

DIAGNÓSTICO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DO ACRE:

LEVANTAMENTO, MAPEAMENTO E DIMENSIONAMENTO DA BIOECONOMIA ESTADUAL



txai
amazônia

Seminário
Internacional de
Bioeconomia e
Sociobiodiversidade

DIAGNÓSTICO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DO ACRE: Levantamento, Mapeamento e Dimensionamento da Bioeconomia Estadual

TXAI Amazônia – Seminário Internacional de Bioeconomia e Sociobiodiversidade

REALIZAÇÃO: INSTITUTO SAPIEN

Presidente: Lucas Varela

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Governador: Gladson Cameli

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO – SEPLAN

Secretário: Coronel Ricardo Brandão

SECRETARIA DE INDÚSTRIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SEICT

Secretário: Assurbanípal Barbary de Mesquita

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO ACRE (FAPAC)

Presidente: Moisés Diniz

EXPEDIENTE TÉCNICO

INSTITUTO SAPIEN

Presidente: Lucas Varela

Coordenação Técnica:

Carlos Henrique Ferreira de Araújo

Pesquisadora:

Dhuliani Cristina Bonfanti

Produção Executiva:

Salejandra Alves Santos

Revisão:

Izabel Odete Valente Machado
(jornalista, MTb 16.914 - DRT/SP)

Capa, Projeto Gráfico e Diagramação:

Leila Gomes de Oliveira, Wagner Castro e
Walter Leonardo Carvalho Vasconcelos

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Diagnóstico das cadeias produtivas do Acre [livro eletrônico] : levantamento, mapeamento e dimensionamento da bioeconomia estadual / [Instituto Sapien - Inst. de Gestão, Avaliação e Pesquisa Aplicada em Ciência, Tecnologia e Inovação, organização Lucas Varela]. -- 1. ed. -- Brasília, DF : Ed. da Autora, 2025.
PDF

Bibliografia
ISBN 978-65-01-76955-4

1. Acre - Aspectos ambientais 2. Amazônia - Brasil 3. Bioeconomia 4. Desenvolvimento econômico 5. Economia ambiental 6. Meio ambiente 7. Sustentabilidade I. Instituto Sapien - Inst. de Gestão, Avaliação e Pesquisa Aplicada em Ciência, Tecnologia e Inovação. II. Varela, Lucas.

25-312064.2

CDD-333.7098111

Índices para catálogo sistemático:

1. Acre : Desenvolvimento sustentável : Economia ambiental 333.7098111

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

DIAGNÓSTICO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DO ACRE:

LEVANTAMENTO, MAPEAMENTO E DIMENSIONAMENTO DA BIOECONOMIA ESTADUAL



Seminário
Internacional de
Bioeconomia e
Sociobiodiversidade

1. INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTOS E ABORDAGENS DA BIOECONOMIA	12
2.1 DEFINIÇÕES E PRINCÍPIOS	12
3. PANORAMA TERRITORIAL DA BIOECONOMIA NO ACRE	19
3.1 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL DO ACRE	19
3.2 POPULAÇÃO E ECONOMIA NO DESENVOLVIMENTO DO ESTADO	23
3.3 VULNERABILIDADES E PRESSÕES	29
3.4 POTENCIAIS DE TRANSFORMAÇÃO	31
4. CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS NO ACRE	35
4.1 MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL	35
4.1.1 CADEIAS PRODUTIVAS DO ACRE	36
4.1.2 PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS	37
4.2 AGRICULTURA FAMILIAR E EXTRATIVISMO VEGETAL NO ACRE	48
4.3 CADEIAS DA PESCA E PECUÁRIA FAMILIAR	69
4.4 TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E ARTESANATO	72
4.4.1 TURISMO	73
4.4.2 ARTESANATO	81
4.5. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	88
5. ANÁLISE DE <i>STAKEHOLDERS</i> E AMBIENTES INSTITUCIONAIS	101
5.1 INSTITUIÇÕES E PARCEIROS	101
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Marcos, Ações e Implementação nas Três Visões de Bioeconomia	14
Figura 2 – Zonas de Gestão Territorial no Acre – ZEE Fase III	20
Figura 3 – A Integração do ZEE e a Bioeconomia.....	23
Figura 4 – Programas que Compõem o SISA.....	32
Figura 5 – O SISA como Marco Estruturante para a Bioeconomia no Acre	33
Figura 6 – Localização e Acesso da Floresta Estadual do Antimary	37
Figura 7 – Localização do Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório.....	39
Figura 8 – Localização no Estado do Acre do PAF Havaí.....	41
Figura 9 – Plantio do Bambu	43
Figura 10 – Colheita do Bambu	43
Figura 11 – Canudos de Bambu.....	43
Figura 12 – Construção a partir do Bambu	43
Figura 13 – Peças produzidas pela Coopermóveis	44
Figura 14 – Gamela	45
Figura 15 – Vasos Ornamentais.....	45
Figura 16 – Entalhe das Gamelas	46
Figura 17 – Acabamento das Gamelas	46
Figura 18 – Entrega do Licenciamento Ambiental para os Marceneiros.....	47
Figura 19 – Produtos do Polo Moveleiro de Cruzeiro do Sul.....	48
Figura 20 – Produtos do Mel Bonal com selo D’Colônia	50
Figura 21 – Produtos do Mel Bonal com selo D’Colônia	50
Figura 22 – Produtos do Mel Bonal com selo D’Colônia	50
Figura 23 – Produção de Café Raízes da Floresta	51
Figura 24 – Produção de Café Raízes da Floresta	51
Figura 25 – Produção de Café Raízes da Floresta	51
Figura 26 – Carvão Vegetal Produzido por meio do Cocão	52
Figura 27 – Produtos produzidos pela Coopercintra	53
Figura 28 – Extração do Óleo.....	54

Figura 29 – Ferramentas Artesanais para a Coleta da Castanha	55
Figura 30 – Café de Mâncio Lima	57
Figura 31 – Mãe e Filha Trabalham Juntas na Colheita de Café.....	57
Figura 32 – Produtos da Cooperacre – Castanha-do-Brasil	59
Figura 33 – Produtos da Cooperacre – Castanha-do-Brasil	59
Figura 34 – Entrega de Produtos por Famílias Extrativistas.....	60
Figura 35 – Café Beneficiado no Acre	61
Figura 36 – Selo da Produção de Mel de Abelha.....	61
Figura 37 – Polpas de Frutas Beneficiadas	61
Figura 38 – Farofa Premium	62
Figura 39 – Biscoito de Goma.....	62
Figura 40 – Barra de Chocolate Artesanal	63
Figura 41 – Cacau em Pó e Derivados.....	63
Figura 42 – Doce de Banana	65
Figura 43 – Bala de Banana	65
Figura 44 – Produtores de Banana.....	66
Figura 45 – Produtos da Flora Jatobá da Amazônia	67
Figura 46 – Produtos Alquimia da Floresta	68
Figura 47 – Áreas de Acampamentos	74
Figura 48 – Festival do Santo Daime	74
Figura 49 – Igarapé Traíra	74
Figura 50 – Visitação ao Sítio Raízes da Floresta	75
Figura 51 – Visitação ao Sítio Raízes da Floresta	75
Figura 52 – Espaço Cultural e Restaurante Piti Kuin.....	76
Figura 53 – Espaço Cultural e Restaurante Piti Kuin.....	76
Figura 54 – Beleza do Rio Croa.....	79
Figura 55 – Cachoeira Formosa.....	79
Figura 56 – Cachoeira da Estátua	80
Figura 57 – Pousada Seringal Cachoeira.....	81
Figura 58 – Artigos Produzidos por meio do Látex	82

Figura 59 – Dr. da Borracha e Produtos	82
Figura 60 – Produção e Valorização da Natureza	82
Figura 61 – Peças Produzidas por meio de Sementes	83
Figura 62 – Peças Produzidas por meio de Sementes	83
Figura 63 – Folhas Decorativas de Látex.....	84
Figura 64 – Artesanatos Atelier Florescer	85
Figura 65 – Colar e Anel Produzidos com Técnica de Marchetaria	86
Figura 66 – Colar e Anel Produzidos com Técnica de Marchetaria	86
Figura 67 – Quadro Seringueiros da Floresta	87
Figura 68 – Vanuza em Exposição das Obras.....	87
Figura 69 – Transporte do Material.....	88
Figura 70 – Material em Processamento.....	88
Figura 71 – Equipamento Fishtec.....	90
Figura 72 – Óleos e <i>Blends</i> da Coleção de Produtos Ozo	91
Figura 73 – Óleos e <i>Blends</i> da Coleção de Produtos Ozo	91
Figura 74 – Óleos para a Produção de Cosméticos	92
Figura 75 – Produto Capilar Nano Hair.....	92
Figura 76 – Tacacá em Pó da Amazônia	93
Figura 77 – Tacacá Instantâneo.....	94
Figura 78 – Vatapá Instantâneos	94
Figura 79 – Açaí Instantâneo	95
Figura 80 – Cupuaçu Instantâneo	95
Figura 81 – Gel Fitoterápico Cicapet	95
Figura 82 – Insumo Biotecnológico Biocacau	96
Figura 83 – Insumos Farmacêuticos a partir da Ibogaina.....	99

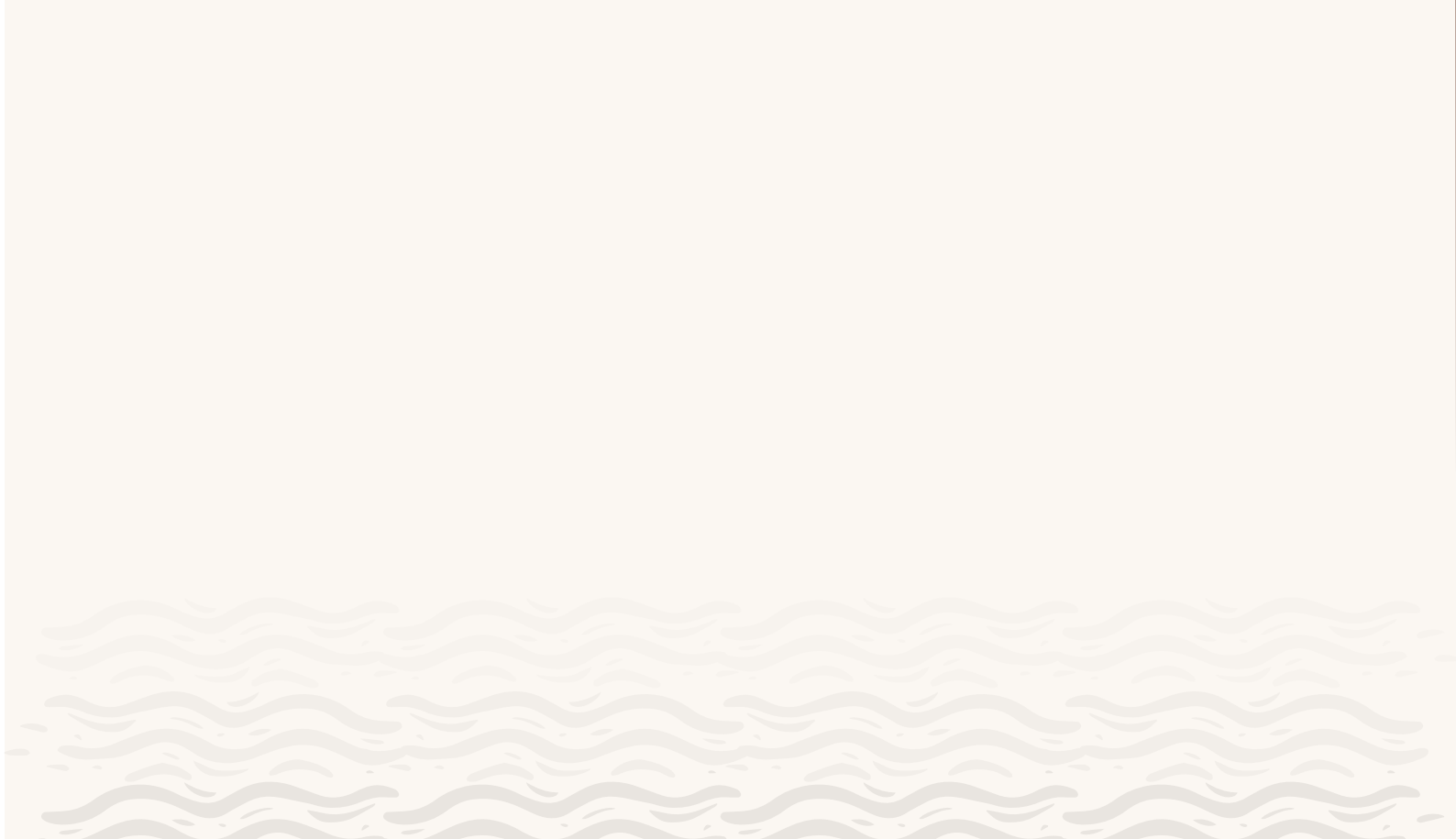
LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da População do Estado do Acre de 1940 a 2022	24
Gráfico 2 – Evolução do PIB a Preços Correntes no Estado do Acre (2013–2022)	26
Gráfico 3 – Análise Setorial da Variação Real Anual (%) no Acre	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Visões da Bioeconomia	13
Quadro 2 – Subzonas da Zona 1 – Sistemas de Produção	20
Quadro 3 – Subzonas da Zona 2 – Florestas Públicas e Áreas Protegidas.....	21
Quadro 4 – Subzonas da Zona 3 – Ordenamento Territorial	21
Quadro 5 – Subzonas da Zona 4 – Áreas Urbanas	22
Quadro 6 – Ações Estruturantes para o Fortalecimento da Bioeconomia para o Acre.....	34





1. INTRODUÇÃO

A bioeconomia tem se consolidado como um dos principais eixos estratégicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, articulando conservação ambiental, inclusão social e dinamização econômica a partir do uso responsável da biodiversidade. No Estado do Acre, esse conceito não é recente: está enraizado na própria história de ocupação do território, marcada pelo extrativismo da borracha e pela valorização dos recursos da floresta como base de sobrevivência e resistência cultural.

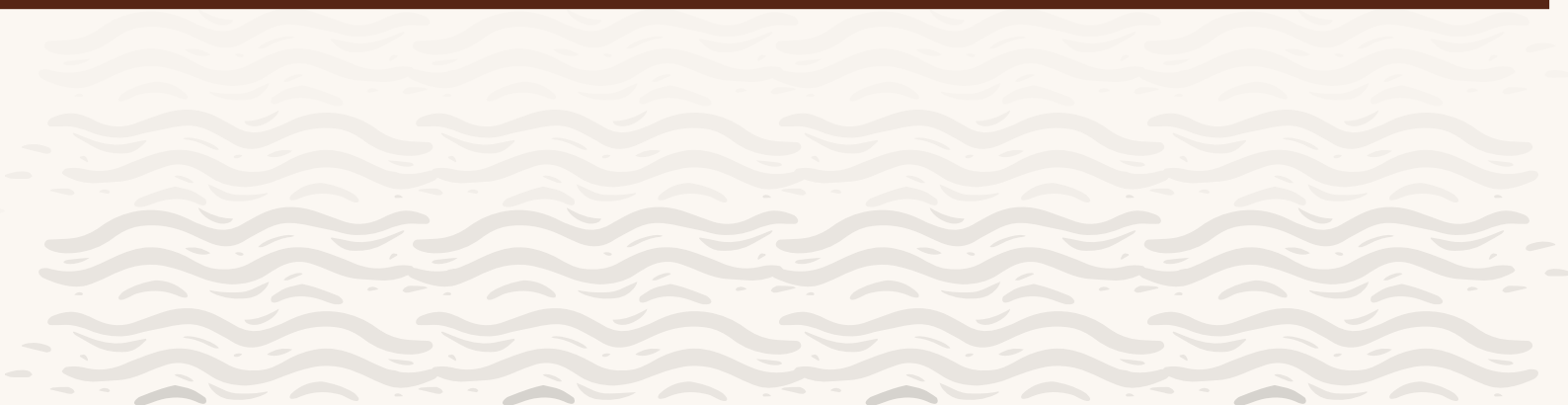
Atualmente, a bioeconomia no Acre encontra-se em processo de reformulação e fortalecimento, buscando integrar inovação tecnológica, políticas públicas e práticas tradicionais em um modelo econômico capaz de gerar valor agregado, aumentar a renda dos produtores e atender às demandas de mercados cada vez mais exigentes.

Nesse contexto, a bioeconomia acreana expressa-se em arranjos produtivos diversos, que vão desde o manejo sustentável da floresta até iniciativas inovadoras em *startups*, incorporando saberes locais, práticas de conservação e tecnologias modernas. A floresta em pé e os recursos naturais tornam-se, assim, a base para a geração de renda, inovação, valorização cultural e inserção competitiva do Estado em cadeias produtivas regionais, nacionais e globais.

O presente diagnóstico tem como objetivo identificar, caracterizar e analisar as cadeias produtivas vinculadas à bioeconomia no Acre, reunindo informações relevantes para subsidiar a formulação de políticas públicas, estratégias institucionais e investimentos privados voltados ao fortalecimento do setor.

A metodologia empregada combinou entrevistas com produtores rurais, representantes de associações e cooperativas, lideranças comunitárias e técnicos de órgãos governamentais, além de pesquisas a partir de relatórios técnicos, bases institucionais e fontes oficiais disponíveis. Essa abordagem permitiu uma visão integrada da realidade local, associando percepções dos atores sociais diretamente envolvidos com dados técnicos e indicadores econômicos.

O estudo contempla cadeias produtivas de manejo florestal madeireiro e não madeireiro, pesca artesanal e aquícola, apicultura, artesanato de base florestal, turismo de base comunitária e empreendimentos inovadores, como *startups* voltadas para a agregação de valor aos produtos da floresta. Ao sistematizar os resultados, o diagnóstico não apenas evidencia o potencial da bioeconomia no Acre, mas também aponta limitações e desafios a serem superados, oferecendo subsídios estratégicos para ampliar a escala, competitividade e sustentabilidade dessas cadeias, consolidando o Estado como referência em bioeconomia na Amazônia.



2. FUNDAMENTOS E ABORDAGENS DA BIOECONOMIA

A bioeconomia se consolida como um paradigma emergente voltado à transição para um modelo de desenvolvimento que concilia crescimento econômico, justiça social e conservação ambiental. Fundamentada no uso responsável e eficiente da biodiversidade e de recursos biológicos renováveis, essa abordagem se estrutura de forma interdisciplinar, abrangendo setores como agricultura, biotecnologia, florestas, energia renovável, pesca, saúde e cosméticos, entre outros. Mais do que uma alternativa ao modelo econômico tradicional baseado na exploração intensiva de recursos naturais, a bioeconomia propõe uma nova lógica de geração de valor: sustentável, inclusiva e de baixo carbono.

No contexto da Amazônia Legal, essa estratégia representa uma oportunidade concreta de transformação. Trata-se de uma estrutura que integra saberes tradicionais, tecnologias sociais e inovação científica para construir cadeias produtivas de alto valor agregado e reduzido impacto ambiental. Ao valorizar os territórios e conhecimentos das populações indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, a bioeconomia fortalece a soberania local, assegura direitos coletivos e amplia a inclusão socioprodutiva.

A Região Amazônica, por sua riqueza sociocultural e ecológica, é considerada um território estratégico para o desenvolvimento fundamental de Soluções Baseadas na Natureza (SBN). Nesse sentido, a bioeconomia amazônica deve ser compreendida não apenas como um setor produtivo promissor, mas como um projeto de futuro para o Brasil. Sua implementação efetiva depende da capacidade de articular justiça climática, segurança alimentar, inclusão social e inovação tecnológica em um mesmo plano de desenvolvimento. Este documento se alinha a essa perspectiva, contribuindo para uma reflexão crítica sobre os caminhos possíveis para uma Amazônia protagonista de um novo modelo de desenvolvimento – justo, equilibrado e sustentável.

2.1 DEFINIÇÕES E PRINCÍPIOS

A bioeconomia constitui-se como uma abordagem estratégica e interdisciplinar que visa a transição de uma economia baseada em combustíveis fósseis para outra, fundamentada no uso sustentável de recursos biológicos renováveis. Sua concepção, contudo, não é recente. O termo remonta à década de 1970, com os trabalhos pioneiros de Nicholas Georgescu-Roegen que, sob uma perspectiva biofísica, alertava sobre os limites do crescimento econômico baseado em energia fóssil. O autor propôs um modelo de desenvolvimento fundamentado nos fluxos de energia biológica, argumentando que os sistemas econômicos não operam como ciclos fechados na natureza, pois produzem resíduos e estão sujeitos às leis da termodinâmica, especialmente ao princípio da entropia (GEORGESCU-ROEGEN, 1971).

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a bioeconomia pode ser compreendida como um conjunto articulado de atividades econômicas que exploram o valor potencial dos processos e produtos biológicos, com o objetivo de promover o crescimento econômico e o bem-estar das sociedades. Esses benefícios manifestam-se de diferentes formas:

nos mercados de produtos por meio de ganhos da produtividade (agricultura, saúde), efeitos de melhoria (saúde, nutrição) e efeitos de substituição (usos



ambientais e industriais, bem como energia); benefícios adicionais derivam do uso mais ecoeficiente e sustentável de recursos naturais recursos para fornecer bens e serviços a uma população global cada vez maior (OCDE, 2009, p. 3).

