/2015, que regula o acesso ao patrimônio genético brasileiro e conhecimentos tradicionais associados, além de prever processo complexo e burocrático, prevê uma série de isenções e condições que acabam por não garantir a repartição justa de benefícios (Hasse, Bruch & Stelzer, 2021).

Nesse mesmo sentido, políticas públicas com potencial transformador, consolidadas ou em desenvolvimento,

como o PRONAF, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) o Selo de Biocombustível Social, a Política de Garantia de Preços Mínimos para

Produtos da Sociobiodiversidade (PGM-Bio) e programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), apresentam sérias limitações de escalabilidade e acessibilidade no contexto amazônico (Vilhena, Alves Júnior & Freitas, 2019).

PRONAF

- ✓ Impacto significativo na comercialização de produtos da agricultura familiar.
- ✗ Não soluciona desigualdades históricas e estruturais de logística e de mercado.
- ✗ Sucesso está associado à implementação de programas de assistência técnica e melhoria da infraestrutura.

PAA E PNAE

- ✓ Diretrizes voltadas à valorização da sociobiodiversidade.
- ✗ Processos altamente burocráticos, ausência de métricas e problemas logísticos e de infraestrutura se impõem como entraves.

PSA

- ✓ Avanços recentes no desenvolvimento da base legal representam oportunidade para escalar esse mecanismo.
- ✗ Regulamentação em desenvolvimento ainda gera incertezas.
- ✗ Desafios na regularização fundiária e custo de transação e monitoramento como entraves.
- ✗ Dificuldades de acesso à informações, baixa bancarização e conexões precárias impactam potencial adesão.

Os desenhos institucionais e proposições normativas frequentemente não se ajustam às realidades socioterritoriais, e faltam métricas simples para captar os impactos reais das políticas públicas no fortalecimento e promoção das cadeias produtivas sustentáveis, que permanecem menos competitivas que as convencionais. (Vilhena, Alves Júnior & Freitas, 2019; Wesz Junior et al, 2021; CMAP, 2020; PNUD, 2021; Elias et al, 2025).

Por outro lado, a alta rotatividade de quadros técnicos e a descontinuidade administrativa no setor público – que muitas vezes atinge em cheio determinados projetos – é um fator relevante para a ineficácia de políticas e programas. Essa rotatividade afeta a memória institucional e dificulta a consolidação de agendas estruturantes. Na região amazônica isso representa entrave ao planejamento de longo prazo, compromete a continuidade de programas públicos, reduz a curva de aprendizado institucional e impacta diretamente a capacidade de planejamento territorial e construção de relações de confiança a longo prazo (Instituto Igarapé, 2022).

Disputas políticas e a ausência de pactos interinstitucionais fragilizam o tempo técnico necessário à implementação de marcos legais. A ciência ambiental demanda horizontes de longo prazo, enquanto os ciclos eleitorais, especialmente no contexto brasileiro, tendem a operar com forte

viés de curto prazo e imediatismo de resultados. Os esforços de reconstrução e aprimoramento de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento dependem do fortalecimento institucional de longo prazo (Losekann & Paiva, 2024).

A ausência de planejamento territorial integrado e a falta de recursos para a implementação de planos estratégicos, como por exemplo o PARÁ 2050¹, acabam por comprometer a execução de políticas orientadas a viabilizar o desenvolvimento das atividades na região. Isso reforça o diagnóstico de que a fragilidade institucional, a descontinuidade administrativa e a carência de recursos são obstáculos à implementação das políticas de desenvolvimento nos territórios amazônicos, mesmo quando marcos estratégicos formalmente robustos são criados (INESC, 2023).

Em outras palavras, a principal limitação não reside na ausência de instrumentos jurídicos, mas sim na inconsistência administrativa, alta rotatividade de quadros técnicos e na polarização política, que impedem a continuidade de estratégias de médio e longo prazo.

¹O PARÁ 2050 propõe um projeto de longo prazo para a construção coletiva de plano estratégico para nortear um conjunto de projetos estruturantes orientados a promover o desenvolvimento sustentável.

A governança socioambiental na Amazônia é marcada pela descontinuidade administrativa, a ausência de equipes técnicas qualificadas, a fragilidade dos fundos municipais e a baixa participação da sociedade civil, circunstâncias que acabam conformando barreiras significativas para a implementação de políticas de desenvolvimento sustentável efetivas (Santos & Silva, 2022).

