



# **RESTRICÇÕES À BIOECONOMIA INCLUSIVA: UMA ANÁLISE NEOINSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DO MURUMURU NA AMAZÔNIA – REGIONAL JURUÁ ACRE**

**CONSTRAINTS ON AN INCLUSIVE BIOECONOMY: A NEO-  
INSTITUTIONAL ANALYSIS OF THE MURUMURU PRODUCTIVE  
CHAIN IN THE AMAZON — JURUÁ REGIONAL AREA, ACRE**

# RESTRIÇÕES À BIOECONOMIA INCLUSIVA: UMA ANÁLISE NEOINSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DO MURUMURU NA AMAZÔNIA – REGIONAL JURUÁ ACRE

## CONSTRAINTS ON AN INCLUSIVE BIOECONOMY: A NEO-INSTITUTIONAL ANALYSIS OF THE MURUMURU PRODUCTIVE CHAIN IN THE AMAZON — JURUÁ REGIONAL AREA, ACRE

Cidonea Machado Deponti<sup>1</sup> | Maria Suzana Abreu da Silva<sup>2</sup>

Recebimento: 01/06/2026  
Aceite: 13/08/2026

<sup>1</sup> Doutora em Desenvolvimento Rural (UFRGS).  
Docente da Universidade de Santa Cruz do Sul.  
Santa Cruz do Sul – RS, Brasil.  
E-mail: cidonea@unisc.br

<sup>2</sup> Mestra em Desenvolvimento Regional (UNISC).  
Santa Cruz do Sul – RS, Brasil.  
E-mail: mariasuzana.abreu@gmail.com

### RESUMO

O presente artigo analisa as restrições à consolidação da bioeconomia inclusiva na Amazônia, com foco na cadeia produtiva do murumuru na Regional do Juruá, no estado do Acre. Parte-se do problema de pesquisa que investiga o descompasso entre o potencial da bioeconomia como estratégia de desenvolvimento regional sustentável e sua efetiva capacidade de gerar inclusão produtiva e dinamização econômica nos territórios. O objetivo central consiste em identificar os fatores institucionais, econômicos e territoriais que condicionam esse descompasso, a partir da atuação da Coopercintra. O referencial teórico fundamenta-se na abordagem neoinstitucional, com ênfase nas contribuições de North e Williamson, especialmente no que se refere ao papel das instituições e dos custos de transação na coordenação das atividades econômicas. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, combinando análise documental de registros administrativos e políticas públicas com pesquisa empírica baseada em entrevistas semiestruturadas e observação direta. Os resultados evidenciam que a cadeia produtiva do murumuru é fortemente condicionada por elevados custos de transação, decorrentes de limitações logísticas, assimetrias de informação, fragilidades institucionais e dependência de subsídios públicos. Embora iniciativas organizacionais, como a cooperativa, e ativos territoriais contribuam para mitigar parte desses entraves, persistem restrições estruturais que limitam a agregação de valor e a autonomia econômica dos produtores. Conclui-se que a consolidação da bioeconomia na região depende do fortalecimento institucional, da redução dos custos de transação e da implementação de políticas públicas integradas e territorializadas.

**Palavras-chave:** Bioeconomia Inclusiva, custos de transação, neoinstitucionalismo, desenvolvimento regional e Amazônia

## ABSTRACT

This article analyzes the constraints to the consolidation of an inclusive bioeconomy in the Amazon, focusing on the murumuru production chain in the Juruá Region, in the state of Acre, Brazil. It is based on the research problem that examines the gap between the theoretical potential of the bioeconomy as a strategy for sustainable regional development and its effective capacity to promote productive inclusion and economic dynamization in local territories. The main objective is to identify the institutional, economic, and territorial factors that shape this gap, based on the role of Coopercintra. The theoretical framework is grounded in the neoinstitutional approach, with emphasis on the contributions of North and Williamson, particularly regarding the role of institutions and transaction costs in coordinating economic activities. Methodologically, the study adopts a qualitative approach, combining documentary analysis of administrative records and public policies with empirical research based on semi-structured interviews and direct observation. The results show that the murumuru production chain is strongly conditioned by high transaction costs, arising from logistical constraints, information asymmetries, institutional weaknesses, and dependence on public subsidies. Although organizational initiatives, such as the cooperative, and territorial assets help mitigate some of these constraints, structural limitations persist, restricting value addition and the economic autonomy of producers. The study concludes that the consolidation of the bioeconomy in the region depends on institutional strengthening, the reduction of transaction costs, and the implementation of integrated and territorially oriented public policies.

**Keywords:** Inclusive bioeconomy. Neoinstitutionalism. Transaction costs. Regional development. Amazon.

## INTRODUÇÃO

A intensificação da exploração dos recursos naturais, associada à expansão dos sistemas produtivos industriais e ao aumento do consumo em escala global, tem aprofundado pressões sobre os ecossistemas e ampliado desigualdades socioeconômicas. Embora os avanços tecnológicos e institucionais tenham promovido importantes transformações nos modelos de produção e acumulação, persistem limites estruturais para a conciliação entre crescimento econômico, conservação ambiental e inclusão social. Nesse contexto, a crise climática e a perda acelerada da biodiversidade recolocam em debate a necessidade de construção de estratégias de desenvolvimento capazes de articular sustentabilidade ambiental, dinamização econômica e justiça social (Sachet, 2026).

Na Amazônia, essa discussão assume centralidade estratégica em razão da relevância ecológica do bioma e de sua inserção nos debates globais sobre mudanças climáticas. Além de concentrar elevada biodiversidade, a região desempenha papel fundamental na regulação climática e na manutenção dos serviços ecossistêmicos, especialmente diante das emissões associadas ao desmatamento e as mudanças no uso do solo. Nesse cenário, a formulação de estratégias de desenvolvimento regional passa, necessariamente, pelo reconhecimento da importância da



conservação da floresta e da valorização de atividades econômicas compatíveis com a sustentabilidade ambiental (Acre, 2023).

É nesse contexto que a bioeconomia emerge como um dos principais paradigmas contemporâneos de desenvolvimento sustentável para a Amazônia. Fundamentada no uso sustentável da biodiversidade e na valorização dos ativos da sociobiodiversidade, a bioeconomia propõe articular geração de renda, conservação ambiental e inclusão produtiva. Contudo, apesar da crescente incorporação desse conceito em políticas públicas, programas governamentais e estratégias empresariais, observa-se em diversos contextos empíricos, um descompasso entre as expectativas associadas a bioeconomia e sua efetiva capacidade de promover transformações estruturais nos territórios amazônicos (Acre, 2023).

No campo do desenvolvimento regional, esse descompasso pode ser interpretado a partir da perspectiva neoinstitucional, que enfatiza o papel das instituições na coordenação das atividades econômicas e na redução das incertezas inerentes aos processos produtivos. Conforme argumentam North (1990) e Williamson (1985), o desempenho econômico não depende exclusivamente da disponibilidade de recursos naturais ou de capacidades produtivas, mas também das regras formais e informais que estruturam as interações entre os agentes. Sob essa ótica, elementos como custos de transação elevados, assimetrias de informação, fragilidades organizacionais e baixa capacidade de coordenação institucional tendem a limitar a eficiência e a competitividade das cadeias produtivas (Forero, 2017; Williamson, 1985).

No contexto amazônico, tais condicionantes assumem maior complexidade devido a dispersão espacial da produção, a precariedade da infraestrutura logística, a baixa densidade institucional e a dependência de políticas públicas. Essas características afetam diretamente a capacidade de agregação de valor, a estabilidade da produção e a inserção competitiva das cadeias produtivas da sociobiodiversidade. Dessa forma, a compreensão das restrições a bioeconomia na Amazônia exige uma abordagem analítica que articule dimensões econômicas, institucionais e territoriais, superando interpretações restritas à eficiência produtiva ou ao potencial ecológico da região.

É nesse cenário que se insere o presente estudo, cujo objetivo consiste em analisar os fatores que explicam o descompasso entre o potencial da bioeconomia e sua efetiva contribuição

para o desenvolvimento regional, a partir da cadeia produtiva do murumuru<sup>1</sup> na Regional do Juruá<sup>2</sup>, no estado do Acre. O recorte empírico concentra-se na atuação da Coopercintra (Cooperativa de Produtores da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra), responsável pela organização da produção, beneficiamento e comercialização do murumuru, desempenhando papel estratégico na articulação entre comunidades extrativistas, políticas públicas e mercados.

A Regional do Juruá constitui um caso emblemático para esse tipo de análise por apresentar características típicas de territórios periféricos amazônicos, marcados por limitações logísticas, baixa oferta de serviços, reduzida conectividade institucional e forte dependência dos recursos florestais para a reprodução socioeconômica das populações locais. Ao mesmo tempo, abriga experiências relevantes de organização coletiva vinculadas a sociobiodiversidade, permitindo examinar empiricamente as relações entre cooperativismo, governança territorial e bioeconomia.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza descritivo-analítica, desenvolvida por meio de estudo de caso. A investigação combina pesquisa bibliográfica, análise documental e trabalho de campo, articulando dados provenientes de registros administrativos, documentos institucionais, legislações e informações relacionadas às políticas públicas de apoio ao extrativismo. Complementarmente, foram realizadas entrevistas

---

1 O murumuru (*Astrocaryum murumuru*) é uma palmeira nativa da Amazônia, encontrada especialmente em áreas de várzea e ambientes úmidos. Seus frutos contêm sementes das quais se extrai uma gordura vegetal conhecida como manteiga de murumuru, valorizada por suas propriedades hidratantes e emolientes. Por isso, é utilizada principalmente pelas indústrias de cosméticos e higiene pessoal, em produtos como cremes, sabonetes, xampus, condicionadores e produtos para tratamento capilar. A cadeia produtiva do murumuru compreende o conjunto de atividades, atores, instituições e relações territoriais envolvidas desde a coleta do fruto pelas comunidades extrativistas até seu beneficiamento, transformação e comercialização. Para além dos fluxos físicos e econômicos, essa cadeia incorpora conhecimentos tradicionais, formas de organização coletiva, relações institucionais e de mercado e mecanismos de geração, apropriação e distribuição de valor, constituindo um espaço privilegiado para analisar as possibilidades e os limites da bioeconomia territorial amazônica.

2 A área de estudo situa-se na Regional Juruá, uma das regionais de desenvolvimento utilizadas pelo Estado do Acre para fins de planejamento e organização territorial, localizada no extremo noroeste do estado e constituída pelos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Rodrigues Alves. Em conjunto, esses municípios abrangem uma área de 31.948,77 km<sup>2</sup> (Acre em Números, 2023). A Regional caracteriza-se pela forte presença da rede hidrográfica, que desempenha papel fundamental na circulação de pessoas, mercadorias e produtos, sobretudo nas localidades em que a infraestrutura rodoviária é limitada, enquanto a BR-364 constitui o principal eixo terrestre de articulação regional. Nesse contexto territorial, o recorte empírico da pesquisa compreende o Assentamento Nova Cintra e comunidades situadas no entorno da unidade de beneficiamento, integrando a área de atuação da Coopercintra na cadeia produtiva do murumuru. A análise concentra-se nessa cadeia, privilegiando a perspectiva das comunidades extrativistas e da Cooperativa de Produtores da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra (Coopercintra), responsável pelo beneficiamento e pela comercialização do produto na região. A escolha desse recorte justifica-se pelo papel desempenhado pela cooperativa como elo de articulação entre comunidades extrativistas, políticas públicas e mercados, constituindo um espaço privilegiado para analisar, a partir das dinâmicas concretas do território, os limites, as potencialidades e as contradições associadas à construção de uma bioeconomia territorial na Amazônia.

semiestruturadas e observação direta, possibilitando captar práticas, percepções e dinâmicas locais frequentemente ausentes nas fontes secundárias.

