

# “Qualquer lucro é melhor do que nada”: a assimetria de poder em acordos de repartição de benefícios na era da bioeconomia na Amazônia

## “Any profit is better than nothing”: power asymmetry in benefit sharing agreements in Amazon’s bioeconomy era

Matheus Gabriel Lopes Botelho<sup>I</sup>  | Joice Nunes Ferreira<sup>II</sup>  | Roberto Porro<sup>II</sup> 

<sup>I</sup>Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil

<sup>II</sup>Embrapa Amazônia Oriental. Belém, Pará, Brasil

**Resumo:** Este estudo analisou a percepção de representantes de cooperativas agroextrativistas em relação à efetividade dos seus acordos de repartição de benefícios firmados com empresas de cosméticos e quanto aos principais desafios vigentes, sob a perspectiva do escopo da legislação brasileira de acesso ao patrimônio genético e de proteção e acesso ao conhecimento tradicional a ele associado (Lei n. 13.123/2015, também conhecida como a ‘Lei da Biodiversidade’). Aplicaram-se questionários semiestruturados a 13 representantes de cooperativas agroextrativistas no estado do Pará. Os procedimentos metodológicos foram baseados em uma análise quali-quantitativa. Os resultados evidenciaram que somente cinco (38,5%) das cooperativas entrevistadas possuem acordos de repartição de benefícios, envolvendo três empresas. Os entrevistados ressaltaram que as cooperativas não possuem efetivo poder de negociação, uma vez que a decisão das empresas, no que se refere à aplicação dos recursos provenientes desse acordo, prevalece sobre a real necessidade das cooperativas e dos cooperados. Portanto, a análise corrobora a existência de um desequilíbrio de forças que persiste no jogo de poder de negociação da vigente repartição de benefícios estabelecida por lei, violando o princípio da equidade que seria indispensável para promover a repartição justa, colaborativa e participativa entre empresas e comunidades/cooperativas.

**Palavras-chave:** Lei da Biodiversidade. Cooperativas agroextrativistas. Conhecimentos tradicionais associados. Sociobioeconomia. Relações de poder.

**Abstract:** This study analyzes the perception of representatives of agroextractive cooperatives with regard to the effectiveness of their benefit-sharing agreements signed with cosmetics companies. It furthermore analyzes the main challenges from the perspective of Brazilian legislation on access to genetic heritage and the protection and access to the traditional knowledge associated with it (Law n. 13.123/2015, also known as the ‘Biodiversity Law’). Semi-structured questionnaires were applied to 13 representatives of agroextractive cooperatives in the state of Pará. The methodological procedures were based on a qualitative and quantitative analysis. The results showed that only five (38.5%) of the interviewed cooperatives have benefit-sharing agreements, involving three companies. The interviewees emphasized that the cooperatives do not have effective negotiating power, since the companies’ decision regarding the application of the resources from this agreement prevails over the real needs of the cooperatives and their members. Therefore, the analysis confirms that there is an imbalance of power that persists in the negotiation game of the current benefit-sharing established by law. This imbalance violates the principle of equity that would be essential to promote fair, collaborative and participatory sharing between companies and communities/cooperatives.

**Keywords:** Biodiversity Law. Agroextractive cooperatives. Associated traditional knowledge. Sociobioeconomics. Power relations.

---

Botelho, M. G. L., Ferreira, J. N., & Porro, R. (2025). “Qualquer lucro é melhor do que nada”: a assimetria de poder em acordos de repartição de benefícios na era da bioeconomia na Amazônia. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 20(2), e20240072. doi: 10.1590/2178-2547- BGOELDI-2024-0072.

Autor para correspondência: Matheus Gabriel Lopes Botelho. Universidade Federal do Pará. R. Augusto Corrêa, 01. Belém, PA, Brasil. CEP 66075-110 (math.botelho2194@gmail.com).

Recebido em 08/11/2024

Aprovado em 27/02/2025

Responsabilidade editorial: Márlia Coelho-Ferreira



## INTRODUÇÃO

A repartição de benefícios, regulada por convenções e tratados internacionais, consiste na divisão dos benefícios resultantes da exploração econômica de material reprodutivo ou de produto acabado desenvolvido a partir do acesso ao patrimônio genético (PG) ou ao conhecimento tradicional a ele associado (CTA). O CTA se refere a toda prática ou informação de agricultor familiar tradicional, população indígena ou comunidade tradicional, relacionados às propriedades e aos usos diretos ou indiretos associados ao PG (MMA, 2022).

As cooperativas são formadas pela união de produtores que realizam atividades complementares ou similares, com objetivo de aumentar a produção, dividir as tarefas, o trabalho e o excedente financeiro proveniente das operações produtivas. As comunidades rurais podem se beneficiar ao se organizarem por meio de cooperativas, principalmente para estabelecer atividades comerciais de forma eficiente. Isso inclui contratos de fornecimento com empresas e, quando aplicável, acordos de repartição de benefícios (ARB) (Dias, 2018; Nascimento & Porro, 2022).

É importante evidenciar que o contrato de fornecimento de matéria-prima se diferencia do ARB, pois este último consiste de instrumento jurídico regido pela Lei n. 13.123/2015, que qualifica as partes e define as obrigações dos envolvidos na exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao PG e/ou ao CTA de origem identificável<sup>1</sup> (Brasil, 2015; MMA, 2022).

A diversidade biológica da Amazônia proporciona o material genético para a produção de cosméticos, medicamentos, alimentos e outros produtos biológicos. As comunidades residentes em um determinado território, ao longo de muitas gerações, detêm conhecimentos sobre

o manejo de animais, as propriedades de plantas e outros saberes ligados aos seres vivos. Estes são intitulados como 'conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético', os quais podem ser acessados para gerar inovação à indústria e à ciência. As empresas transnacionais e instituições multilaterais estão estabelecendo, cada vez mais, parcerias com comunidades amazônicas, em um panorama no qual a bioeconomia ocupa o centro das relações comerciais (Homma, 2018; Almeida & Tourinho, 2022).

A bioeconomia, embora seja um conceito amplo com diversas definições, pode ser considerada uma alternativa econômica, fundamentada no consumo e na geração de bens e serviços provenientes do aproveitamento sustentável de recursos naturais (Costa et al., 2022). No campo da bioeconomia amazônica, destaca-se a relação comercial entre cooperativas representando comunidades agroextrativistas e empresas de cosméticos que desenvolvem produtos acabados com alto valor de mercado, fabricados a partir da exploração econômica de ativos da biodiversidade. Tal relação ocorre a partir de contratos de fornecimento de matéria-prima, e pode estar sujeita a ARB. Logo, nesse cenário, torna-se necessário criar salvaguardas para propiciar o desenvolvimento de uma bioeconomia mais justa e equitativa.

Esta pesquisa parte da hipótese de que os ARB afetam, de forma parcialmente positiva, a dinâmica de produção e comercialização dos produtos extrativistas e a qualidade de vida dos cooperados. Presume-se que o poder de negociação ou barganha da cooperativa, e, conseqüentemente, das comunidades que a constituem, é severamente diminuído em tais acordos, não favorecendo suas reais necessidades, caracterizando um possível jogo de poder<sup>2</sup> comandado, predominantemente, por empresas.

<sup>1</sup> O Decreto n. 8.772/2016 (Brasil, 2016), que regulamenta a Lei n. 13.123/2015 (Brasil, 2015), deixa explícito que o CTA de origem não identificável ocorre quando não é possível identificar ao menos uma "população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional que cria, desenvolve, detém ou conserva aquele conhecimento". Em seu artigo 12, parágrafo 3º, estabelece que, ao identificar a população indígena, o agricultor familiar tradicional ou a comunidade tradicional responsável pela criação, conservação e desenvolvimento de determinado CTA, este conhecimento é classificado como de origem identificável (Brasil, 2016).

<sup>2</sup> Pela ótica de Andrade (2024), trata-se de uma estratégia utilizada por indivíduos e organizações para alcançar seus objetivos, muitas vezes envolvendo manipulação, influência e controle sobre um determinado contexto.

Contudo, uma vez que ocorra o acesso ao conhecimento tradicional, questiona-se se, para os detentores desse conhecimento, qualquer ganho advindo da repartição de benefícios seria melhor do que sua ausência, uma vez que tais direitos não eram contemplados antes do surgimento do produto acabado, economicamente viável, nos termos definidos pela Lei n. 13.123/2015.

Considerando o amplo crescimento da bioeconomia na atualidade, com a implementação de planos, programas e investimentos da esfera pública e privada em setores desse segmento da atividade econômica, torna-se necessário analisar, sob o prisma da atual Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015), se, e como, produtores e comunidades organizados em cooperativas estão participando, de fato, em ARB com usuários de PG e CTA. Sendo assim, este estudo analisou a percepção de representantes de cooperativas agroextrativistas do estado do Pará em relação à efetividade dos seus ARB firmados com empresas de cosméticos e quanto aos principais desafios vigentes, sob a perspectiva do escopo da legislação brasileira de acesso ao PG e de proteção, bem como acesso ao CTA (Brasil, 2015).

## REFERENCIAL TEÓRICO

### AS FACES DA BIOECONOMIA SOB A PERSPECTIVA DAS MÚLTIPLAS LINHAS DO DEBATE CONTEMPORÂNEO

Com a Amazônia no centro do debate, a bioeconomia está obtendo popularidade em nível global. Porém, é ainda cercada de ambiguidades, com definições distintas para cada contexto em que é aplicada. Além disso, a falta de clareza no conceito de bioeconomia prejudica a floresta e suas populações, uma vez que o prefixo 'bio', inserido em inúmeros conceitos, não é necessariamente sinônimo de desenvolvimento sustentável (Ferreira et al., 2024).

Em estudo bibliométrico, Bugge et al. (2016) diferenciaram três caminhos conceituais por meio de quatro critérios: os principais vetores e mediadores de inovação, a adesão dos objetivos básicos ao crescimento

econômico e à sustentabilidade, a abordagem espacial e as principais estratégias de geração de excedente econômico. As três visões de bioeconomia identificadas incluem a biotecnológica, a de biorrecursos e a bioecológica (Bugge et al., 2016; Costa et al., 2022).

Na bioeconomia biotecnológica, a geração de empregos e o crescimento econômico são prioridades em relação aos critérios de sustentabilidade. A maior eficiência ambiental é gerada por meio da aplicação intensiva de tecnologias em ciência no processo produtivo. A bioeconomia de biorrecursos apresenta maior equilíbrio entre os princípios da sustentabilidade e o crescimento dos processos e produtos, todavia ainda com a preponderância da eficiência e produtividade sobre a conservação da integridade dos ambientes naturais. Este modelo visa a intensificação do uso e cobertura do solo e o aumento de produtividade, o que ocasiona maior pressão sobre recursos naturais (Bugge et al., 2016; Costa et al., 2022).