Ou seja, a fragilidade de execução aprofunda-se quando fatores políticos entram em cena. Rotina de mudanças de governo, polarização eleitoral e disputas interinstitucionais travam agendas de médio e longo prazo. Some-se a isso o risco de *greenwashing* institucional – uso retórico da sustentabilidade sem correspondência prática, inclusive no setor financeiro – e o horizonte de previsibilidade encurta ainda mais (Stand.earth & COICA, 2024).

Os mecanismos de participação social ilustram outro hiato. Embora audiências públicas, consultas prévias e conselhos setoriais estejam previstos em lei, na prática prevalecem processos apressados, unilaterais ou cooptados, que não respeitam ritmos comunitários nem garantem autonomia local. Para superar essa realidade, é necessário fortalecer mecanismos diretos de Consulta Prévia, respeitando seu componente deliberativo, e não apenas consultivo – melhorando a qualidade democrática do processo e reforçando a participação dos diretamente afetados por empreendimentos (Rodrigues, Galvão & Menezes, 2018).

Esse déficit não se restringe à ausência de espaços formais, mas à falta de escuta qualificada, contínua e respeitosa, em que os saberes e tempos das comunidades sejam efetivamente considerados. A assimetria de informação agrava o quadro: dados são escassos, pouco acessíveis e raramente contextualizados, levando comunidades a decisões mal fundamentadas e expondo-as a conflitos (Fujino & Fernandes, 2024). Além disso, a ausência de escuta qualificada também se relaciona com outro tema já apresentado: a velocidade imposta pelos atores externos, sejam governos, empresas ou mesmo investidores.

A Amazônia é composta por uma “acumulação desigual de tempos”, onde a imposição de ritmos externos, descolados dos saberes locais, compromete a construção de governança sustentável (Porto-Gonçalves, 2015).

Nesse sentido, é necessário buscar caminhos para compatibilizar os tempos guiados por ciclos ecológicos, culturais e comunitários e os prazos e roteiros estabelecidos pelas instituições externas.

A instabilidade institucional e os entraves políticos emergem como elementos centrais para compreender a lentidão, a descontinuidade de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável na Amazônia.

Ainda que o arcabouço legal avance, como indicam diversos marcos ambientais e programas estratégicos, sua efetividade esbarra na oscilação política e na fragilidade das estruturas de governança. Portanto, a fragilidade da implementação não é apenas um reflexo da escassez de recursos ou da falta de vontade política, mas também uma expressão de incompatibilidades estruturais entre o aparato legal e a realidade amazônica – uma crítica já antiga e recorrente, mas ainda pouco enfrentada.



Foto: Theatro da Paz - Belém/PA

INCENTIVOS ECONÔMICOS MAL CALIBRADOS

Distorções fiscais e assimetrias estruturais no tratamento fiscal de cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia também são identificadas como entraves que contribuem para a desvantagem competitiva de produtos oriundos da sociobiodiversidade frente ao agronegócio convencional. A disparidade de incentivos, volume de recursos acessíveis em condições mais favoráveis e distorções na tributação aprofundam as dificuldades econômicas e prejudicam o desenvolvimento de cadeias produtivas amazônicas.

Por exemplo, um estudo do ÓSocioBio (2024) apontou que, no contexto da reforma tributária (PLP 68/2024), produtos como açaí, castanha-do-Brasil, pequi e macaúba poderiam chegar a ser tributados com alíquotas de até 27,97 %, enquanto cadeias como a do agronegócio permanecem amparadas por incentivos fiscais significativos – o que evidencia, de forma concreta, a disparidade estrutural entre modelos produtivos. No caso da Amazônia, essa distorção se expressa não apenas em incentivos fiscais seletivos, mas também na ausência de políticas compensatórias para atividades que mantem a floresta em pé.

Cria-se uma situação paradoxal desde a perspectiva institucional, que prejudica iniciativas voltadas à promoção da bioeconomia. Constrói-se, assim, cenário que compromete a viabilidade de negócios sustentáveis, uma vez que as políticas tributárias não reconhecem o valor ambiental agregado de produtos florestais não madeireiros, sistemas agroflorestais e extrativismo de base comunitária.