Ao articular evidências empíricas com o referencial neoinstitucional, o artigo oferece uma interpretação crítica sobre o potencial da bioeconomia como estratégia de desenvolvimento regional sustentável e sua efetiva capacidade de gerar inclusão produtiva e dinamização econômica nos territórios contribuindo para a formulação de estratégias de desenvolvimento regional mais inclusivas e sustentáveis.

Além desta introdução, o artigo está estruturado em cinco seções. A primeira apresenta o referencial teórico que sustenta a análise, abordando os debates sobre bioeconomia, bioeconomia inclusiva, desenvolvimento regional, território e a perspectiva neoinstitucional. A segunda seção descreve os procedimentos metodológicos adotados, detalhando o desenho da pesquisa, a área de estudo, as estratégias de coleta de dados e o quadro analítico utilizado na interpretação dos resultados. Na terceira seção são caracterizadas a Regional do Juruá e a cadeia produtiva do murumuru, destacando seus aspectos produtivos, organizacionais e institucionais. A quarta seção apresenta e discute os resultados da pesquisa à luz do referencial teórico, enfatizando as relações entre instituições, custos de transação, capacidades organizacionais, bioeconomia inclusiva e desenvolvimento regional. Por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais se retomam os principais achados, as limitações do estudo e as perspectivas para futuras investigações sobre bioeconomia, extrativismo e desenvolvimento regional na Amazônia.

## PERSPECTIVAS TEÓRICAS DA BIOECONOMIA

A bioeconomia não se configura como um conceito homogêneo ou consensual, ao contrário, constitui um campo marcado por disputas conceituais e distintas interpretações teóricas e políticas. Em grande medida, as abordagens formuladas nos países do Norte global privilegiam dimensões tecnológicas e industriais, como a biotecnologia e os bioinsumos, frequentemente desvinculadas das especificidades socioambientais dos territórios. Tal orientação tende a deslocar o foco da conservação ambiental, da valorização dos saberes tradicionais e da inclusão social, aspectos centrais para a realidade amazônica. Nesse sentido, o debate conceitual torna-se fundamental para evitar a reprodução de

modelos exógenos que, em vez de enfrentar desigualdades históricas, podem aprofundá-las (Barabinot, 2025; Padovezi; Munhoz; Goulart, 2024).

Apesar dessas divergências, identificam-se pontos de aproximação entre diferentes correntes teóricas, ao mesmo tempo em que permanecem evidentes distinções relacionadas aos fundamentos analíticos, as estratégias de implementação e as escalas de atuação. A perspectiva de Georgescu-Roegen destaca os limites ecológicos do sistema econômico ao reconhecer que os recursos naturais são finitos e sofrem degradação ao longo do processo produtivo (Silva, 2023). Essa interpretação dialoga com as diretrizes do German Bioeconomy Summit (GBS, 2018), que enfatizam a necessidade de reduzir impactos ambientais, promover o uso sustentável dos recursos biológicos e ampliar soluções tecnológicas voltadas à sustentabilidade. Embora partam de matrizes distintas, uma ancorada na crítica biofísica da economia e outra orientada pela inovação e pelas agendas globais, ambas convergem na defesa de modelos produtivos ambientalmente responsáveis.

Nessa direção, Bugge e Hansen (2016) aprofundam o debate ao proporem uma tipologia da bioeconomia estruturada em três abordagens: biotecnológica, biorrecursos e bioecológica. A abordagem biotecnológica enfatiza a aplicação de biotecnologias avançadas para o desenvolvimento de produtos como fármacos e biocombustíveis; a abordagem de biorrecursos centra-se na substituição de recursos fósseis por matérias-primas renováveis, por meio da organização de cadeias produtivas baseadas em biomassa; e a abordagem bioecológica valoriza sistemas produtivos sustentáveis, fortemente enraizados no território, com foco na conservação da biodiversidade e na identidade local.

Enquanto as abordagens biotecnológica e de biorrecursos aproximam-se das diretrizes do GBS (2018), ao enfatizarem inovação tecnológica e substituição de recursos fósseis, a abordagem bioecológica aproxima-se da perspectiva apresentada por Silva (2023), ao valorizar sistemas produtivos territorializados, sustentáveis e fundamentados na biodiversidade. Essa diferenciação evidencia um contraste relevante entre modelos orientados pela expansão tecnológica e pela escala industrial e propostas que priorizam conservação ambiental, identidade territorial e modos de vida locais.

Segundo Pamplona, Salarini e Kadri (2021), a bioeconomia consolidou-se como um dos principais temas do debate contemporâneo sobre desenvolvimento sustentável, sobretudo por sua capacidade de articular crescimento econômico, inovação tecnológica e conservação ambiental. Nos

últimos anos, intensificou-se a discussão acerca de seus significados e de sua capacidade efetiva de promover o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Embora coexistam diferentes interpretações sobre suas modalidades e dimensões, destaca-se a concepção de uma bioeconomia comprometida com a conservação ambiental e com a inclusão social, articulando biodiversidade, conhecimentos tradicionais, ciência e inovação tecnológica aos processos produtivos e de manejo (Porro, 2025).

Além disso, na agenda global, a bioeconomia tem sido apresentada como alternativa estratégica para reduzir impactos ambientais e enfrentar as mudanças climáticas. Esse modelo fundamenta-se na valorização de recursos biológicos renováveis, na contenção da degradação ambiental, no reaproveitamento de resíduos e na ampliação de avanços científicos em tecnologias biológicas, fortalecendo processos produtivos sustentáveis e ampliando as possibilidades de inovação (GBS, 2018).

Nesse contexto, a Amazônia destaca-se internacionalmente por sua expressiva diversidade biológica e pelos serviços ecossistêmicos que oferece em escala global, constituindo um território estratégico para a consolidação da bioeconomia. Nesse cenário, o uso sustentável dos recursos naturais apresenta-se como alternativa relevante para promover o desenvolvimento regional sustentável, especialmente por meio da valorização econômica de produtos florestais não madeireiros, como frutos, sementes e óleos vegetais, conciliando geração de renda, conservação ambiental e fortalecimento das economias locais (Pamplona; Salarini; Kadri, 2021).

No âmbito nacional a bioeconomia inclusiva, também denominada sociobioeconomia, constitui um dos eixos centrais da Estratégia Nacional de Bioeconomia instituída em 2024, voltada a valorização das economias da floresta e da sociobiodiversidade. Segundo o Decreto nº 12.044/2024, a bioeconomia corresponde a um modelo de desenvolvimento econômico e produtivo baseado no uso sustentável, regeneração e conservação da biodiversidade, articulando conhecimentos científicos, tradicionais, inovação e tecnologia para gerar valor, trabalho, renda e equilíbrio climático (Brasil, 2024).

Nesse contexto, a formulação de políticas públicas e ações multissetoriais evidencia a necessidade de fortalecer sistemas produtivos capazes de enfrentar a crise climática e, simultaneamente, promover meios de vida sustentáveis para as comunidades locais. Assim, as bioeconomias inclusivas assumem papel estratégico ao reconhecer o protagonismo de povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares na gestão dos recursos naturais e no acesso aos mercados, contribuindo para o

desenvolvimento regional com maior equidade social, conservação ambiental e melhoria das condições de vida (Porro, 2025).

Entretanto, Pinsky, Marcovitch e Val (2024) observam que a bioeconomia amazônica ainda apresenta uma estrutura institucional incipiente, marcada por limitações na coordenação, ausência de métricas integradas e dificuldades de articulação entre diferentes níveis governamentais. Os autores destacam que a descentralização da governança pode favorecer a participação dos atores locais e ampliar a distribuição de poder nos processos de implementação das políticas públicas.

Nessa perspectiva, a governança multinível emerge como elemento essencial para a construção de uma bioeconomia inclusiva e sustentável. Segundo Pinsky, Marcovitch e Val (2024), as políticas públicas voltadas a bioeconomia devem apoiar-se na articulação vertical entre diferentes escalas institucionais, na integração entre políticas setoriais e na definição clara de responsabilidades entre Estado e atores não estatais. Essa perspectiva é apresentada como condição indispensável para promover desenvolvimento socioeconômico associado a conservação ambiental (Pinsky; Marcovitch; Val, 2024).

## FUNDAMENTOS NEOINSTITUCIONAIS

Conforme evidenciado por Plein e Filippi (2010), a abordagem neoinstitucional, desenvolvida por Douglass North (1994), representa uma inflexão crítica em relação à teoria neoclássica tradicional ao questionar pressupostos centrais como a racionalidade plena, o equilíbrio e a ausência de custos de transação. Ao operar com a ideia de um sistema econômico estático e desprovido de fricções, a teoria neoclássica revela-se insuficiente para explicar processos de desenvolvimento que são, por definição, dinâmicos, históricos e evolucionários. Em contraposição, North (1994) atribui centralidade às instituições, entendidas como o conjunto de regras formais e informais que estruturam as interações humanas e moldam os incentivos econômicos, condicionando, assim, o desempenho das economias.

Nessa mesma direção, Forero (1997) argumenta que os sistemas econômicos reais são permeados por tensões entre interesses individuais e coletivos, além de serem marcados por incertezas e limitações informacionais que incidem diretamente sobre as decisões dos agentes. Diferentemente da perspectiva neoclássica, o neoinstitucionalismo reconhece que os custos de transação são inerentes às interações econômicas, uma vez que envolvem negociação, elaboração e monitoramento de contratos, bem como



mecanismos de coordenação. Nesse contexto, as instituições deixam de ocupar uma posição secundária e passam a ocupar posição central na análise econômica, sendo compreendidas como estruturas que organizam, regulam e condicionam o comportamento dos agentes. Essas instituições, formais e informais, são endógenas ao sistema econômico, ou seja, são construídas historicamente e evoluem conforme as dinâmicas sociais, políticas e econômicas.

De modo complementar, Forero (2017) destaca que a perspectiva neoinstitucional direciona a análise para problemas concretos enfrentados pelos agentes, tais como os elevados custos associados à elaboração e ao cumprimento de contratos, a fragilidade dos direitos de propriedade, a presença de riscos e incertezas e as imperfeições informacionais. Tais elementos tornam-se particularmente evidentes em regiões periféricas, como o Acre, onde a fragilidade institucional compromete a coordenação entre os agentes e limita as possibilidades de desenvolvimento econômico. Além disso, essa abordagem ressalta que as disfunções econômicas não decorrem exclusivamente das falhas de mercado, podendo também resultar de políticas públicas instáveis ou mal formuladas, que ampliam ineficiências e elevam custos. Nessa perspectiva, Williamson (1985) contribui ao demonstrar que, diante de limitações comportamentais e da presença de custos de transação, as firmas emergem como arranjos institucionais específicos para economizar tais custos.