Por fim, na bioeconomia bioecológica, o desenvolvimento sustentável é priorizado em relação ao crescimento unilateral da economia. Esta bioeconomia privilegia a conservação dos ecossistemas, a prevenção da degradação do solo, a habilidade de prover serviços ecossistêmicos e a promoção da biodiversidade. As práticas orgânicas e ecológicas influenciam, diretamente, os vetores de redução de custos, de inovação e ganhos de produtividade, e pesquisas são focadas nas soluções regionais embasadas na redução de agroquímicos, no reuso de matéria e energia, nas fontes de energia externas ao sistema e na diversidade (Bugge et al., 2016; Costa et al., 2022).

Bastos Lima e Palme (2022) defendem o conceito de uma bioeconomia restauradora, a qual não possui somente o foco na restauração e conservação ambiental, mas também no aperfeiçoamento de participação social e na organização de benefícios entre os distintos atores das cadeias de valor. Esta definição envolve também a transformação de natureza ética como elemento de inovação sob a ótica bioecológica de Bugge et al. (2016).



Nesse sentido, Ferreira et al. (2024) sugerem a sociobioeconomia como abordagem para a Amazônia, valorizando a diversidade biológica e cultural, com 'desmatamento zero', equidade social e valorização das culturas locais. Sendo assim, é importante compreender como a sociobioeconomia deve ser inserida na Amazônia, em um cenário onde mais de um milhão de pessoas não possuem acesso a necessidades básicas, como energia elétrica, abastecimento de água e segurança alimentar. Logo, é indispensável promover ações integralizadas e articuladas que venham suprir as demandas prioritárias das comunidades, nas esferas sociais, econômicas, ambientais e culturais, pois o investimento em desenvolvimento sustentável direcionado apenas a aspectos específicos e 'isolados' se torna ineficiente, considerando o complexo tecido social amazônico (Homma, 2018; Abramovay et al., 2021; Lopes & Chiavari, 2022).

Como expõem Kerexu e Julião (2023), os povos e as comunidades tradicionais da Amazônia ainda são as populações mais invisibilizadas e fragilizadas no contexto das mudanças climáticas, uma vez que

... o mundo, por exemplo, olha para a Amazônia por satélite. O mundo olha para a Amazônia com olhar de satélite, por cima, só consegue enxergar o verde e a beleza dos rios. Mas a vida das pessoas aqui embaixo, que não conseguem ser olhadas, elas têm sido impactadas e ninguém cuida das pessoas. As pessoas querem proteger as árvores, o rio, mas não cuidam das pessoas que protegem as árvores e o rio (relato de uma mulher indígena do povo Witoto, citado em Kerexu & Julião, 2023, p. 22).

Além disso, Ramcilovic-Suominen et al. (2022) contrastam, criticamente, as dimensões do conceito de bioeconomia 'pró-crescimento econômico' e 'pró-limites planetários', observando, em particular, como emergem certas ideias e visões dominantes, enquanto outras são marginalizadas no campo discursivo da bioeconomia. Embora considerem a bioeconomia como transformadora, os autores questionam o que é transformador, ou mesmo novo, na política da União Europeia (EU), e por que é importante envolver-se, criticamente, com o conceito

de bioeconomia, especialmente, mas não somente, no chamado Sul Global.

Para os autores, a visão da bioeconomia 'pró-crescimento econômico' se baseia na premissa de que as tecnologias e inovações modernas, como a biotecnologia e nanotecnologia, podem apoiar a mudança no uso de materiais não renováveis para fontes renováveis, como a biomassa, e a energia eólica e a solar. Já a bioeconomia 'dos limites pró-planetários' é a crítica à visão pró-crescimento, contestando proposições e promessas de compatibilidade entre crescimento constante e limites planetários. Embora considere os limites da biosfera, é omissa sobre a política, o poder e as injustiças ontoepistemológicas (Ramcilovic-Suominen et al., 2022).

Ollinaho e Kröger (2023) contrastam duas faces da bioeconomia baseadas no uso da terra, denominadas de 'economia de *plantations*' e 'economia sociobiodiversa'. Os autores analisam, criticamente, o metadiscurso da bioeconomia e as formas pelas quais este vem ganhando novos significados no Brasil. Consideram importante desintegrar a abrangência do bioconceito, tornando visível e fortalecendo uma versão radical e sustentável da economia de base biológica, contrapondo-se à economia extrativa das *plantations*. A bioeconomia é, tipicamente, retratada como a produção de recursos biológicos renováveis e sua conversão em alimentos, rações, produtos de base biológica e bioenergia, ou seja, 'biotudo'.

Estes autores apontam que essas duas lógicas de uso da terra competem e se excluem, como rivais, usando respectivamente como base sistemas agroflorestais e monoculturas ou *plantations*. Sendo assim, destacam que o termo bioeconomia se tornou tão confuso que não pode ser resgatado para servir ao desenvolvimento de economias sociobiodiversas, agroecológicas ou agroflorestais. Dessa forma, argumentam que são necessárias políticas pensadas a partir de uma perspectiva de desenvolvimento mais ampla, situando o enquadramento da bioeconomia no atual momento de

crises globais convergentes. Segundo os autores, visões excessivamente otimistas, nas quais todos só ganham, não são realistas (Ollinaho & Kröger, 2023).

As análises de Ramcilovic-Suominen et al. (2022) e Ollinaho e Kröger (2023) convergem para uma única mensagem: existem diferentes visões de bioeconomia que possuem imperfeições, lacunas e limitações, as quais precisam ser analisadas e discutidas sob um olhar crítico, para que tais bioeconomias não venham a ser, somente, um instrumento manipulador do capitalismo.

Existem várias 'Amazônias' e para cada uma delas seria necessária uma bioeconomia específica, assim como distintos processos regulatórios e institucionais. Embora marcos regulatórios específicos para bioeconomia no Brasil estejam ainda sendo construídos, é importante o entendimento de que podem existir localidades com a expressão de mais de uma abordagem de bioeconomia (Abramovay et al., 2021; Lopes & Chiavari, 2022).

É válido destacar que qualquer variável da sociobioeconomia necessita se relacionar com uma economia sustentável, que considere a cultura das populações tradicionais da Amazônia. É indispensável considerar interesses das comunidades locais frente a pressões do mercado. No interior dos processos econômicos, não se deve ignorar os valores que vão além de questões mercadológicas (Abramovay et al., 2021; Bergamo et al., 2022; Clement et al., 2024; Freitas et al., 2024; Rosenfeld et al., 2024). Nesse sentido, sob uma análise crítica, é importante questionar o posicionamento de empresas que utilizam o discurso de sustentabilidade.

## A LEI DA BIODIVERSIDADE E A REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS: UMA VISÃO CRÍTICA SOBRE A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES

Diversas análises convergem para um consenso de que o grande desafio de povos e comunidades tradicionais da Amazônia, organizados via comunidades, associações e cooperativas agroextrativistas, é encontrar o equilíbrio

entre os interesses socioeconômicos, políticos e ambientais dos seus participantes e de suas relações comerciais, especialmente com empresas (Figura 1) (Anderson & Clay, 2002; Morsello, 2006; Richetti & Costa, 2010; Morsello et al., 2014; Dias, 2018; Porro, 2019; Almeida & Tourinho, 2022; Porro & R. Sousa, 2023; Ollinaho & Kröger, 2023; Marcovitch & Val, 2024; Clement et al., 2024; Freitas et al., 2024; Rosenfeld et al., 2024).

Como mencionado, a observância de convenções, tratados e leis sobre o acesso ao PG e ao CTA destaca que a repartição de benefícios é um dos aspectos em que a interação entre empresas e comunidades se expressa, sendo crucial para a construção de uma bioeconomia mais equitativa e justa. O Brasil foi um dos primeiros países a implementar uma lei que distribui benefícios decorrentes do acesso ao PG e ao CTA: a Medida Provisória (MP) n. 2186-16, de 2001 (Brasil, 2001), em conformidade com a Convenção sobre Diversidade Biológica. Durante 14 anos, essa MP regulamentou, embora de maneira jurídica equivocada, o acesso ao CTA. No capítulo VII, estipulava que a distribuição de benefícios deveria ser feita de forma livre e consensual entre os envolvidos, com a condição de



Figura 1. Esquema analítico dos principais desafios vigentes apontados pela literatura. Fontes: elaborado pelos autores a partir da análise das pesquisas de Anderson e Clay (2002), Morsello (2006), Richetti e Costa (2010), Morsello et al. (2014), Dias (2018), Porro (2019), Almeida e Tourinho (2022), Porro e R. Sousa (2023), Ollinaho e Kröger (2023), Marcovitch e Val (2024), Clement et al. (2024), Freitas et al. (2024) e Rosenfeld et al. (2024).

que contemplasse cláusulas essenciais, dispostas em seu artigo 24 (Brasil, 2001; P. Sousa et al., 2018). Na época da MP, havia um entendimento errôneo de que a pessoa titular da área onde se obteve a amostra de PG seria identificada como provedora e beneficiária de repartição de benefícios.

Na nova Lei n. 13.123/2015, a repartição de benefícios pode estar ligada ao acesso a PG ou CTA. Conforme apresentado na Tabela 1, se apenas o PG for acessado, a União será identificada como a beneficiária da divisão de benefícios. Ao acessar o CTA, os beneficiados são os indígenas, agricultores de base familiar, extrativistas e comunidades tradicionais (Brasil, 2015).

Desde 2015, a Lei n. 13.123 introduziu duas modalidades de repartição de benefícios pela exploração econômica de produto final ou material reprodutivo: monetária e não monetária. O usuário que acessa PG e/ou CTA ligado à biodiversidade deve contribuir com até 1% da receita anual líquida obtida com a venda do produto final ou material reprodutivo (Tabela 1). No caso de acesso a CTA de origem identificável, a RB deve ser feita nas duas modalidades: ARB com a comunidade provedora + 0,5%

da receita líquida anual para o FNRB<sup>3</sup>, de modo que possa ser repartido com os codetentores daquele conhecimento (§ 3º do artigo 47 do Decreto n. 8.772/16; Brasil, 2016).