Além disso, a OCDE enfatiza que a bioeconomia promove o uso mais eficiente e sustentável dos recursos naturais, atendendo à necessidade global de produzir mais com menos impacto ambiental. Essa visão reflete um modelo de desenvolvimento econômico mais integrador e resiliente, no qual a natureza deixa de ser apenas fornecedora de insumos para se tornar base para soluções tecnológicas, com potencial de transformar os padrões de produção e consumo atuais. No contexto brasileiro e amazônico, essa abordagem tem grande relevância, especialmente se aplicada à valorização da sociobiodiversidade e do conhecimento tradicional, como defendem diversos autores e políticas públicas recentes (como o Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA, no Acre, e a Estratégia Nacional de Bioeconomia).

Ao longo das décadas, o conceito de bioeconomia foi sendo reformulado e ampliado, incorporando avanços científicos e diferentes abordagens, sendo continuamente adaptado às realidades socioterritoriais nas quais é implementado. Nesse sentido, o conceito evoluiu para abarcar uma gama mais ampla de estratégias que envolvem inovação tecnológica, sustentabilidade ambiental e inclusão social.

A bioeconomia não é um conceito único ou homogêneo, mas, sim, um campo em construção, que assume características distintas segundo os contextos locais, arranjos institucionais e prioridades estratégicas. Bugge, Hansen e Klitkou (2016) propuseram uma tipologia que identifica três principais visões da bioeconomia: (i) a bioeconomia biotecnológica, voltada à inovação científica e ao desenvolvimento de novos produtos e processos; (ii) a bioeconomia baseada em recursos biológicos, que enfatiza o uso eficiente e sustentável da biomassa; e (iii) a bioeconomia bioecológica, centrada em práticas regenerativas, justiça socioambiental e governança territorial participativa (Quadro 1).

Quadro 1 – Visões da Bioeconomia

Visão	Metas e Objetivos	Criação de Valor	Resultado Esperado	Aplicação
Biotechológica	Crescimento econômico e emprego.	Inovação científica e tecnológica.	Transformação da biomassa em produtos de mercado.	Fármacos, enzimas industriais.
Biorrecursos	Crescimento econômico sustentável.	Uso eficiente da biomassa.	Minimização de resíduos e maior eficiência produtiva.	Agroflorestas, bioenergia e fibras.
Bioecológica	Sustentabilidade e conservação dos ecossistemas.	Sustentabilidade e justiça social.	Produção regenerativa com inclusão socioterritorial.	Manejo tradicional, extrativismo, PSA.

Fonte: Bugge et al. (2016)

O Quadro 1 apresenta a tipologia das três principais visões da bioeconomia, conforme sistematizado por Bugge, Hansen e Klitkou (2016), e tem sido amplamente utilizado como referência pela ciência brasileira. Cada visão apresentada tem um enfoque distinto sobre como estruturar a transição para uma economia baseada em recursos biológicos, destacando diferentes prioridades e aplicações práticas:

- A visão **biotecnológica** é centrada na inovação científica e tecnológica. A ênfase está na aplicação intensiva de tecnologias de ponta, como biotecnologia, genômica e biologia sintética, para transformar a biomassa em produtos de alto valor agregado. Essa visão é fortemente ancorada em sistemas industriais e de pesquisa, e tem como objetivo o desenvolvimento de novos produtos para os mercados de saúde, agricultura e indústria – como fármacos, enzimas industriais e insumos bioquímicos.

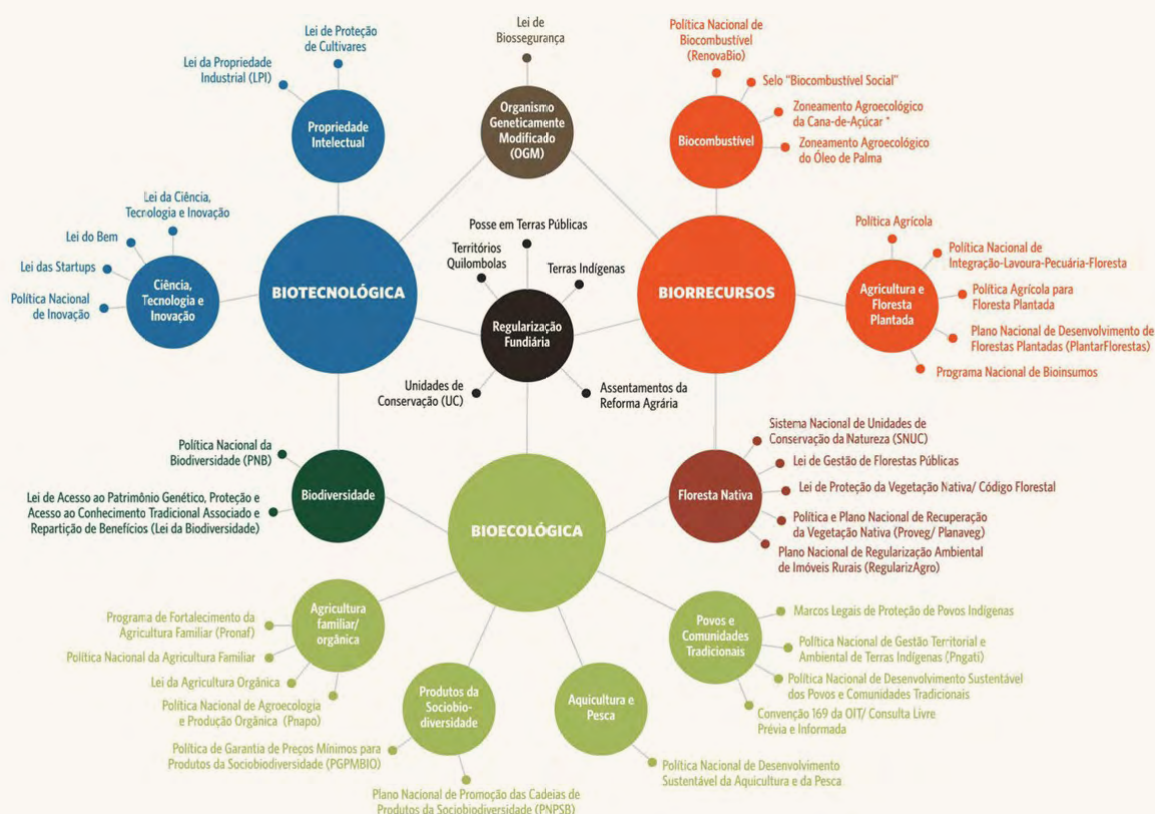


- A visão baseada em **biorrecursos** concentra-se na utilização eficiente da biomassa e no redesenho de cadeias produtivas com menor impacto ambiental. Essa abordagem visa substituir insumos fósseis por biomassa renovável e aumentar a produtividade com redução de resíduos e perdas.
- Já a perspectiva **bioecológica** da bioeconomia fundamenta-se na sustentabilidade ecológica aliada à inclusão socioterritorial. Prioriza a produção regenerativa, a conservação dos ecossistemas naturais e a valorização de conhecimentos tradicionais e modos de vida locais. Os resultados esperados transcendem a mera geração de produtos, incorporando objetivos mais amplos, como a justiça ambiental, o fortalecimento das comunidades locais e a equidade no acesso aos recursos naturais.

A diversidade de interpretações da bioeconomia demonstra que ela pode assumir diferentes configurações, condicionadas por fatores como os contextos institucionais, as capacidades científicas e tecnológicas e os objetivos estratégicos de cada país ou região. No caso específico da Amazônia, a abordagem bioecológica tem se destacado por sua maior aderência às características socioambientais da região e à valorização dos povos e comunidades tradicionais.

Entretanto, a existência de um arcabouço normativo que aborde diferentes dimensões da bioeconomia, seja sob o viés biotecnológico, bioindustrial ou bioecológico, não assegura, por si só, um ambiente regulatório propício à efetivação dessas estratégias no território amazônico. Para que esse ambiente seja viável, é necessário que as legislações sejam devidamente regulamentadas, acompanhadas de garantias de segurança jurídica e de mecanismos eficazes de implementação, fiscalização e monitoramento das políticas públicas associadas.

Figura 1 – Marcos, Ações e Implementação nas Três Visões de Bioeconomia



Fonte: CPI/PUC-Rio, 2022



A Figura 1 representa os marcos legais implementados e que atuam direta ou indiretamente na bioeconomia, interligando as três principais visões descritas por Bugge et al (2016). Essa representação sintetiza o arcabouço institucional e legal que dá suporte à construção de uma bioeconomia no Brasil, demonstrando a necessidade de articulação entre políticas setoriais e transversais e entre diferentes níveis de governo e sociedade civil. Identifica, ainda, as metas e objetivos, as atividades necessárias para desenvolvê-las e os resultados esperados, constituindo a base para um desenvolvimento sustentável, inovador e socialmente inclusivo, capaz de promover a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento tecnológico e a valorização das comunidades tradicionais e da agricultura familiar.

Seguindo as configurações estabelecidas por meio das definições de bioeconomia, o Plano Internacional dos países da América Latina tem avançado na formulação de estratégias de bioeconomia que buscam integrar conservação ambiental e geração de renda. Em 2020, a Costa Rica lançou sua Estratégia Nacional de Bioeconomia, que se constituiu como um marco orientador para promover uma recuperação econômica sustentável, traçando estratégias fundamentais a serem aplicadas e desenvolvidas aos novos desafios econômicos e ambientais. Já no Peru e na Colômbia, a bioeconomia tem sido promovida como ferramenta para a valorização dos territórios indígenas e o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis.

A valorização do conhecimento tradicional é elemento determinante no processo bioeconômico. Segundo a FAO (2021), cerca de 80% da biodiversidade mundial está sob gestão de povos indígenas e comunidades locais, que detêm conhecimento sobre mais de 20 mil espécies de plantas medicinais. Como enfatiza Posey (1999), os saberes tradicionais são fundamentais para a sustentabilidade de sistemas socioecológicos e para o desenho de políticas inclusivas.

No contexto brasileiro, a construção de uma bioeconomia inclusiva e adaptada às especificidades territoriais pressupõe o desenho de políticas públicas que articulem inovação científica, valorização dos conhecimentos tradicionais e justiça socioambiental. A **Estratégia Nacional de Bioeconomia** (MCTI, 2020) fundamenta-se na integração entre ciência, tecnologia e saberes locais, reconhecendo os ativos da biodiversidade como elementos centrais de um modelo de desenvolvimento sustentável. Nesse arcabouço, destaca-se a importância do respeito aos direitos territoriais e culturais das populações indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais, bem como a repartição justa dos benefícios oriundos do uso dos recursos naturais.

A institucionalização desse conceito avançou com a publicação do Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024 que, em seu artigo 2º, define bioeconomia como:

[...] o modelo de desenvolvimento produtivo e econômico baseado em valores de justiça, ética e inclusão, capaz de gerar produtos, processos e serviços, de forma eficiente, com base no uso sustentável, na regeneração e na conservação da biodiversidade, norteado pelos conhecimentos científicos e tradicionais e pelas suas inovações e tecnologias, com vistas à agregação de valor, à geração de trabalho e renda, à sustentabilidade e ao equilíbrio climático (BRASIL, 2024).

Essa definição reforça que a bioeconomia não se restringe a uma dimensão meramente tecnológica ou de mercado, mas abrange um compromisso ético com o território, as pessoas e os ecossistemas, orientando políticas e práticas de desenvolvimento compatíveis com os desafios contemporâneos das mudanças climáticas e da desigualdade social.

Embora o termo “bioeconomia” tenha ganhado força apenas nas últimas décadas, suas bases já estavam presentes no Brasil desde os anos 1970, com a criação do Programa Nacional do Alcool



(Proálcool), como resposta à crise do petróleo. Segundo a Embrapa (2022), essa iniciativa alavancou a produção de etanol a partir da cana-de-açúcar, tornando o País o segundo maior produtor mundial e o principal exportador global do biocombustível. Esse marco evidencia que, mesmo sob outras nomenclaturas, o Brasil já experimentava formas de produção baseadas em insumos renováveis e biológicos, antecipando princípios que hoje norteiam a agenda da bioeconomia.

Esse processo, contudo, vem passando por uma reconfiguração significativa, direcionando-se para uma modelagem mais estruturada e articulada, que busca integrar múltiplos saberes, promover sinergias entre ciência, políticas públicas e práticas locais e, sobretudo, reconhecer e valorizar as especificidades socioculturais e ecológicas dos territórios. Essa perspectiva integrativa é considerada fundamental para assegurar a efetividade das estratégias de bioeconomia, especialmente em contextos complexos como os da Amazônia, nos quais a diversidade ambiental e a riqueza sociocultural exigem soluções adaptadas à realidade local. A bioeconomia moderna envolve não apenas bioenergia, mas também a produção de bioplásticos, biopesticidas, biopolímeros, alimentos funcionais e biofortificados, medicamentos, cosméticos, fragrâncias e biofármacos (EMBRAPA, 2022).

Do ponto de vista normativo, o arcabouço legal brasileiro oferece suporte à bioeconomia por meio da Lei nº 13.123/2015, conhecida como a **Lei da Biodiversidade**, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Segundo o Art. 1º dessa legislação:

Esta Lei regula o acesso ao patrimônio genético, ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade, conforme dispõe o inciso II do §1º do art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 2015).

Essa Lei representou importante avanço na governança da biodiversidade no Brasil, ao alinhar as políticas ambientais com as diretrizes que tratam do acesso e repartição de benefícios da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Reduziu, ainda, a burocracia encontrada por pesquisadores e, ao mesmo tempo, propôs o aumento da fiscalização sobre o uso econômico da biodiversidade nacional. Apesar de algumas relutâncias, principalmente em relação aos povos indígenas, a Lei nº 13.123/2015 tornou-se um marco essencial para a proteção do patrimônio genético brasileiro e a inclusão de povos e comunidades tradicionais nas políticas de bioeconomia. Ela fortaleceu o uso sustentável da biodiversidade como um ativo estratégico, sobretudo na Região Amazônica, oferecendo instrumentos legais para a responsabilização daqueles que se beneficiam economicamente (empresas, instituições, organizações não-governamentais e outros).

A lei é fortalecida pelo Decreto nº 11.713/2023, que institui a **Comissão Nacional da Bioeconomia**, com o objetivo de coordenar e propor ações voltadas à implementação da bioeconomia no País, com enfoque no uso sustentável da sociobiodiversidade, na inovação tecnológica e na inclusão social. As Estratégias Federais de Bioeconomia estão em consolidação e articulação com os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris e da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009).

Segundo a *Climate Policy Initiative* (CPI/PUC-Rio, 2022), diversos marcos regulatórios e programas estratégicos têm sido implementados no âmbito da bioeconomia, contemplando suas distintas vertentes. Essas iniciativas concentram-se, especialmente, na segurança alimentar, na conservação e no uso sustentável da biodiversidade, bem como na promoção de biocombustíveis. Entre os



principais instrumentos, destacam-se a Lei do Combustível do Futuro, o Programa Nacional de Florestas Produtivas, a Política Nacional de Abastecimento Alimentar, o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura (ProAqui) e o Programa Nacional para a Conservação e Uso Sustentável dos Manguezais (ProManguezal).

Para a Amazônia, a legislação estabelece diretrizes para o acesso ao patrimônio genético, à proteção do conhecimento tradicional associado e à repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização desses recursos, reconhecendo formalmente o papel das populações indígenas, das comunidades tradicionais e de agricultores familiares na conservação da sociobiodiversidade (BRASIL, 2015). São princípios e diretrizes alinhados às propostas estratégicas da sociobiodiversidade amazônica, tanto do ponto de vista ecológico quanto sociocultural e econômico. Esses princípios assumem extrema importância, considerando que a Amazônia abriga não apenas a maior Floresta Tropical do planeta, mas, também, uma diversidade de povos indígenas, comunidades tradicionais, ribeirinhas e quilombolas que, ao longo de gerações, desenvolveram sistemas de conhecimento e práticas sustentáveis de uso dos recursos naturais.

A construção da bioeconomia na Amazônia e, em particular, no Acre, está intrinsecamente ligada à trajetória de resistência e organização dos povos da floresta. Ainda que a formulação conceitual da bioeconomia seja recente, suas bases empíricas no território remontam ao início do século XX, quando seringueiros e populações tradicionais já estruturavam modos de vida baseados no uso múltiplo dos recursos florestais. A incorporação do Acre ao território brasileiro, consolidada com o Tratado de Petrópolis (1903), teve como pano de fundo a exploração da borracha para exportação, num contexto marcado por condições de trabalho precárias e ausência de direitos para os extrativistas.

A partir da década de 1960, o avanço de políticas desenvolvimentistas voltadas à integração da Amazônia ao restante do País intensificou pressões sobre os territórios florestais. Modelos econômicos baseados na exploração mineral, na pecuária extensiva e, mais recentemente, na expansão da soja, consolidaram um padrão de ocupação fundado no desmatamento, na concentração fundiária e na marginalização de povos indígenas, extrativistas e comunidades tradicionais (INSTITUTO JURUÁ, 2022; LEITE, 2023). Esse processo desestruturou sistemas socioprodutivos locais e comprometeu a integridade ecológica da região.

No entanto, foi a partir da década de 1990, com a Rio-92 e os desdobramentos do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), que o Acre e a Amazônia como um todo passaram a despontar como territórios de inovação socioprodutiva. Esse programa fomentou a criação de Reservas Extrativistas (Resex), a regularização de Territórios Indígenas (TIs) e a implementação de projetos demonstrativos de manejo florestal comunitário. Simultaneamente, movimentos de base organizados por sindicatos rurais, pastorais, ONGs e lideranças locais deram origem a redes agroecológicas, cooperativas de produtos florestais não madeireiros e sistemas agroflorestais, que permanecem até hoje como pilares da bioeconomia regional (FAO, 2018; GOVERNO DO ACRE, 2020).

Essas experiências demonstram que a Amazônia não é um espaço de “economia de subsistência”, mas, sim, um território de produção sofisticada e fortemente ancorada na diversidade biológica e cultural. Produtos da sociobiodiversidade como açaí, castanha-do-Brasil, cacau, óleos vegetais, resinas, pescado manejado, farinha de mandioca e mel de abelhas nativas configuram o núcleo dinâmico de uma bioeconomia que combina inclusão social, regeneração ecológica e enraizamento



territorial. São sistemas econômicos que conciliam conhecimento tradicional, inovação sociotécnica e governança comunitária, promovendo justiça socioambiental e conservação de longo prazo (INSTITUTO JURUÁ, 2022).

A partir do século XXI, essas trajetórias passaram a se articular a políticas públicas mais estruturadas, como o SISA, criado pelo Estado do Acre em 2010, e a adoção de marcos legais como a Lei da Biodiversidade (Lei nº 13.123/2015). Tais instrumentos se configuram como mecanismos essenciais para o fortalecimento de uma bioeconomia inclusiva e territorializada, por promoverem a repartição justa de benefícios, a valorização dos saberes tradicionais e o reconhecimento dos direitos coletivos de povos e comunidades locais (ACRE, 2006; BRASIL, 2015).

Mais recentemente, iniciativas como a formação da **Rede Pan-Amazônica pela Bioeconomia** (2024) vêm fortalecendo esse paradigma. Constituída por organizações da sociedade civil, investidores e instituições de pesquisa, a Rede prioriza cadeias produtivas lideradas por comunidades locais e comprometidas com a integridade ecológica do bioma. Ao converter saberes ancestrais em inovação sociotécnica – como no manejo participativo do açaí ou nas práticas de apicultura com abelhas sem ferrão – essas experiências demonstram que é possível desenvolver uma economia baseada na floresta em pé, com inclusão social e distribuição de renda, mesmo diante de lacunas de apoio estatal (SOUZA et al., 2023).

Dessa forma, a bioeconomia no Acre se apresenta como resultado de um processo histórico de resistência, adaptação e inovação. Longe de ser uma proposta exógena ou tecnocrática, trata-se de uma construção coletiva e territorializada, que mobiliza saberes locais e políticas públicas para enfrentar os desafios socioambientais da região. A consolidação dessa abordagem exige o fortalecimento de políticas integradas, o reconhecimento jurídico e econômico das práticas tradicionais e a construção de cadeias produtivas justas, rastreáveis e ambientalmente responsáveis (INSTITUTO JURUÁ, 2022).

Segundo a Embrapa (2023), muitos são os desafios para conquistar o ideal estabelecido no desenvolvimento bioeconômico, sendo necessário: fundamentar a conservação dos ativos florestais não madeireiros, a exemplo da castanha-do-Brasil, óleos vegetais, resinas e frutos nativos; e, principalmente, estabelecer políticas públicas que promovam o ordenamento fundiário e ambiental com enfrentamento à grilagem e ao desmatamento ilegal, além do reconhecimento efetivo das contribuições sociais e econômicas das comunidades locais.

A bioeconomia, portanto, deve ser compreendida como um modelo de desenvolvimento que integra a conservação da natureza com a geração de ganhos econômicos, priorizando o respeito e a valorização das populações indígenas, de comunidades tradicionais e agricultores familiares. Na Amazônia, a viabilidade da bioeconomia depende da integração entre os principais atores (governos, setor privado e populações tradicionais) para a construção de pactos territoriais, consolidando uma governança multisetorial com a incorporação efetiva das populações da floresta.



3. PANORAMA TERRITORIAL DA BIOECONOMIA NO ACRE

3.1 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL DO ACRE

O Estado do Acre, uma das 27 Unidades Federativas do Brasil, está localizado no Sudoeste da Região Norte, integrando a Amazônia Legal. Faz fronteira ao Norte com o Estado do Amazonas; a Leste, com Rondônia; ao Sul, com a Bolívia; e a Oeste, com o Peru, situando-se em uma posição geoestratégica no eixo de integração sul-americana. Possui área de 164.082,960 km², dividida administrativamente em 22 municípios (IBGE, 2024).