Portanto, os fundamentos neoinstitucionais indicam que a eficiência econômica não depende apenas de avanços tecnológicos, mas está profundamente associada à qualidade das instituições e aos mecanismos de governança. A redução dos custos de transação e o fortalecimento das regras do jogo configuram-se, nesse sentido, como condições essenciais para a construção de uma bioeconomia mais inclusiva, resiliente e sustentável (North, 1990; Williamson, 1985).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter descritivo-analítico, utilizando o estudo de caso da cadeia produtiva do murumuru na Regional do Juruá, Acre. O caso foi selecionado por representar uma experiência relevante de bioeconomia baseada na sociobiodiversidade amazônica e por permitir analisar as relações entre instituições, mercados e desenvolvimento regional.



A coleta de dados compreendeu três fontes complementares: pesquisa documental (legislação, relatórios institucionais, documentos da Coopercintra e dados governamentais), entrevistas semiestruturadas com atores envolvidos na cadeia produtiva e observação direta das atividades de coleta, beneficiamento e comercialização. A análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo temática, organizada em quatro categorias analíticas derivadas do referencial teórico: (a) instituições e governança; (b) custos de transação; (c) estratégias de coordenação e cooperação; e (d) contribuições e limitações para o desenvolvimento regional.

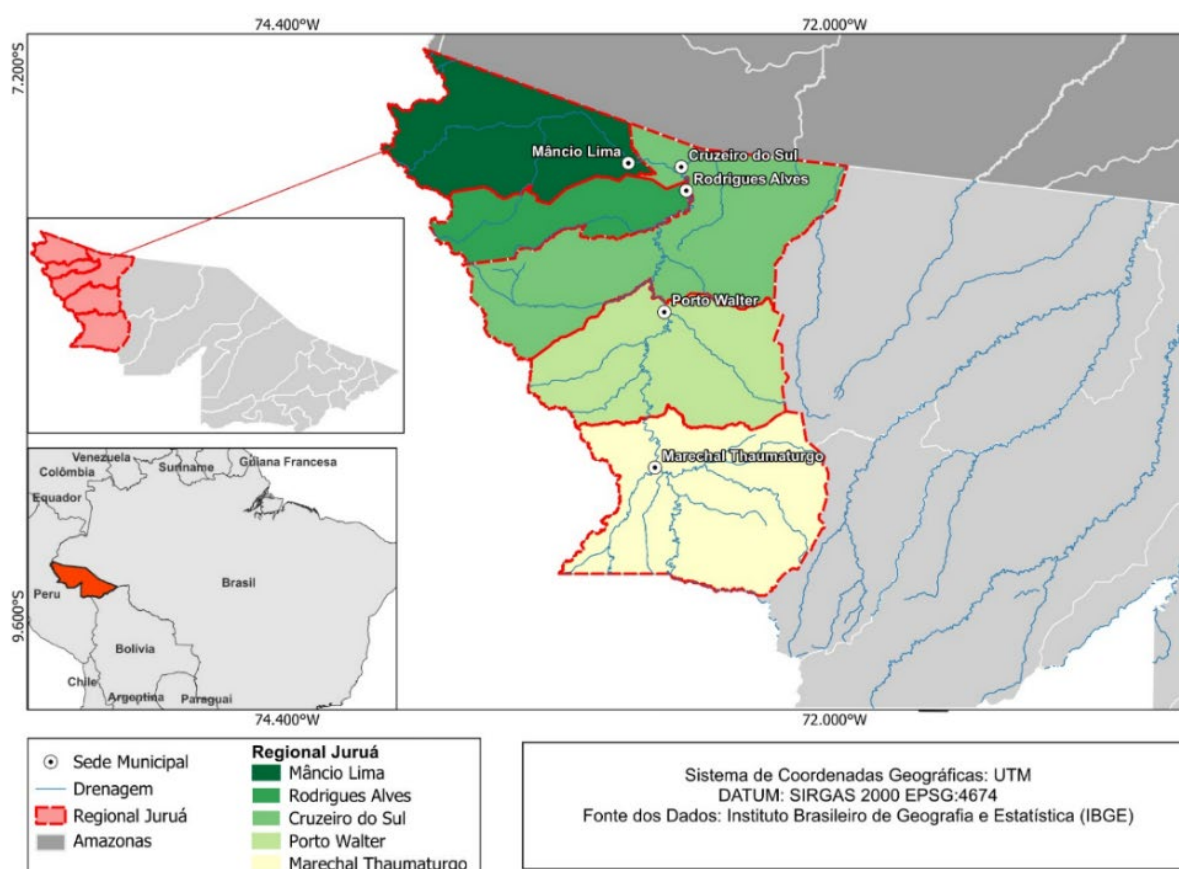
A interpretação dos resultados ocorreu mediante triangulação entre evidências documentais, dados empíricos e categorias teóricas do neoinstitucionalismo, buscando identificar de que forma os fatores institucionais, econômicos e territoriais condicionam a capacidade da cadeia produtiva do murumuru de promover inclusão produtiva, agregação de valor e desenvolvimento regional sustentável.

A área de estudo localiza-se na Regional Juruá, no extremo noroeste do Acre, composta pelos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Rodrigues Alves, abrangendo 31.948,77 km<sup>2</sup> (Acre em Números, 2023). O território caracteriza-se pela predominância da rede hidrográfica como eixo de circulação e integração, especialmente onde a infraestrutura rodoviária é limitada; a BR-364 constitui o principal eixo terrestre regional. O recorte empírico inclui o Assentamento Nova Cintra e comunidades no entorno da unidade de beneficiamento, compondo o território de atuação da Coopercintra na cadeia do murumuru. A unidade empírica central do estudo concentra-se na cadeia produtiva do murumuru na Regional Juruá, com ênfase na perspectiva das comunidades extrativistas e da Coopercintra (Cooperativa de Produtores da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra), organização responsável pelo beneficiamento e comercialização do produto na região. Essa escolha decorre do papel da cooperativa como elo organizacional entre comunidades, políticas públicas e mercados, configurando um ponto privilegiado para observar limites e potencialidades da bioeconomia territorial.

A coleta de dados primários foi realizada durante trabalho de campo desenvolvido em agosto de 2025, por meio de entrevistas semiestruturadas e observação direta. Foram visitadas as comunidades de Miritizal e Nova Cintra, esta última sede da Coopercintra e da unidade de beneficiamento do murumuru. Ao todo, foram realizadas dez entrevistas semiestruturadas com atores diretamente envolvidos na cadeia produtiva, incluindo extrativistas, lideranças comunitárias e representantes da cooperativa. Entre

os entrevistados, destacam-se o presidente e a diretora administrativa da Coopercintra, além de duas lideranças comunitárias. Complementarmente, foi realizada uma reunião coletiva com aproximadamente dez moradores da comunidade de Miritizal. A dinâmica adotada privilegiou o diálogo aberto e participativo, possibilitando que, para além das questões previstas no roteiro de pesquisa, emergissem reflexões relacionadas às práticas extrativistas, às condições ambientais locais, às preocupações socioambientais e aos desafios logísticos associados ao escoamento da produção. A seleção dos participantes ocorreu por amostragem intencional, priorizando sujeitos com experiência e conhecimento sobre os processos produtivos, organizacionais e institucionais relacionados ao murumuru. A coleta foi encerrada quando os depoimentos passaram a reproduzir padrões interpretativos semelhantes relacionados aos custos logísticos, à dependência da subvenção econômica e aos desafios de agregação de valor, caracterizando saturação teórica.

**Figura 1** | Regional Juruá-Acre



Fonte: Elaborado pela autora, 2025



Após a sistematização inicial dos dados, realizou-se uma segunda visita à Coopercintra em outubro de 2025, com o objetivo de complementar informações relativas à produção e comercialização do murumuru nas últimas safras e observar condições logísticas de acesso no período chuvoso. Em função das dificuldades de acesso às áreas florestais de coleta e dos elevados custos logísticos, não foi possível realizar visitas aos locais de extração do murumuru. Para mitigar essa limitação, priorizou-se a observação direta nas comunidades e na unidade de beneficiamento da cooperativa, além de registros de campo (fotografias dos acessos, vegetação e estruturas produtivas), utilizados como suporte à descrição e à interpretação dos achados.

Os dados foram submetidos à análise de conteúdo temática, orientada pelas categorias analíticas definidas no Quadro 1. O encerramento da etapa de entrevistas seguiu o critério de saturação teórica, entendido como o momento em que novos depoimentos deixaram de acrescentar informações substantivamente novas às categorias investigadas, passando a reiterar padrões já identificados na pesquisa. A interpretação dos resultados foi realizada por meio da triangulação entre entrevistas, observação de campo e documentos institucionais, buscando ampliar a consistência analítica e a confiabilidade dos achados.

**Quadro 1** | Categorias teórico-analíticas

| Eixo Analítico            | Categorias                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Bioeconomia Inclusiva     | Inclusão produtiva; sustentabilidade ambiental                            |
| Instituições e Governança | Instituições formais; instituições informais; governança territorial      |
| Custos de Transação       | Custos logísticos; custos de informação; custos de coordenação            |
| Desenvolvimento Regional  | Agregação de valor; dinamização econômica; autonomia territorial          |
| Restrições Estruturais    | Limitações territoriais; dependência institucional; limitações de mercado |

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa



## A CENTRALIDADE DAS INSTITUIÇÕES E DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Mercado e instituições não constituem esferas dissociadas, mas dimensões interdependentes que se configuram e se transformam mutuamente. Essa inter-relação ajuda a explicar por que países e regiões com dotação de recursos semelhantes apresentam trajetórias de desenvolvimento distintas. O diferencial reside, sobretudo, na forma como as instituições estruturam, regulam e coordenam a atividade econômica. Os mercados operam, portanto, inseridos em um conjunto de regras, normas e relações sociais, de modo que seu desempenho está diretamente condicionado a qualidade dessas estruturas institucionais. Nessa perspectiva, compreender o desenvolvimento econômico, especialmente em escala regional, requer não apenas a análise dos recursos disponíveis, mas também das instituições que orientam sua mobilização e uso (Forero, 1997).

Sob esse enfoque, o papel do Estado ultrapassa a função estritamente regulatória e passa a ser compreendido como elemento central na construção de condições institucionais favoráveis ao desenvolvimento. O neoinstitucionalismo sustenta que as instituições, entendidas como regras formais e informais que organizam a vida econômica e social, exercem papel decisivo na explicação do desempenho econômico. Para o debate sobre desenvolvimento regional, essa abordagem revela que o crescimento não depende exclusivamente de fatores produtivos ou tecnológicos, mas da qualidade das instituições, de sua estabilidade e da capacidade dos agentes de interagir de maneira eficaz no interior dessas regras.

Outro eixo fundamental para a análise do desenvolvimento regional está relacionado aos custos de transação. Segundo Forero (2017), a teoria dos custos de transação permite compreender que as relações econômicas envolvem custos que vão além da produção, estando diretamente associados a definição, transferência e garantia dos direitos de propriedade sobre os ativos. Esses custos emergem, sobretudo, em contextos marcados por incerteza e assimetrias de informação, evidenciando que os mercados estão longe de operar em condições de eficiência plena. Manifestam-se, principalmente, nas etapas de elaboração, negociação e execução de contratos, incluindo atividades como planejamento, tomada de decisão, monitoramento e fiscalização. Desse modo, a dinâmica econômica passa a depender não apenas da produção, mas também da capacidade

dos agentes de organizar, coordenar e assegurar suas interações, o que repercute diretamente sobre o comércio, a especialização produtiva e a competitividade.