A repartição de benefícios prevista para produto oriundo de acesso a CTA de origem identificável está definida no § 3º do artigo 47 e no artigo 50 do Decreto 8.772/2016, e deve ser implementada por meio de acordos firmados que estipulam contribuições que podem ser realizadas diretamente com as populações indígenas, as comunidades tradicionais e os agricultores tradicionais, conforme uma lista de opções apresentada no inciso II do artigo 19 da Lei n. 13.123/2015. Tal lista inclui treinamento de pessoal em assuntos ligados à preservação e ao uso sustentável do PG e CTA; disponibilização de produtos em domínio público, sem proteção por direitos de propriedade intelectual ou limitações tecnológicas; distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social; licenciamento de produtos sem ônus; transferência de tecnologias; e projetos voltados para a conservação ou o uso sustentável da biodiversidade, bem como para a salvaguarda e a preservação de conhecimentos, inovações

Tabela 1. Modalidade, destino e montante da repartição de benefícios conforme objeto do acesso, de acordo com a Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015. Fontes: Porro e Porro (2023) e MMA (2022).

Objeto do acesso	Modalidade da repartição de benefícios	Destino e montante da repartição de benefícios (RB)
PG	RB monetária	Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB): 1% da receita líquida anual (ou até 0,1% por acordo setorial) da venda do produto acabado ou material reprodutivo
	RB não monetária	Repartição de benefícios não monetária (RB-NM) com União (entre 0,75% e 1% da receita líquida)
CTA de origem não identificável	RB monetária	FNRB: 1% da receita líquida anual (ou até 0,1% por acordo setorial) da venda do produto acabado ou material reprodutivo
CTA de origem identificável	Monetária ou não monetária com o provedor + parcela monetária para o FNRB	ARB com provedor +0,5% da receita líquida anual para o FNRB

<sup>3</sup> No Brasil, a Lei 13.123/2015 cria o FNRB, ligado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), onde se deposita uma parcela da receita líquida proveniente da venda de produto acabado ou material reprodutivo proveniente do patrimônio genético brasileiro e do conhecimento tradicional a ele associado. No começo de 2024, o fundo possuía, aproximadamente, R\$ 5 milhões. No entanto, esse montante ainda não tinha sido destinado aos povos e às comunidades tradicionais (Brasil, 2015; Folhes & Folhes, 2023; Novion, 2024). A receita do FNRB deve ser, predominantemente, da RB (art. 32, inc. VI) (Brasil, 2015; Folhes & Folhes, 2023).



ou práticas de comunidades indígenas e tradicionais, preferencialmente no local onde a espécie ocorre *in situ* ou onde a amostra é obtida, caso não seja possível especificar o local original (P. Sousa et al., 2018; Brasil, 2015, 2016).

A repartição de benefícios deve começar com a notificação do produto acabado no Sistema Nacional de Gestão (SisGen) do PG e CTA. Destaca-se que uma grande limitação da Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015) são as múltiplas instâncias de isenção da repartição de benefícios, sobretudo para produtos acabados para atividades agrícolas e utilizados pelas indústrias de transformação de produtos alimentícios (Brasil, 2015; MMA, 2022).

Ademais, destaca-se que, conforme disposto no § 1º do art. 18 da Lei n. 13.123, de 2015, “a repartição de benefícios, prevista no caput, deverá ser aplicada ao último elo da cadeia produtiva de material reprodutivo, ficando isentos os demais elos” (Brasil, 2015), como os produtos intermediários. Os agricultores tradicionais e suas cooperativas com receita bruta anual igual ou inferior ao estipulado em legislação pertinente, as empresas de pequeno porte, as microempresas e os microempresários individuais estão dispensados da obrigação de repartição de benefícios (Brasil, 2015; MMA, 2022).

Ao explorar, economicamente, produto ou material reprodutivo originado de CTA de origem identificável, além do ARB realizado com o provedor, será feito depósito ao FNRB correspondente a 0,5% da receita líquida anual. Neste cenário, os recursos monetários depositados no FNRB serão, exclusivamente, destinados ao benefício dos detentores de conhecimentos tradicionais associados (Brasil, 2015; Porro & Porro, 2023).

Com a aplicação da nova legislação, observa-se um progresso em relação à assimetria de informações. No entanto, as alterações na legislação restringem-se ao fato de que os detentores de conhecimentos tradicionais passam a ter limites legais mínimos para o montante a ser dividido pelo compartilhamento do CTA. Percebe-se que a estrutura de incentivos permanece inalterada, mantendo um desequilíbrio de forças, com a manutenção da exigência de

repartição apenas em caso de lucro econômico obtido por meio da exploração de produto eventualmente originado do compartilhamento de conhecimentos tradicionais (Dias, 2018).

Segundo a visão analítica de Nardon Martins et al. (2022), os povos e comunidades tradicionais possuem o direito de participar e ser consultados em decisões relativas ao acesso, uso e exploração de seus conhecimentos tradicionais associados, incluindo a repartição de benefícios. Esse direito é garantido pelo princípio do ‘consentimento livre, prévio e esclarecido’, fundamentado no direito à autodeterminação. De acordo com os autores, ‘livre’ representa a ausência de ‘coação, intimidação ou manipulação’; ‘prévio’ demonstra a obtenção de consentimento antes de qualquer ação; ‘informado’ refere-se à clareza nas informações, incluindo a tradução e uso de linguagem apropriada; e ‘consentimento’ relaciona-se à decisão coletiva dos detentores do direito, que deve ser respeitada juntamente com seus processos habituais de decisão.

Quanto à postura utilizada em discursos publicitários de empresas de cosméticos, P. Sousa et al. (2018) advertem contra a prática conhecida como *greenwashing*, uma vez que, frequentemente, os ARB não são divulgados, bem como as relações que as empresas mantêm com as comunidades, revelando a falta de detalhamento de suas políticas nesse tipo de acordo. Logo, as informações sobre a repartição de benefícios das empresas, em geral, não são divulgadas de forma clara e discriminada, mesmo quando utilizadas em suas campanhas publicitárias, com o propósito de agregar valor aos seus produtos.

Ainda segundo os autores, as informações contábeis que determinam o valor para a distribuição de benefícios (na forma monetária) não são apresentadas de maneira detalhada por tipo de acordo e/ou modalidade. Assim, não se especifica o montante devido a cada provedor, o tipo de conhecimento tradicional compartilhado e nem sempre se indica a unidade da federação onde o acesso ao CTA ocorreu, os quais seriam dados essenciais para confirmar se a repartição de benefícios está em conformidade com o estipulado pela Lei n. 13.123/2015 (Brasil, 2015).

Após nove anos desde que foi sancionada, é primordial a compreensão da implementação da Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015), especialmente no contexto de acordos e contratos de empresas que comercializam produtos da sociobiodiversidade advindos do acesso ao CTA (Dourado, 2017; Dias, 2018). Sendo assim, é urgente analisar a expansão dos ARB entre empresas e cooperativas, e, assim, compreender o impacto da Lei da Biodiversidade para com as cooperativas e as pessoas cooperadas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado a partir de visitas exploratórias em 13 sedes de cooperativas agroextrativistas do estado do Pará, abrangendo os municípios de Barcarena, Santo Antônio do Tauá, Bragança, Primavera, Abaetetuba, Cametá, Igarapé-Miri, Irituia, Santa Luzia do Pará, São Miguel do Guamá e Breves (Figura 2). Neste trabalho, os nomes das cooperativas visitadas e empresas de cosméticos envolvidas em ARB foram mantidos sob sigilo, sendo representados por codificação.

A pesquisa de campo utilizou amostragem intencional (Marconi & Lakatos, 2017), identificando representantes da diretoria das cooperativas agroextrativistas visitadas que possuem contratos de fornecimento e que podem possuir (ou não) ARB com empresas.

O estudo<sup>4</sup> utilizou questionário semiestruturado que incluiu dois componentes de análise: a caracterização das cooperativas agroextrativistas do nordeste paraense e Marajó, e a análise da percepção, das possibilidades e das limitações dos entrevistados, tanto em relação aos ARB com empresas quanto à compreensão dos desafios vigentes.

Além da identificação dos principais produtos agroextrativistas comercializados pelas cooperativas analisadas, os procedimentos metodológicos foram baseados numa análise qualiquantitativa, no que se refere à percepção dos atores locais sobre o contexto socioeconômico e ambiental que os cerca, assim como

a compreensão das motivações e transformações que ocorrem no interior do sistema de produção das cooperativas, a partir da implementação dos ARB oriundos de acesso ao PG e/ou CTA, ou de contratos de fornecimento de matéria-prima com empresas.

O questionário semiestruturado incluiu perguntas objetivas e subjetivas, e sua aplicação ocorreu entre outubro e dezembro de 2023, para 13 representantes que integram o comitê de liderança das cooperativas agroextrativistas visitadas no estado do Pará, sendo oito (61,5%) do gênero masculino e cinco (38,5%) do feminino, com idade média de 45,7 anos. Os dados secundários foram colhidos a partir de plataformas digitais e em revisão da literatura, servindo como base de apoio para o reconhecimento da economia local na área de atuação das cooperativas estudadas. Além disso, os procedimentos dispostos na Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015) foram analisados criticamente a partir da avaliação dos resultados dos ARB.

O questionário incluiu perguntas sobre aspectos gerais da cooperativa (número de cooperados, não cooperados e área de atuação); existência de contratos de fornecimento; e, sobretudo, sobre ARB com empresas, envolvendo espécies, produtos acabados fabricados, destinação do recurso obtido, grau de satisfação quanto à repartição de benefícios, contribuição para a conservação ambiental e percepção do impacto da repartição de benefícios para cooperativas e cooperados. Por fim, o questionário incluiu perguntas relacionadas às principais mudanças nas cooperativas nos últimos anos e aos principais desafios vigentes nas cooperativas.

Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva. A análise qualitativa foi empregada a partir da avaliação das respostas dadas às perguntas subjetivas do questionário, agrupadas e quantificadas em termos de sua frequência.

<sup>4</sup> Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPa), com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 74659323.6.0000.0018.