O descompasso entre a retórica pública e os incentivos tangíveis reflete-se em três frentes principais:

- 1. insegurança fiscal e jurídica:** os empreendedores e cooperativas atuam sob marcos legais ambíguos ou desatualizados, o que dificulta o planejamento de médio e longo prazo;
- 2. perda de competitividade dos produtos sustentáveis:** o custo tributário associado aos produtos da sociobiodiversidade inviabiliza o acesso a grandes mercados consumidores;
- 3. desincentivo à formalização:** dada a complexidade do sistema e o ônus fiscal, muitos produtores e organizações permanecem na informalidade.

A efetividade de iniciativas voltadas à transformação da economia e promoção da modelos econômicos sustentáveis depende, especialmente no contexto amazônico, de políticas e instrumentos adaptadas às realidades locais, que ajudem a superar o descolamento entre os discursos pró-sustentabilidade e a realidade nos territórios (Chelala, 2012, p. 45).

O problema não se limita aos tributos. A arquitetura financeira do país, desenhada para o agronegócio de escala, raramente dialoga com o perfil de micro e pequenos negócios da sociobiodiversidade. Exigências documentais, garantias reais e estrutura de custos afastam cooperativas e produtores tradicionais das linhas oficiais de crédito; mesmo o PRONAF permanece inacessível para a maioria, por falta de assistência técnica suficiente e qualificada (Macedo et al., 2019) – na prática, “quem tem mais, acessa mais”, perpetuando uma exclusão silenciosa.

Algumas experiências sugerem caminhos alternativos. O programa BB Amazônia, articulado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento no âmbito da Estratégia Amazônia Sempre, vem testando fundos

garantidores e modelos de *blended finance* para reduzir barreiras históricas de crédito e fortalecer cadeias locais (BID, 2025).

Para ganhar escala, contudo, é preciso repensar a engenharia dos mecanismos públicos e privados, incorporando justiça econômica, gradatividade na escalabilidade e protagonismo comunitário.

Em síntese, sem um marco tributário adaptado e instrumentos financeiros tropicalizados para a realidade amazônica, qualquer programa de bioeconomia continuará patinando.

Ajustar alíquotas, criar incentivos específicos para produtos florestais e instituir fundos garantidores acessíveis não é apenas questão de equidade fiscal; é condição para que a floresta em pé se converta, finalmente, em vantagem competitiva (e não em ônus adicional) para quem decide empreender ou investir de maneira sustentável na Amazônia.



Foto: Palácio da Justiça
Manaus/AM

INFORMALIDADE ESTRUTURAL E INSEGURANÇA JURÍDICA

A informalidade estrutural e a insegurança jurídica seguem como obstáculos centrais às iniciativas sustentáveis na Amazônia. Esses fatores se refletem em múltiplas escalas e tem diversos desdobramentos – desde a dificuldade na obtenção de documentos básicos, falta de clareza sobre processos e competências, até a ausência de segurança sobre a posse da terra, o que contribui para um cenário de fragilidade institucional que compromete o acesso a políticas públicas, financiamentos e direitos básicos.

Diagnósticos sobre governança fundiária na região evidenciam que iniciativas para a regularização fundiária na região, embora tecnicamente estruturadas, são vulneráveis à captura por interesses fundiários privados e disputas históricas, contribuindo para a perpetuação de uma lógica de mercantilização da terra, o que agrava a insegurança jurídica e exacerba a exclusão de povos indígenas e comunidades tradicionais, bem como pequenos produtores, do acesso formal à terra e garantia de direitos territoriais (Ribeiro, 2022). A ausência de mecanismos efetivos de proteção fundiária, além de gerar instabilidade institucional, desmobiliza potenciais

investimentos e paralisa políticas de incentivo, como os PSA ou a estruturação de Projetos de Mercados de Carbono.

Além da questão fundiária e ameaças persistentes, aprofundadas pela proliferação de práticas irregulares ou ilegais, a falta de condições objetivas para acessar o Estado também é uma realidade que se impõe – e que afeta as condições para obtenção de recursos e cumprimento de exigências dos investidores. A ausência de condições objetivas para “acessar o Estado” agrava o quadro. Regularizar o Cadastro Ambiental Rural (CAR), inscrever-se no Cadastro da Agricultura Familiar (CAF) ou obter uma simples inscrição de produtor rural exige internet, deslocamento e infraestrutura que escasseiam nos territórios mais remotos.