O território acreano é notoriamente caracterizado por sua elevada cobertura florestal, com cerca de 84% da superfície recoberta por florestas tropicais úmidas, inseridas no bioma Amazônia (IBGE, 2022). Essa ampla cobertura vegetal desempenha papel crucial na regulação climática, na conservação da biodiversidade e no fornecimento de serviços ecossistêmicos. Inseridas nesse contexto, encontram-se extensas áreas destinadas à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais, distribuídas entre diferentes categorias de manejo e proteção.

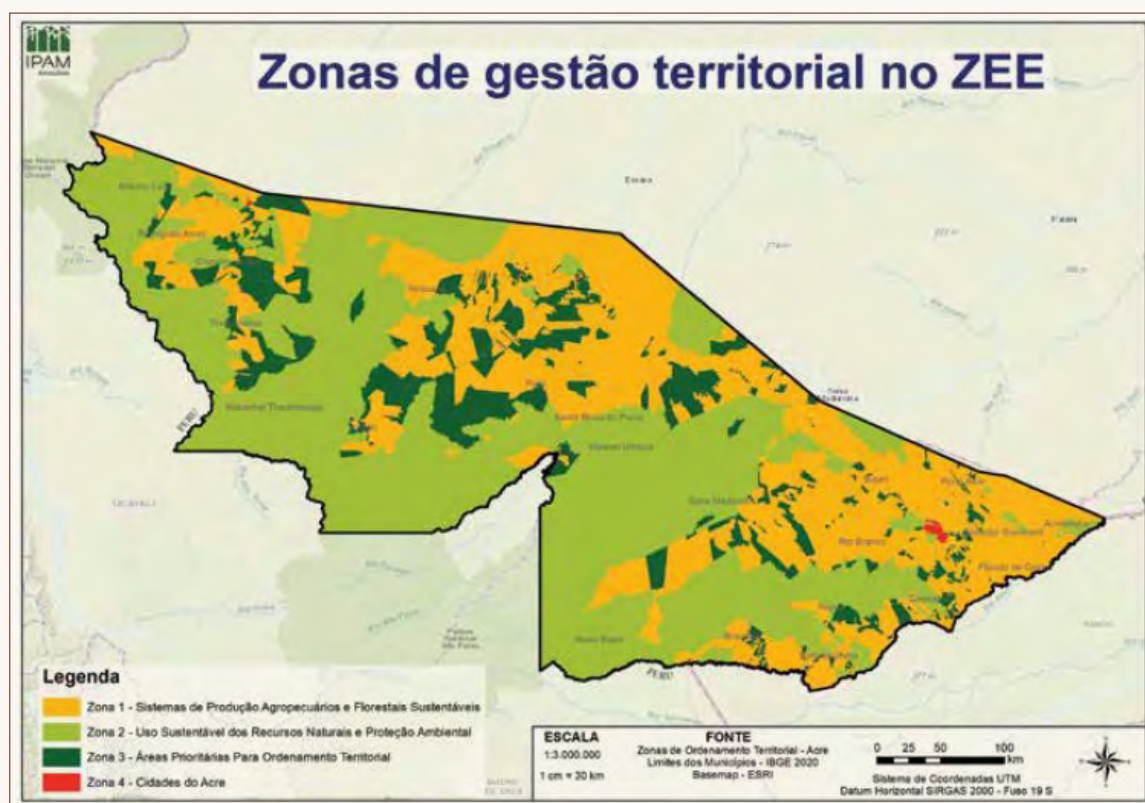
Essas áreas ocupam 84.045,02 km², o que corresponde a 51,1% do território acreano, e são formadas por Terras Indígenas, Unidades de Conservação de Proteção Integral, Florestas Estaduais e Nacionais, Reservas Extrativistas, Projetos de Assentamento Extrativistas, Projetos de Assentamento Diferenciados, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, abrangendo as esferas federal, estadual e municipal (ACRE, 2023).

Tais áreas formam verdadeiros e extensos corredores ecológicos e representam instrumentos fundamentais para a conservação dos ecossistemas naturais do Acre, ao garantirem a proteção da biodiversidade, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e o suporte às práticas socioculturais de populações tradicionais. Além disso, possibilitam uma atuação mais efetiva das políticas públicas ambientais voltadas à preservação dos recursos naturais e à promoção de formas de uso do território compatíveis com a sustentabilidade.

Nesse contexto, o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre (ZEE Acre), atualmente em sua Fase III de implementação, assume papel central ao promover uma organização territorial baseada em critérios técnico-científicos que integram aspectos ambientais, sociais e econômicos (Figura 2). A partir dessa abordagem integrada, é possível identificar zonas com diferentes níveis de vulnerabilidade e potencialidade para uso sustentável, orientando políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial, à conservação ambiental e ao aproveitamento racional dos recursos naturais.



Figura 2 – Zonas de Gestão Territorial no Acre – ZEE Fase III



Fonte: Acre, 2023

O mapa intitulado “Zonas de Gestão Territorial no ZEE”, elaborado no âmbito da Fase III do ZEE Acre, constitui uma síntese cartográfica estratégica voltada ao ordenamento territorial e à gestão ambiental do Estado. A partir da integração de múltiplas informações temáticas – como cobertura florestal, uso do solo, áreas protegidas, estrutura fundiária, rede hidrográfica e dinâmicas urbanas –, o território acreano foi organizado em quatro grandes zonas com objetivos e usos diferenciados:

A **Zona 1** contempla áreas voltadas aos sistemas de produção agroextrativista e às florestas sustentáveis, englobando projetos de assentamento, produção agropecuária e manejo florestal (Quadro 2).

Quadro 2 – Subzonas da Zona 1 – Sistemas de Produção

Subzona	Descrição	Finalidade / Uso Recomendado
1.1 – Produção Familiar em Projetos de Assentamentos e Polos Agroflorestais	Abrange áreas de assentamentos rurais voltadas à agricultura familiar (exceto extrativistas, florestais e sustentáveis). Contempla paisagens desmatadas e com floresta. Ocupa 18,8% da Zona 1.	Promover a produção familiar com base em sistemas agroflorestais, agrícolas, pecuários e silvipastoris, conforme o potencial produtivo local.
1.2 – Produção Agropecuária	Compreende áreas fora de assentamentos, com pastagens predominantes e processo de regularização fundiária em curso. Ocupa 16,3% da Zona 1.	Consolidar e intensificar sistemas de produção agropecuária com práticas sustentáveis, respeitando a aptidão do meio.
1.3 – Manejo e Proteção	Engloba áreas florestais (64,9% da Zona 1), incluindo reservas legais, grandes seringais e florestas com potencial para diferentes tipos de uso.	Conservação e uso sustentável das florestas, com foco em manejo madeireiro e não madeireiro.

Fonte: Acre, 2023



Esta Zona caracteriza-se como espaço prioritário para a agricultura familiar, o agroextrativismo e a produção artesanal e industrial de base local. Destacam-se cadeias produtivas relacionadas ao cultivo e beneficiamento de produtos com alto valor agregado e relevância para os mercados da bioeconomia regional e nacional.

A **Zona 2**, por sua vez, está relacionada ao uso sustentável dos recursos naturais e à proteção ambiental, compreendendo Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável, Terras Indígenas, Reservas Extrativistas, Florestas Públicas e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (Quadro 3).

Quadro 3 – Subzonas da Zona 2 – Florestas Públicas e Áreas Protegidas

Subzona	Descrição	Finalidade / Uso Recomendado
2.1 – Proteção Integral	Corresponde a 19,3% da Zona 2. Engloba Unidades de Conservação de Proteção Integral, como parques nacionais e estaduais, e estações ecológicas.	Preservação da natureza e realização de pesquisa científica. São áreas de alta importância para a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.
2.2 – Florestas Nacionais e Estaduais	Representam 11,8% da Zona 2. Compreendem as Florestas Nacionais (Flonas) e as Florestas Estaduais (Flotas), destinadas ao manejo florestal sustentável.	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais (madeireiros e não madeireiros) e pesquisa científica. Permite a presença de populações tradicionais residentes.
2.3 – Reservas Extrativistas (Resex)	Ocupam 31,6% da Zona 2. Abrangem as Resex existentes, voltadas ao uso sustentável da floresta por populações tradicionais.	Uso sustentável dos recursos naturais, por meio de concessão de uso público, com base em planos de manejo aprovados.
2.4 – Projetos de Assentamento Diferenciados	Correspondem a 7,4% da Zona 2. Incluem Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDSs), Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAEs) e Projetos de Assentamento Florestal (PAFs).	Visam o uso sustentável das áreas já desmatadas e da floresta por populações com vocação agroflorestal ou florestal.
2.5 – Terras Indígenas	Representam 29,2% da Zona 2. Englobam Territórios Indígenas (TIs) já demarcados e homologados, incluindo áreas de povos isolados.	Garantir o bem-estar dos povos indígenas, respeitando os direitos territoriais conforme legislação vigente.
2.6 – Áreas de Relevância para a Proteção Ambiental e Uso Sustentável dos Recursos	Correspondem a 0,8% da Zona 2. Incluem três categorias: Áreas de Proteção Ambiental (APAs), Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs) e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).	APA: proteção ambiental com uso sustentável e ocupação humana ordenada; ARIE: proteção de ecossistemas frágeis e exemplares raros da biota; RPPN: conservação voluntária em propriedades privadas.

Fonte: Acre, 2023

A **Zona 2** compreende áreas de elevada sensibilidade ambiental, onde prevalecem o manejo florestal comunitário, a extração sustentável e o ecoturismo, nos quais a bioeconomia se expressa por meio de práticas associadas à conservação da biodiversidade, à valorização dos saberes tradicionais e à promoção de cadeias produtivas sustentáveis.

A **Zona 3** refere-se às áreas prioritárias para o ordenamento territorial (Quadro 4), considerando critérios como vulnerabilidade ambiental, pressão fundiária e aptidão agrícola, sendo subdividida conforme o grau de prioridade para regularização fundiária, uso sustentável e conservação.

Quadro 4 – Subzonas da Zona 3 – Ordenamento Territorial

Subzona	Descrição	Finalidade / Uso Recomendado
3.1 – Áreas com prioridade para regularização fundiária	Abrangem 56,5% da Zona 3. Áreas com situação fundiária indefinida, muitas vezes com presença de população rural ou florestal.	Realização de estudos para destinação de: criação de novas UCs, TIs, assentamentos diferenciados ou consolidação de propriedades legalmente reconhecidas.

(continua)



Subzona	Descrição	Finalidade / Uso Recomendado
3.2 – Áreas de produção ribeirinha (pesca e agricultura familiar)	Correspondem a 11,7% da Zona 3. Áreas de várzea e terra firme próximas a grandes rios (Juruá, Tarauacá, Envira, Purus, Iaco e Acre), com baixa densidade demográfica.	Uso sustentável dos recursos naturais: pesca, manejo florestal (madeireiro e não madeireiro), agricultura familiar e sistemas agroflorestais.
3.3 – Áreas com alta prioridade para conservação	Representam 1,8% da Zona 3. Definidas conforme a Portaria MMA nº 463/2018, com destaque para fauna e flora.	Conservação ambiental com foco na biodiversidade, podendo ser destinadas à criação de Unidades de Conservação (UCs).
3.4 – Áreas com prioridade muito alta para conservação	Abrangem 5,5% da Zona 3. Áreas relevantes para a conservação da biodiversidade, especialmente espécies ameaçadas.	Criação e manejo de UCs voltadas à proteção de espécies vegetais e animais prioritárias.
3.5 – Áreas com extrema prioridade para conservação	Ocupam 24,5% da Zona 3. Áreas reconhecidas por sua importância ecológica crítica.	Conservação integral da biodiversidade, com prioridade máxima para ações de proteção ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Acre 2023a

Esta Zona compreende os territórios com uso intensivo do solo e produção agropecuária em escala, que demandam transição para modelos sustentáveis de produção. Nessa área, a bioeconomia pode ser implementada por meio da introdução de sistemas integrados de produção (Lavoura-Pecuária-Floresta), uso de biofertilizantes e bioinsumos, práticas agroecológicas e certificações socioambientais, promovendo a redução de impactos ambientais e a agregação de valor à produção agrícola.

Por fim, a **Zona 4** delimita as áreas urbanas e periurbanas, classificando os municípios em subzonas conforme suas características geográficas e funções socioeconômicas, como cidades de fronteira, capitais, cidades dos rios e regiões centrais (Quadro 5).

Quadro 5 – Subzonas da Zona 4 – Áreas Urbanas

Subzona	Descrição	Finalidade / Uso Recomendado
4.1 – Cidades dos altos rios (Juruá, Tarauacá e Purus)	Municípios de Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Jordão e Santa Rosa do Purus, localizados nas cabeceiras dos rios Juruá, Jordão e Purus. Essas cidades foram criadas em 1992, têm população majoritariamente florestal e ribeirinha, cercadas por Terras Indígenas (TIs) e Unidades de Conservação (UCs). Acesso apenas fluvial e aéreo; rios ainda são os principais meios de transporte.	Fortalecimento da gestão municipal e territorial com foco em políticas públicas voltadas às populações tradicionais. Promoção do acesso a serviços básicos e melhoria da logística regional.
4.2 – Cidades do Médio Juruá	Municípios de Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul e Mâncio Lima, no extremo Noroeste do Acre. Cruzeiro do Sul é a segunda maior cidade do Estado. Apesar de ser o ponto final da BR-364, o rio Juruá e a navegação fluvial ainda são as principais vias de transporte, com intensa ligação com Manaus.	Consolidação de polos regionais e incentivo à economia local, com foco no extrativismo e agricultura. Melhoria da infraestrutura e dos serviços urbanos em áreas estratégicas de integração regional.
4.3 – Cidades dos rios centrais (Iaco, Purus, Tarauacá e Envira)	Municípios de Tarauacá, Feijó, Manoel Urbano e Sena Madureira. Cidades formadas no contexto da atividade extrativista, a maioria após 1904, exceto Manoel Urbano (1922). Localizadas na confluência de rios com a BR-364, atuam como centros regionais de referência para cidades das cabeceiras.	Reforço das funções urbanas regionais, com ênfase na gestão pública, suprimento comercial e oferta de serviços. Integração entre o meio urbano e os territórios florestais adjacentes.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Acre 2023a

Essa Zona representa os centros urbanos, áreas com maior densidade de serviços e tecnologia, fundamentais para o suporte à bioeconomia industrial. Abriga potencial para o desenvolvimento de biotecnologias e processamento de produtos da biodiversidade.



O ZEE Fase III do Acre, portanto, delimita um território multifuncional onde a bioeconomia pode se desenvolver de forma integrada e sustentável, respeitando as características ecológicas, sociais e econômicas locais. Cada Zona apresenta especificidades que orientam quais cadeias produtivas e práticas são mais adequadas para promover a conservação ambiental e o desenvolvimento inclusivo (Figura 3).

Figura 3 – A Integração do ZEE e a Bioeconomia

ZONA	IMPORTÂNCIA PARA A BIOECONOMIA	POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO
Zona 1 – Uso Sustentável e Agroextrativista	Agricultura familiar, agroextrativismo, produção artesanal e industrial	Cultivo de castanha, cacau, borracha, produção de bioinsumos e óleos essenciais
Zona 2 – Preservação Ambiental e Uso Restrito	Manejo florestal comunitário, extração sustentável e ecoturismo. Valorização dos saberes tradicionais e bioeconomia solidária	Cadeias produtivas, sustentáveis com comunidades indígenas e tradicionais. Artesanato, turismo e manejo de plantas medicinais
Zona 3 – Agricultura Comercial e Pecuária	Produção sustentável, integração lavoura-pecuária-floresta	Tecnologias agroecológicas, biofertilizantes, manejo sustentável e certificação
Zona 4 – Área urbana e Infraestrutura	Indústrias biotecnológicas, produção sustentável, pesquisa e tecnologia	Processamento, pesquisa em bioinsumos, biocosméticos, biocombustíveis e startups

Fonte: elaborado pela autora, a partir de Acre 2023a

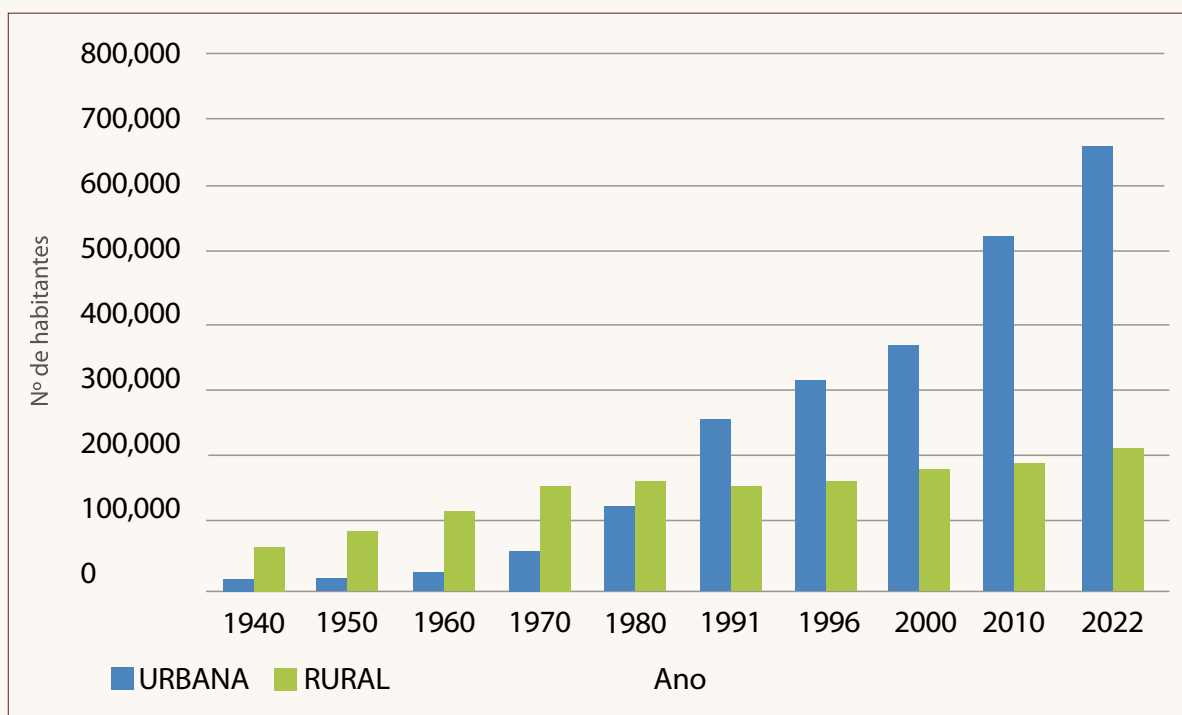
Dessa forma, a delimitação territorial proposta pelo ZEE Acre – Fase III fornece uma base técnica e espacial sólida para o planejamento da bioeconomia no Estado, promovendo a integração entre conservação ambiental, valorização cultural e desenvolvimento econômico de baixo impacto. Utilizando esse planejamento, por meio desta distribuição espacial, a bioeconomia no Acre se torna uma estratégia capaz de articular o potencial natural da floresta com a inovação tecnológica e os saberes tradicionais, consolidando um modelo de desenvolvimento regional que valoriza a sustentabilidade ambiental e a justiça social.

3.2 POPULAÇÃO E ECONOMIA NO DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

O Estado do Acre, segundo dados estimados do IBGE (2024), compreende uma população de 880.631 habitantes, com densidade demográfica de 5,06 habitantes por km². Detém a maior parte de sua população vivendo em áreas urbanas (668.555 hab.), com apenas 212.076 habitantes em áreas rurais, representando 25,55% da população acreana. Essa realidade só foi alterada, porém, na década de 1990, quando a população rural ultrapassou a urbana, passando a obter a taxa de 61,89% da população total do Estado (Gráfico 1).



Gráfico 1 – Evolução da População do Estado do Acre de 1940 a 2022



Fonte: Acre, 2023b

A variação da população do Estado do Acre está intimamente relacionada à dinâmica de sua economia ao longo do tempo. Até a década de 1960, a base econômica estadual era fortemente sustentada pelo extrativismo vegetal, especialmente pela exploração do látex. Esse ciclo econômico teve início com a descoberta da borracha, ainda no final do século XIX, e intensificou-se no início do século XX, promovendo uma expressiva migração de nordestinos para o território acreano, principalmente entre os anos de 1901 e 1930 (DEAN, 1989). Após a crise do mercado da borracha e a consequente retração econômica, muitos dos antigos trabalhadores, os chamados seringueiros, permaneceram nos seringais abandonados, dando continuidade a modos de vida baseados no extrativismo de subsistência e na agricultura de pequena escala.

A partir da década de 1970, com a implementação da política federal de ocupação da Amazônia, simbolizada pelo lema “integrar para não entregar”, o Acre passou a receber um novo fluxo migratório, promovido por políticas de colonização lideradas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). Esse processo visava integrar a região à economia nacional por meio da expansão da fronteira agrícola. No entanto, tal expansão resultou em conflitos fundiários, ocupações irregulares e no deslocamento das populações tradicionais dos seringais para as áreas urbanas, alterando significativamente a configuração demográfica e territorial do Estado (ALMEIDA, 1992; ACRE, 2023).

Dessa forma, as dinâmicas territorial e econômica acreanas foram significativamente transformadas. A partir das décadas de 1970 e 1980, houve intenso fluxo migratório, oriundo, principalmente, das regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil, impulsionado pelas políticas de colonização promovidas pelo governo federal. Esses novos migrantes trouxeram consigo práticas produtivas distintas das tradicionais atividades extrativistas da região, com ênfase na agricultura mecanizada e, sobretudo, na pecuária extensiva, especialmente bovina, que passou a ocupar grandes áreas do território estadual (COSTA, 2006; ACRE, 2023). Essa mudança contribuiu para



a redefinição do uso da terra, resultando na ampliação da fronteira agropecuária e no aumento dos índices de desmatamento, configurando novos desafios para o ordenamento territorial e a conservação ambiental na região.