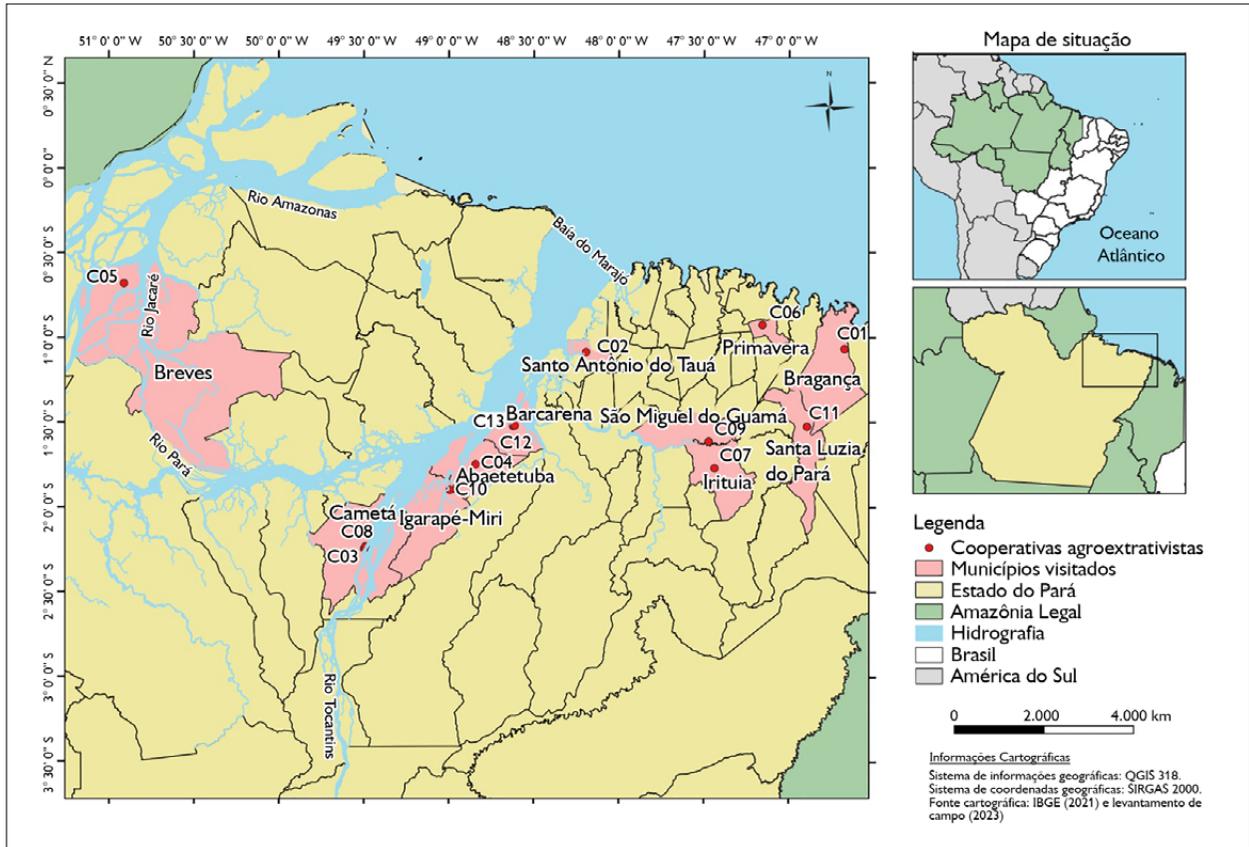


Figura 2. Localização das sedes das cooperativas agroextrativistas visitadas no estado do Pará. Mapa: Matheus Gabriel Lopes Botelho, Joice Nunes Ferreira e Roberto Porro (2023).

## RESULTADOS

### CARACTERIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS AGROEXTRATIVISTAS

As 13 cooperativas possuem, em média, 93 cooperados (58 homens e 35 mulheres), que se autoidentificam como agricultores familiares<sup>5</sup> e/ou extrativistas<sup>6</sup>. Além disso, possuem, em média, 245 não cooperados que fornecem produtos. Quanto às atividades produtivas das

famílias cooperadas, todos os representantes afirmaram que atuam em manejo florestal, extrativismo vegetal e comercialização de produtos locais. Ademais, sete (53,8%) representantes relataram que uma parcela dos cooperados cria pequenos animais, como galinhas, e dois (15,4%) frisaram que uma parte dos associados pratica a pesca e o manejo pesqueiro para a subsistência das famílias, não havendo a incorporação de tais atividades para os sistemas produtivos das cooperativas (Figura 3).

<sup>5</sup> Conforme definido pela Lei Federal da Agricultura Familiar e seus regulamentos (Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006; Brasil, 2006), os agricultores familiares são aqueles cuja renda está ligada às atividades rurais que realizam com suas famílias em suas pequenas propriedades ou posses rurais. A agricultura familiar pode atingir uma variedade de povos e comunidades tradicionais, incluindo extrativistas, pequenos agricultores, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, pescadores, entre outros, que atendem aos requisitos da mencionada lei.

<sup>6</sup> Os extrativistas podem ser considerados como aqueles que, essencialmente, fazem o manejo florestal de produtos florestais não madeireiros (PFNM), ou seja, coletam frutos extrativos, como o bacuri, o tucumã, o murumuru, o pracaxi, entre outros, além de também praticarem atividades de pesca e caça artesanal, para complementação de renda (Homma, 2018).

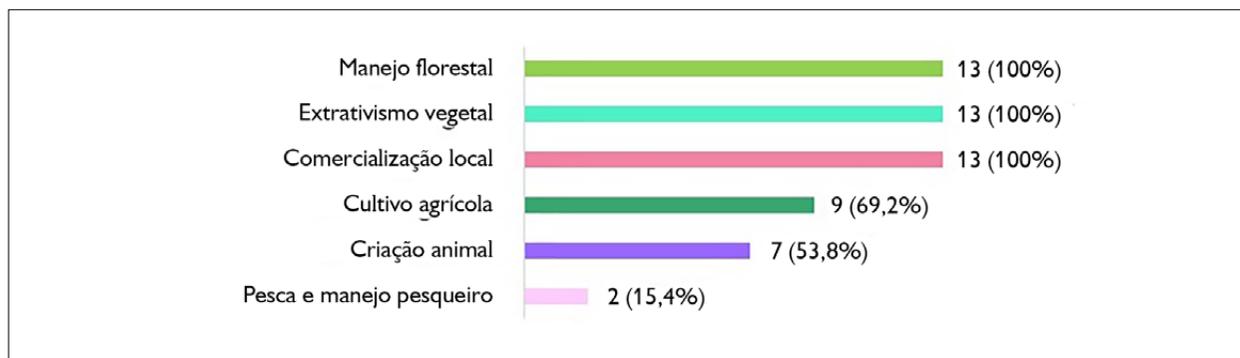


Figura 3. Atividades produtivas das famílias cooperadas, 2023.

Sobre as atividades das cooperativas, oito (61,5%) destacaram a extração de polpas e a venda de mercadorias aos cooperados, sete (53,8%) ressaltaram a extração de óleo e um (7,7%) apontou práticas de apicultura e meliponicultura.

No que tange os principais produtos do extrativismo fornecidos por cooperados e não cooperados e comercializados pelas cooperativas, maiores frequências foram reportadas para andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) (12), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) (10), tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.) (8) e açai (*Euterpe oleracea* Mart.) (8), além de ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.) (4), patauá (*Oenocarpus bataua* Mart.) (3), macaúba ou mucajá (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.) (3), bacuri (*Platonia insignis* Mart.) (2) e pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) (1).

Antes da criação da cooperativa, os agricultores possuíam a percepção de que o tucumã era uma praga. A partir do interesse comercial das empresas, tornou-se um dos principais produtos comercializados da cooperativa. A macaúba é um produto que está chamando a atenção de várias empresas e cooperativas, pois se trata de um produto da sociobiodiversidade brasileira capaz de gerar um óleo que pode substituir o óleo de dendê (representante da cooperativa C01, out. 2023).

Quanto aos produtos agrícolas, frequências mais elevadas foram observadas para mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) (7), acerola (*Malpighia puniceifolia* L.) (5), maracujá (*Passiflora edulis* Sims) (5) e banana (*Musa* spp.) (3). Verificou-se

que quatro (30,8%) cooperativas operam exclusivamente com produtos do extrativismo vegetal (andiroba, murumuru, tucumã, açai, ucuúba, patauá, macaúba ou mucajá, bacuri e pracaxi), não operando com a produção agrícola. Porém, em tais cooperativas foi relatado o desejo de integrar a produção agrícola nas suas cadeias produtivas, com a finalidade de potencializar a geração de renda dos cooperados.

A cooperativa ainda não possui um sistema de produção agrícola sistematizado, somente extrativista. Porém, existe o desejo dos cooperados em querer estruturar um sistema de hortaliças. A cooperativa possui o objetivo principal de fomentar uma renda alternativa para os ribeirinhos por meio do extrativismo de murumuru, pracaxi, andiroba, ucuúba, entre outros, para não depender apenas do açai, pois, para eles, é insuficiente a renda do açai pela safra ser somente no verão. O açai não faz parte da comercialização da cooperativa, uma vez que é apenas uma alternativa de renda para cada agricultor de forma individual e independente. Os cooperados gostariam muito de plantar algo mais sistematizado. Eles possuem hortas e canteiros, mas é para o consumo próprio ou troca entre parentes e vizinhos, não chegando a ser uma fonte de renda (representante da cooperativa C05, dez. 2023).

Em relação aos contratos de fornecimento de matéria-prima, houve menção a nove empresas, com destaque para Natura (7), Beraca, Citrobio e 100% Amazônia (3), L'Oréal, Inocas e Symrise (2) e L'Occitane e Sambazon (1). Além disso, oito (61,5%) cooperativas participam do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), por meio de contratos com a prefeitura, quatro (30,8%) destacaram fornecer seus produtos para restaurantes, uma (7,7%)

fornece para lojas de produtos naturais e outra para a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Ainda, 11 (84,6%) representantes relataram que a comercialização dos produtos agroextrativistas de suas cooperativas também abrange as feiras locais de seus municípios.

## PERCEPÇÃO QUANTO AOS ACORDOS DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

De acordo com os representantes, somente cinco (38,5%) das cooperativas entrevistadas possuem essa modalidade de acordo, envolvendo três empresas de cosméticos que desenvolveram produtos acabados a partir de espécies extrativistas: bacuri (*Platonia insignis* Mart.), tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.), patauá (*Oenocarpus bataua* Mart.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.), açai (*Euterpe oleracea* Mart.), ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.) e pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) (Tabela 2).

Quando questionados sobre quais produtos acabados são fabricados pelas empresas de cosméticos, por meio do acesso ao CTA objeto de ARB com a cooperativa, somente o representante da cooperativa C01 demonstrou saber que são fabricados sabonetes líquidos e em barra, *shampoos*, hidratantes para o corpo, rosto, pés e mãos, por meio da exploração econômica do bacuri. Os demais representantes revelaram não saber, especificamente, quais produtos são elaborados, embora tenham ressaltado a fabricação de hidratantes, sabonetes e *shampoos*.

Tabela 2. Cooperativas, empresas e produtos envolvidos em acordos de repartição de benefícios, 2023.