Nesse cenário, além dos custos produtivos, os diferentes agentes econômicos, como extrativistas, cooperativas, indústrias e intermediários, enfrentam despesas adicionais para assegurar que as trocas ocorram de forma eficiente. Tais custos influenciam de forma significativa a capacidade de agregação de valor ao longo das cadeias produtivas. No contexto da bioeconomia amazônica, esses custos tendem a ser mais elevados em função de condicionantes estruturais, como a dispersão geográfica dos produtores, a precariedade da infraestrutura logística e a fragilidade institucional. Como consequência, atividades relacionadas à mensuração, ao controle, ao transporte e à comercialização tornam-se mais onerosas, limitando o potencial de dinamização econômica regional. Nesse sentido, a forma de organização da cadeia do murumuru, seja por meio de cooperativas, contratos diretos com a indústria ou atuação de intermediários, exerce influência decisiva sobre sua eficiência econômica (Forero, 2017).

Adicionalmente, a teoria dos custos de transação destaca dimensões centrais das transações, como a especificidade dos ativos, a frequência das relações e o grau de incerteza. No caso do murumuru, observam-se ativos altamente específicos, tais como os conhecimentos tradicionais, a localização das áreas de coleta e as práticas produtivas adaptadas ao ambiente amazônico. Por não serem facilmente transferíveis sem perda de valor, esses ativos elevam os riscos e, consequentemente, os custos de transação. Por outro lado, a recorrência das interações e a consolidação de relações duradouras entre os agentes podem contribuir para a redução desses custos, ao favorecer a construção de confiança e a estabilidade contratual. Nessa direção, mecanismos de coordenação e cooperação, como associações, cooperativas e parcerias institucionais, assumem papel estratégico na mitigação da incerteza e na melhoria do desempenho das cadeias produtivas.

Diante desse quadro, o Estado desempenha função decisiva ao instituir condições que contribuam para a redução dos custos de transação. Isso envolve a garantia de direitos de propriedade bem definidos, a estabilidade das regras econômicas, a oferta de infraestrutura adequada e o fortalecimento de sistemas de informação e regulação. Tais elementos são essenciais para o funcionamento eficiente dos mercados e para a consolidação de iniciativas baseadas na bioeconomia. Assim, ao analisar a cadeia produtiva do murumuru à luz dessa abordagem, torna-se evidente que seus desafios extrapolam a esfera produtiva,

estando profundamente associados a fatores institucionais e organizacionais. Ao mesmo tempo, a superação desses entraves, por meio do fortalecimento da governança, da redução das incertezas e da melhoria da coordenação entre os agentes, revela-se como condição fundamental para impulsionar trajetórias de desenvolvimento regional sustentável na Amazônia.

## O CONTEXTO REGIONAL E A ESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA LOCAL

O Acre é um estado composto por 22 municípios com forte presença de florestas, sendo este seu principal recurso natural. Apesar disso, apresenta alta dependência externa, importando grande parte dos alimentos e praticamente todos os produtos industrializados, além de depender de repasses federais e do setor público. Na Regional do Juruá, a dinâmica econômica está fortemente ligada a agricultura familiar e ao extrativismo, que utilizam os recursos naturais de forma diversificada, atendendo simultaneamente a diferentes finalidades, como subsistência, geração de renda e conservação ambiental (Acre, 2023b). Nesse contexto, surgem cadeias produtivas com potencial estratégico, como a do murumuru. Segundo o Instituto Bem-Estar (IBE, 2023), a agricultura familiar participa de atividades agroflorestais, extrativistas e agropecuárias, abastecendo mercados locais e externos. Essas cadeias organizam desde a produção até a comercialização, contribuindo para a geração de renda e evidenciando a importância econômica e territorial dessas atividades na Amazônia.

A cadeia produtiva do murumuru, inserida no contexto da bioeconomia amazônica, constitui um exemplo relevante de articulação entre práticas extrativistas tradicionais, organização coletiva e inserção em mercados mais amplos. Nesse cenário, a Coopercintra destaca-se como uma experiência emblemática de cooperativismo na Regional do Juruá (Acre), desempenhando papel central na estruturação e dinamização dessa cadeia produtiva. Fundada em 2011 por agricultores familiares e extrativistas vinculados ao Projeto de Assentamento Nova Cintra, no município de Rodrigues Alves, a cooperativa surgiu como resultado de um processo histórico de organização social iniciado ainda na década de 1990. Atualmente, a Coopercintra reúne cerca de 200 membros distribuídos em 52 (cinquenta e duas) comunidades da região, evidenciando sua importância como elo organizador da cadeia produtiva do murumuru, ao integrar etapas de produção, beneficiamento e comercialização. A trajetória da cooperativa está diretamente associada ao fortalecimento do extrativismo sustentável na região.



## A POLÍTICA DE SUBVENÇÃO AO EXTRATIVISMO: AVANÇOS INSTITUCIONAIS E RESTRIÇÕES AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

A política de incentivo ao extrativismo no Acre constitui um exemplo relevante de construção institucional voltada ao desenvolvimento regional sustentável. Sua origem remonta a Lei nº 1.277/1999, conhecida como “Lei Chico Mendes”, que instituiu a subvenção econômica inicialmente para a borracha. Essa política surgiu como uma resposta as dificuldades enfrentadas pelos extrativistas diante das oscilações de preços no mercado, funcionando como um mecanismo de compensação de renda. Ao mesmo tempo, já incorporava uma visão inovadora ao reconhecer o valor dos serviços ambientais e dos modos de vida tradicionais, antecipando debates contemporâneos sobre bioeconomia e sustentabilidade (Acre, 1999).

Com o passar do tempo, essa política foi sendo ampliada e aperfeiçoada. A inclusão do murumuru, formalizada em 2012 (Decreto nº 4.836/2012), representou um avanço importante, pois ampliou o foco da subvenção para outras cadeias produtivas da sociobiodiversidade. Esse movimento está alinhado com abordagens de desenvolvimento regional que defendem a diversificação produtiva como estratégia para regiões periféricas, como a Amazônia. Ao valorizar produtos florestais não madeireiros, como o murumuru, o Estado reconhece o potencial econômico da biodiversidade e incentiva atividades que conciliam geração de renda e conservação ambiental.

Entretanto, a política pública de subvenção ao extrativismo, embora relevante, apresenta limitações econômicas importantes quando analisada em relação a cadeia produtiva do murumuru e ao desenvolvimento regional no Acre. Essas limitações podem ser compreendidas a partir da abordagem neoinstitucional e da teoria dos custos de transação. Em primeiro lugar, há uma dependência estrutural de recursos públicos. A subvenção funciona como complemento de renda, mas não altera, por si só, a estrutura produtiva. Isso significa que a atividade permanece vulnerável a descontinuidade fiscal e a mudanças políticas, comprometendo a previsibilidade econômica no longo prazo.

Outro ponto central é a baixa capacidade de indução a agregação de valor. A política incentiva a produção e comercialização do murumuru in natura ou com baixo nível de beneficiamento, mas não garante investimentos suficientes em inovação ou diversificação produtiva. Assim, grande parte do valor continua sendo capturada fora do território, limitando os efeitos multiplicadores na economia regional.



Destaca-se também a insuficiência na redução dos custos de transação. Embora a subvenção aumente a renda dos extrativistas, ela não resolve problemas estruturais como precariedade logística, dificuldades de acesso a informação, insegurança contratual e fragilidade organizacional. Esses custos continuam elevados e afetam diretamente a competitividade da cadeia.

Há ainda a limitação na integração com mercados. A política não assegura canais estáveis de comercialização nem fortalece plenamente a inserção dos produtores em mercados mais dinâmicos. Como resultado, os extrativistas permanecem dependentes de poucos compradores ou de condições de mercado desfavoráveis.

Além disso, observa-se uma baixa articulação com outras políticas públicas. A subvenção, quando isolada, não é suficiente para promover o desenvolvimento regional. Sua efetividade depende da integração com políticas de infraestrutura, assistência técnica, crédito, inovação e capacitação produtiva, o que ainda ocorre de forma limitada.

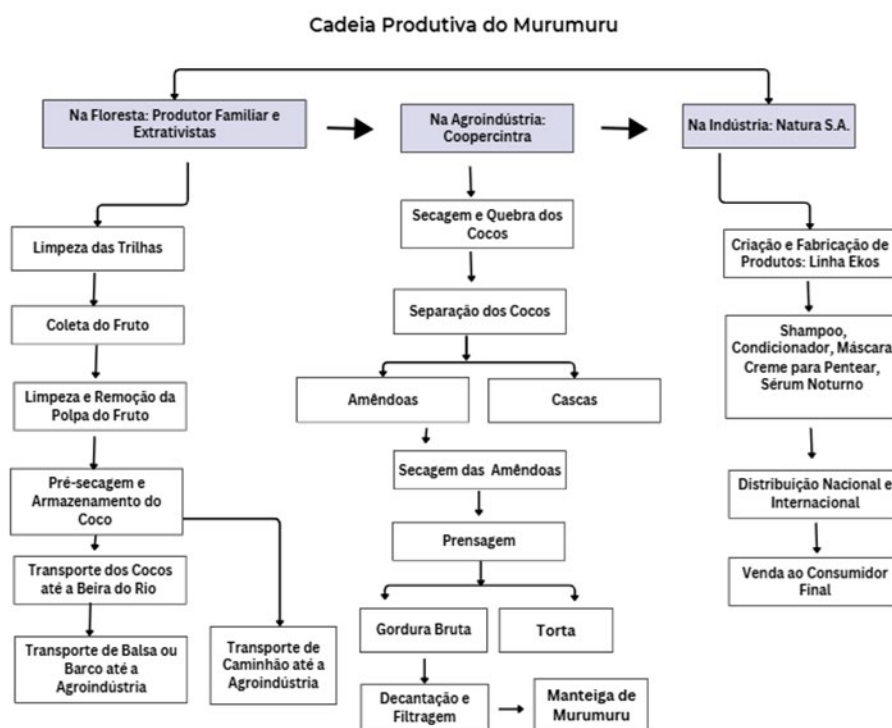
Por fim, podemos observar que, embora a subvenção ao murumuru represente um avanço institucional importante, suas limitações econômicas revelam que ela atua mais como um mecanismo compensatório do que como um instrumento estruturante de desenvolvimento. Para que seus efeitos sejam ampliados, é necessário integrá-la a estratégias mais abrangentes de fortalecimento da governança, redução dos custos de transação, agregação de valor e inserção qualificada nos mercados.

## **ENTRE A FLORESTA E O MERCADO: LOGÍSTICA, PRODUÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR NA CADEIA DO MURUMURU**

De acordo com as evidências empíricas, a cadeia produtiva do murumuru, na Regional do Juruá (Acre), inicia-se com o trabalho dos extrativistas, responsáveis pela coleta dos frutos na floresta. Essa etapa é fundamental, pois garante o fornecimento da matéria-prima utilizada na produção da manteiga de murumuru, um insumo de alto valor agregado amplamente demandado pela indústria cosmética devido as suas propriedades hidratantes (Coopercintra, 2025). Trata-se de uma atividade baseada no uso sustentável dos recursos naturais, integrando conhecimentos tradicionais e práticas produtivas adaptadas ao contexto amazônico conforme demonstra a figura 1.