A ocupação sistemática das áreas rurais se intensificou a partir da década de 1970, período em que políticas de integração nacional, como a abertura de estradas e incentivos à colonização, estimularam o fluxo migratório para a Região Amazônica. Essa dinâmica impulsionou o deslocamento da população, contribuindo para a consolidação de um novo perfil demográfico. Atualmente, mais de 72% da população acreana reside em áreas urbanas, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), revelando uma tendência consolidada de urbanização.

Segundo Souza et al. (2023), apesar da predominância urbana, o Acre manteve uma forte vinculação com sua base florestal. Tradicionalmente estruturada sobre o extrativismo vegetal, especialmente com a exploração da borracha e da castanha-do-Brasil, a economia acreana passou, a partir dos anos 1990, por um processo de reorientação que combinou a valorização de ativos socioambientais com inovação nos sistemas produtivos. Essa reconfiguração foi acompanhada de transformações políticas e sociais impulsionadas por movimentos de base que defenderam a permanência das populações tradicionais em seus territórios e a conservação da floresta.

A década de 1990 foi um marco para a institucionalização dessas agendas. Embora ainda não se utilizasse o termo “bioeconomia”, as políticas e práticas implementadas nesse período já dialogavam com seus princípios fundamentais. O Estado tornou-se referência ao fomentar ações integradas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, com destaque para a criação das primeiras Reservas Extrativistas, a regularização de Territórios Indígenas e o apoio a projetos demonstrativos de manejo comunitário florestal. Essas iniciativas foram impulsionadas por alianças entre seringueiros, povos indígenas, ribeirinhos, sindicatos rurais, organizações da sociedade civil e instituições religiosas, que fortaleceram o protagonismo dos povos da floresta nos processos decisórios e nas cadeias de valor (SOUZA et al., 2023).

Essa trajetória consolidou um modelo de desenvolvimento ancorado na diversidade biológica e cultural da região, associando geração de renda à preservação ambiental e ao fortalecimento do capital social. Produtos da sociobiodiversidade amazônica, como o açaí, a castanha-do-Brasil, o cacau nativo, os óleos e resinas vegetais, o pescado manejado, a farinha de mandioca e o mel de abelhas nativas, passaram a configurar o núcleo de uma economia florestal regenerativa e inclusiva, com forte enraizamento territorial.

Ao longo dos anos 2000 e 2010, esse modelo foi fortalecido por instrumentos de planejamento e políticas públicas inovadoras, como o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e o SISA. O ZEE permitiu identificar zonas de aptidão para atividades sustentáveis com base em critérios ambientais, sociais e econômicos, orientando o ordenamento territorial e a formulação de políticas de fomento. Já o SISA, instituído em 2010, estruturou mecanismos de valorização dos serviços ecossistêmicos, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e a Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) jurisdicional, colocando o Acre na vanguarda das políticas climáticas subnacionais no Brasil (GOVERNO DO ACRE, 2010a; ACRE, 2006).

A partir de 2020, no contexto das agendas globais de transição ecológica e combate às mudanças climáticas, a bioeconomia passou a ocupar um papel central nas estratégias de desenvolvimento sustentável do Estado. Essa abordagem vem sendo consolidada como eixo estruturante de políticas

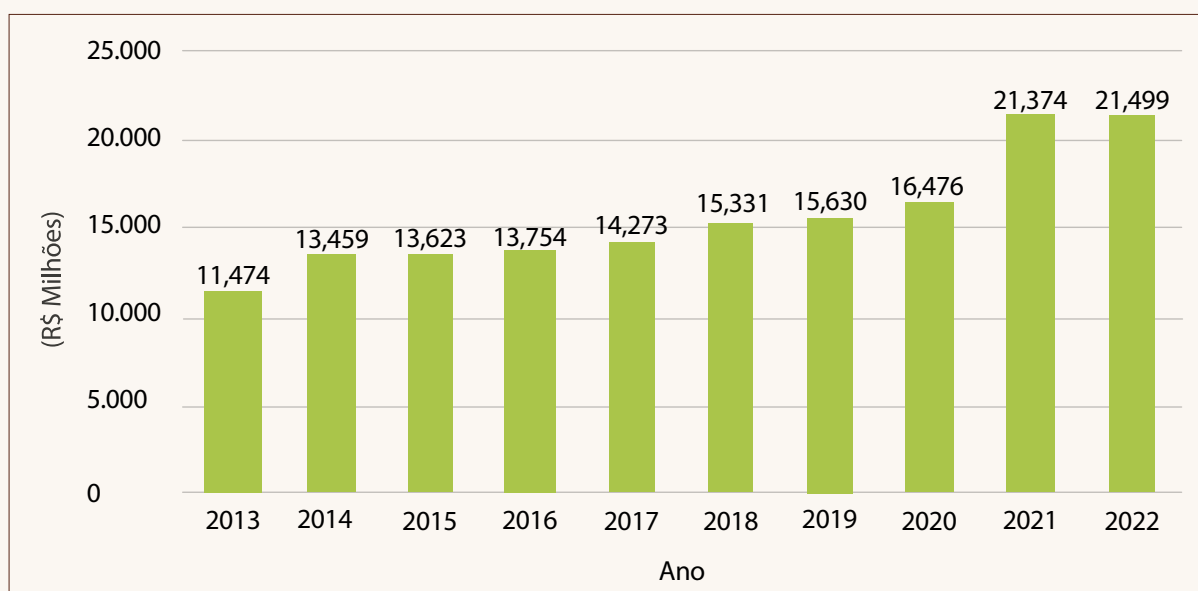


públicas e planos estratégicos, por articular conservação ambiental, inovação sociotécnica, inclusão produtiva e valorização dos saberes tradicionais. O recente Decreto nº 12.044/2024, que instituiu a Estratégia Nacional de Bioeconomia, reforça o alinhamento entre as diretrizes federais e as experiências pioneiras implementadas no Acre.

Esse arranjo produtivo evidencia que o Acre não rompeu com sua base florestal, mas a ressignificou diante das exigências contemporâneas do mercado e da governança ambiental. A bioeconomia, portanto, não é uma ruptura com o passado extrativista, mas uma reinvenção estruturada a partir da diversidade ecológica, da justiça territorial e da inovação ancorada nas comunidades locais. Seu fortalecimento, no entanto, depende da superação de entraves históricos, como a fragilidade institucional, a carência de infraestrutura adequada e a necessidade de maior articulação entre os diversos atores envolvidos nas cadeias produtivas.

Atualmente, a estrutura econômica do Acre apresenta uma predominância do setor de serviços, responsável por aproximadamente 78% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual, enquanto a agropecuária e a indústria somam cerca de 22% (IBGE, 2022; SEPLAN, 2023).

Gráfico 2 – Evolução do PIB a Preços Correntes no Estado do Acre (2013–2022)



Fonte: Acre (2023b)

A análise dos últimos dez anos do Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes do Estado do Acre (Gráfico 2) evidencia uma trajetória de crescimento moderado, com um salto mais expressivo nos dois últimos anos da série. Em 2013, o PIB estadual era de R\$ 11,474 bilhões e atingiu R\$ 21,499 bilhões em 2022, o que representa um crescimento nominal de aproximadamente 87,3% ao longo da década.

O salto mais significativo, neste período de análise, ocorreu entre os anos de 2020 e 2021, quando o PIB passou de R\$ 16,476 bilhões para R\$ 21,374 bilhões, um aumento de 29,7%, o maior da série. Esse avanço pode estar associado à recuperação econômica pós-pandemia, ao aumento do consumo público e privado, além da valorização de algumas *commodities* produzidas na região. Em 2022, o crescimento se manteve estável, com leve incremento para R\$ 21,499 bilhões, sugerindo uma estabilização após o crescimento abrupto do ano anterior.

Esses dados reforçam que, apesar dos desafios estruturais enfrentados pelo Acre, como limitações

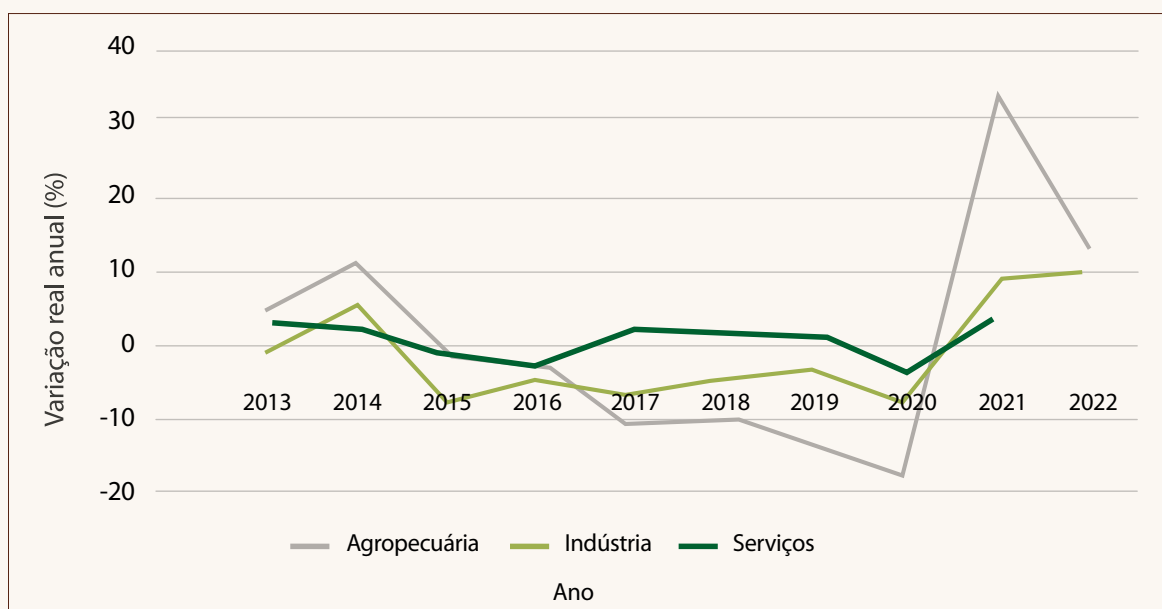


logísticas e baixa industrialização, o Estado vem apresentando avanços importantes em sua dinâmica econômica. O crescimento do PIB nominal pode ser interpretado como um reflexo do aumento da circulação de riquezas, mesmo que ainda persistam desigualdades regionais e gargalos no desenvolvimento sustentável.

No Estado, em referência à composição setorial do PIB, destacam-se os segmentos da agropecuária, da indústria e dos serviços. A estrutura industrial compreende as atividades das indústrias extrativas, de transformação, da geração e distribuição de eletricidade e gás, do abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão de resíduos e descontaminação, além do setor da construção. No setor terciário, estão incluídas as atividades de comércio e reparação de veículos automotores, transporte, armazenagem e serviços postais, alojamento e alimentação, informação e comunicação, atividades financeiras, de seguros e serviços correlatos, atividades imobiliárias, serviços profissionais, científicos, técnicos, administrativos e de apoio, além das funções públicas de administração, defesa, educação e saúde, seguridade social e os serviços privados de educação e saúde.

Ao longo da última década, o setor agropecuário no Acre apresentou as maiores oscilações no mercado entre os três setores econômicos, evidenciando uma elevada vulnerabilidade, uma vez que este setor está diretamente dependente de fatores climáticos, políticos e de mercado. Conforme o Gráfico 3, a agropecuária sofreu três anos de redução (de 2015 a 2017), e voltou a se recuperar em 2018, culminando em expressivo crescimento de 33,99% em 2020. Esse resultado está associado à valorização das *commodities* agrícolas e ao aumento da produção de grãos e carne bovina. Em 2021, o setor manteve desempenho positivo, com crescimento de 12,7%, confirmando a tendência de expansão.

Gráfico 3 – Análise Setorial da Variação Real Anual (%) no Acre



Fonte: Acre (2023b)

A indústria, por sua vez, apresentou trajetória predominantemente negativa durante boa parte do período, com redução significativa em 2015. No entanto, a partir de 2020, houve sinais de recuperação, com crescimentos de 9,32% e 10,1%, nos anos de 2020 e 2021, respectivamente. Esse movimento pode ser atribuído ao fortalecimento da agroindústria e ao avanço das atividades da construção civil no Estado.

Já o setor de serviços, apresentou comportamento mais estável em comparação aos demais. Embora tenha registrado diminuição nos anos de 2015 e 2016, reflexo da crise econômica nacional, passou a exibir crescimento contínuo a partir de 2017. Destacam-se os resultados positivos de 2020 e 2021, com crescimentos de 4,45% e 3,35%, respectivamente. Esses indicadores sugerem uma retomada gradual da economia regional, sobretudo nas áreas de comércio, administração pública e serviços de educação e saúde.

A agropecuária, embora impactada por variações climáticas e de mercado, segue como uma das principais bases econômicas do Estado. As lavouras permanentes têm como principal destaque a produção de banana que, embora tenha apresentado redução nos volumes após 2016, continua relevante economicamente. Nas lavouras temporárias, mandioca e milho mantêm-se entre os produtos mais expressivos, sendo a mandioca um alimento historicamente enraizado na cultura local. A pecuária, por sua vez, consolidou-se como um vetor dinâmico, com a bovinocultura de corte ganhando relevância nacional após a autorização para exportação de carne *in natura* para a União Europeia e a certificação do Acre como zona livre de febre aftosa sem vacinação desde 2021 (MAPA, 2021).

A produção leiteira, apesar da baixa produtividade média (3 a 5 kg/vaca/dia), atingiu volumes expressivos, com cerca de 56 milhões de litros em 2019, concentrando-se em poucos municípios. A avicultura e a suinocultura vêm crescendo com o suporte de parcerias público-privadas, que impulsionam a verticalização da produção e agregação de valor. A piscicultura, com foco em espécies como tilápia e tambaqui, utiliza majoritariamente sistemas semi-intensivos, presentes em cerca de 60% das propriedades aquícolas (ACRE, 2023a).

Segundo Acre (2023a), o extrativismo vegetal permanece como atividade de forte valor social, cultural e econômico, abrangendo tanto o manejo madeireiro quanto a coleta de produtos não madeireiros. A castanha-do-Brasil e o açaí têm apresentado crescimento constante na produção e demanda de mercado, enquanto a borracha, apesar da queda nos volumes extraídos, vem ganhando valor agregado por meio de iniciativas sustentáveis e de certificação.

Adicionalmente, o turismo, embora ainda em estágio incipiente, apresenta potencial de integração com a bioeconomia regional. Iniciativas de ecoturismo, turismo cultural e de fronteira vêm sendo promovidas pela Secretaria de Turismo e Lazer (Setul) e pelo Ministério do Turismo (MTur), mas enfrentam desafios estruturais, como a concentração da oferta de atividades na capital acreana e a carência de infraestrutura básica em áreas de grande potencial natural e cultural.

Embora esse perfil urbano e terciário indique uma diversificação econômica, é importante ressaltar que uma parcela significativa das dinâmicas produtivas locais, sobretudo nas zonas rurais e florestais, permanece fortemente vinculada às atividades sustentadas na sociobiodiversidade e no uso múltiplo dos recursos naturais. Isso reafirma a relevância da bioeconomia como eixo estratégico de desenvolvimento sustentável no Estado, especialmente para promover inclusão produtiva, conservação ambiental e valorização dos territórios tradicionais.

Portanto, a caracterização socioambiental e econômica do Acre revela um território com elevado potencial para o desenvolvimento de uma bioeconomia inclusiva e sustentável. A consolidação desse modelo, no entanto, depende de um ambiente institucional robusto, de investimentos estratégicos e da valorização ativa dos povos da floresta, cujos conhecimentos e práticas são essenciais para garantir a resiliência dos ecossistemas e a justiça socioambiental.



3.3 VULNERABILIDADES E PRESSÕES

A bioeconomia configura-se como setor estratégico para a redução da vulnerabilidade social, especialmente em regiões como a Amazônia, marcadas por elevada dependência dos recursos naturais e desigualdades socioeconômicas persistentes. Ao promover o uso sustentável da biodiversidade e estimular a geração de renda a partir de cadeias produtivas de base florestal, a bioeconomia pode contribuir de forma significativa para a inclusão social, o fortalecimento das economias locais e a redução da pobreza. No entanto, sua efetividade depende de uma implementação que seja, simultaneamente, inclusiva e ambientalmente sustentável, assegurando que os benefícios gerados estejam distribuídos de forma equitativa e que os impactos negativos sobre os ecossistemas sejam minimizados.

Apesar de apresentar uma expressiva cobertura florestal, o Estado do Acre enfrenta desafios estruturais, produtivos e institucionais que comprometem a efetividade das políticas de conservação ambiental e limitam a consolidação de uma economia sustentada no uso responsável da biodiversidade. Esses obstáculos exigem abordagens integradas e coordenadas, capazes de estruturar a bioeconomia como estratégia de desenvolvimento territorial de longo prazo, especialmente em regiões sob intensa pressão antrópica.

A viabilidade e o fortalecimento da bioeconomia dependem da implementação de políticas públicas estruturantes, sustentadas por investimentos contínuos em pesquisa científica, capacitação técnica, formação de capital humano qualificado e expansão da infraestrutura logística, tecnológica e institucional. A articulação entre os setores público e privado é essencial para viabilizar políticas de Estado voltadas ao manejo florestal de uso múltiplo, restauração ecológica produtiva, mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), descarbonização das cadeias produtivas e intensificação de práticas agroextrativistas sustentáveis, com inclusão social e respeito às especificidades territoriais.

A ausência de ações integradas e contínuas resulta em perdas significativas de biodiversidade, consequência de múltiplos vetores socioambientais que operam de forma interligada e cumulativa. Entre os fatores mais relevantes estão:

- **A expansão da pecuária extensiva:** atividade predominante em grande parte do território, especialmente na Zona 1 do ZEE Acre – Fase III, que compreende áreas de expansão e consolidação da fronteira agropecuária. Embora o ZEE oriente que essas atividades ocorram prioritariamente em áreas já desmatadas, observa-se avanço da pecuária predatória sobre florestas primárias, especialmente nos municípios de Sena Madureira, Feijó, Tarauacá e Brasileia, contribuindo para o crescimento de áreas degradadas (ACRE, 2023a);
- **A extração madeireira ilegal:** o Acre possui um histórico marcado pela exploração ilegal de madeira, especialmente nas regiões do Alto Juruá, no entorno da BR-364, e em florestas públicas não destinadas, onde a ausência de fiscalização efetiva, associada à fragilidade da regularização fundiária, por décadas favoreceu práticas de exploração predatória dos recursos florestais. Contudo, dados recentes da Rede SIMEX/IMAFLOTA (2022) indicam uma mudança gradual nesse cenário. Entre os anos de 2022 e 2023, o Estado registrou a exploração de aproximadamente 10.886 hectares de florestas, e apenas 2% da área explorada (cerca de 554 hectares) não apresentava autorização ou estava em situação irregular, representando um avanço em relação aos altos índices históricos de ilegalidade na exploração madeireira.



Apesar dessa redução nos percentuais de exploração não autorizada, persistem desafios significativos. Muitas áreas de exploração ainda não são devidamente identificadas nos sistemas de monitoramento. Diante disso, é fundamental o fortalecimento dos sistemas de fiscalização, o aumento da transparência nos dados de exploração e a integração entre os sistemas estaduais e federais, como medidas para garantir a legalidade e a sustentabilidade das atividades florestais no Estado.

- **O uso do fogo como prática agrícola:** tanto para limpeza de áreas recém-desmatadas quanto para renovação de pastagens, essa prática, intensificada no período de seca entre julho e outubro, contribui para a elevação dos focos de calor no Acre. Segundo o Programa Queimadas do INPE (2023), o Acre registrou mais de 10 mil focos ativos somente no segundo semestre daquele ano, com maior incidência nos municípios de Capixaba, Porto Acre, Sena Madureira e Rio Branco.
- **A vulnerabilidade das instituições ambientais:** as restrições orçamentárias e *déficit* de pessoal nas instituições dificultam o monitoramento territorial, a fiscalização ambiental e o avanço de instrumentos como o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA). De acordo com dados do SICAR (2025), o Acre possui 53.241 cadastros e, destes, apenas 9.543 passaram por algum tipo de análise, ou seja, grande parte dos imóveis cadastrados no Estado ainda não passaram por validação.
- **Deficiências históricas na infraestrutura básica:** ocorrem, especialmente, em áreas rurais e de difícil acesso. Uma das grandes preocupações é a situação das estradas, muitas vezes intransitáveis em períodos chuvosos e até em períodos de seca, dificultando o transporte de produtos oriundos da sociobiodiversidade, elevando os custos logísticos e comprometendo a qualidade das mercadorias, como frutos, sementes e óleos vegetais. Outro entrave relevante é a instabilidade no abastecimento de energia elétrica, o que inviabiliza o funcionamento de estruturas básicas de beneficiamento, armazenamento e agregação de valor dos produtos florestais.
- **A limitação de alternativas econômicas sustentáveis para populações rurais, extrativistas e comunidades tradicionais:** esse aspecto perpetua a dependência de atividades de baixo valor agregado. Um dos fatores limitantes é o acesso insuficiente a crédito, à assistência técnica, à infraestrutura logística e aos mercados. A ausência de cadeias estruturadas para produtos da sociobiodiversidade, como a borracha, castanha, óleos vegetais e sementes florestais, reduz o incentivo à conservação das florestas em pé.