Cooperativas	Empresas	Produtos	Início (ano)
C01	E01	Bacuri	2015
C02	E02	Tucumã	2012
C03	E02	Patauá	2010
C04	E02	Murumuru	2008
		Açai e ucuúba	2012
C05	E03	Murumuru e pracaxi	2015

Em relação a mediadores no início do relacionamento entre as cooperativas e as empresas com as quais foram celebrados ARB, os representantes C01 e C05 destacaram a participação de uma empresa mediadora de fornecimento de matéria-prima. Os demais entrevistados ressaltaram uma relação direta entre diretores e funcionários das empresas e a diretoria das cooperativas, não havendo mediadores no início dessa relação.

Quando indagados sobre como é destinado o recurso obtido por meio dos ARB, os representantes destacaram o uso em práticas produtivas, como aperfeiçoamentos na cadeia produtiva dos produtos envolvidos no acordo, por meio da compra e da manutenção de máquinas e equipamentos de produção, assistência técnica e capacitação dos cooperados sobre práticas de manejo florestal (Tabela 3).

Quanto ao nível de satisfação em relação ao ARB, três representantes definiram como pouco satisfatório, pois:

... esses acordos ainda possuem sérias problemáticas, em virtude das dificuldades que as cooperativas e comunidades possuem em acessar os recursos, devido às incoerências e aos gargalos da Lei da Biodiversidade. Além disso, as empresas não estão empregando os recursos, na maioria das vezes, na real necessidade da cooperativa (representante da cooperativa C04, nov. 2023).

Dois representantes afirmaram ser razoavelmente satisfatório, uma vez que “o acordo de repartição de benefícios ainda precisa ser melhorado para ser mais justo para as cooperativas” (representante da cooperativa C01, out. 2023), e “esse acordo ainda precisa passar por um processo de reparo, corrigindo algumas incoerências e problemáticas que impedem que as cooperativas e os conhecimentos tradicionais associados sejam valorizados totalmente” (representante da cooperativa C02, out. 2023).

Quando questionados sobre como a repartição de benefícios contribui para a conservação ambiental, o representante da cooperativa C01 abordou que pode colaborar para o aproveitamento das sementes de bacuri que antes eram descartadas pelos agricultores, o aperfeiçoamento

Tabela 3. Destinação dos recursos obtidos por meio de ARB, 2023.

Cooperativas	Relatos dos representantes
C01	"O lucro da repartição de benefícios é destinado para a cadeia produtiva do bacuri, como a compra de equipamentos e estruturas, como as estufas" (outubro de 2023).
C02	"O recurso é atribuído para a melhoria da cadeia produtiva de tucumã, com a compra e manutenção de maquinários e equipamentos" (outubro de 2023).
C03	"É destinado para a infraestrutura de produção e comercialização da cooperativa de forma geral, e na construção da fábrica de extração de óleo" (novembro de 2023).
C04	"O recurso é destinado para melhorias da infraestrutura produtiva da cooperativa, como a compra e manutenção de maquinários e equipamentos. Além disso, é atribuído para promover assistência técnica e capacitação aos cooperados, em relação à obtenção de conhecimentos sobre manejo florestal, por meio de oficinas, palestras e cursos" (novembro de 2023).
C05	"Foi destinado para a compra de um barco para facilitar a logística de transporte de matéria-prima e locomoção dos cooperados, e a manutenção de tratamento de água filtrada e potável para a cooperativa. Todo o investimento dos recursos é realizado pela decisão da própria empresa para a cooperativa" (dezembro de 2023).

do manejo de bacurizeiros, a implementação de sistemas agroflorestais (SAF) e a conservação da 'floresta em pé'. Os entrevistados das cooperativas C04 e C05 frisaram que elas podem contribuir para a capacitação dos agricultores familiares e extrativistas, com o objetivo de potencializar seus conhecimentos em relação ao manejo florestal sustentável de espécies nativas, por meio de cursos e palestras, entre outros. O representante da cooperativa C02 destacou o potencial de valorização das cadeias dos produtos da sociobiodiversidade, além do incentivo à conscientização ambiental dos cooperados: "Se mais empresas fizessem o acordo de repartição de benefícios com as cooperativas, ocorreria mais conservação ambiental" (representante da cooperativa C02, out. 2023). Por fim, o entrevistado da cooperativa C03 ressaltou que pode contribuir para incentivar práticas de reflorestamento e a bioeconomia na Amazônia.

Observou-se que somente os cinco (38,5%) representantes das cooperativas que possuem repartição de benefícios conheciam a Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015) ou já possuíam um mínimo conhecimento sobre ela, enquanto os demais demonstraram desconhecer essa lei. Quando indagados se essa lei contribui de forma positiva ou negativa para as cooperativas e para os cooperados, os cinco destacaram que contribui de forma negativa. Segundo eles, a

lei ainda possui muitas deficiências, burocracias, incoerências e controvérsias, sendo ineficiente para assegurar os direitos das cooperativas e dos agricultores familiares e extrativistas.

A Lei da Biodiversidade, claramente, contribui de forma negativa para as cooperativas e para os agricultores, uma vez que essa lei dificulta o acesso aos recursos pelas comunidades, favorecendo somente o governo. O lucro do patrimônio genético passou a ser do domínio do Fundo Nacional (governo federal), impossibilitando o acesso desse recurso pelas comunidades até o momento. Além disso, essa nova Lei da Biodiversidade favorece também mais as empresas do que as comunidades (representante da cooperativa C04, nov. 2023).

Em relação ao que mudou, nos últimos anos, nos aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais das cooperativas, de forma geral, todos os representantes destacaram percepções positivas. Indicaram visíveis melhorias socioeconômicas na cooperativa e no modo de vida dos cooperados, no que se refere ao aperfeiçoamento na infraestrutura da sede da cooperativa e das casas dos agricultores, e uma maior geração de renda pelos cooperados, a partir da diversificação da produção agroextrativista. Além disso, destacaram melhorias na segurança alimentar; maior conscientização do cooperativismo por meio da valorização da participação



social, confiança, solidariedade, cooperação, coesão, inclusão social e divisão de trabalho; maior conservação ambiental nas atividades produtivas e cotidianas, havendo uma maior preocupação com a 'floresta em pé'; implementação de SAF nas áreas dos cooperados; e um maior estímulo aos agricultores familiares e extrativistas manejarem de forma sustentável para obtenção dos produtos da sociobiodiversidade.

Quando questionados em relação ao que mudou a partir dos acordos e, principalmente, dos contratos com empresas, de forma geral, todos os representantes enfatizaram perspectivas positivas, como a implementação de novos mercados para as cooperativas, com o avanço da produção e da comercialização de produtos do extrativismo, como o tucumã, o murumuru, o bacuri, entre outros, ocasionando uma significativa mudança de percepção dos agricultores quanto à produção das cooperativas. Também relataram que, a partir do estabelecimento dos acordos e contratos com empresas, ocorreu maior conscientização e responsabilidade socioambiental entre os cooperados.

Ainda, destacaram que os acordos e contratos contribuirão para a chegada de transações digitais em algumas das cooperativas, proporcionando inovações tecnológicas na dinâmica da gestão administrativa.

Outrossim, os entrevistados ressaltaram que os acordos e contratos promoveram: maior garantia de renda para as famílias dos cooperados; maior capacitação dos gestores e agricultores da cooperativa no que se refere à obtenção de conhecimentos sobre as cadeias dos produtos da sociobiodiversidade; aumento da visibilidade das cooperativas no mercado nacional de cosméticos; maior segurança e confiança nas relações comerciais com empresas, quanto à comercialização dos produtos, pois os representantes frisaram que os acordos e contratos trazem maior credibilidade nas relações de venda; e, de forma geral, melhorias na qualidade de vida dos cooperados.

Acerca dos principais desafios enfrentados, os representantes ressaltaram, principalmente, problemas relacionados ao Estado, às empresas e à administração e à organização interna das cooperativas (Tabela 4).

Tabela 4. Principais problemas, dificuldades e gargalos das cooperativas apontados pelos representantes, 2023. (Continua)

Desafios	Número de cooperativas	%
<b>Relação com o Estado</b>		
Descaso do governo em relação ao difícil acesso aos programas governamentais e à carência de incentivo do poder público	12	92,3
Burocracias, incoerências e controvérsias que envolvem a Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015), que impossibilitam o acesso aos recursos pelas cooperativas	5	38,5
Carência de assistência técnica especializada e difícil acesso ao crédito rural	5	38,5
Falta de pagamento para os cooperados e funcionários devido à alta carga tributária, em relação à cadeia produtiva dos produtos da sociobiodiversidade	1	7,7
<b>Relação com empresas</b>		
Falta da destinação eficiente dos recursos da repartição de benefícios para as reais necessidades das cooperativas e dos cooperados	5	38,5
Carência de diálogo, comunicação e transparência eficiente entre as empresas e cooperativas para o estabelecimento dos acordos/contratos	5	38,5
Ausência da elaboração e divulgação de material informativo das empresas, como cartilhas, vídeos, entre outros, para viabilizar o acesso das cooperativas e comunidades aos conhecimentos sobre os acordos de repartição de benefícios e os principais indicadores socioeconômicos e ambientais	5	38,5



Tabela 4. (Conclusão)

Desafios	Número de cooperativas	%
Administração e organização interna das cooperativas		
Falta de conhecimento e capacitação dos gestores e agricultores das cooperativas, em relação à gestão contábil e administrativa, aos acordos/contratos com empresas, à precificação dos produtos e às práticas de manejo de produtos agroextrativistas	5	38,5
Ausência de capital de giro	4	30,8
Deficiência de maquinário e falta de equipamentos mais especializados para a produção agroextrativista	4	30,8
Dificuldades de acesso ao mercado privado, devido à carência de conhecimento e capacitação dos gestores, no que se refere à inserção das cooperativas nas relações comerciais privadas	4	30,8
Carência de melhorias na infraestrutura das sedes das cooperativas e das casas dos cooperados	3	23,0
Deficiências no <i>marketing</i> que gera pouca visibilidade das cooperativas no mercado	3	23,0
Carência de cooperativismo e comprometimento em relação aos próprios cooperados	1	7,7
Deficiências na logística de transportes fluviais da cooperativa	1	7,7

## DISCUSSÃO

### O AGROEXTRATIVISMO E OS CONTRATOS DE FORNECIMENTO

O presente estudo indica que as atividades extrativistas como a coleta de frutos de andiroba, murumuru, tucumã, açá, bacuri, entre outros, são desenvolvidas em conjunto com uma diversidade de outras atividades e estratégias para geração de renda, que incluem agricultura anual, meliponicultura, plantio de árvores frutíferas, entre outras, caracterizando uma 'estratégia de sobrevivência' diversificada para os extrativistas, agricultores familiares e ribeirinhos associados às cooperativas. Tais informações são significativas para compreender aspectos de sustentabilidade social e econômica desses atores sociais na Amazônia (Homma, 2018).