A própria administração carece de meios: órgãos locais operam com pessoal reduzido, orçamento limitado e carência de equipamentos. Não surpreende que a implementação do CAR avance lentamente e, em alguns casos, até legitime grilagem (Ferreira Júnior et al., 2023). A informalidade, portanto, deriva menos de má-fé deliberada e mais de uma exclusão histórica consolidada em logística precária, burocracia desproporcional e lacunas institucionais. Nesse contexto, a informalidade deixa de ser um fenômeno isolado e se apresenta como uma estrutura socialmente enraizada, alimentada por deficiências logísticas, institucionais e históricas, que impacta de forma direta o acesso ao crédito, à assistência técnica e à regularização de empreendimentos sustentáveis.

Os reflexos são contundentes. Apenas 9 % dos agricultores familiares do Norte acessavam crédito rural formal em 2023, contra 29 % no Sul; e culturas prioritárias para essas famílias recebem muito menos financiamento que commodities como soja (Souza & Albuquerque, 2023).

A burocracia converte-se, assim, em barreira cultural: não se trata de suprimir requisitos formais, mas de criar capacidades locais que permitam cumpri-los de forma proporcional e culturalmente adequada.

Enquanto a formalização fundiária, econômica e cultural não se consolidar, a bioeconomia de base comunitária permanece presa a um solo de insegurança simbólica e normativa.

A garantia de direitos, sejam eles fundiários, culturais, econômicos, é condição indispensável para o florescimento de uma bioeconomia de base comunitária e para o fortalecimento da cidadania amazônica.

Foto: Ilha do Combú - Belém/PA



CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONVITE À CONTINUIDADE DA LEITURA

Chegamos ao fim deste primeiro volume com um propósito claro: mostrar, sem disfarces, os fios que tecem a realidade amazônica. Examinamos o passado que ainda pesa, as raízes históricas que entrelaçam povos e rios, os custosos atalhos impostos pela geografia, a engrenagem normativa que range e, acima de tudo, os tropeços que já frustraram projetos cheios de boa vontade. Em outras palavras, oferecemos um mapa das promessas e dos desafios que cercam o investimento na Amazônia.

Contudo, como bem sabemos, um mapa não faz a jornada. Por isso, convidamos a prosseguir para o Volume II, onde mergulharemos em três frentes decisivas para transformar ambição em ação: salvaguardas socioambientais robustas, gestão cuidadosa de riscos territoriais e caminhos práticos para prosperar sem sacrificar a floresta e o propósito.

Será neste segundo volume que as lições agora aprendidas ganham forma tangível, convertendo-se em ferramentas para guiar tanto investidores institucionais quanto cooperativas locais, sempre orientadas pelos princípios da justiça climática e pelo protagonismo das comunidades que aqui vivem. Que esta sequência fortaleça a todos nós na tarefa de forjar parcerias transparentes, resilientes e comprometidas com a floresta em pé, abrindo espaço para que uma bioeconomia verdadeiramente inclusiva floresça – em benefício da Amazônia e de seus povos e, como consequência, de todo o nosso planeta.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JÚNIOR, Antônio Carlos Ribeiro. Políticas públicas sustentáveis e a Amazônia Setentrional no contexto do século XXI. *Revista da Casa da Geografia de Sobral*, Sobral, v. 17, n. 2, p. 85–99, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/194>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. BID aprova financiamento ao Banco do Brasil para bioeconomia e infraestrutura sustentável na Amazônia. Washington, 18 jun. 2025. Disponível em: <https://www.iadb.org/pt-br/noticias/bid-aprova-financiamento-ao-banco-do-brasil-para-bioeconomia-e-infraestrutura-sustentavel-na>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Promulga o texto consolidado da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Tribais, ratificada pelo Brasil em 2002. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 4, 6 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10088.htm. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 144, de 22 de abril de 2021. Institui o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa – PLANAVEG. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 75, p. 87, 23 abr. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-144-de-22-de-abril-de-2021-315696906>. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 21 maio 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.html. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Decreto nº 8.772, de 11 de maio de 2016. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 4, 12 maio 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.html. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Transporte interior bate recorde histórico no terceiro trimestre de 2023. Brasília, DF: ANTAQ, 11 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/antag/pt-br/noticias/2023/transporte-interior-bate-recorde-historico-no-terceiro-trimestre-de-2023>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP). Relatório de Recomendações para o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/politicas/2020/gastos-diretos/relatorio_avaliacao-cmap-2020-pnae.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Histórico da SUDAM. Atualizado em: 17 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/sudam/pt-br/acesso-a-informacoes/institucional/historico-sudam>. Acesso em: 09 jul. 2025.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia – PRDA: 2020–2023. Belém, PA: SUDAM, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/sudam/pt-br/documentos/prda-2020-2023.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