Muitos produtos, embora tenham elevado potencial comercial e valor socioambiental, ainda enfrentam gargalos relacionados à estocagem, ao transporte, à certificação e à comercialização, o que restringe sua competitividade frente às *commodities* convencionais.

- **Queimadas e incêndios florestais:** configuram outro vetor relevante de pressão. Dados do Programa Queimadas/INPE indicam que o Acre apresentou elevada densidade de registros, com um total de 8.658 focos durante o ano de 2024. Com ativos durante os meses do verão amazônico, que se estende de julho a outubro, o maior pico foi no mês de setembro, com 3.855 focos, 50% a mais em relação ao registrado no ano anterior. Do total, 59,3% ocorreram em áreas já desmatadas; 24% em áreas de desmatamento; e 16,7% em áreas de vegetação nativa, afetando, assim, diretamente áreas de uso agroextrativista e Unidades de Conservação. As emissões de gases de efeito estufa decorrentes da queima de biomassa contribuem para a deterioração da qualidade do ar e a intensificação de eventos extremos.



- **Desmatamento:** de acordo com dados do PRODES/INPE (2024), o Acre registrou, em 2023, uma taxa de desmatamento de 449 km², com maior concentração nos municípios situados ao longo do eixo da BR-364, como Sena Madureira, Feijó e Tarauacá. As áreas desmatadas são, em grande parte, convertidas em pastagens, sendo o uso do fogo uma prática recorrente no preparo do solo. Essa dinâmica intensifica a ocorrência de focos de calor no Estado, especialmente durante o período seco. Apesar de ainda apresentar índices elevados, o Acre tem demonstrado tendência de redução do desmatamento, com queda de aproximadamente 25% em relação ao período anterior, quando foram registrados 601 km² de áreas desmatadas em 2022.
- **Vulnerabilidade fundiária:** manifesta-se na ampla extensão de áreas ainda não destinadas ou com sobreposição entre diferentes categorias de uso e ocupação. Essa situação representa um obstáculo à regularização fundiária e compromete a efetividade da gestão territorial. A ausência de mecanismos sólidos de governança em algumas dessas regiões favorece a ocorrência de conflitos socioambientais, além de estimular práticas de uso desordenado do solo e dos recursos naturais.

Esses fatores expressam a complexidade dos desafios enfrentados pelo Estado do Acre no contexto amazônico, evidenciando um cenário marcado por intensas pressões ambientais, fragilidade institucional e desigualdade no acesso às oportunidades de desenvolvimento sustentável. Tal conjuntura demanda a articulação de políticas públicas eficazes, mecanismos de financiamento e instrumentos de ordenamento territorial, como o ZEE, de modo a promover uma transição para modelos produtivos integrados à conservação ambiental, à inovação tecnológica e à valorização sociocultural dos territórios.

Diante desse cenário, é urgente a implementação de medidas articuladas que fortaleçam a resiliência territorial e a governança ambiental, com foco na consolidação de estratégias de bioeconomia adequadas à realidade local. Essa transição não requer apenas a introdução de novas iniciativas, mas também o redesenho e a reestruturação das ações já existentes, promovendo o alinhamento entre diferentes políticas públicas e setores econômicos. O Acre, por sua trajetória pioneira na adoção de políticas socioambientais, já possui um arcabouço normativo e institucional relevante, que precisa ser fortalecido e colocado em operação de forma coordenada e eficiente.

É importante destacar que, na ausência de diretrizes estruturantes como a regularização fundiária, investimentos em infraestrutura, assistência técnica continuada e fortalecimento institucional, a pressão sobre os recursos naturais tende a se manter. Isso restringe o potencial transformador da bioeconomia, limitando-a a iniciativas isoladas e de baixo impacto territorial. Superar essas barreiras é condição essencial para viabilizar uma estratégia de conservação baseada no uso sustentável dos recursos florestais, promovendo a geração de trabalho e renda, em consonância com a realidade socioterritorial da Amazônia acreana.

3.4 POTENCIAIS DE TRANSFORMAÇÃO

Apesar das vulnerabilidades estruturais e das pressões ambientais que incidem sobre o território acreano, o Estado reúne um conjunto expressivo de ativos naturais, sociais e institucionais, com alto potencial para impulsionar uma transição para modelos econômicos sustentáveis baseados na



bioeconomia. O ZEE Acre – Fase III identifica zonas com elevada aptidão para o uso sustentável da floresta e para o fortalecimento de cadeias produtivas da sociobiodiversidade, com destaque para produtos como borracha, castanha-do-Brasil, óleos vegetais, sementes florestais, frutas nativas, além de serviços ambientais e conhecimento tradicional associado.

A ampla cobertura florestal do Estado, que ultrapassa 85% de seu território (IBGE, 2023), representa uma vantagem estratégica na consolidação de uma economia florestal de base sustentável, aliada à diversidade biológica, à presença de povos e comunidades tradicionais e à experiência acumulada em políticas públicas socioambientais. Iniciativas como os Planos de Gestão Territorial e Ambiental (PGTAs), os Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs), a certificação de produtos florestais e a implementação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) demonstram que há experiências exitosas em curso, embora ainda em escala limitada.

A valorização dos conhecimentos tradicionais, a articulação entre ciência e saberes locais e o estímulo à inovação em tecnologias sociais e produtivas são elementos centrais para o fortalecimento da bioeconomia no Estado. Além disso, o Acre possui marcos institucionais e legais favoráveis, como o SISA, os mecanismos de REDD+ e os incentivos à produção orgânica e agroecológica, que podem ser expandidos e adaptados a diferentes contextos territoriais (ACRE, 2006).

O Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA), instituído pela Lei Estadual nº 2.308/2010, representa um dos principais marcos institucionais no processo de transição para uma economia inclusiva e de baixo carbono no Acre. Estruturado para promover a valorização dos serviços ecossistêmicos e a repartição justa de seus benefícios (Figura 4), o SISA constitui-se como base normativa e operativa para o desenvolvimento de mecanismos financeiros e instrumentos de governança voltados à conservação ambiental, à mitigação das mudanças climáticas e à promoção de alternativas produtivas sustentáveis (ACRE, 2010b).

Figura 4 – Programas que Compõem o SISA



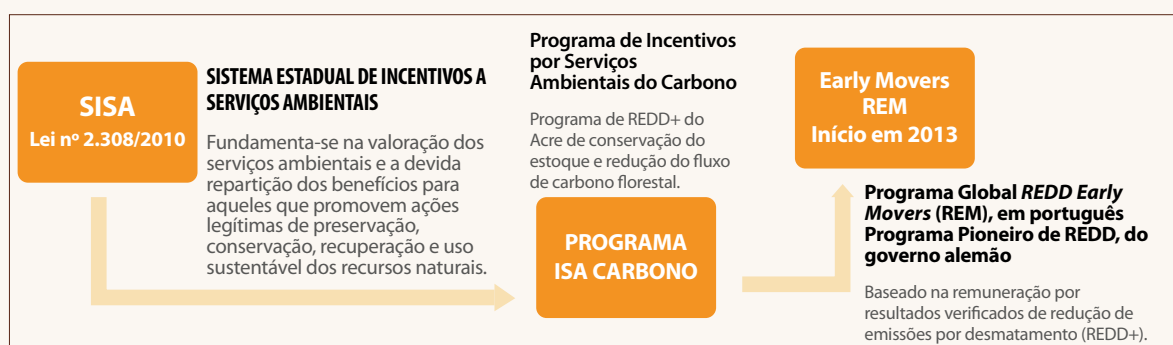
Fonte: CDSA (2025)



Entre as ações vinculadas ao SISA, destaca-se o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono (ISA Carbono), que se insere no contexto do REDD+. É orientado à conservação dos estoques de carbono florestal e à redução do fluxo de emissões provenientes do uso da terra, assegurando benefícios sociais e econômicos às comunidades envolvidas. O ISA Carbono consolidou-se como experiência pioneira no Brasil, sendo reconhecido por seu caráter inovador de articulação entre saberes tradicionais, gestão pública e financiamento internacional.

Um marco importante na trajetória do SISA, foi a inserção do Acre no Programa *Global REDD Early Movers* (REM), iniciado em 2013 por meio de parceria com o governo da Alemanha. O Programa REM fundamenta-se na lógica de pagamentos por resultados, isto é, na remuneração com base na comprovação de reduções efetivas de emissões de gases de efeito estufa decorrentes do desmatamento e degradação. Os recursos financeiros recebidos pelo Acre a partir do REM permitiram o fortalecimento de políticas de comando e controle ambiental, bem como o fomento a iniciativas produtivas de base comunitária com foco na valorização da sociobiodiversidade (GIZ, 2020).

Figura 5 – O SISA como Marco Estruturante para a Bioeconomia no Acre



Fonte: Acre, 2016

A imagem apresentada na Figura 5 sintetiza o encadeamento institucional que compõe a trajetória do SISA e sua evolução para programas estratégicos, como o ISA Carbono e o REM. Essa estrutura destaca a interdependência entre instrumentos legais, programas de incentivos e parcerias internacionais, ilustrando a importância do planejamento ambiental para alicerçar iniciativas voltadas à bioeconomia.

Nesse sentido, o SISA pode ser compreendido como o principal catalisador da bioeconomia no Acre, não apenas por possibilitar o acesso a recursos financeiros atrelados à conservação, mas, também, por inaugurar um modelo de governança participativa que articula órgãos públicos, povos indígenas, comunidades tradicionais e o setor privado em torno de um projeto comum de desenvolvimento sustentável. Essa experiência posiciona o Acre como referência nacional e internacional na construção de políticas públicas integradas à agenda climática e à valorização da floresta em pé.

A consolidação do SISA como plataforma institucional de fomento à bioeconomia evidencia o potencial transformador da política ambiental quando estruturada de forma transversal, participativa e orientada por resultados. Sua permanência e expansão, no entanto, dependem do fortalecimento de capacidades técnicas, da segurança jurídica dos territórios e da ampliação das parcerias estratégicas em níveis nacional e internacional.

Além disso, a experiência acumulada com o SISA oferece bases institucionais e operacionais relevantes para o avanço da bioeconomia no Acre, configurando-se como um ponto de partida



para políticas públicas integradas. Os instrumentos criados pelo sistema – como o Programa ISA Carbono (REDD+ jurisdicional), o Cadastro de Serviços Ambientais (CSA) e o Comitê Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA) – contribuem para consolidar um arcabouço de governança ambiental que articula conservação, inclusão social e desenvolvimento econômico em bases sustentáveis (ACRE, 2010a; ACRE, 2021).

Neste sentido, o Acre reúne condições singulares para consolidar um modelo de bioeconomia com forte inserção territorial, ambientalmente responsável, socialmente justo e economicamente viável. A trajetória de luta socioambiental, os avanços institucionais e as iniciativas de base comunitária que vêm sendo desenvolvidas nas últimas décadas conferem ao Estado uma vantagem estratégica no desenho de políticas públicas integradas à conservação e à valorização dos ativos florestais.

No entanto, o avanço da bioeconomia no Acre demanda a implementação de condições estruturantes e o fortalecimento de políticas públicas. O Plano Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia, ancorado na Estratégia Nacional de Bioeconomia (Decreto nº 12.044/2024), define diretrizes para um modelo produtivo sustentável, regenerativo e conservacionista, articulando saberes tradicionais e científicos em prol do desenvolvimento com base nos recursos naturais (Quadro 6).

Quadro 6 – Ações Estruturantes para o Fortalecimento da Bioeconomia para o Acre

Categoria	Ação / Elemento Estratégico	Objetivo ou Impacto Esperado
Governança Territorial	Fortalecimento da governança territorial.	Garantir participação social, controle social e gestão integrada dos territórios.
Infraestrutura e Tecnologia	Ampliação de investimentos em infraestrutura e tecnologia.	Superar barreiras logísticas e produtivas, permitindo maior eficiência e acesso a mercados.
Conhecimento Tradicional	Valorização do conhecimento tradicional.	Promover tecnologias sociais adaptadas e fortalecer identidade sociocultural.
Integração de Saberes	Articulação entre saberes indígenas, extrativistas e científicos.	Estimular cadeias produtivas resilientes e justas conectadas a mercados diferenciados.
Regularização Fundiária	Acesso efetivo à regularização fundiária.	Garantir segurança jurídica e permanência de comunidades tradicionais nos territórios.
Crédito Sustentável	Acesso ao crédito rural de baixo impacto ambiental.	Incentivar práticas produtivas sustentáveis e inclusão econômica.
Assistência Técnica	Disponibilização de assistência técnica qualificada.	Aumentar produtividade, gestão e agregação de valor às cadeias da sociobiodiversidade.
Comercialização	Apoio à comercialização de produtos da sociobiodiversidade.	Geração de renda e acesso a mercados locais, regionais e internacionais.

Fonte: Acre, 2016

Com sua expressiva diversidade biológica e sociocultural, o Estado reúne condições singulares para liderar experiências inovadoras em bioeconomia de base florestal. Essa capacidade está diretamente alinhada aos marcos orientadores do SISA, ao ZEE – Acre e ao conjunto de programas e projetos estratégicos em desenvolvimento, em parceria com instituições governamentais, organizações da sociedade civil e organismos de cooperação nacional e internacional.

A continuidade e o fortalecimento dessas iniciativas, aliados à consolidação de mecanismos de governança territorial e à articulação interinstitucional, são fundamentais para garantir que as políticas públicas voltadas à bioeconomia promovam transformações estruturantes nos territórios, ampliando a inclusão socioprodutiva e assegurando o protagonismo das populações tradicionais nos processos de transição para uma economia sustentável e de base florestal.



4. CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS NO ACRE

A construção de um modelo de desenvolvimento baseado na bioeconomia no Acre requer o fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis já existentes, especialmente aquelas ancoradas no uso racional dos recursos naturais, na valorização dos conhecimentos tradicionais e na geração de trabalho e renda em escala local. Inseridas em um contexto territorial marcado por vasta cobertura florestal, diversidade sociocultural e histórico de políticas socioambientais, essas cadeias produtivas representam estratégias concretas para a transição rumo a uma economia de baixo carbono e socialmente inclusiva.

O Estado possui experiências acumuladas nas últimas décadas, com destaque para iniciativas de manejo florestal comunitário, extrativismo de produtos não madeireiros, agricultura familiar, pesca artesanal e turismo de base comunitária. Tais práticas vêm sendo promovidas por comunidades tradicionais, povos indígenas, assentados da reforma agrária e agricultores familiares, muitas vezes com o apoio de políticas públicas, projetos de cooperação internacional e arranjos institucionais inovadores.

Apesar dos avanços, persistem desafios relacionados à escala produtiva, acesso a mercados, infraestrutura logística, assistência técnica e regularidade normativa, o que exige o aprimoramento da governança territorial e o alinhamento intersetorial das políticas públicas. Neste capítulo, são apresentados os principais segmentos produtivos vinculados à bioeconomia no Estado, com base em dados disponíveis, experiências emblemáticas e potencialidades para expansão sustentável dessas cadeias no cenário atual.

4.1 MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

O manejo florestal comunitário e sustentável constitui uma estratégia central para a promoção do uso racional dos recursos naturais no Acre, conciliando conservação ambiental, geração de renda e valorização dos modos de vida tradicionais. No âmbito do ZEE Acre – Fase III, as áreas classificadas para uso sustentável e uso múltiplo apresentam elevada cobertura florestal e vocação para atividades madeireiras e extrativistas não madeireiras, constituindo-se prioritárias para a implantação de Planos de Manejo Florestal Sustentável - PMFS (ACRE, 2023).

O manejo florestal no Brasil possui fundamento no Código Florestal (Lei nº 4.771/1965) e, no âmbito estadual, na Lei Estadual nº 1.426/2001, que estabeleceu diretrizes para o uso sustentável da floresta no Acre e a criação de instituições de fomento, gestão e controle. Desde o final da década de 1990, políticas públicas integradas entre os governos estadual e federal e instituições parceiras, com a transferência de competências para a gestão florestal, permitiram a constituição de instrumentos de governança, bem como a formação de fóruns consultivos (Conselho Florestal Estadual, Conselho de Desenvolvimento Rural Florestal Sustentável, Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia), essenciais para a construção participativa das normas de uso do solo e gestão florestal.

Essas iniciativas institucionais estabeleceram as bases para que o manejo florestal no Acre demonstrasse avanços significativos em termos de legalidade, monitoramento e geração de valor econômico, configurando-se como uma atividade estratégica para a bioeconomia regional. Entretanto, apesar dos progressos, o setor ainda enfrenta desafios relacionados à redução da



área explorada e das exportações, o que demanda a continuidade e o fortalecimento de políticas públicas voltadas ao fomento, à inovação tecnológica e à governança territorial.

Segundo dados do Acre (2016), estima-se que aproximadamente seis milhões de hectares de florestas no Estado são potencialmente aptos para o suprimento de matéria-prima para a indústria florestal, dos quais cerca de 970 mil hectares já contam com planos de manejo protocolados junto ao Instituto de Meio Ambiente do Acre (Imac), órgão responsável pelo licenciamento ambiental no Estado.

Nesse contexto, o manejo florestal no Acre apresenta indicadores expressivos de exploração madeireira legalizada e monitorada, consolidando-se como importante atividade econômica e ambiental no Estado. Entre agosto de 2022 e julho de 2023, foram explorados aproximadamente 10.359 hectares de floresta, o que representa uma redução de cerca de 60% em relação ao período anterior, quando a área explorada totalizou 25.667 hectares (IMAZON, 2023).

4.1.2 CADEIAS PRODUTIVAS DO ACRE

As cadeias produtivas vinculadas ao manejo florestal no Acre estruturam-se em três eixos principais, que integram os aspectos econômicos, sociais e ambientais da bioeconomia local. O primeiro eixo corresponde à produção de madeira sustentável, que se caracteriza pela exploração racional e regulamentada de espécies florestais, mediante Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFSs) devidamente aprovados e licenciados pelos órgãos ambientais competentes. Essa cadeia produtiva contempla desde a extração até o beneficiamento e comercialização formal da madeira, em especial nas florestas públicas, áreas comunitárias e assentamentos rurais, com parte significativa da produção submetida a certificações ambientais que asseguram práticas sustentáveis e rastreabilidade.

O segundo eixo compreende os Produtos Florestais não Madeireiros (PFNMs), que englobam uma diversidade de recursos extrativos obtidos da floresta, tais como frutos, óleos, resinas e fibras. Estas cadeias são dinamizadas por redes organizadas de produtores familiares e cooperativas, que promovem a agregação de valor e a articulação comercial em mercados locais, regionais e internacionais. A sustentabilidade dessas cadeias está associada à manutenção da biodiversidade, ao fortalecimento dos modos de vida tradicionais e à geração de renda complementar às famílias que dependem diretamente dos recursos naturais.

O terceiro eixo envolve os Sistemas Agroflorestais (SAs), que combinam espécies agrícolas e florestais em arranjos produtivos integrados, voltados tanto para a recuperação de áreas degradadas quanto para a diversificação da produção e da renda em propriedades familiares e assentamentos rurais. Estes sistemas contribuem para a conservação dos solos e dos recursos hídricos, além de promover a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconômico local. A organização espacial dessas cadeias é heterogênea, refletindo as características ambientais, socioeconômicas e institucionais do território acreano.

A concentração das atividades madeireiras ocorre em áreas próximas às infraestruturas de acesso e florestas públicas, favorecendo a logística e o controle ambiental. Os Produtos Florestais não Madeireiros tendem a se distribuir em regiões com maior presença de comunidades tradicionais e extrativistas, onde a relação cultural com a floresta é mais intensa. Por sua vez, os Sistemas Agroflorestais apresentam uma distribuição mais dispersa, ocorrendo, de forma predominante, em assentamentos e propriedades familiares em diferentes regiões do Estado, conforme orientações de políticas públicas de zoneamento e uso do solo (PPCDQ e ZEE-AC).



Apesar dos avanços significativos, o fortalecimento dessas cadeias produtivas demanda o aprimoramento contínuo da assistência técnica, a ampliação do acesso ao crédito rural, a melhoria da infraestrutura logística e do beneficiamento local, além do estímulo à inovação tecnológica e à certificação ambiental. A governança territorial participativa e integrada entre os diferentes atores é fundamental para garantir a sustentabilidade socioambiental e econômica do manejo florestal no Acre, assegurando a conservação dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais.