A falta de 'conscientização cooperativista' é um desafio que vem sendo superado, gradualmente, em uma parcela considerável de povos e comunidades tradicionais da Amazônia, devido aos resultados positivos que o

cooperativismo agrega aos aspectos socioeconômicos e ambientais para aqueles inseridos em cooperativas, como a diversificação da produção agroextrativista, melhorias da qualidade de vida dos cooperados, conservação florestal, entre outros (Almeida & Tourinho, 2022).

Contudo, é possível observar que a média do número de não cooperados (245) é significativamente superior à dos cooperados (93). Este fato corrobora o entendimento de que o fornecimento de matéria-prima pelos não cooperados é fundamental para o funcionamento das 'engrenagens' dos sistemas de produção das cooperativas, embora esses produtores não sejam, em sua maioria, comprometidos em alcançar o desenvolvimento socioeconômico por meio do cooperativismo (Morsello, 2006; Nascimento & Porro, 2022). Ao operar desta forma, as cooperativas correm, inclusive, riscos para a consolidação de sua operação, devido a ultrapassarem os limites permitidos de atos não cooperativos<sup>7</sup>, uma vez que apenas as operações do ato cooperativista estão

<sup>7</sup> Conforme estabelecido no art. 79 da Lei do Cooperativismo (Brasil, 1971), o ato cooperativo se refere às ações realizadas entre as cooperativas e seus associados, visando atingir suas metas sociais. Em contrapartida, os atos não cooperativos englobam todas as ações realizadas pela cooperativa com pessoas físicas e jurídicas que não pertencem à organização.

livres de impostos, enquanto as operações dos atos não cooperativos devem cumprir com obrigações fiscais, devendo ser estruturadas de maneira distinta (Brasil, 1971).

No que concerne ao fornecimento de matéria-prima, notou-se que as cooperativas visitadas possuem contratos com diversas empresas e estabelecimentos que adquirem produtos utilizados como ingredientes na fabricação de cosméticos. Com efeito, o agroextrativismo possui potencial para gerar negócios sustentáveis no cenário da bioeconomia, por meio do estabelecimento de acordos comerciais com empresas, desde que haja investimentos e incentivos necessários nos aspectos ambientais, sociais, econômicos e institucionais, em benefício das sociedades do campo (Lopes & Chiavari, 2022; Ollinaho & Kröger, 2023; Clement et al., 2024; Rosenfeld et al., 2024).

Pela ótica de Silva Neto (2009), é necessário entender que não deve ser ignorado, nem censurado, o desejo de algumas populações tradicionais em estabelecer relações comerciais com setores dominantes do sistema capitalista (tais como as indústrias de cosméticos). Para o autor, o estabelecimento de tais relações cria oportunidades de visibilidade que reafirmam sistemas de mundo locais, não se justificando o isolamento causado pelo afastamento *a priori* da possibilidade de relações fecundas entre estas comunidades e a economia de mercado. Considerar que esses grupos sociais não conhecem valor de troca, senão somente o valor de uso de seus produtos, seria confundir proteção com folclorização dos saberes nativos (Silva Neto, 2009).

Sob outra perspectiva, o mesmo autor considera ingênuo deduzir que as interações entre os sistemas de mundo tradicionais e o capitalista sempre colaboraram para o desenvolvimento dos primeiros, ignorando as perversidades dos processos de colonização. As discussões em torno da proteção dos saberes tradicionais tendem a envolver estas duas extremidades de pensamento, visto que o consentimento prévio e informado e a repartição de benefícios só fazem sentido se os direitos de propriedade intelectual considerados e reproduzidos gerarem, de fato, benefícios às populações detentoras dos conhecimentos.

Por outro lado, existem linhas de pensamento inclinadas a considerar, invariavelmente, que as associações entre os conhecimentos nativos e a concepção ocidental capitalista de propriedade privada e intelectual são depreciativas para as populações tradicionais (Silva Neto, 2009).

### ASSIMETRIA DE PODER EM ACORDOS DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS: AFINAL, QUEM COMANDA O JOGO?

O presente estudo revelou que somente cinco (38,5%) das treze cooperativas entrevistadas possuem ARB, envolvendo três empresas de cosméticos que desenvolveram produtos acabados a partir de sete espécies extrativistas: bacuri, tucumã, pataua, murumuru, açai, ucuúba e pracaxi (Tabela 2).

Os resultados revelaram um desconhecimento da Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015) pela maioria (61,5%) dos entrevistados, sendo conhecida apenas por aqueles que possuem ARB e que consideram que a lei contribui de forma negativa para as comunidades/cooperativas e para os cooperados. Esses resultados indicam que a lei precisa ser melhor divulgada e potencializada, com a geração de resultados positivos que comprovem sua eficiência para comunidades tradicionais, objetivando o fortalecimento de conjunturas em que relações comerciais colaborem para o desenvolvimento socioeconômico, tecnológico e ambiental das cooperativas (Moreira, 2017; Andrighetto & Martins, 2022).

Ademais, percebe-se que as empresas são as principais fontes de informação para os representantes das cooperativas no que se refere aos conhecimentos sobre a legislação que regula os ARB, pois, na maioria dos casos, ocorre uma carência de acesso a interpretações a partir de outras perspectivas formadas por instituições públicas, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) e as universidades, assim como pelas organizações do sistema cooperativista. Tal fato tende a fragilizar a verdadeira compreensão dos direitos

assegurados aos detentores de CTA no marco legal, diferenciando-os de fornecedores de matéria-prima.

De acordo com o disposto na Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015), os benefícios que provedores de CTA (as comunidades e suas cooperativas) recebem constituem-se somente na modalidade não monetária, o que deveria ser definido a partir das necessidades de cada comunidade/cooperativa. Vale ressaltar que a possibilidade de livre negociação entre as empresas e os provedores tende a ampliar as condições assimétricas entre as partes. Os benefícios da modalidade monetária constituem-se apenas naqueles definidos como a parte da renda líquida destinada ao FNRB (Brasil, 2015; MMA, 2022; Folhes & Folhes, 2023).

Até o início de 2024, o FNRB possuía aproximadamente R\$ 5 milhões, porém esse montante ainda não tinha sido destinado aos povos e às comunidades tradicionais (Brasil, 2015; Folhes & Folhes, 2023; Novion, 2024). Destaca-se que essa quantia representa um valor abaixo do esperado quando se trata de um fundo nacional. Entretanto, cabe acrescentar que, se os recursos do FNRB fossem efetivamente utilizados e destinados para promover benefícios aos provedores, possivelmente os representantes teriam uma percepção positiva quanto à contribuição da lei para as cooperativas e os cooperados.

As análises deste estudo permitiram verificar que, embora a destinação dos recursos dos ARB seja importante para a melhoria da infraestrutura de produção, como o investimento em máquinas e equipamentos (Tabela 3), os entrevistados ressaltaram que as cooperativas não possuem um efetivo poder de negociação, uma vez que a decisão das empresas, no que se refere à aplicação de tais recursos, prevalece sobre a real necessidade das

cooperativas e dos cooperados, violando, portanto, o princípio da equidade<sup>8</sup>. De acordo com os representantes, tal necessidade é variável, podendo envolver aspectos sociais específicos, como melhorias na infraestrutura residencial dos cooperados.

Destaca-se que os ARB representam um método que as empresas utilizam para o melhoramento da produção de seus fornecedores de matéria-prima. Logo, tais acordos podem ser facilmente confundidos pelas comunidades, associações e cooperativas, em relação aos contratos de fornecimento. Ressalta-se que os benefícios de tais acordos não devem ser canalizados apenas para os aspectos de produção das cooperativas, mas, sobretudo, devem atender às necessidades das comunidades, conforme as suas demandas prioritárias nas esferas socioeconômicas e ambientais, para promover melhorias no modo de vida dos cooperados provedores de CTA, os quais são os principais atores sociais envolvidos no sistema da repartição de benefícios.

Por outro lado, os entrevistados demonstraram persistir com os ARB com as empresas, apesar das insatisfações, uma vez que:

... nem todas as cooperativas possuem a oportunidade de ter esses acordos comerciais que causam visibilidade para os agricultores e extrativistas de uma certa maneira, e nem todas têm a chance de melhorar as suas cadeias produtivas. Em todo o caso, qualquer lucro é melhor do que nada (representante da cooperativa C01, out. 2023).

Esse relato sintetiza a percepção dos cinco representantes de cooperativas que possuem ARB, que consideram que a participação em tais acordos é melhor do que a sua ausência, visto que, apesar do poder desigual<sup>9</sup> de negociação, os acordos com empresas com as quais

<sup>8</sup> Trata-se do respeito às especificidades, diversidades e necessidades de cada indivíduo ou população, incluindo o reconhecimento de determinantes socioeconômicos e ambientais, como as diferentes condições de vida, que envolvem trabalho, renda, habitação, acesso à educação, lazer, conservação do meio ambiente, entre outros que impactam diretamente a vida de cada cidadão ou grupo social (Homma, 2018; Almeida & Tourinho, 2022).

<sup>9</sup> A luz da concepção de Andrade (2024), o poder desigual é uma característica marcante do atual paradigma econômico que estabelece o desequilíbrio de forças em qualquer relação de poder ligada às estruturas fundamentais do sistema capitalista, promovendo falhas e injustiças socioeconômicas e ambientais na sociedade, por meio da violação dos princípios de justiça social, equidade e sustentabilidade.

são firmados os ARB agregam visibilidade às cooperativas no mercado e aperfeiçoam aspectos produtivos, como a compra e a manutenção de equipamentos e máquinas para a cadeia de produção do extrativismo.

Tal fato pode ser associado ao viés da análise de Dias (2018), a qual afirma que, quanto ao comportamento estratégico dos participantes sociais envolvidos, após a comunidade fornecer o conhecimento tradicional durante a formalização do acordo de uso do patrimônio genético e repartição de benefícios, o poder de negociação da comunidade tradicional é, consideravelmente, reduzido para o momento da oficialização de um possível contrato adicional.

Dias (2018), por meio da 'teoria dos jogos'<sup>10</sup>, buscou discutir a distribuição de vantagens em conhecimentos tradicionais ligados à biodiversidade, objetivando uma perspectiva abrangente e interdisciplinar da efetividade e do âmbito de aplicação da lei, por meio de acordos de uso do patrimônio genético e repartição de benefícios firmados no Brasil, em conformidade com as normas nacionais e internacionais pertinentes ao assunto. A autora, saindo do âmbito estritamente normativo, procurou evidenciar os impactos negativos e positivos decorrentes da alteração da determinada norma jurídica.