CHELALA, Cláudia. Economia verde: desafios para o setor público. *Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas*, Macapá, n. 4, p. 45–59, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/planetaamazonia/article/view/514>. Acesso em: 09 jul. 2025.

CHÊNE NETO, Guilherme Bernerguy; CARDOSO, Denise Machado. O conhecimento das populações tradicionais amazônicas no debate acerca do reconhecimento e da identidade. *FLOVET – Flora, Vegetação e Etnobotânica*, [S. l.], v. 1, n. 11, 2020. Disponível em: <https://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/2528>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CHIAVARI, Joana; COZENDEY, Gabriel; ANTONACCIO, Luiza. Amazônia no Novo PAC: recomendações para impulsionar a infraestrutura sustentável. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative; Amazônia 2030, 2025. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/a-amazonia-no-novo-pac-desafios-para-o-desenvolvimento-regional-atraves-da-infraestrutura/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CHIAVARI, Joana; MOTTA, Miguel; LOPES, Cristina Leme; CORLETO, Ana Flávia. Financiamento para a bioeconomia no Brasil: fontes e destinação dos recursos. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2024/09/Financiamento-para-a-Bioeconomia-no-Brasil-Fontes-e-Destinacao-dos-Recursos.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

COSTA, F. A. et al. Bioeconomia da sociobiodiversidade no estado do Pará. Brasília, DF: The Nature Conservancy (TNC Brasil); Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); Natura, 2021. (IDB-TN-2264). Disponível em: https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/brasil/projeto_amazonia_bioeconomia.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

ELIAS, Lilian de Pellegrini; PERIN, Gabriela; SILVA, Julia de Oliveira; VIDIGAL, Lea; MARQUES, Felipe Jabali. Building healthy, sustainable, and inclusive food systems through public food procurement from family farming: na integrative review. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 2025, 63, p. 1–22. Disponível em: <https://revistasober.org/article/10.1590/1806-9479.2025.286963/pdf/resr-63-e286963.pdf>. Acesso em 08 set. 2025.

ESPADA, Ana Luiza Violato; SOBRINHO, Mário Vasconcellos. Manejo comunitário e governança ambiental para o desenvolvimento local: análise de uma experiência de uso sustentável de floresta na Amazônia. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 7, n. 4, p. 169–177, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21118/apgs.v7i4.4606>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4606>. Acesso em: 08 jul. 2025.

FERREIRA JÚNIOR, Edinaldo Inocêncio; SANTOS, Ronaldo Pereira; AGUIAR, Denison Melo de. Cadastro Ambiental Rural: a legitimação da grilagem em terras públicas e as estratégias de combate. *Boletim Deconjurta (BOCA)*, Boa Vista, v. 5, n. 46, 2023. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/2344>. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10011885>. Acesso em: 10 jul. 2025.

FUJINO, Asa; FERNANDES, Joliza (orgs.). *Informação, ciência & Amazônia*. Recife: Néctar, 2024. 222 p. ISBN 978-65-89739-07-4. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/387090277_Informacao_Ciencia_Amazonia. Acesso em: 9 jul. 2025.

GOMES, Carlos Valério Aguiar. Ciclos econômicos do extrativismo na Amazônia na visão dos viajantes naturalistas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 13, n. 1, p. 129–146, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/xf4Jt77zfHf86QSVgTdSZK/?lang=pt>. Acesso em: 10 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981.81222018000100007>.