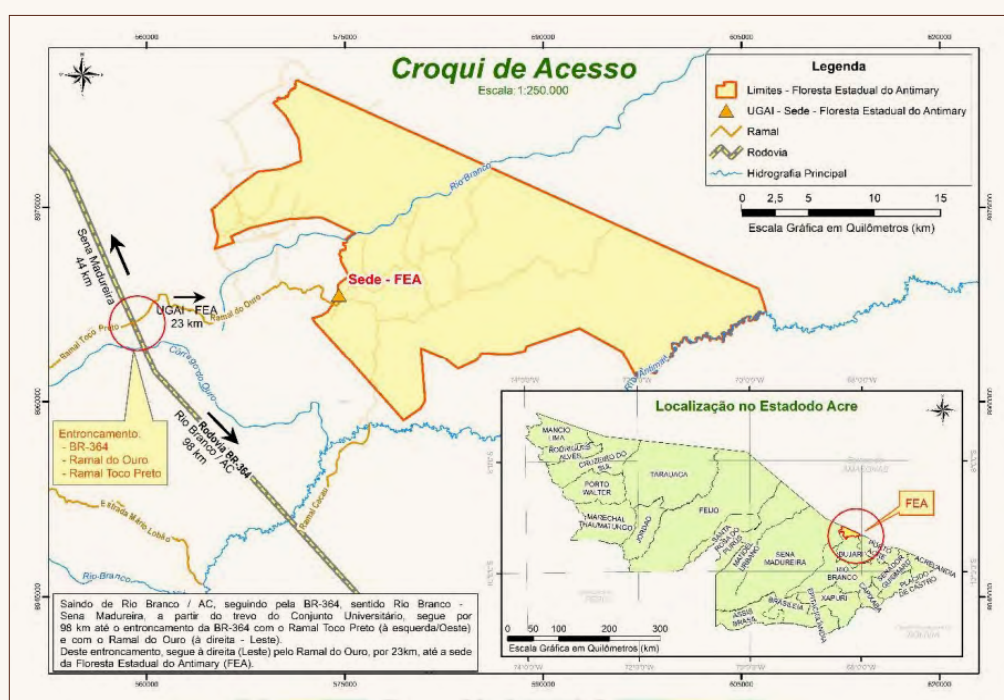
4.1.3 PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS

Floresta Estadual do Antimary (FEA)

No âmbito do Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas (SEANP), foram criadas cinco Florestas Estaduais, áreas destinadas à exploração florestal sustentável, que podem ser geridas sob o modelo de concessão florestal. Essas florestas são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Nessas áreas, é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitavam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade (ACRE, 2012).

O mapeamento das cadeias produtivas do Acre tem na Floresta Estadual do Antimary (FEA) um ponto de partida estratégico, dado seu caráter pioneiro e exemplar no manejo florestal sustentável no Brasil. Localizada entre os municípios de Sena Madureira e Bujari, à margem esquerda do rio Antimary, abrange 45.686,57 hectares e possui um perímetro de 144.236,98 metros (Figura 6). Trata-se de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, que permite a presença de moradores, abrigando cerca de 50 famílias regularmente assentadas, embora existam registros de ocupações irregulares em parte de sua área.

Figura 6 – Localização e Acesso da Floresta Estadual do Antimary



Fonte: Acre, 2012

Gerida pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre (Sema), a Floresta Estadual do Antimary (FEA) é reconhecida nacionalmente por integrar diferentes usos da floresta, conciliando exploração madeireira sustentável, coleta de produtos florestais não madeireiros e manejo de múltiplos recursos naturais. Sua certificação internacional pelo *Forest Stewardship Council* (FSC) comprova a conformidade com rigorosos padrões ambientais e sociais. Foi a primeira floresta pública estadual do Brasil a realizar manejo florestal por meio de concessão, consolidando o chamado “modelo acreano” de desenvolvimento sustentável (ACRE, 2022).

De acordo com o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) revisado, a área destinada ao manejo corresponde a 37.687,66 hectares – equivalente a 82,49% da área total da FEA. Nessa porção, realizam-se a extração seletiva de espécies madeireiras e a coleta de produtos não madeireiros, como óleos, resinas e frutos. As unidades de produção são exploradas de forma rotativa, respeitando áreas de contingência e limites de uso para prevenir impactos ambientais irreversíveis. Todo o manejo segue critérios técnicos voltados à manutenção da cobertura florestal, à preservação de recursos hídricos e à integridade ecológica da paisagem.

O financiamento proveniente do PDSA/BID possibilitou a elaboração do PMFS e dos Planos Operacionais Anuais (POAs). Ocorreu a execução do manejo florestal sustentável entre 2012 e 2018, período em que foram explorados 53.431,77 m³ de madeira em tora, gerando R\$ 2.333.253,40. Os valores foram repassados diretamente aos moradores da FEA, sendo 3% destinados às associações Associação dos Seringueiros da Floresta Estadual do Antimary (ASFEA) e Associação Agroextrativista Verdes Florestas do Igarapé Sossego (AVEFIS). Embora a unidade possua 53 lotes, nem todos estavam regularizados e, nesses casos, os recursos foram destinados às associações, conforme decisão em assembleia comunitária.

O modelo de concessão adotado na FEA foi de caráter não oneroso: os moradores organizados em associações recebiam integralmente os recursos do manejo, sem contrapartida financeira, enquanto a Sema arcava com os custos de elaboração e execução dos planos, utilizando recursos do PDSA/BID.

No aspecto socioeconômico, a FEA beneficiou dezenas de famílias, que passaram a contar com rendimentos oriundos da exploração madeireira legalizada e do extrativismo tradicional. A renda anual por família, proveniente da madeira, varia de R\$ 10 mil a R\$ 12 mil, podendo chegar a R\$ 20 mil quando somada à coleta de castanha-do-Brasil e outros produtos (Agência de Notícias do Acre, 2017). Além do ganho direto, a comunidade se beneficiou com melhorias de infraestrutura, como manutenção e pavimentação de ramais, facilitando o transporte e o acesso a serviços essenciais.

A governança da unidade era assegurada pelo Conselho da FEA, formado por representantes comunitários, associações locais e a Sema. As associações – Associação dos Seringueiros da Floresta Estadual do Antimary, Associação Unidos da Floresta Estadual do Antimary e Associação Verdes Florestas do Igarapé Sossego – desempenharam papel central na gestão participativa, articulando ações de manejo, comercialização e conservação. Atualmente, apenas a AVEFIS permanece ativa.

O caso da Floresta Estadual do Antimary demonstra que é possível conciliar produção econômica e conservação ambiental quando se estabelece um planejamento técnico adequado, com participação comunitária e fiscalização efetiva. Entretanto, ainda persistem desafios relevantes, como a regularização fundiária, o controle de ocupações irregulares, a ampliação do beneficiamento local e o fortalecimento das cadeias produtivas. A diversificação das atividades, a certificação de novos produtos e a inserção em mercados diferenciados configuram-se como estratégias



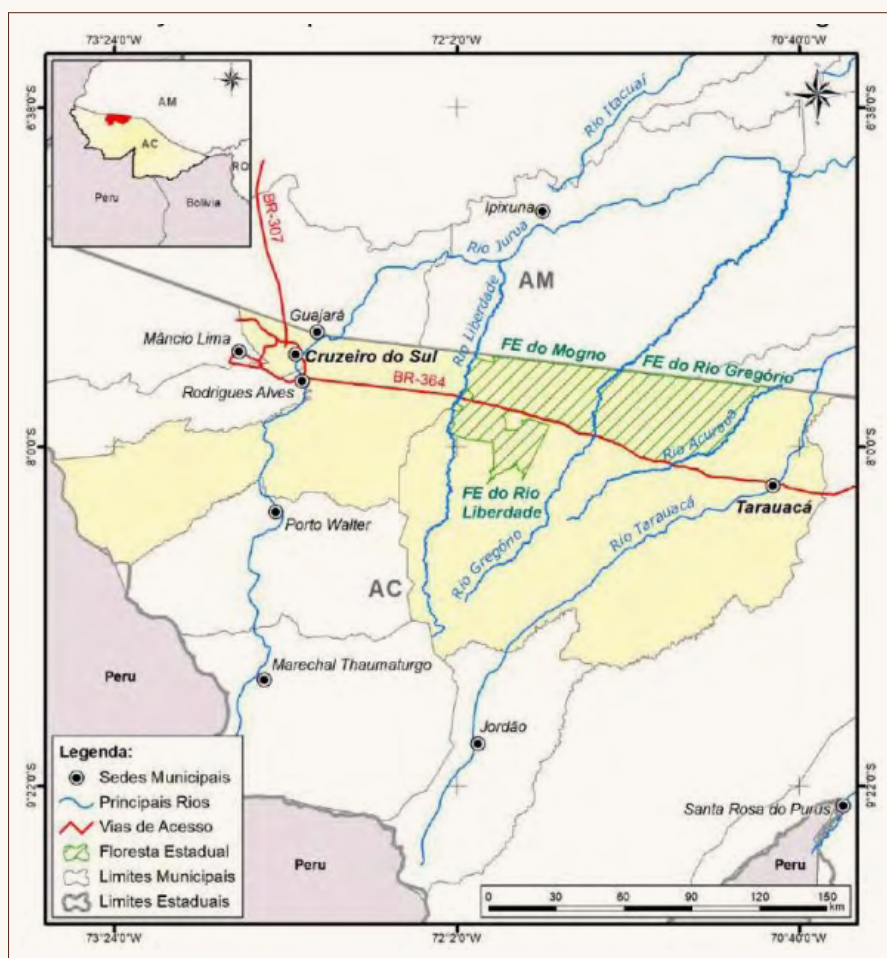
promissoras para ampliar os benefícios socioambientais da FEA, consolidando seu papel como modelo de desenvolvimento sustentável no Acre (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023).

Apesar dos avanços e investimentos já realizados na área da FEA, as ações de manejo foram interrompidas em 2017. Com o esgotamento dos recursos disponíveis, a Sema não teve condições financeiras de elaborar novos Planos Operacionais Anuais (POAs). Nesse contexto, a Secretaria elaborou e encaminhou à Casa Civil uma minuta da Lei de Gestão de Florestas Públicas, inspirada na Lei Federal nº 11.284/2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável. A proposta estabelece normas para todo o processo de concessão florestal no Estado, com especial atenção ao mecanismo de repartição de benefícios, visando instituir um novo modelo de gestão sustentável para as florestas públicas estaduais (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023).

Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório (CFERG)

O mapeamento das cadeias produtivas do Acre é um instrumento estratégico para compreender as interações entre economia, conservação e políticas públicas, servindo como base para identificar oportunidades de crescimento, gargalos e potencialidades. No contexto da bioeconomia e do desenvolvimento sustentável, destacam-se os papéis das concessões florestais e do manejo comunitário, que conciliam a exploração de recursos com a preservação ambiental. Um exemplo emblemático dessa abordagem é o Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório – CFERG (Figura 7).

Figura 7 – Localização do Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório



Fonte: Acre, 2019

Como resultado do processo de seleção de áreas passíveis de concessão florestal no Acre, o Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF) de 2022 tornou elegíveis 436.217 hectares de Florestas Estaduais, todos localizados no Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório (CFERG). Desse total, foram selecionadas três florestas públicas estaduais para estabelecimento de Unidades de Manejo Florestal (UMFs): Floresta Estadual do Rio Gregório, Floresta Estadual do Mogno e Floresta Estadual do Rio Liberdade, abrangendo cerca de 213 mil hectares de efetivo manejo florestal (ACRE, 2019).

Os Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) dessas três unidades foram elaborados em 2006, contendo diagnósticos socioeconômicos e ambientais, zoneamento, normas e programas a serem aplicados. Esses planos passaram por revisão em 2012 e, posteriormente, foram aprovados pela então Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis (Sedens), em 2014 (ACRE, 2014). Juntas, essas florestas somam 238 mil hectares, configurando a terceira maior área do Brasil destinada à concessão florestal.

O Inventário Florestal Diagnóstico do CFERG, realizado em 100% da área amostral de 16.000 hectares, identificou 62.477 árvores pertencentes a 133 espécies, totalizando um volume de 223.614 m³ de madeira. Esse levantamento categorizou as espécies segundo áreas de corte, de preservação permanente (APP) e de remanescente (ACRE, 2019).

Embora tenha havido emissão de licença para exploração, a execução do manejo madeireiro não ocorreu como previsto. Ainda assim, ações de manejo comunitário no CFERG beneficiaram 302 famílias de comunidades da Reserva Extrativista Chico Mendes, associações locais e organizações comunitárias da região.

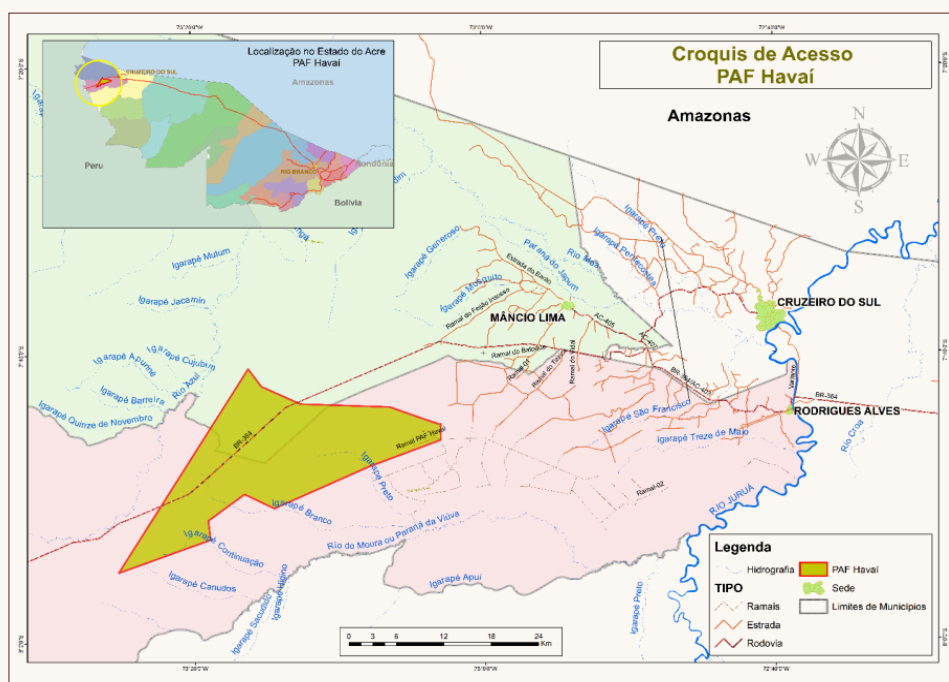
Localizado na porção Noroeste do Acre, ao longo da BR-364, entre os municípios de Tarauacá e Cruzeiro do Sul, embora pertencente integralmente a Tarauacá, o CFERG é considerado estratégico tanto para o ordenamento territorial quanto para a consolidação de cadeias produtivas florestais sustentáveis. Sua relevância reside na capacidade de associar produção econômica, repartição de benefícios e preservação dos ecossistemas, alinhando-se às diretrizes de uma bioeconomia de baixo carbono (SEMA, 2018b; ITERACRE, 2018).

Projeto de Assentamento Florestal Havaí (PAFH)

O Projeto de Assentamento Florestal Havaí (PAFH) está localizado na região do Juruá, abrangendo os municípios de Mâncio Lima e Rodrigues Alves, no Acre. O acesso se dá a partir de Rio Branco, seguindo pela Rodovia BR-364 no sentido de Cruzeiro do Sul, em um percurso aproximado de 650 km até a cidade de Cruzeiro do Sul (Figura 8). De lá, percorrem-se cerca de 32 km até Mâncio Lima e, posteriormente, mais 27 km pelo Ramal São Paulo, até alcançar os limites do assentamento (ACRE, 2018).



Figura 8 – Localização no Estado do Acre do PAF Havaí



Fonte: Acre, 2018

De forma distinta dos demais manejos florestais comunitários no Acre, o Plano de Manejo Florestal Sustentável Comunitário (PMFSC) do PAF Havaí é conduzido de maneira coletiva, com área comum de exploração, cujos resultados são divididos igualmente entre os assentados regulares. A gestão é realizada pela Associação dos Produtores Agrícolas do PAF Havaí (APAPAFH), que detém o PMFSC. Atualmente, o assentamento conta com 91 beneficiários regulares cadastrados no Incra, além de cerca de 150 famílias residentes (ACRE, 2018; AC24Horas, 2021).

O Projeto de Assentamento Florestal Havaí possui área total de aproximadamente 32 mil hectares, dos quais cerca de 26 mil hectares são destinados ao manejo comunitário madeireiro. Cada família assentada dispõe do direito de uso de 10 hectares de área de conversão, podendo explorá-la gradualmente para atividades agropecuárias. Atualmente, existem 28.097,9 hectares com Planos de Manejo Florestal Sustentável Madeireiro aprovados, o que posiciona o PAF Havaí como uma iniciativa diferenciada dentro da política de assentamentos do Acre.

O modelo de manejo florestal comunitário adotado busca integrar a exploração econômica da madeira à conservação ambiental, promovendo geração de renda e melhoria das condições de vida das famílias participantes. Ao contrário de outros projetos que já encerraram as atividades produtivas, o PAF Havaí encontra-se em fase de execução, demonstrando potencial para consolidar-se como exemplo de manejo sustentável aliado ao desenvolvimento socioeconômico regional.

Projeto de Assentamento Agroextrativista Cachoeira (PAE Cachoeira)

O Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Cachoeira, localizado no Sul do Acre, na tríplice fronteira com Bolívia e Peru, é um exemplo emblemático de como a Floresta Amazônica pode ser manejada de forma sustentável, conciliando conservação ambiental, geração de renda e fortalecimento social. Criado em 1987 pela Portaria nº 627 do Incra, o PAE Cachoeira abrange 24.898 hectares e abriga cerca de 115 famílias, cuja vida está intrinsecamente ligada ao extrativismo e à preservação da floresta (SHS, 2019).



Herdeira da luta de Chico Mendes, a comunidade mantém viva a tradição do manejo de produtos florestais, como o látex e a castanha-do-Brasil, integrando essas atividades à agricultura de subsistência e à criação de pequenos animais. Essa diversificação garante segurança alimentar, resiliência econômica e preservação cultural, fortalecendo a autonomia local (SHS, 2019).

Com localização estratégica e acesso relativamente facilitado, o PAE Cachoeira sempre apresentou vantagens logísticas para a implementação de atividades produtivas sustentáveis, inclusive o manejo florestal comunitário. Um marco na sua história foi a introdução do Manejo Florestal Comunitário (MCF) no final da década de 1990, com apoio do WWF-Brasil. Em 2002, o PAE tornou-se o primeiro assentamento amazônico a conquistar a certificação FSC para a extração sustentável de madeira, colocando-o como referência internacional em boas práticas de manejo (SHS, 2019). A atuação da Cooperfloresta foi decisiva para a comercialização da madeira certificada, permitindo acesso a mercados diferenciados, preços mais justos e benefícios diretos às famílias envolvidas.

Os impactos positivos vão além da economia: o MCF no PAE Cachoeira contribuiu para a redução dos impactos ambientais da exploração madeireira, a manutenção das funções ecológicas da floresta e o fortalecimento das organizações comunitárias (COSTA; SILVA, 2014). A capacitação técnica e a valorização do conhecimento tradicional impulsionaram o protagonismo local, tornando os moradores agentes ativos na gestão do território.

Além disso, a implementação do manejo florestal no PAE Cachoeira proporcionou melhorias concretas na infraestrutura local, incluindo a recuperação de ramais, a expansão da energia elétrica por meio do programa federal Luz para Todos e avanços significativos na oferta de serviços de saúde e educação. Essas transformações resultaram em elevação da qualidade de vida das famílias beneficiadas, preservando os princípios do uso sustentável da floresta.

A experiência do PAE Cachoeira demonstra que é viável conciliar produção, conservação ambiental e desenvolvimento social. Com sua sólida base comunitária e reconhecimento em níveis nacional e internacional, o assentamento consolidou-se como um modelo para políticas públicas de bioeconomia e para a promoção de uma Amazônia que mantém a floresta em pé, ao mesmo tempo em que gera renda para seus habitantes.

Entretanto, apesar dos avanços estruturais e sociais, a produção madeireira encontra-se atualmente encerrada, não tendo atingido o volume estimado nos planejamentos iniciais, o que revela desafios ainda presentes na sustentabilidade econômica a longo prazo do manejo comunitário na região.

Ambiental Amazonia – Produção por meio do Bambu

O Acre abriga a maior floresta nativa de bambu do mundo, com extensão estimada em aproximadamente 4.000.000 de hectares, oferecendo potencial significativo para o desenvolvimento da bioeconomia sustentável na Amazônia. O gênero predominante, *Guadua*, apresenta múltiplos benefícios ambientais, incluindo regeneração do solo, prevenção da erosão e captura de carbono, ao mesmo tempo em que fornece matéria-prima para diversos setores econômicos, como construção civil, artesanato, produção de fibras e energia.

Segundo o proprietário Emanuel do Amaral, da Empresa Ambiental da Amazônia, a cadeia produtiva do bambu, desenvolvida na comunidade por ele liderada, compreende todas as etapas, desde o plantio e cultivo de espécies nativas e exóticas, até a colheita, tratamento e comercialização



do material. A comunidade mantém uma coleção de mais de 40 espécies de bambu em área recuperada denominada “Biodiversa”, que estava degradada há cerca de cinco anos. O plantio ocorre predominantemente no período de inverno (novembro a abril), enquanto a colheita é realizada quando o bambu atinge maturidade (Figuras 09 e 10), geralmente entre quatro e seis anos, preferencialmente na fase da lua minguante, quando a concentração de água e amido no colmo é menor, garantindo maior durabilidade do material.

Figura 9 – Plantio do Bambu



Fonte: Ambiental Amazonia, 2022

Figura 10 – Colheita do Bambu



Fonte: Ambiental Amazonia, 2022

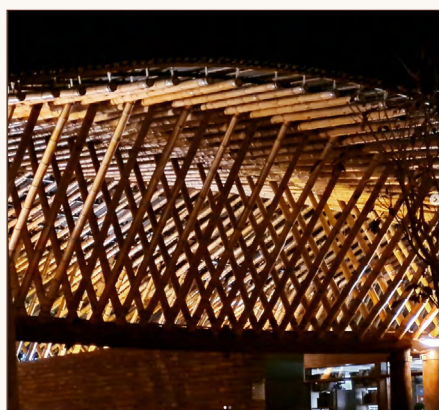
O tratamento do bambu é realizado de forma química, térmica ou natural, via imersão, com duração média de 30 a 60 dias, dependendo do uso final, assegurando resistência contra rachaduras e ataque de organismos xilófagos¹. A aplicação do bambu abrange tanto a produção artesanal quanto o fornecimento para indústrias e profissionais de engenharia, arquitetura e construção civil, consolidando uma cadeia produtiva diversificada e sustentável. Entre os produtos derivados destacam-se utensílios artesanais, peças de mobiliário, produtos de artesanato, cadernos e itens de construção, integrando uso econômico e conservação ambiental (Figuras 11 e 12).