A autora conclui, utilizando a metodologia da 'análise econômica do direito', que a inefetividade da repartição de benefícios é consequência dos sistemas jurídicos de incentivos que estimulam comportamentos racionais estratégicos não desejados pelos usuários de conhecimentos tradicionais. Nota-se que o incentivo legal, mesmo com a mudança legislativa, continua a exigir a repartição apenas quando há um resultado econômico obtido pela exploração de produto que pode ser eventualmente derivado do compartilhamento de saberes tradicionais (Dias, 2018).

Em relação aos resultados sobre como a repartição de benefícios pode contribuir de fato para a conservação

ambiental, os representantes destacaram aspectos positivos, como a capacitação dos cooperados para o manejo de espécies florestais, por meio de cursos, palestras, entre outros. Espera-se que a abordagem de bioeconomia bioecológica, a qual prioriza o desenvolvimento sustentável em relação ao crescimento unilateral da economia, privilegiando a conservação dos ecossistemas, tenha destaque na relação comercial entre as empresas e as cooperativas e comunidades rurais na Amazônia, proporcionando a valorização dos produtos da sociobiodiversidade e a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares e/ou extrativistas, em razão da renda proveniente de contratos de fornecimento de matéria-prima e de ARB (Costa et al., 2022).

Em relação às perspectivas dos representantes, no que se refere ao que mudou a partir dos acordos e contratos com empresas, de forma geral, destaca-se que as percepções positivas não foram atribuídas aos ARB estabelecidos, mas sim, aos esforços e à determinação de cada cooperativa na busca do desenvolvimento socioeconômico e da melhoria da qualidade de vida dos cooperados. Sendo assim, é questionável se os ARB são, de fato, compensadores para as cooperativas, devido às inúmeras controvérsias e problemáticas que envolvem a Lei da Biodiversidade. Dourado (2017, p. 86) destaca que "é flagrante que a Lei n. 13.123/2015, assim definida, não tem possibilidade de ser justa nem equitativa". Essa crítica é reforçada por Gomes e Sampaio (2019), ao denunciarem como o regime jurídico vigente pode operar como instrumento de biocolonialismo, ao permitir a apropriação de conhecimentos tradicionais sob estruturas assimétricas de poder e desrespeito à autodeterminação dos povos detentores desses saberes.

Os representantes das cooperativas enfatizaram como principais desafios problemas de cunho político,

---

<sup>10</sup> Sob a ótica da 'teoria dos jogos', os indivíduos e as organizações submetidos a determinado arcabouço normativo devem ser definidos como agentes racionais, que designam suas condutas em razão de uma estrutura de custos e benefícios existentes, de forma a responderem a certos incentivos e buscarem, por meio de um comportamento racional, potencializar seus ganhos e minimizar suas perdas (Dias, 2018).

social e econômico (Tabela 4), não havendo destaque, diretamente, para questões ambientais. Os pontos em comum entre as respostas dos representantes e as análises de autores sintetizadas na Figura 1 se concentram em desafios que abrangem os aspectos socioeconômicos e políticos, com destaque para as problemáticas que envolvem os ARB estabelecidos de forma não equitativa e desigual entre empresas e comunidades, associações e cooperativas agroextrativistas.

Destaca-se que os principais aspectos considerados pelos representantes, como deficiências, burocracias, incoerências e controvérsias da legislação que regulamenta o acesso à biodiversidade e que podem afetar os direitos das cooperativas, estão ligados aos obstáculos que as comunidades possuem em acessar os recursos do FNRB, às dificuldades e ambiguidades na interpretação dos conceitos da lei e ao estabelecimento de um sistema assimétrico de poder determinado pela Lei n. 13.123/2015, que favorece as relações comerciais para as empresas, diminuindo o efetivo poder de negociação das cooperativas e comunidades, principalmente no que se refere à implementação dos ARB.

Percebe-se esforços do governo do Brasil em fomentar políticas públicas destinadas ao desenvolvimento da bioeconomia. Nesse sentido, o Decreto n. 12.044/2024 estabelece a Estratégia Nacional de Bioeconomia, que possui como uma de suas diretrizes a repartição justa e equitativa de benefícios decorrente do acesso ao PG e CTA, conforme determina a Lei n. 13.123/2015 (Brasil, 2024).

Por fim, é preciso ter uma visão crítica para compreender que não existe um único 'modelo' para a resolução de problemas na Amazônia, formada por uma diversidade de povos e comunidades tradicionais. Soluções para os obstáculos que envolvem o ARB para uma determinada cooperativa agroextrativista podem não ser as mesmas para outras que vivem realidades diferentes, embora localizadas na mesma região, pois possuem necessidades particulares. Portanto, cada comunidade, associação e cooperativa amazônica possui

padrões socioeconômicos e ambientais únicos que requerem medidas 'factíveis', a partir de bioeconomias inclusivas e específicas.

Outras fontes de informação sobre a legislação com perspectivas diferentes das empresas e parcerias com instituições públicas de ensino, pesquisa e fomento, assim como com as organizações do sistema cooperativista, seriam fundamentais para combater e mitigar os principais problemas e gargalos de cooperativas agroextrativistas da Amazônia, especialmente aqueles ligados aos acordos e contratos com empresas, assim como para impulsionar capacitações tecnológicas, empreendedoras e organizacionais, agregando valor aos produtos da floresta e promovendo desenvolvimento regional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que somente cinco das treze cooperativas possuem ARB, envolvendo três empresas de cosméticos. Apenas os representantes de tais cooperativas demonstraram ter uma mínima percepção sobre a Lei da Biodiversidade (Brasil, 2015). Por outro lado, as demais não possuem essa modalidade de acordo e revelaram desconhecer essa lei.

A partir do prisma da Lei n. 13.123/2015, os 'benefícios recebidos' diretamente pelas cooperativas, no âmbito da repartição de benefícios com usuários de CTA, estão inseridos apenas na modalidade não monetária. Verificou-se uma insatisfação dos representantes das cinco cooperativas quanto à efetividade dos ARB, uma vez que as organizações locais não possuem um efetivo poder de negociação ou barganha, ocorrendo uma imposição das empresas em relação ao uso desses recursos. Na maioria das vezes, os recursos recebidos são destinados a aspectos produtivos, como a manutenção e a compra de equipamentos para a cadeia produtiva de produtos do extrativismo, resultando em benefícios indiretos à própria empresa, não sendo eficientes para o suprimento das necessidades mais amplas das cooperativas e dos cooperados.

Tal análise corrobora a existência de um desequilíbrio de forças que persiste no jogo de poder de negociação da vigente repartição de benefícios estabelecida pela lei, violando o princípio da equidade que seria indispensável para promover a repartição justa, colaborativa e participativa entre empresas e cooperativas. Apesar das insatisfações, os representantes justificam a continuidade dos ARB devido ao ganho de visibilidade no mercado que os contratos de fornecimento com empresas, que firmam tais acordos, agregam às cooperativas, além do aprimoramento nos aspectos de produção.

Quanto aos principais desafios enfrentados, a partir da visão crítica dos representantes, verificou-se maior consenso para problemas relacionados ao Estado no que se refere ao descaso do governo em relação ao difícil acesso a programas de fomento e à carência de incentivo do poder público. Percebe-se, ainda, uma maior diversificação de desafios apontados no que se refere aos problemas ligados à administração e à organização interna das cooperativas.

Discute-se muito sobre os desafios para a bioeconomia na Amazônia, mas as soluções a estes desafios são ainda pontuais. Os resultados deste estudo podem colaborar com pesquisas futuras específicas cujo foco seja a relação comercial entre empresas e comunidades por meio de suas cooperativas agroextrativistas, avaliando como os recursos da repartição de benefícios estão favorecendo, de fato, as famílias cooperadas e a conservação da biodiversidade. Tais resultados podem, assim, potencializar o desenvolvimento socioeconômico e ambiental de comunidades e associações locais, bem como consolidar a atuação de cooperativas agroextrativistas da Amazônia.

## AGRADECIMENTOS

Ao projeto de pesquisa intitulado “Contribuições de cooperativas agroextrativistas para a implementação da Lei da Biodiversidade: estudo de desafios e oportunidades”, coordenado pelo pesquisador e professor Dr. Roberto

Porro e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no âmbito da chamada CNPq/SESCOOP N° 11/2022 (pesquisa em cooperativismo), que forneceu o auxílio financeiro para a realização da pesquisa de campo deste estudo. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudo concedida. Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), pela oportunidade de efetuar esta pesquisa. A dois pareceristas anônimos que contribuíram com o aperfeiçoamento desta publicação. Sobretudo, aos representantes das cooperativas agroextrativistas que dedicaram seu tempo às entrevistas e visitas realizadas no âmbito deste estudo.

## REFERÊNCIAS

- Abramovay, R., Ferreira, J. N., Costa, F. A., Ehrlich, M., Euler, A. M. C., Young, C. E., . . . Villanova, L. (2021). The new bioeconomy in the Amazon: Opportunities and challenges for a healthy standing forest and flowing rivers. In C. A. Nobre, A. Encalada, E. Anderson, F. H. Roca Alcazar, M. Bustamante, C. Mena, . . . G. Zapata-Ríos (Eds.), *Amazon Assessment Report 2021* (pp. 1-52). United Nations Sustainable Development Solutions Network. <http://hdl.handle.net/11422/21576>
- Almeida, R. H. C., & Tourinho, M. M. (2022). *Amazônia e mercado da beleza na era da bioeconomia* (1 ed.). Editora Appris.
- Anderson, A., & Clay, J. (Orgs.). (2002). *Esverdeando a Amazônia: comunidades e empresas em busca de práticas para negócios sustentáveis*. Peirópolis/Instituto Internacional de Educação do Brasil.
- Andrade, K. (2024). *O poder desigual: uma crítica ao capitalismo global* (1 ed.). UICLAP.
- Andrighetto, A., & Martins, L. N. (2022). *Ka'áhe* é Guarani: a (des) proteção jurídica da biodiversidade e dos etnossaberes dos povos indígenas brasileiros. *Veredas do Direito*, 19(45), 37-61. <https://doi.org/10.18623/rvd.v19i45.2412>
- Bastos Lima, M. G., & Palme, U. (2022). The bioeconomy–biodiversity nexus: Enhancing or undermining nature’s contributions to people? *Conservation*, 2(1), 7-25. <https://doi.org/10.3390/conservation2010002>
- Bergamo, D., Zerbini, O., Pinho, P., & Moutinho, P. (2022). The Amazon bioeconomy: Beyond the use of forest products. *Ecological Economics*, 199, 107448. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107448>