**Figura 2** | Fluxo da cadeia produtiva do murumuru no Acre



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

A logística é fortemente condicionada pelas características geográficas da região, marcada por grandes distâncias, baixa infraestrutura e dependência dos rios. O transporte até a cooperativa ocorre principalmente por vias fluvial e terrestre. Durante o período de cheia, o uso de balsas permite transportar maiores volumes com menor custo. Já na época de vazante, a navegabilidade dos rios diminui, exigindo embarcações menores, aumentando o número de viagens e, consequentemente, os custos operacionais. Além disso, as estradas existentes frequentemente apresentam condições precárias, especialmente no período chuvoso, dificultando ainda mais o escoamento da produção (Coopercintra, 2025).

Essas limitações tornam a logística um fator decisivo para o desempenho da cadeia produtiva, pois impactam diretamente os custos, a qualidade da matéria-prima e a regularidade do fornecimento. Como resultado, a competitividade do murumuru no mercado pode ser comprometida, mesmo diante de seu elevado potencial econômico e ambiental.

**Figura 3** | Transporte de Balsa do Murumuru na Regional Juruá – Acre



Fonte: Reprodução da rede social da Coopercintra (2020)

Além da etapa logística, o beneficiamento do murumuru representa um momento central da agregação de valor. Após a coleta, as amêndoas passam por processos de secagem e prensagem, resultando na extração da gordura vegetal, que, após tratamento, se transforma na manteiga de murumuru. Esse produto final atende a padrões de qualidade exigidos pela indústria, permitindo sua comercialização em escala regional e nacional (Coopercintra, 2025).

Portanto, observa-se que as etapas produtivas, que incluem coleta, pré-beneficiamento, secagem, prensagem, armazenamento e comercialização, revelam um sistema organizado, ainda que condicionado por limitações estruturais. O transporte do produto final até os mercados consumidores ocorre, em geral, por via terrestre, com apoio de transportadoras, garantindo a integridade do produto (Coopercintra, 2025).

Portanto, as evidências empíricas demonstram que criação da Coopercintra consolidou esse avanço, ao estruturar institucionalmente a cadeia produtiva e ampliar o acesso a mercados, especialmente o setor cosmético, que demanda insumos naturais como o óleo e a manteiga de murumuru. Sob a ótica da produção, observa-se que a cadeia do murumuru não opera em um mercado competitivo clássico, mas em um arranjo híbrido, no qual cooperativa, Estado e produtores interagem para viabilizar a atividade. Esse tipo de configuração é típico de economias periféricas e de cadeias da sociobiodiversidade,

nas quais o desenvolvimento depende da articulação entre políticas públicas, organização coletiva e condições territoriais.

A produção e a remuneração da cadeia extrativista do murumuru na Regional do Juruá (2018–2025), conforme demonstrado na Tabela 1, revela elevada volatilidade na produção ao longo do período. A safra varia de 56.116,77 kg (2019) a 147.015,25 kg (2022), indicando forte instabilidade produtiva. Essa oscilação não pode ser atribuída apenas a fatores naturais, como sazonalidade ou condições climáticas, mas deve ser compreendida como resultado da interação entre condicionantes ambientais, logísticos e institucionais.

No que se refere a estrutura de preços, há um aumento progressivo do valor pago por quilograma pela cooperativa, passando de R\$ 0,46 (2018–2019) para R\$ 0,89 (2025). Esse crescimento sugere uma valorização gradual do produto no mercado ou melhorias na capacidade de negociação da cooperativa. Contudo, esse avanço deve ser relativizado, pois ocorre em um contexto no qual o subsídio público permanece fixo em R\$ 1,00/kg ao longo de toda a série histórica, desempenhando papel central na composição da renda dos produtores. fixo em R\$ 1,00/kg ao longo de toda a série histórica, desempenhando papel central na composição da renda dos produtores.

**Tabela 1** | Evolução da produção e da estrutura de remuneração dos produtores de murumuru na Regional do Juruá (2018–2025)

| Período | Safra do murumuru em kg | Valor de mercado por kg (R\$/kg) | Valor Pago pela Cooperativa aos Produtores | Valor do Subsídio (R\$/kg) | Subsídio pago aos Produtores |
|---------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 2018    | 126.525,60              | R\$ 0,46                         | R\$ 58.201,78                              | R\$ 1,00                   | R\$ 126.525,60               |
| 2019    | 56.116,77               | R\$ 0,46                         | R\$ 25.813,71                              | R\$ 1,00                   | R\$ 56.116,77                |
| 2021    | 58.201,00               | R\$ 0,70                         | R\$ 40.740,70                              | R\$ 1,00                   | R\$ 58.201,00                |
| 2022    | 147.015,25              | R\$ 0,70                         | R\$ 102.910,68                             | R\$ 1,00                   | R\$ 147.015,25               |
| 2024    | 68.979,50               | R\$ 0,82                         | R\$ 56.563,19                              | R\$ 1,00                   | R\$ 68.979,50                |
| 2025    | 93.331,25               | R\$ 0,89                         | R\$ 83.064,81                              | R\$ 1,00                   | R\$ 93.331,25                |

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados da SEAGRI- Acre (2026)<sup>3</sup>

Obs.: Registro da produção de 2020 e 2023<sup>4</sup>

3 Os dados consolidados na tabela 1 foram obtidos a partir de documentos administrativos utilizados pela Secretaria de Agricultura do Acre - SEAGRI para operacionalizar o pagamento da subvenção econômica do murumuru destinada aos produtores extrativistas na Regional do Juruá (Acre).

4 Durante o processo de levantamento de dados, constatou-se a ausência de registros administrativos sistematizados referentes a produção e a comercialização da cooperativa nesse período (2020 e 2023), o que impossibilitou a reconstrução completa das informações anuais.

A análise da composição da renda evidencia um dos aspectos mais relevantes sob a ótica neoinstitucional, a forte dependência de transferências públicas. Em 2018, por exemplo, o valor pago diretamente pela cooperativa (R\$ 58.201,78) representa menos da metade do subsídio (R\$ 126.525,60). Mesmo em 2025, quando há melhora relativa, o subsídio (R\$ 93.331,25) ainda supera o pagamento de mercado (R\$ 83.064,81). Isso indica que a renda dos produtores não é determinada predominantemente por mecanismos de mercado, mas por um arranjo institucional no qual o Estado atua como agente fundamental de sustentação econômica.

Nesse sentido, os subsídios podem ser interpretados como as regras do jogo formais que visam reduzir incertezas e viabilizar economicamente a atividade extrativista. Conforme Forero (2017) e North (1990), instituições são regras do jogo que estruturam incentivos e reduzem riscos. No caso analisado, o subsídio atua como mecanismo de estabilização da renda, especialmente em anos de baixa produção, como 2019. Entretanto, sua centralidade também evidencia uma fragilidade estrutural: a incapacidade da cadeia de gerar valor suficiente para sustentar-se de forma autônoma. Portanto, pode-se observar que a evidência empírica da Regional do Juruá (Acre) demonstra que o desafio central não é apenas aumentar a produção, mas reduzir os custos de transação, fortalecer as instituições locais e ampliar a capacidade de agregação de valor.

## **ENTRE POTENCIAL E RESTRIÇÃO: UMA ANÁLISE NEOINSTITUCIONAL DA CADEIA DO MURUMURU NO JURUÁ**

Ao analisar a cadeia produtiva, sob a ótica do neoinstitucionalismo, observa-se que o desempenho econômico dessa atividade não pode ser explicado apenas por fatores produtivos, mas sobretudo pela forma como instituições, custos de transação e restrições estruturais moldam as interações entre os agentes. Conforme argumenta Forero (1997), os mercados reais operam em contextos marcados por incerteza, informação imperfeita e custos de coordenação, elementos claramente observados na dinâmica extrativista amazônica.

Diferentemente do que pressupõe a teoria neoclássica, essa atividade está longe de ocorrer em condições de eficiência. A dispersão geográfica, a baixa infraestrutura e a dependência de fatores naturais configuram um ambiente de elevada incerteza, reforçando a ideia de que os custos

de transação são positivos e relevantes. Conforme Williamson (1985) e Forero (2017), esses custos incluem não apenas a negociação e execução de contratos, mas também o esforço necessário para organizar e viabilizar as trocas, o que, no caso do murumuru, se expressa de forma intensa na logística.

O transporte da produção constitui o principal gargalo da cadeia e exemplifica de maneira clara a incidência de elevados custos de transação. A necessidade de deslocamento manual de cargas pesadas, a contratação de transporte em áreas remotas e a dependência de modais fluviais sujeitos a sazonalidade aumentam significativamente os custos operacionais e reduzem a rentabilidade dos extrativistas (Coopercintra, 2025). Esse cenário confirma a perspectiva neoinstitucional de que falhas de mercado, como infraestrutura precária e assimetria de informação, comprometem a eficiência econômica (Forero, 1997).

[...] a gente hoje tem uma logística muito grande [...] nós trabalha nos municípios de Porto Walter, Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul e Guajará-Ipixuna (AM). Na balsa nós sai duas vezes, duas viagens na balsa [...] Nós tira um dia e meio até depois de Porto Walter, ai quando fica muito seco, o resto a gente traz no barco pequeno. [...] Por baixo (até Ipixuna) é bem mais longe, fazemos umas quatro ou cinco viagens para trazer o produto (Representante da Cooperativa - Entrevistado 1)

Além disso, as restrições estruturais do território, como a precariedade da malha viária, as longas distâncias e a limitada acessibilidade, ampliam os custos de coordenação e dificultam tanto o escoamento da produção quanto a integração da cadeia com mercados mais dinâmicos. Essas dificuldades iniciam-se ainda no deslocamento da matéria-prima entre as áreas de coleta e as comunidades, como evidencia o relato de um dos extrativistas: **“quando nós sai da mata, nós traz de bote [canoa]”** (Entrevistado 2 - Produtor). A fala revela uma dimensão territorial específica da cadeia do murumuru: antes mesmo de alcançar os ramais e os meios de transporte terrestre, a produção depende de deslocamentos fluviais realizados pelos próprios extrativistas. Assim, a logística da cadeia envolve a articulação de diferentes modais e sucessivas etapas de transporte da floresta às comunidades, destas à cooperativa e, posteriormente, aos mercados, elevando custos, tempo e incertezas associados à comercialização. Nesse contexto, a insuficiência de infraestrutura e de arranjos institucionais capazes de reduzir tais entraves contribui para a manutenção de elevados custos de transação e limita a competitividade da atividade. Conforme destacam North (1994)

e Forero (2017), o desempenho econômico não depende apenas da disponibilidade de recursos produtivos, mas também da qualidade das instituições formais e informais que estruturam as interações, reduzem incertezas e criam condições para a coordenação entre os agentes.