Figura 11 – Canudos de Bambu



Fonte: Ambiental Amazônia, 2022

Figura 12 – Construção a partir do Bambu



Fonte: Ambiental Amazônia, 2021

A unidade demonstrativa de bambu implantada na propriedade de Emanuel Amaral, com mais de três hectares, inclui uma bioescola construída inteiramente com bambu, demonstrando

¹ Organismos xilófagos são seres vivos, como cupins, vespas, alguns tipos de besouros (como gorgulhos e carunchos) e certos fungos, que se alimentam de madeira, seja viva ou morta.



a viabilidade do material como recurso renovável e estratégico para a bioeconomia. O projeto também prioriza o replantio contínuo, garantindo a sustentabilidade da floresta e a preservação da biodiversidade local.

Entre os principais desafios enfrentados pelo setor, estão a dificuldade de acesso a linhas de crédito, aquisição de equipamentos importados e burocracia no transporte e regularização da matéria-prima, fatores que impactam a expansão da produção e o acesso a mercados. Apesar das dificuldades, o manejo e o aproveitamento do bambu no Acre demonstram elevado potencial econômico e ambiental, exigindo políticas públicas de incentivo e apoio técnico para consolidar o crescimento sustentável da cadeia produtiva e agregar valor à floresta.

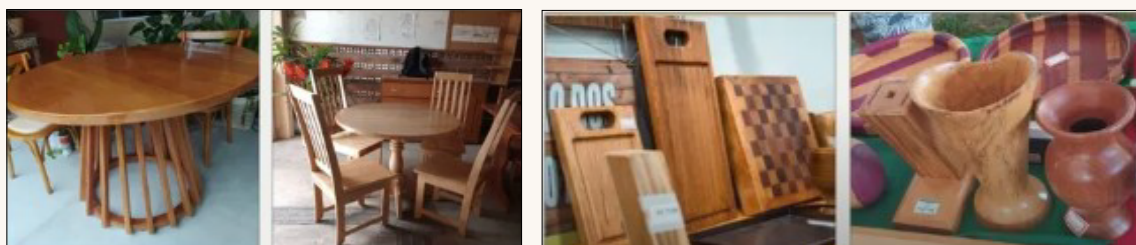
Cooperativa de Produção de Moveleiros do Acre (Coopermóveis)

A Cooperativa de Produção de Moveleiros do Acre (Coopermóveis), localizada no Polo Moveleiro de Rio Branco, representa um exemplo de bioeconomia urbana aplicada, integrando geração de renda, aproveitamento de recursos e desenvolvimento local. Fundada há 12 anos e formada por 23 associados, a cooperativa beneficia diretamente mais de 20 famílias e movimenta, anualmente, cerca de R\$ 700 mil na economia local.

A madeira utilizada na produção dos móveis é adquirida de madeireiras certificadas, garantindo a origem legal e sustentável da matéria-prima. Além disso, a Coopermóveis desenvolveu projeto inovador de reutilização de resíduos madeireiros, empregados prioritariamente na montagem de peças, desde grandes estruturas até itens decorativos produzidos por entalhamento. Partes de madeira que não podem ser incorporadas às peças finais são destinadas ao forno de secagem, sendo aproveitadas como fonte de energia no próprio processo produtivo.

O espaço de produção da cooperativa funciona também como ponto de exposição e venda, localizado no próprio Polo Moveleiro, e a comercialização ocorre por meio de redes sociais, feiras locais, nacionais e internacionais. Cada artesão recebe pelo valor da sua peça, o que garante um modelo de remuneração mais justo e alinhado ao esforço individual. Entre os produtos fabricados estão camas, mesas, guarda-roupas, jarros, bancos, cadeirinhas infantis, bandejas e tábuas de corte, além de jogos, todos com acabamento artesanal e uso integral dos insumos, agregando valor ao produto e evitando a geração de resíduos (Figura 13).

Figura 13 – Peças produzidas pela Coopermóveis



Fonte: Coopermóveis, 2024

O apoio do governo estadual, por meio de investimentos em galpões, maquinário moderno e caminhões, tem acelerado o fluxo produtivo e fortalecido a infraestrutura da cooperativa. Esse suporte também fomenta a formação de novas associações e cooperativas no setor moveleiro, ampliando as oportunidades de trabalho e renda na região.



A experiência da Coopermóveis demonstra que a valorização dos resíduos madeiros e o reaproveitamento de materiais são capazes de gerar benefícios múltiplos, como aumento da renda familiar, desenvolvimento de habilidades técnicas, fortalecimento da economia local e incentivo a práticas sustentáveis na indústria moveleira. Mais do que produção, trata-se de um trabalho de arte e consciência ambiental, que transforma resíduos em peças de valor e, ao mesmo tempo, reforça a importância das cadeias produtivas sustentáveis como instrumentos para a consolidação da bioeconomia no Acre, unindo inovação, empreendedorismo comunitário e conservação dos recursos naturais.

Associação Seringueira Porto Dias (ASPD)

A Associação Seringueira Porto Dias (ASPD), localizada na Comunidade Palhal, em Acrelândia (AC), desenvolve um projeto de economia criativa que mobiliza famílias, mulheres e jovens da zona rural e florestal, promovendo geração de renda, inclusão social e valorização da cultura local. Fundada em 1996, a ASPD teve como objetivo inicial fortalecer a organização comunitária e criar alternativas econômicas sustentáveis baseadas no manejo florestal e agroextrativismo.

A partir de 2016, o grupo iniciou a produção de gamelas artesanais (Figura 14), a partir de madeira subaproveitada, além de vasos, mesas, tábuas de carne e outros produtos de artesanato (Figura 15), com financiamento da Secretaria de Meio Ambiente (Sema), por meio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com apoio de capacitação técnica, gestão e comercialização, incluindo suporte do Sebrae Acre (REDE ARTESOL, 2023). Atualmente, o projeto envolve diretamente 18 famílias, contribuindo para a melhoria da renda familiar, capacitação profissional e permanência no território.

Figura 14 – Gamela



Figura 15 – Vasos Ornamentais



Fonte: Artesanato Porto Dias, 2022

O Seringal Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, criado em 1945, representa a origem histórica da comunidade, que hoje busca o desenvolvimento sustentável e a preservação da floresta. O manejo florestal na região é certificado pelo selo FSC e gerido por cooperados da Cooperfloresta, assegurando que a produção seja ambientalmente responsável e economicamente viável, demonstrando a relevância da economia de base florestal para o desenvolvimento local e a conservação da floresta (REDE ARTESOL, 2023).

As gamelas produzidas no projeto utilizam madeira tombada e resíduos provenientes do manejo florestal sustentável, garantindo que nenhuma árvore saudável seja cortada para a confecção das peças. Entre as espécies empregadas, destacam-se muiracatiara, tauari, bálsamo vermelho e bacuri de anta, escolhidas por sua resistência, densidade e beleza natural.

Cada peça é trabalhada com técnicas de entalhe, lixamento e acabamento manual, finalizada com ceras naturais e seladores que protegem a madeira e realçam suas características estéticas, conferindo valor agregado e durabilidade ao produto (Figuras 16 e 17). A produção diária média é de dez gamelas, cada uma com formato único que respeita a geometria natural da madeira, reforçando a singularidade e o vínculo cultural do artesanato com a floresta (AGÊNCIA AC, 2023a; REDE ARTESOL, 2023).

Figura 16 – Entalhe das Gamelas



Figura 17 – Acabamento das Gamelas



Fonte: Fonte: Artesanato Porto Dias, 2022

O projeto integra ações governamentais por meio da Sema e do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Acre (BID/PDSA-II), voltadas para o aproveitamento de resíduos madeiros e fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis. Após a estruturação dos espaços produtivos e capacitação dos jovens, instituições como Sebrae e Coordenação do Artesanato foram envolvidas na difusão e comercialização das peças, consolidando um modelo que alia inovação técnica, valorização da mão de obra local e preservação ambiental. A iniciativa evidencia que é possível gerar renda e promover desenvolvimento socioeconômico sem comprometer a integridade da floresta, servindo como referência de bioeconomia regional (REDE ARTESOL, 2023).

Polos Moveleiros

No coração da Amazônia, as mãos talentosas dos marceneiros ajudam o homem da floresta a manter uma relação harmoniosa com o meio ambiente. Nos últimos anos, o setor moveleiro se desenvolveu bastante com a chegada de novas tecnologias, máquinas com maior capacidade de produção e equipamentos de segurança que melhoram a ergonomia no processo de produção e montagem de móveis (PREFEITURA DE CRUZEIRO DO SUL, 2025).

O Acre conta com diversos polos madeiros, sendo o **do Município de Brasília** o primeiro a ser regularizado ambientalmente. Por meio do Programa de Incentivos aos Marceneiros, desenvolvido pela Secretaria de Estado de Indústria, Ciência e Tecnologia (SEICT), em parceria com o Instituto de Meio Ambiente do Acre (Imac), todos os empreendedores receberam licenças



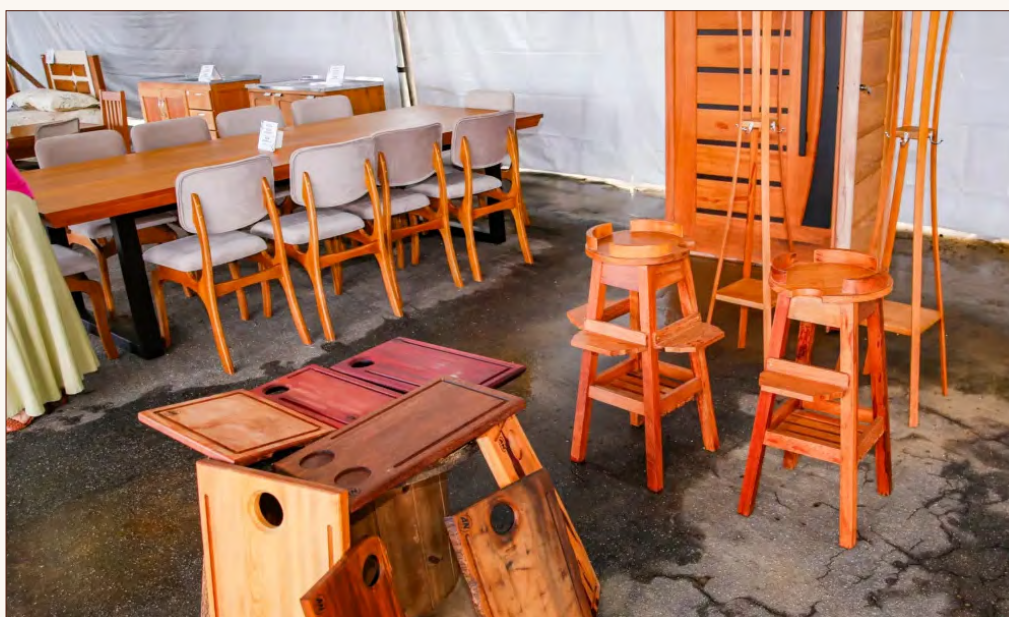
Figura 18 – Entrega do Licenciamento Ambiental para os Marceneiros

O **Polo Moveleiro de Epitaciolândia** tem como matriz econômica a indústria moveleira, a pecuária e os serviços públicos. Sua principal atividade produtiva é a fabricação de móveis como armários, guarda-roupas e carrocerias, que funcionam em plena capacidade em determinados meses, mas apresentam queda na demanda após o carnaval. O polo foi reativado em 2019 por meio da regularização das 22 empresas que o compõem e busca consolidar a cadeia produtiva da madeira, legalizar atividades e garantir acesso a linhas de crédito para aquisição de equipamentos, melhoria da infraestrutura e aumento da produção.

Já o **Polo Moveleiro de Cruzeiro do Sul** é o que mais se destaca na produção, com 16 movelarias, e promove feiras que oferecem desde pequenos objetos artesanais até grandes peças como mesas e mobiliários personalizados (Figura 19). Um dos destaques é a reutilização de matéria-prima, transformando resíduos de madeira em peças únicas e de alto valor estético.



Figura 19 – Produtos do Polo Moveleiro de Cruzeiro do Sul



Fonte: Agência Acre, 2025

A implantação dos polos moveleiros em diversos municípios, incluindo Cruzeiro do Sul, ocorreu, à época, por iniciativa da Sedens, que organizou os marceneiros em cooperativas, como a “Arte da Floresta”, no Parque Industrial. O objetivo foi facilitar o acesso à licença, compra de matéria-prima, melhoria da qualidade dos móveis e das condições de trabalho, além de reduzir a poluição sonora e fomentar a economia local.

No contexto estadual, há também uma cooperativa de produtos florestais comunitários (Cooperfloresta), o sindicato da indústria moveleira (Sindmóveis), o polo moveleiro da antiga Fábrica de Pisos de Xapuri, a serraria Laminados Triunfo em Rio Branco e a marcenaria AVER em Xapuri, todos com relevância para a cadeia de madeira certificada com selo FSC. Entretanto, à época da pesquisa, a antiga Fábrica de Pisos de Xapuri estava inativa.

4.2 AGRICULTURA FAMILIAR E EXTRATIVISMO VEGETAL NO ACRE

A agricultura familiar e o extrativismo vegetal formam, juntos, a base socioeconômica e ambiental do Acre, sustentando modos de vida tradicionais, assegurando segurança alimentar e contribuindo para a preservação da Floresta Amazônica. Esses dois segmentos produtivos não apenas compartilham territórios e recursos, mas também se interligam em sistemas de uso da terra que conciliam cultivo agrícola, manejo sustentável e coleta de produtos florestais, compondo um mosaico produtivo que sustenta a bioeconomia regional.

Na agricultura familiar, predominam pequenas propriedades e áreas de assentamento onde são praticados sistemas agroecológicos, agroflorestais, hortas comunitárias, integração lavoura-pecuária-floresta e cultivos diversificados de espécies alimentares nativas e introduzidas. Essas práticas, fundamentadas no saber tradicional e na adaptação às condições ecológicas locais, favorecem a produção de alimentos básicos, a geração de renda e a manutenção da fertilidade do solo e dos recursos hídricos.



O extrativismo vegetal, por sua vez, é historicamente enraizado na economia e na cultura acreana, tendo na castanha-do-Brasil e na borracha natural seus produtos mais emblemáticos. Nas últimas décadas, novas cadeias extrativistas vêm ganhando espaço, como o açaí nativo e o cacau cultivado em sistemas agroflorestais, ampliando as alternativas econômicas e fortalecendo a conservação da floresta em pé. O manejo sustentável dessas espécies garante não apenas o fornecimento de matéria-prima para mercados locais e externos, mas também a preservação dos ecossistemas e a valorização do conhecimento tradicional das comunidades extrativistas.

Segundo o ZEE – Fase III (ACRE, 2023b), grande parte das áreas destinadas à agricultura familiar e ao extrativismo situa-se em zonas e subzonas com aptidão de “regular” a “boa” para uso agrícola e florestal, associadas a uma forte presença de populações tradicionais, pequenos produtores e áreas de manejo comunitário. Nesses territórios, cadeias produtivas como as de castanha, borracha, açaí, cacau e cultivos alimentares (mandioca, milho, banana, feijão e hortaliças) são frequentemente complementadas por agroindústrias familiares de pequeno porte, que agregam valor e ampliam a comercialização.

Apesar do potencial produtivo e da relevância socioambiental, persistem desafios estruturais, como a insuficiência de assistência técnica especializada voltada à transição agroecológica e ao manejo florestal sustentável, o acesso limitado a crédito rural compatível com a realidade das famílias e comunidades, a necessidade de regularização fundiária e ambiental e os gargalos logísticos para escoamento e beneficiamento. Programas institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e editais da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) têm papel estratégico no fortalecimento dessas cadeias, ao garantir mercados estáveis e incentivar a organização cooperativa.

Dessa forma, compreender a interação entre agricultura familiar e extrativismo vegetal no Acre é fundamental para planejar políticas e ações integradas que ampliem a produção sustentável, diversifiquem mercados e fortaleçam a governança local, assegurando a conservação da biodiversidade e a geração de renda digna para milhares de famílias que dependem diretamente desses sistemas produtivos.

Grupo Horta Nativa

O Grupo Horta Nativa faz parte do Projeto de Assentamento (PA) Zaqueu Machado e está localizado no município acreano de Capixaba, a 23 km da sede municipal. Possui área de 3.768,73 hectares, onde estão assentadas 236 famílias pelo Incra. A comunidade é composta majoritariamente por agricultores familiares que desenvolvem atividades voltadas à produção de hortaliças, frutas, mandioca e pequenas criações de animais.

Entre as organizações locais, destaca-se a Associação Machado Almeida, que congrega 37 famílias, além de outras associações que atuam em atividades de agricultura, extrativismo e pecuária de pequeno porte. Atualmente, existem mais de 15 associados envolvidos que utilizam a agrobiodiversidade como base para garantir a segurança alimentar e fomentar a capacidade empreendedora.

A cadeia produtiva da horticultura configura-se como uma atividade consolidada na comunidade, sendo responsável pelo abastecimento de mercados locais e regionais, sobretudo em Rio Branco e municípios próximos. Parte significativa da produção é comercializada por meio do grupo Horta Nativa, que reúne feirantes responsáveis por revender os produtos em centros consumidores de maior porte, contribuindo para a diversificação da oferta e o fortalecimento da renda das famílias.



Os beneficiários indiretos incluem agricultores familiares do próprio assentamento e de comunidades circunvizinhas, que comercializam parte de seus produtos junto ao grupo Horta Nativa. A aprovação e o fortalecimento do projeto permitirão ampliar a estrutura de comercialização, estimular a adesão de novos produtores e consolidar ainda mais a horticultura como atividade estratégica para o desenvolvimento socioeconômico da comunidade.

Mel Bonal

No município de Senador Guiomard, no interior do Acre, a apicultura se consolidou como uma atividade estratégica para a geração de renda familiar e conservação ambiental. O apicultor Gidmar dos Santos exemplifica esse processo, tendo iniciado sua produção artesanal de mel de forma informal, com venda em feiras locais e para clientes fidelizados, mas limitado no acesso a novos mercados e exposto a riscos legais.

A transformação ocorreu em agosto de 2024, quando o apicultor aderiu ao Selo D'Colônia, programa estadual executado pelo Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Acre (Idaf). A iniciativa visa desburocratizar o acesso ao Serviço de Inspeção Estadual (SIE), permitindo que pequenos produtores de mel, ovos, queijo e piscicultura comercializem seus produtos de origem animal de maneira legal e segura, mesmo sem infraestrutura industrial complexa.

Com a certificação, Gidmar dos Santos registrou a marca Mel Bonal (Figuras 20, 21 e 22), consolidando a comercialização legalizada em todo o Estado e ampliando a base de clientes, incluindo mercados de maior porte. Além disso, agregou valor ao produto por meio de identidade visual e rótulo, promovendo o fortalecimento da marca e do vínculo com a Floresta Amazônica. Conforme relatou o apicultor: "O mel é minha vida. E legalizar minha produção foi mais do que uma exigência: foi uma conquista" (AGÊNCIA ACRE, 2024).

Figuras 20, 21 e 22 – Produtos do Mel Bonal com selo D'Colônia



Fonte: Mel Bonal, 2025

O selo D'Colônia assegura a legalidade, qualidade e valorização dos produtos, abrindo portas para novos mercados e fortalecendo a economia da sociobiodiversidade. O Mel Bonal é um exemplo de produção sustentável, em que as abelhas desempenham papel central na polinização de cerca de 80% das plantas cultivadas na região, garantindo serviços ecossistêmicos essenciais e promovendo o equilíbrio do Bioma Amazônico.

A Associação Flora Bonal, beneficiária do Programa REM Acre, atua no incentivo ao plantio de árvores floríferas, ampliando a oferta de néctar para as colônias e fortalecendo o caráter sustentável da produção. Com média de 300 quilos de mel por mês e produção acumulada de cerca de quatro



toneladas, o empreendimento oferece uma fonte de renda segura e contribui para a manutenção da floresta em pé.

O caso do Mel Bonal evidencia como a formalização da produção, aliada a políticas públicas de incentivo e certificação, fortalece a bioeconomia local, integra famílias à economia formal, valoriza a biodiversidade e consolida cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia acreana.

Raízes da Floresta - Produção Sustentável na Resex Chico Mendes

O Café Raízes da Floresta é um exemplo de integração bem-sucedida entre agricultura familiar, extrativismo sustentável e valorização de produtos amazônicos. A produção ocorre dentro da Reserva Extrativista (Resex) Chico Mendes, no município de Brasiléia, e teve início em 2021, com o cultivo do café Robusta Amazônico. Sua missão é produzir café especial com sustentabilidade, contribuindo para a recuperação de áreas degradadas e agregando valor à bioeconomia do extrativismo amazônico (CAFÉ RAÍZES DA FLORESTA, 2025).

Desde o início, a iniciativa vem promovendo a recuperação de áreas degradadas e o uso de práticas de manejo sustentáveis, mantendo o equilíbrio ecológico e fortalecendo a bioeconomia local. O cultivo é conduzido por uma rede familiar composta pela produtora, seu esposo e mais seis famílias, que participam de todas as etapas: da produção das mudas ao manejo, colheita, torrefação, moagem e empacotamento, realizados de forma 100% artesanal (Figuras 23, 24 e 25).