HASSE, Gaia; BRUCH, Kelly; STELZER, Joana. Institutionalizing Biopiracy: Analysis of the Benefit-Sharing Rules in the Brazilian Biodiversity Law. *Law, environment & development journal*, 2021, 17(2), 115-128. Disponível em: <https://doi.org/10.25501/SOAS.00037887>. Acesso em: 05 Set. 2025.

INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos. *Fundo Amazônia Oriental (FAO)*. Rio de Janeiro: INESC, 2023. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Agenda-de-Seguranca-Multidimensional-para-a-Amazonia.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2025.

INSTITUTO IGARAPÉ. Governar para não entregar: uma agenda de segurança multidimensional para a Amazônia brasileira. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé; Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Agenda-de-Seguranca-Multidimensional-para-a-Amazonia.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2025.

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA (ISPN). Povos e comunidades tradicionais da Amazônia. [S. l.]: ISPN, [s.d.]. Disponível em: <https://ispn.org.br/biomas/amazonia/povos-e-comunidades-tradicionais-da-amazonia/>. Acesso em: 07 jul. 2025.

LIMA, André; BENSUSAN, Nurit (orgs.). *Quem cala consente? Subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/publications/L6L00010.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2025.

LOPES, Daniela Biaggioni et al. Visões sobre a bioeconomia na Amazônia: contribuições à construção de uma agenda de pesquisa e inovação. Brasília, DF: Embrapa, 2023. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1155733/1/Visoes-bioeconomia-Amazonia-doc-2023.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2025.

LOSEKANN, Cristiana; PAIVA, Raquel Lucena. Política ambiental brasileira: responsabilidade compartilhada e desmantelamento. *Revista Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 27, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0176r4vu2711AO>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/HvDnjf38fzb-MWfRJbV3Np/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

LUI, Gabriel; MOLINA, Silvia Maria Guerra. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira. *Amazônica – Revista de Antropologia*, v. 1, n. 1, p. 200–228, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/304661449_OCUPACAO_HUMANA_E_TRANSFORMACAO_DAS_PAISAGENS_NA_AMAZONIA_BRASILEIRA. Acesso em: 10 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.18542/amazonica.v1i1.156>.

MACEDO, Luís Otávio Bau; REZENDE, Greyce Bernardes de Mello; BARBOSA, Domingos Sávio; PESSI, Dhonatan Diego (orgs.). *Estudos em sustentabilidade: desenvolvimento, meio ambiente e sociedade em Mato Grosso*. São Paulo: Editora Liber Ars, 2019. 252 p. ISBN 978-85-9459-205-7. Disponível em: https://ufr.edu.br/pgta/wp-content/uploads/2021/01/Estudos-em-sustentabilidade_final_grafica-1.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

MAROCCHOLO, Julianna Fernandes; WADT, Lúcia Helena de Oliveira; DINIZ, Janaina Deane de Abreu Sá. Panorama da cadeia de valor nos estados da Amazônia Legal. In: *EMBRAPA. Castanha-da-amazônia: estudos sobre a espécie e sua cadeia de valor*. Brasília, DF: Embrapa, 2023. cap. 7, p. 175–210. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1155409>. Acesso em: 08 jul. 2025.

NETO, Thiago Oliveira. Rodovias na Amazônia e as mudanças recentes na circulação regional. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, v. 16, n. 3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/tamoios.2020.47935>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/47935>. Acesso em: 10 jul. 2025.

NEVES, Eduardo Góes. O velho e o novo na arqueologia amazônica. *Revista USP*, São Paulo, n. 44, p. 86–111, 1999. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p86-111>. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revusp/article/view/30096>. Acesso em: 10 jul. 2025.