A atuação da cooperativa surge, nesse cenário, como um mecanismo institucional relevante para mitigar parte desses custos. Ao organizar o transporte, intermediar a comercialização e promover a coordenação entre os agentes, a cooperativa reduz incertezas, aumenta a previsibilidade das transações e fortalece o poder de negociação dos produtores. Essa função está alinhada a teoria dos custos de transação, que reconhece as organizações como arranjos institucionais criados para minimizar falhas de mercado e melhorar a eficiência das trocas (Williamson, 1985; Forero, 2017). No entanto, embora importante, essa atuação não elimina completamente os entraves estruturais, evidenciando os limites da coordenação local frente a problemas sistêmicos.

Para o Entrevistado 3 – Produtor - **“Nós quer que ele [o governo] olhe mais o nosso ramal pra ir pra cooperativa, porque se não tiver o ramal, como ele vem buscar o produto?”**. O depoimento evidencia que a infraestrutura viária local constitui um dos principais condicionantes da cadeia produtiva do murumuru. O **“ramal”**, entendido como a estrada vicinal que conecta as comunidades extrativistas à Coopercintra, é percebido pelos produtores como condição indispensável para o escoamento da produção. Sua precariedade dificulta o acesso da cooperativa às áreas produtoras, eleva os custos de transporte e aumenta a incerteza quanto à coleta do produto. Assim, a demanda por maior atenção do poder público aos ramais expressa uma necessidade concreta de redução dos custos de transação e de melhoria das condições territoriais para o funcionamento da cadeia produtiva.

No que se refere ao beneficiamento, observa-se um avanço na agregação de valor, especialmente com a produção da manteiga de murumuru e o aproveitamento integral dos subprodutos. Esse processo reduz desperdícios e amplia as fontes de renda, reforçando os princípios da bioeconomia. Contudo, sob uma análise crítica, percebe-se que essa agregação ainda é limitada, uma vez que etapas mais sofisticadas da cadeia produtiva permanecem fora do território, restringindo os efeitos multiplicadores sobre a economia regional.

No que se refere ao beneficiamento, os resultados evidenciam avanços na agregação de valor no território, especialmente por meio da produção da manteiga de murumuru e do aproveitamento de subprodutos, reduzindo desperdícios e ampliando as possibilidades de geração de renda. Entretanto, a análise da cadeia revela que a capacidade local de beneficiamento ainda constitui um importante gargalo. Como sintetiza o representante da cooperativa: **“não adianta nós produzir muito e não ter como beneficiar, e perder a produção”** (Entrevistado 1). A fala evidencia uma questão central para a consolidação da cadeia: a expansão da produção precisa ser acompanhada pela ampliação da capacidade de processamento. Caso contrário, o aumento da oferta de matéria-prima pode produzir perdas, elevar custos e comprometer a renda dos extrativistas, em vez de gerar maior dinamização econômica.

O depoimento também permite deslocar a discussão da simples expansão produtiva para a questão da capacidade territorial de apropriação do valor gerado pela sociobiodiversidade. Embora a Coopercintra desempenhe papel relevante ao internalizar parte do beneficiamento, etapas de maior complexidade tecnológica e maior valor agregado permanecem realizadas fora da Regional do Juruá, reduzindo os efeitos multiplicadores da atividade sobre a economia regional. Essa situação é coerente com os resultados da pesquisa, que apontam a concentração das etapas mais rentáveis fora da região como um dos fatores que restringem a autonomia territorial da cadeia.

Nessa perspectiva, a afirmação do entrevistado revela que o principal desafio não consiste simplesmente em **“produzir mais”**, mas em construir condições institucionais, tecnológicas e produtivas para **“beneficiar mais no território”**. Isso implica investimentos na capacidade instalada da cooperativa, equipamentos, armazenamento, qualificação técnica, inovação e diversificação dos derivados do murumuru. A ampliação do beneficiamento local permitiria não apenas reduzir perdas, mas também reter uma parcela maior do valor agregado na região, fortalecer a cooperativa e ampliar os efeitos da cadeia sobre emprego, renda e desenvolvimento regional.

As restrições econômicas também se manifestam na baixa escala produtiva, na limitação de capital dos extrativistas e na dificuldade de acesso a informações de mercado. Esses fatores aumentam a vulnerabilidade dos produtores e reduzem sua capacidade de tomada de decisão, corroborando a ideia de que a informação imperfeita é um elemento central na análise neoinstitucional (Forero,

1997). Além disso, a dependência de condições naturais e sazonais reforça a instabilidade da produção e do fornecimento, dificultando a consolidação de relações comerciais mais estáveis.

Os resultados empíricos permitem identificar o que se pode denominar de uma "geografia dos custos de transação" na cadeia produtiva do murumuru, na qual as características territoriais do Juruá condicionam diretamente as possibilidades de circulação da produção e de articulação entre os diferentes elos da cadeia. O percurso mata → bote/canoa → comunidade → ramal → cooperativa → mercado evidencia que o produto atravessa sucessivas etapas logísticas antes de alcançar o beneficiamento e a comercialização, cada uma delas envolvendo custos, tempo, riscos e incertezas específicos. O deslocamento inicial realizado pelos próprios extrativistas, frequentemente por via fluvial, articula-se posteriormente às condições dos ramais, ao transporte até a cooperativa e, finalmente, à conexão com mercados externos. Dessa forma, os custos de transação não se distribuem de maneira abstrata ou homogênea, mas são territorialmente produzidos, refletindo distâncias, sazonalidade dos rios, condições de navegabilidade, precariedade da infraestrutura viária e dificuldades de coordenação entre os agentes. Essa constatação constitui um achado relevante da pesquisa, pois demonstra que a competitividade da cadeia do murumuru não depende apenas da eficiência produtiva ou da demanda de mercado, mas das condições concretas que possibilitam fazer o produto circular pelo território. Sob essa perspectiva, reduzir os custos de transação implica necessariamente atuar sobre suas bases territoriais, articulando infraestrutura, logística, organização coletiva e coordenação institucional, de modo a transformar as especificidades do Juruá de fatores restritivos em elementos considerados na construção de uma bioeconomia efetivamente territorializada.

Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a cadeia do murumuru apresenta um paradoxo típico das economias baseadas na sociobiodiversidade. Por um lado, possui elevado potencial de geração de renda, valorização de recursos locais e promoção da sustentabilidade ambiental. Por outro, enfrenta limitações estruturais que impedem sua plena consolidação como vetor de desenvolvimento. Esse paradoxo evidencia que políticas públicas isoladas, embora importantes, são insuficientes para superar gargalos históricos, sendo necessária uma abordagem integrada que articule infraestrutura, assistência técnica, inovação e fortalecimento institucional.

Portanto, a análise demonstra que a cadeia produtiva do murumuru é fortemente condicionada por custos de transação elevados e por restrições econômicas estruturais, que limitam sua competitividade e seu impacto no desenvolvimento regional. A partir da perspectiva neoinstitucional, conclui-se que a superação desses entraves depende do fortalecimento das instituições, da melhoria da infraestrutura logística e da ampliação das capacidades organizacionais dos agentes locais. Sem essas transformações, a bioeconomia amazônica tende a permanecer subaproveitada, operando aquém de seu potencial de promover desenvolvimento sustentável e inclusão socioeconômica.

### **BIOECONOMIA INCLUSIVA, CAPACIDADES LOCAIS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

A análise da cadeia produtiva do murumuru permite compreender que os desafios da bioeconomia amazônica extrapolam a esfera estritamente econômica, estando associados à capacidade dos territórios de transformar recursos naturais em oportunidades de desenvolvimento social, produtivo, institucional e ambiental. Nessa perspectiva, a contribuição da cadeia não pode ser medida apenas pelo volume produzido ou pela renda gerada, mas também pelos efeitos que produz sobre as capacidades locais, a autonomia territorial e a valorização dos recursos da sociobiodiversidade.

Sob a ótica da bioeconomia inclusiva, observa-se que a cadeia do murumuru promove formas relevantes de inserção produtiva para agricultores familiares e extrativistas da Regional do Juruá. A participação de aproximadamente 200 cooperados distribuídos em mais de cinquenta comunidades demonstra a capacidade da atividade de envolver populações tradicionalmente excluídas dos circuitos econômicos mais dinâmicos. Além disso, a valorização econômica de um produto florestal não madeireiro contribui para ampliar as alternativas de geração de renda compatíveis com a conservação da floresta, fortalecendo estratégias produtivas baseadas no uso sustentável da biodiversidade.

Entretanto, a análise também evidencia que a inclusão produtiva não se traduz automaticamente em inclusão econômica plena. Embora os produtores participem das etapas de coleta e fornecimento da matéria-prima, parcela significativa do valor agregado permanece concentrada nos segmentos industriais e comerciais localizados fora da região. Dessa forma, a distribuição dos benefícios ao longo da cadeia revela-se assimétrica, limitando a apropriação local



da riqueza gerada pela biodiversidade amazônica. Tal situação reforça a necessidade de ampliar investimentos em processamento, inovação e diversificação produtiva dentro do próprio território, aumentando a capacidade regional de retenção de valor.

A partir da abordagem das capacidades proposta por Amartya Sen (2000), o desenvolvimento pode ser compreendido como um processo de expansão das oportunidades efetivamente disponíveis para as pessoas. Sob essa perspectiva, a cadeia do murumuru contribui para ampliar determinadas capacidades dos produtores, especialmente ao criar oportunidades de geração de renda, fortalecer organizações coletivas e ampliar o acesso a mercados. Contudo, as limitações logísticas, a dependência dos subsídios públicos e a reduzida capacidade de agregação de valor restringem a autonomia econômica dos atores locais, limitando sua liberdade para definir estratégias próprias de desenvolvimento e reduzir sua vulnerabilidade frente às oscilações do mercado e das políticas públicas.

Os resultados também dialogam com as contribuições de Schneider (2010), que destaca a importância da diversificação econômica e da valorização dos recursos territoriais para a construção de trajetórias sustentáveis de desenvolvimento rural. Nesse sentido, a cadeia do murumuru representa uma alternativa importante à dependência de atividades tradicionais e contribui para fortalecer formas de reprodução social vinculadas à floresta. A atuação da Coopercintra amplia esse potencial ao promover coordenação econômica, cooperação entre produtores e acesso a mercados que dificilmente seriam alcançados de forma individual.

A compreensão desses processos pode ser aprofundada a partir da perspectiva territorial proposta por Saquet (2007; 2015). Para o autor, o território não se restringe a uma base física ou administrativa, mas constitui uma construção histórica e relacional produzida pelas interações entre atores, instituições, identidades, práticas econômicas e recursos naturais. Nessa direção, a cadeia produtiva do murumuru não representa apenas uma atividade econômica, mas um processo de territorialização que articula conhecimentos tradicionais, formas de cooperação, relações de pertencimento e estratégias de uso sustentável dos recursos da floresta. O fortalecimento da atividade extrativista, mediado pela cooperativa, contribui para consolidar vínculos sociais e econômicos que reforçam a capacidade de organização e reprodução das comunidades locais.

Do ponto de vista territorial, os efeitos da cadeia produtiva ultrapassam a dimensão econômica. A valorização do murumuru fortalece conhecimentos tradicionais associados ao extrativismo, incentiva práticas de conservação ambiental e contribui para a permanência das populações em seus territórios. Ao atribuir valor econômico à floresta em pé, a atividade cria incentivos para a manutenção dos recursos naturais e reforça a importância dos ativos territoriais locais como base para estratégias de desenvolvimento regional sustentável. Nessa perspectiva, a bioeconomia assume papel relevante na construção de territorialidades associadas à conservação ambiental e à valorização dos modos de vida amazônicos.