- Botelho, M. G. L., Ferreira, J. N., & Porro, R. (2025). *Conjunto de dados do artigo "Qualquer lucro é melhor do que nada": a assimetria de poder em acordos de repartição de benefícios na era da bioeconomia na Amazônia"* [SciELO Data, V1]. <https://doi.org/10.48331/SCIELODATA.ASNSOA>
- Brasil. (1971). Lei n. 5.764, de 16 de dezembro de 1971: Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5764.htm)
- Brasil. (2001). Medida Provisória n. 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2186-16.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm)
- Brasil. (2006). Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. *Diário Oficial da União*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm)
- Brasil. (2015). Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm)
- Brasil. (2016). Decreto n. 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, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. *Diário Oficial da União*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm)
- Brasil. (2024). Decreto n. 12.044, de 5 de junho de 2024. Institui a Estratégia Nacional de Bioeconomia. *Diário Oficial da União*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/decreto/d12044.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12044.htm)
- Bugge, M. M., Hansen, T., & Klitkou, A. (2016). What is the bioeconomy? A review of the literature. *Sustainability*, 8(7), 691. <https://doi.org/10.3390/su8070691>
- Clement, C. R., Pereira, H. S., Vieira, I. C. G., & Homma, A. K. O. (2024). Challenges for a Brazilian Amazonian bioeconomy based on forest foods. *Trees, Forests and People*, 16, 100583. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100583>
- Costa, F. A., Nobre, C., Genin, C., Frasson, C. M. R., Fernandes, D. A., Silva, H., . . . Folhes, R. (2022). Uma bioeconomia inovadora para a Amazônia: conceitos, limites e tendências para uma definição apropriada ao bioma floresta tropical. *WRI Brasil*, 1-21. <https://doi.org/10.46830/wriwp.21.00168pt>
- Dias, L. L. C. C. (2018). Repartição de benefícios: qualquer coisa é melhor do que nada. *Revista da AGU*, 17(1), 237-260. <https://doi.org/10.25109/2525-328X.v.17.n.1.2018.823>
- Dourado, S. B. (2017). A Lei n. 13.123/2015 e suas incompatibilidades com normas internacionais. In E. C. P. Moreira, N. M. Porro, & L. A. L. Silva (Orgs.), *A "nova" lei n. 13.123/2015 no velho marco legal da biodiversidade: entre retrocessos e violações de direitos socioambientais* (pp. 74-93). Instituto O Direito por um Planeta Verde. [https://observatorio.direitosocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/12/LIVRO\\_a\\_nova\\_Lei\\_1312320151.pdf](https://observatorio.direitosocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/12/LIVRO_a_nova_Lei_1312320151.pdf)
- Ferreira, J., Coudel, E., Abramovay, R., Barlow, J., Garrett, R., Lees, A. C., . . . Withey, K. (2024). A lack of clarity on the bioeconomy concept might be harmful for Amazonian ecosystems and its people. *Ecological Economics*, 224, 108299. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108299>
- Folhes, E. C. P. M., & Folhes, R. T. (2023). O Fundo Nacional de repartição de benefícios: chegou a vez da biodiversidade amazônica e de seus guardiões? *Papers do NAEA*, 1(1), 1-19. <https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/15975>
- Freitas, J. S., Mathis, A., Farias Filho, M. C., Homma, A. K. O., Gois, G., Ferreira, J. F. C., . . . Bastos, A. B. (2024). The key to the sustainability and conservation of extractive reserves in the Amazon. *Sustainability*, 16(11), 4685. <https://doi.org/10.3390/su16114685>
- Gomes, M. F., & Sampaio, J. A. L. (2019). Biopirataria e conhecimentos tradicionais: as faces do biocolonialismo e sua regulação. *Veredas do Direito*, 16(34), 91-121. <https://doi.org/10.18623/rvd.v16i34.1274>
- Homma, A. K. O. (2018). *Colhendo da natureza: o extrativismo vegetal na Amazônia*. Embrapa. <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1090281>
- Kerexu, J., & Julião, C. (2023). *Emergência climática: povos indígenas chamam para a cura da Terra!* (K. Schwingel, Org.). Fundação Luterana de Diaconia; Conselho de Missão entre Povos Indígenas.
- Lopes, C. L., & Chiavari, J. (2022). *Bioeconomia na Amazônia: análise conceitual, regulatória e institucional*. Projeto Amazônia 2030. <https://amazonia2030.org.br/bioeconomia-na-amazonia-analise-conceitual-regulatoria-e-institucional/>



- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2017). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados* (8 ed.). Atlas.
- Marcovitch, J., & Val, A. L. (2024). Como salvar vidas e conservar a natureza? In J. Marcovitch, & A. L. Val (Orgs.), *Bioeconomia para quem? Bases para um desenvolvimento sustentável na Amazônia* (pp. 325-339). Com-Arte. <https://doi.org/10.11606/9786589321453>
- Ministério do Meio Ambiente (MMA). (2022). *Patrimônio genético, conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, Decreto nº 8.772, de 11 de maio de 2016* (2 ed.). Secretaria de Biodiversidade, Departamento de Patrimônio Genético.
- Moreira, E. C. P. (2017). Visão geral da Lei n. 13.123/15. In E. C. P. Moreira, N. M. Porro, & L. A. L. Silva (Orgs.), *A “nova” Lei n. 13.123/2015 no velho marco legal da biodiversidade: entre retrocessos e violações de direitos socioambientais* (pp. 66-73). Instituto O Direito por um Planeta Verde. [https://observatorio.direitosocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/12/LIVRO\\_a\\_nova\\_Lei\\_1312320151.pdf](https://observatorio.direitosocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/12/LIVRO_a_nova_Lei_1312320151.pdf)
- Morsello, C. (2006). Company–community non-timber forest product deals in the Brazilian Amazon: A review of opportunities and problems. *Forest Policy and Economics*, 8(4), 485-494. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2005.08.010>
- Morsello, C., Delgado, J. A. S., Fonseca-Morello, T., & Brites, A. D. (2014). Does trading non-timber forest products drive specialisation in products gathered for consumption? Evidence from the Brazilian Amazon. *Ecological Economics*, 100, 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.01.021>
- Nardon Martins, L., Sartori Junior, D., & Thewes, G. C. (2022). Direitos humanos coletivos dos povos indígenas. In F. F. Bragato (Ed.), *O conteúdo jurídico dos direitos humanos: direitos civis e políticos nos instrumentos internacionais* (pp. 629-690). Escola Nacional da Defensoria Pública da União (ENADPU). [https://www.dpu.def.br/images/thumbnails/escola/Conteudo\\_Juridico\\_DH.pdf](https://www.dpu.def.br/images/thumbnails/escola/Conteudo_Juridico_DH.pdf)
- Nascimento, A. S., & Porro, R. (2022). A via cooperativa para o fortalecimento dos meios de vida no Médio Mearim, Maranhão. *Novos Cadernos NAEA*, 25(2), 153-176. <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v25i2.9703>
- Novion, H. P. I. (2024, fevereiro 05). Escolhas Entrevista – Henry Novion: “Para que possamos repartir benefícios, temos que, primeiro, criar as condições para que eles sejam gerados”. *Instituto Escolhas*. [https://escolhas.org/escolhas-entrevista-henry-novion-para-que-possamos-repartir-beneficios-temos-que-primeiro-criar-as-condicoes-para-que-eles-sejam-gerados/?utm\\_campaign=later-linkinbio-institutoescolhas&utm\\_content=later-40883841&utm\\_medium=social&utm\\_source=linkin.bio](https://escolhas.org/escolhas-entrevista-henry-novion-para-que-possamos-repartir-beneficios-temos-que-primeiro-criar-as-condicoes-para-que-eles-sejam-gerados/?utm_campaign=later-linkinbio-institutoescolhas&utm_content=later-40883841&utm_medium=social&utm_source=linkin.bio)
- Ollinaho, O. I., & Kröger, M. (2023). Separating the two faces of “bioeconomy”: Plantation economy and sociobiodiverse economy in Brazil. *Forest Policy and Economics*, 149, 102932. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.102932>
- Porro, R. (2019). A economia invisível do babaçu e sua importância para meios de vida em comunidades agroextrativistas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 14(1), 169-188. <https://doi.org/10.1590/1981.812220190010100011>
- Porro, R., & Porro, N. S. M. (2023). Paradoxos e desafios no acesso ao conhecimento tradicional associado à biodiversidade. *Revista Observatório Itaú Cultural*, 36, 68-79. <https://doi.org/10.53343/100521.36>
- Porro, R., & Sousa, R. C. (2023). Anatomia da cadeia de valor do babaçu para suporte a políticas públicas voltadas a comunidades tradicionais agroextrativistas no Vale do Mearim, Maranhão, Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 61(4), e263743. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.263743>
- Ramcilovic-Suominen, S., Kröger, M., & Dressler, W. (2022). From pro-growth and planetary limits to degrowth and decoloniality: An emerging bioeconomy policy and research agenda. *Forest Policy and Economics*, 144, 102819. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102819>
- Richetti, P., & Costa, J. M. (2010). Parceria entre empresa e comunidades locais na Amazônia brasileira: processos contemporâneos de mercantilização da cultura e do meio ambiente. *Novos Cadernos NAEA*, 13(2), 261-275. <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v13i2.377>
- Rosenfeld, T., Pokorny, B., Marcovitch, J., & Poschen, P. (2024). Bioeconomy based on non-timber forest products for development and forest conservation - untapped potential or false hope? A systematic review for the Brazilian Amazon. *Forest Policy and Economics*, 163, 103228. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103228>
- Silva Neto, N. M. (2009, julho). Saberes tradicionais e propriedade intelectual: entre dois sistemas de mundo. In *Anais do XVIII Encontro Nacional do CONPEDI/CESUMAR*, Universidade Cesumar, Maringá.
- Sousa, P. R., Vieira, B. S., & Cañete, T. R. (2018). O acordo de repartição de benefício como proteção do conhecimento tradicional associado à biodiversidade: a transparência na atuação da empresa Natura na região Amazônica. *Prisma Jurídico*, 17(2), 410-435. <https://doi.org/10.5585/prismaj.v17n2.10554>

### **CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES**

M G. L. Botelho contribuiu com conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, supervisão, validação, visualização e escrita (rascunho original, revisão e edição); J. N. Ferreira com conceituação, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento, investigação, metodologia, recursos, supervisão, validação, visualização e escrita (rascunho original, revisão e edição); e R. Porro com conceituação, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento, investigação, metodologia, administração de projeto, recursos, supervisão, validação, visualização e escrita (rascunho original, revisão e edição).

### **DADOS DA PESQUISA**

Os dados foram depositados no repositório SciELO Data e podem ser acessados em Botelho et al. (2025).

### **PREPRINT**

Não foi publicado em repositório

### **AVALIAÇÃO POR PARES**

Avaliação duplo-cega, fechada.