OBSERVATÓRIO DAS ECONOMIAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE (ÓSOCIÓBIO). Nota técnica n° 04/2024 – Sociobioeconomia na Reforma Tributária. São Paulo: ÓSocióBio; Instituto Socioambiental; Instituto Sociedade, População e Natureza, 2024. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/m6d00076.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2025. PINTO, Daniela Gomes; TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. Uma abordagem territorial para o gerenciamento de projetos de infraestrutura: o caso da usina hidrelétrica de Belo Monte, Pará, Brasil. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, e2021-0074, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-3951-2021-0074>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/sJFP3jHn-9ZWGNjstVG9tmDF/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2025.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. Amazônia enquanto acumulação desigual de tempos: uma contribuição para a ecologia política da região. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 107, p. 63–90, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4000/rccs.6018>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/6018>. Acesso em: 9 jul. 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. Uso dos recursos de Pagamentos por Resultados de REDD+ do Brasil para o Programa Piloto Floresta+ e Implementação da ENREDD+. Estudo de Impacto Ambiental e Social. Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.florestamaisamazonia.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Estudo-de-Avaliacao-de-Impacto-Ambiental-e-Social.pdf>? Acesso em: 05 set. 2025.

QUINTINO, Joedson da Silva; FRANCO, Marcelo Horta Messias;

PEREIRA, Henrique dos Santos. Governança comunitária e gestão ambiental de castanhais na Terra Indígena Caititu. *Geographia Opportuno Tempore*, Londrina, v. 10, n. 1, e50843, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5433/got.2024.v10.50843>. Disponível em: <https://www.ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/Geographia/article/view/50843>. Acesso em: 08 jul. 2025.

REID, John. Biopiracy: the struggle for Traditional Knowledge Rights. *American Indian Law Review*, v. 34, n. 1, p. 77-98.

RIBEIRO, Alyson Fernando Alves. Perspectivas da governança fundiária: Projeto Regulariza Amazônia – cooperação bilateral Brasil-União Europeia. *Confinis – Revue Franco-Brésilienne de Géographie*, [S. l.], n. 57, 2022. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confinis/49262>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confinis.49262>. Acesso em: 8 jul. 2025.

RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves.; BRITO, Nathalia Bastos do Vale. Participação das comunidades tradicionais na lei de acesso aos recursos genéticos: diálogos com a Teoria Discursiva do Direito em Habermas. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, vol. 14, n. 1, 2018, p. 149-175.

ROCHA, Rodrigo da Silva. Colonialismo e desenvolvimento na Amazônia: do apogeu ao declínio do ciclo da borracha (1750–1946). *Primeiros Estudos – Revista de Ciências Sociais*, v. 12, 2025. Disponível em: <https://revistas.usp.br/primeiros-estudos/article/view/228052/211619>. Acesso em: 09 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2237-2423.v12ipe00123002>.

RODRIGUES, Diego Freitas; GALVÃO, Vivian Kelly; MENEZES, Robiane Karoline. Consulta prévia, accountability social e conflitos no licenciamento ambiental em mineração no Brasil e na Colômbia. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*, Brasília, v. 12, n. 1, p. 196–220, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21057/repam.v12n1.2018.28573>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/repam/issue/view/1356/282>. Acesso em: 9 jul. 2025.

SANTOS, Adriana Elizabeth Pereira dos; FERNANDES, Adrieli Costa; PEREIRA, Meire Joisy Almeida; MATOS, Hyana Thayná de Oliveira; PARREIRA, João Lucas Ferreira. Cooperativismo e as cooperativas da Amazônia Setentrional. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, v. 27, n. 3, ser. 7, p. 30–41, mar. 2025. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol27-issue3/Ser-7/F2703073041.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2025.

SANTOS, Daniel; SALOMÃO, Rodney; VERÍSSIMO, Adalberto. Fatos da Amazônia 2021. [S. l.]: Projeto Amazônia 2030, 2021. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/04/AMZ2030-Fatos-da-Amazonia-2021-3.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SANTOS, Roberta Monique da Silva; SILVA, Neliton Marques da. Os desafios para a efetividade da governança ambiental em nível municipal em cidades da Amazônia: articulação, implementação de políticas públicas e o papel do Estado. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e340111133574, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33574>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33574>. Acesso em: 08 jul. 2025.

SCHMITT, Claudia Job et al. Redes de agroecologia para o desenvolvimento dos territórios: aprendizados do Programa Ecoforte. 1. ed. Rio de Janeiro: Articulação Nacional de Agroecologia – ANA, 2020. 304 p. ISBN 978-85-87116-34-5. Disponível em: https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/_galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/FBB-Ecoforte-publicacao.pdf. Acesso em: 08 jul. 2025.