## **Quadro 2** | Quadro Analítico de evidências empíricas na Cadeia Produtiva do Murumuru

| <b>Categoria</b>                           | <b>Evidência do artigo</b>                                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Agregação de valor                         | Produção da manteiga e aproveitamento dos derivados                   |
| Dinamização econômica                      | Renda gerada aos cooperados e circulação econômica regional           |
| Capacidades locais (Sen)                   | Organização coletiva, acesso a mercados e geração de oportunidades    |
| Diversificação produtiva (Schneider)       | Alternativa econômica baseada na floresta                             |
| Territorialização (Saquet)                 | Permanência das famílias, fortalecimento dos saberes locais           |
| Desenvolvimento regional (Brandão e Diniz) | Limites para retenção da riqueza e geração de efeitos multiplicadores |

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa (2026)

Todavia, os resultados indicam que a autonomia territorial da cadeia permanece limitada. A forte dependência de subsídios públicos, os elevados custos logísticos e a concentração das etapas mais rentáveis fora da região reduzem a capacidade do território de transformar seus recursos naturais em processos mais amplos de dinamização econômica. Essa situação evidencia que a existência de recursos naturais abundantes não é suficiente para promover desenvolvimento regional, sendo necessário fortalecer instituições, ampliar a capacidade de coordenação dos agentes e criar condições para que parcela maior da riqueza gerada permaneça no território.

Nessa direção, a análise aproxima-se das reflexões de Brandão (2007) e Diniz (2000), para os quais o desenvolvimento regional depende da capacidade de mobilização dos recursos locais, da construção institucional e da geração de efeitos multiplicadores sobre a economia regional. Embora a cadeia do murumuru apresente potencial para estimular a circulação de renda, fortalecer organizações locais e ampliar oportunidades econômicas, sua contribuição para o desenvolvimento regional permanece condicionada por restrições estruturais que limitam a retenção do valor agregado e a autonomia dos atores locais.



Os resultados sugerem que o principal desafio da bioeconomia amazônica não consiste apenas em ampliar a produção ou o acesso aos mercados, mas em fortalecer capacidades locais, ampliar a agregação de valor no território e construir condições institucionais capazes de transformar ativos da biodiversidade em processos efetivos de desenvolvimento regional. A consolidação de uma bioeconomia inclusiva depende, portanto, da articulação entre conservação ambiental, fortalecimento organizacional, inovação produtiva, valorização das capacidades territoriais e fortalecimento das territorialidades construídas pelas populações locais.

### Quadro 3 | Medidas concretas para superação dos entraves apontados na Cadeia do Murumuru

| Entrave identificado                                | Medida concreta proposta                                                                                                                                                                                                                                                                 | Possível resultado esperado                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elevados custos logísticos                          | Estruturar um programa territorial de logística para produtos da sociobiodiversidade, incluindo manutenção dos ramais utilizados pelas comunidades, melhoria dos pontos de embarque/desembarque, apoio ao transporte fluvial e organização compartilhada do transporte pela cooperativa. | Redução do custo por kg transportado e das perdas da produção.                                                   |
| Sazonalidade e dificuldade de transporte            | Planejar previamente a logística das safras, estabelecendo rotas, pontos comunitários de coleta e armazenamento e cronogramas diferenciados para períodos de cheia e vazante.                                                                                                            | Maior regularidade do fornecimento e previsibilidade da produção.                                                |
| Baixa agregação de valor no território              | Ampliar a capacidade tecnológica da Coopercintra para processamento, padronização e desenvolvimento de derivados do murumuru, buscando manter no Juruá etapas atualmente realizadas fora da região.                                                                                      | Retenção de parcela maior do valor agregado no território.                                                       |
| Dependência de poucos compradores                   | Diversificar canais de comercialização, prospectando empresas dos setores cosmético, farmacêutico e de produtos naturais e estimulando contratos de médio e longo prazo.                                                                                                                 | Redução da dependência comercial e maior poder de negociação.                                                    |
| Assimetria de informação                            | Implantar um sistema simples de informações sobre preços, volumes produzidos, custos, compradores e demanda, acessível à cooperativa e às comunidades.                                                                                                                                   | Maior transparência e capacidade de negociação dos extrativistas.                                                |
| Fragilidade organizacional                          | Desenvolver formação continuada em gestão cooperativa, custos, negociação, planejamento da produção, qualidade e comercialização.                                                                                                                                                        | Ampliação das capacidades locais e da autonomia da cooperativa.                                                  |
| Dependência da subvenção pública                    | Manter a subvenção no curto prazo, mas articulá-la a investimentos estruturantes em logística, beneficiamento, inovação, crédito e acesso a mercados.                                                                                                                                    | Transição gradual de uma política predominantemente compensatória para uma política indutora do desenvolvimento. |
| Fragmentação das políticas públicas                 | Criar uma instância territorial permanente de governança da cadeia, envolvendo Coopercintra, comunidades, Estado, municípios, instituições de pesquisa, extensão e compradores.                                                                                                          | Redução dos custos de coordenação e maior integração institucional.                                              |
| Baixo capital disponível aos produtores/cooperativa | Criar ou adequar linhas de crédito às particularidades do extrativismo amazônico, considerando sazonalidade, ciclos produtivos e dificuldades de garantias convencionais.                                                                                                                | Ampliação da capacidade de investimento e produção.                                                              |
| Concentração do valor fora do território            | Incentivar processamento local, inovação em produtos e aproveitamento integral de coprodutos e resíduos.                                                                                                                                                                                 | Geração de emprego, renda e efeitos multiplicadores regionais.                                                   |

Fonte: Elaboração das autoras com base nos resultados da pesquisa (2025)



Os resultados permitem avançar da identificação dos entraves para a proposição de medidas capazes de reduzir os custos de transação e ampliar a retenção territorial do valor gerado pela cadeia do murumuru. Em primeiro lugar, a centralidade dos custos logísticos indica a necessidade de uma estratégia territorial específica para os produtos da sociobiodiversidade, envolvendo melhoria dos ramais utilizados pelas comunidades, estruturação de pontos comunitários de coleta e armazenamento, apoio ao transporte fluvial e planejamento das operações de acordo com os períodos de cheia e vazante. Essas medidas poderiam reduzir custos, perdas e incertezas associadas ao deslocamento da produção, identificado como um dos principais gargalos da cadeia.

Em segundo lugar, a limitada retenção do valor gerado no território requer investimentos na ampliação da capacidade de beneficiamento da Coopercintra, na inovação produtiva, na diversificação dos derivados do murumuru e no aproveitamento de coprodutos, possibilitando que etapas atualmente realizadas fora da Regional do Juruá sejam progressivamente internalizadas. A pesquisa demonstra que, embora exista agregação de valor por meio da produção da manteiga, parcela significativa dos benefícios permanece concentrada nos segmentos industriais e comerciais externos à região.

Em terceiro lugar, torna-se necessário fortalecer a capacidade organizacional e informacional dos atores locais. A criação de mecanismos de acompanhamento de preços, custos, produção e demanda, associada à capacitação em gestão, planejamento, negociação e comercialização, pode reduzir assimetrias de informação e ampliar o poder de negociação da cooperativa e dos extrativistas. Paralelamente, a diversificação dos compradores e a construção de relações contratuais de médio e longo prazo podem reduzir a dependência de poucos mercados e aumentar a previsibilidade das transações.

Por fim, a política de subvenção deve ser preservada enquanto instrumento de sustentação da renda dos extrativistas, mas articulada a uma estratégia de transição capaz de reduzir progressivamente a dependência econômica da cadeia em relação às transferências públicas. Isso requer substituir uma lógica predominantemente compensatória por uma política territorial integrada, combinando subvenção, infraestrutura, assistência técnica, crédito, inovação, beneficiamento e acesso aos mercados. A constituição de uma instância permanente de governança da cadeia, reunindo comunidades extrativistas, Coopercintra, governos estadual e municipais, instituições de pesquisa e extensão e agentes de mercado, poderia contribuir para coordenar essas ações, reduzir incertezas e custos de transação e ampliar a capacidade do território de apropriar-se da riqueza produzida a partir de sua biodiversidade.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar os fatores que explicam o descompasso entre o potencial da bioeconomia e sua efetiva contribuição para o desenvolvimento regional, a partir da cadeia produtiva do murumuru na Regional do Juruá, no estado do Acre. A questão que orientou a pesquisa consistiu em compreender por que uma atividade associada à sociobiodiversidade amazônica, reconhecida por seu potencial econômico, ambiental e social, ainda apresenta dificuldades para promover processos mais amplos de inclusão produtiva, agregação de valor e dinamização econômica territorial.

Os resultados evidenciam que esse descompasso não decorre da escassez de recursos naturais, da ausência de mercados ou da falta de iniciativas organizacionais locais. Ao contrário, a pesquisa demonstra que a cadeia produtiva do murumuru está inserida em um ambiente marcado por elevadas potencialidades produtivas e ambientais, mas fortemente condicionado por restrições institucionais, econômicas e territoriais que limitam sua capacidade de induzir processos mais amplos de desenvolvimento regional.

A partir da perspectiva neoinstitucional, verificou-se que os elevados custos de transação associados à precariedade logística, às assimetrias de informação, às dificuldades de coordenação e à dependência de políticas públicas constituem elementos centrais para compreender a baixa capacidade de expansão e consolidação da cadeia. Conforme argumentam North (1990) e Williamson (1985), o desempenho econômico depende não apenas da disponibilidade de recursos, mas da qualidade das instituições responsáveis por reduzir incertezas e organizar as interações entre os agentes. No caso analisado, a fragilidade da infraestrutura, a instabilidade dos mecanismos de apoio e as limitações de governança ampliam os custos de transação e restringem a competitividade da atividade.

A política de subvenção ao extrativismo revelou-se um importante avanço institucional ao garantir renda complementar às famílias e reduzir vulnerabilidades em períodos de baixa produção. Contudo, sua atuação permanece predominantemente compensatória, não sendo suficiente para promover transformações estruturais capazes de ampliar a autonomia econômica dos produtores ou reduzir sua dependência de transferências públicas. Os resultados demonstram que, embora essencial para a reprodução econômica das famílias extrativistas, a subvenção não altera substancialmente a posição dos produtores na cadeia de valor nem fortalece, por si só, a capacidade de retenção da



riqueza gerada no território.

Sob a perspectiva do desenvolvimento regional, os resultados corroboram as reflexões de Diniz (2000) e Brandão (2007), ao evidenciar que o desenvolvimento não resulta automaticamente da existência de recursos naturais ou de atividades econômicas promissoras. A capacidade de mobilização dos recursos locais, a densidade institucional, a articulação entre os agentes e a geração de efeitos multiplicadores sobre a economia regional constituem fatores decisivos para a transformação das potencialidades territoriais em processos efetivos de desenvolvimento. Nesse sentido, a cadeia do murumuru apresenta potencial para dinamizar economias locais, gerar renda e fortalecer organizações coletivas, mas ainda encontra limitações para produzir impactos estruturais mais amplos na Regional do Juruá.

Os achados também permitem compreender que a bioeconomia inclusiva não pode ser reduzida à ampliação da produção ou ao acesso a mercados. Conforme destacado por Sen (2000), o desenvolvimento deve ser entendido como expansão das capacidades e das liberdades substantivas das populações. Embora a cadeia produtiva amplie oportunidades de geração de renda e participação econômica para agricultores familiares e extrativistas, persistem limitações que restringem sua autonomia produtiva e sua capacidade de construir trajetórias próprias de desenvolvimento. A baixa agregação de valor, a dependência de subsídios e a concentração das etapas mais rentáveis fora da região reduzem as possibilidades de ampliação dessas capacidades.

De forma complementar, as contribuições de Schneider (2010) permitem interpretar a cadeia do murumuru como uma estratégia de diversificação econômica baseada na valorização dos recursos territoriais e da sociobiodiversidade. A atividade fortalece formas de reprodução social associadas à floresta e cria oportunidades econômicas compatíveis com a conservação ambiental. Entretanto, a consolidação dessas trajetórias depende da articulação entre políticas públicas, organizações locais, inovação produtiva e mercados, superando abordagens setoriais e fragmentadas.

A incorporação da perspectiva territorial de Saquet (2007; 2015) permite avançar na compreensão dos efeitos da cadeia para além da esfera econômica. A produção e o beneficiamento do murumuru constituem processos de territorialização que mobilizam conhecimentos tradicionais, relações de cooperação, identidades locais e formas específicas de interação entre

sociedade e natureza. Ao atribuir valor econômico à floresta em pé, a atividade contribui para fortalecer territorialidades vinculadas à conservação ambiental e à permanência das populações em seus territórios. Contudo, as limitações observadas revelam que a valorização econômica da biodiversidade, isoladamente, não é suficiente para garantir autonomia territorial ou desencadear processos duradouros de desenvolvimento regional.

Assim, conclui-se que o descompasso entre o potencial da bioeconomia e sua efetiva contribuição para o desenvolvimento regional na Regional do Juruá é explicado pela combinação de elevados custos de transação, fragilidades institucionais, limitações logísticas, dependência de subsídios públicos e reduzida capacidade de agregação de valor no território. A superação desses entraves requer estratégias integradas que articulem investimentos em infraestrutura, fortalecimento institucional, ampliação das capacidades organizacionais locais, inovação produtiva e políticas públicas territorializadas capazes de promover maior retenção da riqueza gerada pela biodiversidade amazônica.

Como limitação da pesquisa, destaca-se a impossibilidade de acompanhamento direto das áreas de coleta do murumuru, em razão das dificuldades logísticas e dos elevados custos de acesso às áreas florestais. Além disso, o estudo concentrou-se em um único caso empírico, o que limita a generalização dos resultados para outras cadeias produtivas da sociobiodiversidade amazônica. Também não foi possível mensurar de forma aprofundada os impactos econômicos indiretos e os efeitos multiplicadores da atividade sobre a economia regional.

Como agenda para pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos comparativos entre diferentes cadeias produtivas da sociobiodiversidade amazônica, bem como investigações voltadas à mensuração dos impactos territoriais da bioeconomia sobre renda, emprego, conservação ambiental e fortalecimento das capacidades locais. Recomenda-se ainda aprofundar análises sobre governança territorial, distribuição dos benefícios econômicos ao longo das cadeias de valor e mecanismos capazes de ampliar a retenção de riqueza nos territórios amazônicos. Tais investigações poderão contribuir para a construção de modelos de bioeconomia efetivamente inclusivos, capazes de articular conservação ambiental, autonomia territorial e desenvolvimento regional sustentável.

## DECLARAÇÃO SOBRE O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

As autoras utilizaram ChatGPT, versão GPT-4o, OpenAI apenas para edição linguística e aprimoramento estilístico. Todo o conteúdo científico, análise e contribuição intelectual foram desenvolvidos e verificados pelos autores. Assumimos total responsabilidade pela precisão e integridade do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

ACRE. Governo do Estado do. **Decreto nº 4.836, de 13 de novembro de 2012**. Estabelece o valor de R\$ 0,30 (trinta centavos de reais) por quilo para a subvenção econômica do produto florestal denominado fruto florestal da palmeira murumuru (*Astrocaryum ulei* Burret). Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, 14 nov. 2012. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=247068>. Acesso em: 14 dez. 2025.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do. **Decreto nº 4.908, de 10 de junho de 2016**. Estabelece os valores de subvenções de produtos florestais para produtores estaduais, de que trata a Lei Estadual nº 1.277, de 13 de janeiro de 1999, alterada pela Lei Estadual nº 2.027, de 31 de outubro de 2008. Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, 11 jun. 2016. Disponível em: <https://sefaz.ac.gov.br/2021/?p=16407>. Acesso em: 14 dez. 2025.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do. SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Justificativa Técnica nº 89/2020/SEMA** DCL. Rio Branco, 2020.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do. Secretaria de Estado de Planejamento. **Diagnóstico Socioeconômico Acre 60 Anos: Passado, Presente e Futuro**. Livro 1-1- Parte III: Estrutura produtiva, tecnológica e dinâmica urbana. CEDEPLAR/UFMG. 2023. Disponível em: <https://seplan.ac.gov.br/desenvolvimento-regional/diagnostico-socioeconomico-acre-60>. Acesso em: 16 de dez. 2025.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do. Secretaria de Estado de Planejamento. **Agenda Acre 10 anos**. Fundação Dom Cabral-FDS. 2023b. Disponível em: <https://seplan.ac.gov.br/desenvolvimento-regional/diagnostico-socioeconomico-acre-60>. Acesso em: 18 de out. 2025.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do. SEAGRI - Secretaria de Estado de Agricultura. **Relatório de acompanhamento e monitoramento do pagamento da subvenção econômica da borracha natural e murumuru**. Rio Branco: Governo do Estado do Acre, jan. 2026.

BARABINOT, A. P. C. S. **Cooperativas de bioeconomia**: um estudo sobre suas contribuições para a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável no Estado do Pará. 2025. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/45382>. Acesso em: 10 mai. 2026.

BUGGE, M. M., HANSEN, T. **What is the bioeconomy?** A review of the literature. Sustainability, v. 8, n. 7, 691, 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/7/691>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BRANDÃO, C. A. *Território e Desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

BRASIL. Governo Federal. **Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024**. Institui a Estratégia Nacional de Bioeconomia. Disponível em: [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). Acesso em 10 de junho de 2024.

COOPERCINTRA. Cooperativa dos Produtores de Agricultura e Economia Solidária de Nova Cintra. **Ata da Assembleia**



**Geral de Constituição:** aprovação do Estatuto Social, eleição e nomeação do Conselho de Administração e Conselho Fiscal da Cooperativa, realizada em 07 de setembro de 2011. Rodrigues Alves-Acre 2011.

\_\_\_\_\_. Cooperativa dos Produtores de Agricultura e Economia Solidária de Nova Cintra. **Fortalecendo a cadeia de valor do murumuru.** Plano de Gestão apresentado a Comissão Especial de Licitação nº CEL 01, referente ao Chamamento Público n. 002/2015, edital para apoio as Cadeias de Valor Florestal Madeireira e de Produtos Florestais Não Madeireiros. 2016.

DINIZ, C. C. *A nova configuração urbano-industrial no Brasil.* In: KON, A. (org.). Unidade e fragmentação: a questão regional no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2000.

FORERO, F. M. **Acre, Reka... Eureka! O fim do esquivo desenvolvimento regional.** Rio Branco: Edufac, 2017. Disponível em <https://www2.ufac.br/editora/livros/acre-reka-eureka.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2025.

\_\_\_\_\_. **Eficiencia e intercambio:** corriente neoclásica, institucionalismo y neoinstitucionalismo. Cuadernos de Economía, Bogotá, v. 16, n. 26, p. 69-82, 1997. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4935002>. Acesso em: 31 jan. 2026.

GBS. Global Bioeconomy Summit. **Comunicado Cumbre Global de Bioeconomía 2018: Innovación en la Bioeconomía Global para la Transformación Sostenible e Inclusiva y el Bienestar.** 2018. Disponível em: <https://www.bioekonomierat.de/media/pdf/archiv/international-gbs-2018-communique.pdf> Acesso em 13 de junho de 2024

IBE - INSTITUTO BEM ESTAR – IBE. **Análise diagnóstica das cadeias produtivas da castanha-do-brasil, óleos vegetais e fruticultura do Estado do Acre.** Rio Branco: IBE, 2023.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. **Economic performance through time.** The American Economic Review. v. 84, n. 3, jun., 1994.

PADOVEZI, A., MUNHOZ, F., GOULART, A. **Bioeconomia da restauração na Amazônia.** Aliança pela Restauração na Amazônia. São Paulo: PROiSE, 2024. Disponível em: [https://aliancaamazonia.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Bioeconomia\\_Restauracao\\_Alianca.pdf](https://aliancaamazonia.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Bioeconomia_Restauracao_Alianca.pdf). Acesso em: 05 jan. 2026.

PAMPLONA, L. M. P., SALARINI, J., KADRI, N. M. **Potencial da bioeconomia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia e possibilidades para a atuação do BNDES.** Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 28, n. 56, ed. esp., dez. 2021. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22024>. Acesso em: 15 nov. 2023.

PINSKY, V. C., MARCOVITCH, J., VAL, A. L. **Experimentalist governance in bioeconomy: insights from the Brazilian Amazon.** Revista de Administração Contemporânea, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/83ybm5nF3RjYnmFL36sGbbR/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 14 abr. 2026.

PLEIN, C., FILIPPI, E. E. **Os mercados e a teoria econômica das instituições.** *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 317-350, 2010. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/328>. Acesso em: 01 mar. 2026.

PORRO, R. **Atlas da bioeconomia inclusiva na Amazônia:** informações e análises sobre realidades diferenciadas para subsidiar ações em sociobioeconomia. Brasília, DF: Embrapa, 2025. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1181220/atlas-da-bioeconomia-inclusiva-na-amazonia-informacoes-e-analises-sobre-realidades-diferenciadas-para-subsidio-a-acoes-em-sociobioeconomia>. Acesso em: 20 mar. 2026.

SACHET, A. I. **Economia ecológica, da necessidade de adjetivar a economia ao pensamento complexo em busca da sustentabilidade.** Anais do XII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional - Desenvolvimento Regional em tempos de emergência climática: desafios e oportunidades. 2025. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/24827>. Acesso em: 8 jan. 2026.



SAQUET, M. A. *Abordagens e concepções de território*. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SAQUET, M. A. *Por uma abordagem territorial*. São Paulo: Outras Expressões, 2015.

SEN, A. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SCHNEIDER, S. *Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate*. Revista de Economia Política, 2010.

SILVA, M. L. A. **Bioeconomia: uma alternativa para o desenvolvimento da Amazônia**. Cadernos Adenauer, Brasília, DF, v. XXIV, n. 3, 2023. Disponível em: <https://www.kas.de/documents/d/brasilien/cadernos-3-2023-cap-6>. Acesso em: 21 dez. 2024.

WILLIAMSON, O. E. **Hierarchies, markets and power in the economy**: an economic perspective. Industrial and Corporate Change, v. 4, n. 1, 1995.

WILLIAMSON, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press, 1985.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.