SILVA, José Roselito Carmelo da; SCUDELLER, Veridiana Vizoni. Os ciclos econômicos da borracha e a Zona Franca de Manaus: expansão urbana e degradação das microbasas. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, 2022. ISSN 2525-3409. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29103>. Acesso em: 10 jul. 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29103>

STAND.earth; Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia – COICA. Greenwashing na Amazônia. [S. l.]: Stand.earth; COICA, jun. 2024. Disponível em: <https://exitamazonoi-landgas.org/wp-content/uploads/2024/06/Stand-e-COICA-Greenwashing-na-Amazonia.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2025.

SOUZA, Priscila; ALBUQUERQUE, Amanda de. Agricultura familiar brasileira: desigualdades no acesso ao crédito. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2023. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/agricultura-familiar-brasileira-desigualdades-no-acesso-ao-credito/>. Acesso em: 08 jul. 2025.

TEIXEIRA, André Frazão; NEVES, Salomão Franco; COSTA, Anderson Litaiff Feitosa da. Elementos de um modelo de desenvolvimento endógeno aplicáveis ao aproveitamento de potencialidades locais para as comunidades isoladas da Região Amazônica. *T&C Amazônia*, ano IX, n. 20, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/229150920_energy_and_development_for_remote_communities. Acesso em: 07 jul. 2025.

VERÍSSIMO, Beto; BRITO, Brenda; GANDOUR, Clarissa; SANTOS, Daniel; CHIAVARI, Joana; ASSUNÇÃO, Juliano; LIMA, Manuele; BARRETO, Paulo; COSLOVSKY, Salo. *Amazônia 2030* [livro eletrônico]: bases para o desenvolvimento sustentável. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2023. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2024/03/Amz2030-Livro.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

VILHENA, Manoel Ricardo; ALVES JUNIOR, Almiro; FREITAS, Alair Ferreira de. Produtos da sociobiodiversidade no PAA e PNAE: instrumentos de gestão operacional no PNAE. *Revista de Extensão e Estudos Rurais*, v. 8, n. 1, p. 71–102, 2019. DOI: <https://doi.org/10.36363/rever81201971-102>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3364>. Acesso em: 08 jul. 2025.

WESZ JUNIOR, Valdemar; PIRAS, Simone; GRISA, Catia; GHINOI, Stefano. Assessing Brazilian agri-food policies: what impact on family farms? Cornell University, ARVIX, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2105.14996>. Acesso em: 08 set. 2025.

IMAGENS

Imagem 1: Gulir Bawah - Freepik. Disponível em: https://www.freepik.com/premium-photo/aerial-view-serene-river-winding-through-lush-rainforest-canopy_342072815.htm#from:View=author&page=1&position=25&uuid=ed1f1684-9a18-4dd8-aa9e-070df846a462

Imagem 2: Ana Claudia Jatahy - MTUR. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/41095171242/in/album-72157665249393837>

Imagem 3: Rodrigo Pinheiro - Ag.Pará. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/50230/conselho-de-recursos-hidricos-do-para-defende-integracao-da-agenda-climatica-durante-reuniao-na-semas>

Imagem 4: Bruna Brandão - MTur. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/39247577340/in/album-72157665120905447>

Imagem 5: Ana Claudia Jatahy - MTUR. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/26278896697/in/album-72157689380979580>

Imagem 6: Bruna Brandão - MTur. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/40878915744/in/album-72157665120905447>

Imagem 7: Dieny Portinanni - Unsplash. Disponível em: <https://unsplash.com/pt-br/fotografias/olhando-para-cima-em-uma-arvore-alta-em-uma-floresta-X2ehUkc9NRE>

Imagem 8: Wirestock - Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/fotos-gratis/closeup-tiro-de-um-barco-de-madeira-no-lago-no-brasil_11943226.htm#from:View=keyword&page=1&position=1&uuid=7c948aef-d46d-4896-bc52-5fb02394ca75&query=Canoa+amazonas

Imagem 9: Raphael Luz - Agência Pará. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/galeria/18344/imagens=-de-drone-fotos-aereas-de-belem-pontos-turisticos#lg:1&slide=7>

Imagem 10: Ana Claudia Jatahy - MTUR. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/41107580102/in/album-72157689380979580>

Imagem 11: Bruna Brandão - MTur. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mturdestinos/40347786814/in/album-72157665120905447>