Figuras 23, 24 e 25 – Produção de Café Raízes da Floresta



Fonte: Café Raízes da Floresta, 2025

O diferencial do café produzido é seu aroma único e sabor marcante, atributos que despertam curiosidade e atraem consumidores nacionais e internacionais. Desde 2022, a produção ganhou destaque no mercado. Em 2023, os grãos especiais foram exportados para Estados Unidos e China e comercializados para a empresa Três Corações, no projeto *Rituais*. Além disso, foi lançado na Expoacre o *Triple Coffee* – uma dose única de 10 mg de café moído para preparo rápido no estilo expresso, inovação que reforça a vocação criativa e empreendedora do projeto.

A comercialização é diversificada: parte da produção é destinada como grão *commodity* para indústrias locais, enquanto os grãos especiais são vendidos diretamente aos consumidores via

redes sociais e em pontos parceiros, como a cafeteria Casarão Café e a pousada Aquiri Hostel, em Rio Branco (AC), e a Bem Cafeinado, em Belém. (CAFÉ RAÍZES DA FLORESTA, 2025).

O empreendimento conta com assistência técnica mensal do governo do Estado do Acre e do Sebrae, fortalecendo as práticas de gestão, qualidade e *marketing*. Ainda assim, há potencial para ampliar incentivos e investimentos, especialmente para fomentar o turismo de experiência e o enoturismo do café, explorando visitas guiadas à produção, vivências de colheita e degustações na própria comunidade.

Cooperativa de Produtores Familiares e Economia Solidária da Floresta do Mogno – Acre (COOPERMOGNO)

A Cooperativa de Produtores Familiares e Economia Solidária da Floresta do Mogno (Coopermogno), localizada no Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório (CFERG), no município acreano de Tarauacá, foi criada em junho de 2010 por um grupo de 22 produtores, com o objetivo inicial de melhorar os preços de venda dos produtos da agricultura familiar. Com o tempo, a cooperativa consolidou-se como um polo estratégico de organização comunitária, produção e beneficiamento de recursos florestais madeireiros e não madeireiros, com destaque para o cocão (*Attalea tessmannii*).

A cooperativa atua em diferentes etapas da cadeia produtiva, desde a coleta e armazenamento do óleo até a venda final. A venda para atravessadores e comerciantes locais permite que o produto chegue a um público mais amplo, enquanto a venda para cooperativas e associações visa fortalecer o trabalho das comunidades extrativistas.

O Plano de Manejo Florestal Simplificado do Cocão (PMFSC), elaborado pela Coopermogno, representa uma ferramenta central para as 222 famílias extrativistas do CFERG, possibilitando a exploração sustentável e legalizada dessa espécie, cuja cadeia produtiva envolve óleo, torta e carvão vegetal. O óleo, principal produto, possui aplicações cosméticas, alimentícias e industriais; a torta resultante do beneficiamento é utilizada como ração animal; e o carvão (Figura 26), obtido a partir da casca e do endocarpo, apresenta elevado poder calorífico e boa aceitação no mercado.

Figura 26 – Carvão Vegetal Produzido por meio do Cocão



Fonte: Marcos Vicente, 2019



Com apoio do governo do Acre, do BID e de instituições como o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) e a organização SOS Amazônia, a cooperativa estruturou uma usina de beneficiamento em Tarauacá, inaugurada em dezembro de 2019. Essa infraestrutura inclui espaços administrativos, áreas de armazenamento, setores de quebra e secagem do fruto, além de fornos para produção de carvão, galpões, embarcações, caminhões e motocicletas para logística, o que viabilizou o aumento da capacidade produtiva, a melhoria da logística de transporte e o acesso a mercados diferenciados.

A Coopermugno também ampliou sua presença em eventos comerciais, como a Expoacre Juruá, onde apresentou seus produtos e obteve reconhecimento pelo rendimento superior do carvão de cocão em relação ao carvão convencional. Essa visibilidade reforçou o posicionamento da cooperativa como referência em práticas sustentáveis de manejo e agregação de valor local.

O caso desta cooperativa ilustra como cadeias de valor estruturadas a partir do uso sustentável de recursos florestais podem servir como alavancas para a bioeconomia, ao integrar manejo comunitário, inovação tecnológica, fortalecimento da organização social e conservação ambiental. Ao diversificar a produção, valorizar o conhecimento tradicional e promover a autonomia econômica das comunidades, a cooperativa contribui diretamente para a preservação de mais de 480 mil hectares de floresta no Acre e consolida-se como modelo replicável para outras regiões amazônicas.

Cooperativa de Produtores de Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra – Coopercintra

Fundada em 2012, em Rodrigues Alves (AC), a Cooperativa de Produtores de Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra (Coopercintra) tem como missão promover a produção e comercialização sustentável de produtos da sociobiodiversidade, como manteiga de murumuru e cacau silvestre, fortalecendo a economia regional e gerando renda para produtores locais. A atuação da cooperativa vai além do município de origem, abrangendo também Rio Branco, Senador Guimard, Acrelândia e Plácido de Castro, no Acre, além de comunidades no Amazonas.

Atuando no extrativismo sustentável, a Coopercintra comercializa produtos como castanha-do-Brasil, borracha, frutas nativas, palmito e café (Figura 27). No mercado da manteiga de murumuru, o grupo alcançou destaque nacional, fornecendo a matéria-prima para pelo menos três grandes empresas de cosméticos do País, entre elas a Natura. Atualmente, envolve 53 comunidades rurais distribuídas entre os municípios de Porto Walter, Rodrigues Alves e Cruzeiro do Sul (AC) e Guajará e Ipixuna (AM), com produção anual de aproximadamente 20 toneladas de manteiga de murumuru (SOS Amazônia, 2018).

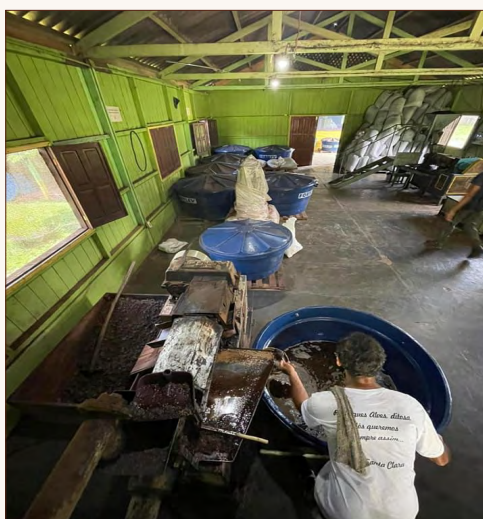
Figura 27 – Produtos produzidos pela Coopercintra



Fonte: Coopercintra, 2023

A cadeia produtiva do murumuru segue um processo cuidadoso e ambientalmente responsável, que inclui coleta dos frutos, pré-beneficiamento, secagem, quebra dos cocos, extração da gordura, armazenamento e comercialização (Figura 28). Todo o trabalho é realizado respeitando o ciclo natural da palmeira, garantindo a preservação da espécie. Nada se perde no processo: a casca é reaproveitada na olaria e os resíduos viram ração, reforçando o compromisso da cooperativa com o uso integral dos recursos (ACRE JORNAL, 2025).

Figura 28 – Extração do Óleo



Fonte: Coopercintra, 2021

A agroindústria, instalada na sede da cooperativa, funciona com apoio da Natura e do governo do Acre, por meio da Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (Funtac), que oferece capacitação, infraestrutura e tecnologias para aprimorar a qualidade dos produtos. Além disso, a parceria com organizações, como a SOS Amazônia, contribui para o reflorestamento e a introdução de espécies nativas próximas às áreas habitadas, fortalecendo cadeias produtivas e diversificando culturas, como açaí, cacau e graviola.

A governança interna da Coopercintra reflete o compromisso com a equidade e o fortalecimento comunitário, com 30% da diretoria sendo formada por mulheres. Essa participação reforça a importância do papel feminino no extrativismo e no cooperativismo local. A preservação da palmeira de murumuru é essencial para garantir a continuidade da renda e a sustentabilidade da cadeia produtiva (SOS Amazônia, 2018).

O governo do Acre também tem fortalecido a atuação da cooperativa por meio de políticas públicas inovadoras. Em junho de 2025, foi realizado um marco histórico: pela primeira vez em quase 30 anos, o pagamento da subvenção da borracha e do murumuru foi feito diretamente na conta dos extrativistas, eliminando burocracias e garantindo mais agilidade e segurança financeira. O projeto-piloto beneficiou mais de 70 trabalhadores e deve ser ampliado nos próximos anos (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2025; ACRE JORNAL, 2025).

A experiência da Coopercintra ilustra como o extrativismo sustentável pode gerar impacto positivo, unindo conservação da floresta, fortalecimento comunitário e inserção competitiva no mercado nacional, consolidando-se como um modelo de bioeconomia no Acre com potencial de reconhecimento internacional.



Seringal Cachoeira – Colocação Fazendinha

O Seringal Cachoeira, localizado a aproximadamente um quilômetro do município de Xapuri (AC), é um Projeto Agroextrativista que abriga cerca de 85 famílias. Historicamente, a localidade ficou marcada como palco das lutas lideradas por Chico Mendes e outros seringueiros na década de 1970, em defesa da floresta e contra a entrada de fazendeiros. Atualmente, configura-se como um modelo de desenvolvimento sustentável, conciliando conservação ambiental e geração de renda para a comunidade (Instituto Sapiens, 2023).

As atividades econômicas predominantes na região envolvem o extrativismo da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) e da borracha nativa (*Hevea brasiliensis*), associadas à criação de gado leiteiro. A produção segue ciclos anuais: a coleta de castanha ocorre entre janeiro e março, enquanto a extração de borracha se estende de abril a dezembro. Apesar de sua relevância para a renda da população local, nem todos os moradores participam do extrativismo, o que limita a sustentabilidade econômica individual.

A comunidade já recebeu investimentos significativos, como a instalação de duas indústrias: uma fábrica de preservativos (Natex), que utilizava o látex local como matéria-prima, e uma fábrica de tacos e pisos, abastecida por madeira oriunda de manejo comunitário. Ambas, porém, foram desativadas, impactando negativamente a geração de empregos e a economia local (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023a).

No caso da castanha, o processo de coleta exige grande esforço físico e deslocamentos longos dentro da floresta, utilizando ferramentas artesanais como o “mão de onça” e o “paneiro” (Figura 29). A atividade é também sensível às variações climáticas. Em 2023, por exemplo, a ocorrência de friagem em novembro e a redução das chuvas provocaram queda estimada de 10% na produtividade, conforme relato dos próprios extrativistas (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023a).

Figura 29 – Ferramentas Artesanais para a Coleta da Castanha



Fonte: Marcos Vicentti/Secom, 2023

A produção de borracha apresenta melhor estabilidade, com reajustes periódicos de preço e ampliação do suporte de empresas compradoras. Já a castanha sofre com a volatilidade de preços, o que leva alguns produtores a desistirem da coleta em anos desfavoráveis. Entre as principais dificuldades enfrentadas pela comunidade destacam-se: condições precárias de acesso nos ramais, especialmente durante o inverno; problemas no escoamento da produção; ausência de reajuste de preços por longos períodos; falta de infraestrutura industrial ativa; e dependência de subsídios e políticas públicas para viabilizar a produção.

Para mitigar tais dificuldades, a comunidade conta com apoio de programas estaduais e federais, geralmente geridos pela Conab, que garantem recursos e segurança mínima para a continuidade das atividades produtivas.

Polo Agroflorestal Xapuri II

O Polo Agroflorestal Xapuri II, situado no município acreano de Xapuri, foi criado em 2001 com a finalidade de assentar 40 famílias em áreas de aproximadamente 5,5 hectares cada, no contexto de uma política pública voltada à valorização do extrativismo e ao fortalecimento da agricultura familiar. Localizado na Estrada da Borracha, km 10, lote 5, na zona rural, o polo é coordenado pela Associação dos Produtores do Polo Agroflorestal da Estrada da Borracha (ASPAEB) e representa um modelo de produção que integra saberes tradicionais e práticas de manejo sustentável, oriundos da experiência dos ex-seringueiros reassentados na região.

A base econômica do polo está centrada no cultivo da mandioca e na produção artesanal de farinha e goma, atividades que dialogam com a tradição extrativista da região e reforçam a importância do processamento comunitário como elemento cultural e econômico. Além da mandioca, as famílias desenvolvem cultivos de frutíferas nativas e exóticas, hortaliças e mantêm criações de pequenos animais, diversificando a produção e contribuindo para a segurança alimentar. A utilização de técnicas agroecológicas e de agrobiodiversidade garante a preservação do solo e a manutenção dos recursos naturais, evitando a degradação ambiental e respeitando os ciclos da floresta.

O processo produtivo da farinha é realizado de forma coletiva e artesanal, com etapas bem definidas: colheita, lavagem e descascamento das raízes; ralar, prensagem, peneiramento, torrefação e embalagem. Essa sequência não apenas garante a qualidade do produto, mas preserva métodos tradicionais transmitidos de geração em geração, reforçando a identidade cultural das comunidades extrativistas. A comercialização ocorre em feiras livres de Xapuri e por meio de atravessadores, com parte da produção destinada ao autoconsumo, característica típica das economias de base extrativista.

Com seu rico potencial produtivo e cultural, a comunidade do Polo Agroflorestal Xapuri II está diante de uma oportunidade estratégica para ampliar sua produção e agregar valor aos seus produtos. Investimentos em infraestrutura nas casas de farinha, aquisição de equipamentos modernos e adequação aos padrões sanitários atuais podem elevar a eficiência e a qualidade, fortalecendo a competitividade no mercado.

A ampliação do cultivo da mandioca, já viável em áreas disponíveis, pode ser conduzida com práticas de manejo sustentável, respeitando a vocação extrativista local e promovendo a conservação ambiental. Dessa forma, a comunidade não apenas aumentaria sua renda, como poderia consolidar sua imagem como referência em produção agroextrativista de qualidade na Região Amazônica.

Cooperativa de Café do Juruá – Coopercafé

No extremo Oeste da Amazônia, o café emerge como vetor de desenvolvimento sustentável no Vale do Juruá (Figura 30), e se consolida como potência econômica, fonte de renda e inovação tecnológica. Em Mâncio Lima, o Complexo Industrial do Café, recentemente inaugurado com investimento total de R\$ 10 milhões, reúne esforços da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e da Cooperativa de Café do Juruá (Coopercafé), promovendo integração entre os governos federais e estaduais e a iniciativa privada.



Figura 30 – Café de Mâncio Lima



Fonte: Secom, 2025

O complexo, integrante do projeto Café Amazônia Sustentável, tem como foco o beneficiamento e rebeneficiamento de grãos cultivados por mais de 180 agricultores familiares. Com capacidade produtiva de até 20 mil sacas por safra, o empreendimento agrega qualidade ao produto por meio de processos de secagem, descascamento, classificação e padronização por densidade, permitindo a comercialização de cafés comuns e especiais. Cada lote recebe rastreamento direto do produtor, garantindo transparência e valorização da cadeia produtiva.

Segundo Jonas Lima, presidente da Coopercafé, o projeto gerou aproximadamente dois mil empregos diretos e indiretos na região, ampliando a renda familiar e fortalecendo o cooperativismo. Atualmente, a produção contempla mais de 5,1 milhões de pés de café em campo, com projeção de expansão para 1,5 mil hectares até 2027, refletindo crescimento contínuo da cultura e consolidação de Acre como polo cafeeiro estratégico da Amazônia (AGÊNCIA ACRE, 2025).

Além do impacto econômico, o complexo adota práticas sustentáveis e de energia limpa, com operação 100% baseada em energia solar, uso de lenha certificada e reuso de água da chuva. Toda a produção é realizada em áreas previamente degradadas, sem necessidade de abertura de novas clareiras, reforçando a integração entre conservação ambiental e geração de valor (Figura 31).

Figura 31 – Mãe e Filha Trabalham Juntas na Colheita de Café



Fonte: Secom, 2025



O empreendimento também promove inclusão social, agregando mão de obra local em todas as etapas da cadeia produtiva. Famílias exemplificam a cafeicultura artesanal aliada à recuperação de solos degradados, reflorestamento e geração de renda familiar. A bioeconomia se materializa, portanto, na convergência entre inovação tecnológica, sustentabilidade ambiental, valorização cultural e fortalecimento da agricultura familiar.

O Complexo Industrial do Café do Juruá demonstra que a cafeicultura na Amazônia vai além da produção agrícola: cria oportunidades, transforma realidades locais e coloca o Acre como referência em bioeconomia e economia verde na Região Norte do Brasil.

Cooperativa dos Cafeicultores Familiares Novo Ideal do Ramal Granada

A comunidade Berço do Café, situada no município de Acrelândia, apresenta uma economia predominantemente agrícola, com forte destaque para o cultivo de café, atualmente o principal produto em expansão e reconhecimento na região. A produção concentra-se em colheita anual, entre os meses de abril e junho, e se configura como a base econômica e estratégica da comunidade, enquanto a pecuária e a criação de aves ocorrem ao longo de todo o ano, complementando a matriz produtiva local.

Embora a banana e o cacau também representem potenciais atividades econômicas, o café se consolida como o principal vetor de desenvolvimento regional, sendo Acrelândia reconhecida como polo cafeeiro do Estado. Segundo Ednaldo Farias, presidente da Cooperativa dos Cafeicultores Familiares Novo Ideal do Ramal Granada, o município já chegou a produzir até sete mil sacas de café por ano, sendo que variações climáticas recentes reduziram a produção para duas mil sacas. O histórico de comercialização evidencia o potencial econômico do café para a geração de renda e fortalecimento da economia local.

A produção rural de café na comunidade Berço do Café representa uma oportunidade estratégica para fomentar a bioeconomia local, ao integrar práticas de cultivo sustentável, fortalecer a autonomia das famílias e diversificar a produção, promovendo ganhos econômicos e ambientais. O café torna-se, assim, protagonista e motor de desenvolvimento socioeconômico sustentável na região.

Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre – Cooperacre

A Cooperacre é fruto da luta dos extrativistas e de Chico Mendes. O que estamos fazendo, no dia a dia, é um trabalho do qual o mundo inteiro se beneficia. Trabalhamos para viabilizar os produtos da floresta e agregar valor a eles, para que o extrativista viva da natureza. MONTEIRO, Manoel, superintendente da Cooperacre, 2025.

A Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre (Cooperacre), fundada em dezembro de 2001 em Rio Branco, consolidou-se como um dos principais agentes de integração entre a agricultura familiar e o extrativismo vegetal no Estado, desempenhando papel estratégico no fortalecimento da bioeconomia amazônica. Presente em cerca de 18 municípios acreanos, reúne atualmente mais de 2.500 famílias cooperadas e associadas, articulando a produção, beneficiamento e comercialização de cadeias produtivas como castanha-do-Brasil, borracha, polpas de frutas, palmito de pupunha, óleos vegetais e, em breve, café (Figuras 32 e 33).



Figuras 32 e 33 – Produtos da Cooperacre – Castanha-do-Brasil



Fonte: Cooperacre, 2024

Sua origem está associada à necessidade de unir as cooperativas extrativistas do Acre para garantir acesso a mercados e preços justos para produtos oriundos do uso sustentável da floresta. Ao longo de sua trajetória, a cooperativa ampliou significativamente sua infraestrutura, contando hoje com 30 galpões comunitários, quatro centrais e cinco indústrias, distribuídas estrategicamente para otimizar a logística e reduzir perdas, além de aplicar tecnologia avançada no beneficiamento, como processos de extração multifruta com envase asséptico, que garantem maior vida útil sem uso de conservantes.

No beneficiamento da castanha-do-Brasil, produto de maior expressão econômica, a Cooperacre adota métodos que asseguram qualidade orgânica e ausência de toxinas, permitindo acesso a mercados nacionais e internacionais exigentes, com exportações para mais de 15 países e parcerias com empresas multinacionais dos setores alimentício e de moda. No extrativismo da borracha, mantém atuação destacada por meio da produção de Granulado Escuro Brasileiro (GEB) em Sena Madureira, com parcerias como a realizada com a empresa francesa Veja, que incorpora o látex amazônico em sua cadeia de valor, gerando renda para mais de 1.900 famílias seringueiras.

A produção de frutas como acerola, cupuaçu, maracujá, cajá e açaí, além de fortalecer a agricultura familiar, contribui para diversificação econômica, segurança alimentar e conservação da biodiversidade, enquanto o palmito de pupunha e os óleos vegetais, como copaíba e jatobá, reforçam a inserção da cooperativa no mercado de produtos diferenciados e de alto valor agregado.

Atualmente, a rede Cooperacre beneficia diretamente famílias agroextrativistas e gera aproximadamente 500 empregos diretos e indiretos, com impacto ambiental positivo estimado em 5 milhões de hectares sob manejo sustentável, evidenciando sua contribuição para a mitigação das mudanças climáticas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos da floresta (Figura 34).



Figura 34 – Entrega de Produtos por Famílias Extrativistas



Fonte: Cooperacre, 2024

Seu modelo de atuação se alinha a políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Pronaf Agroindústria, além de parcerias institucionais com BNDES/Fundo Amazônia, Fundação Banco do Brasil, ApexBrasil, Embrapa, Sebrae e Sistema OCB, integrando-se também a movimentos sociais como o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS).

Premiada nacionalmente, como no Prêmio SomosCoop 2022 na categoria Desenvolvimento Ambiental, Fidelização e Inovação, a Cooperacre se consolida como referência nacional e internacional de bioeconomia de base comunitária, articulando desenvolvimento econômico, inclusão social e conservação ambiental, e reforçando que o fortalecimento das cadeias da agricultura familiar e do extrativismo sustentável no Acre é elemento central para a construção de um modelo de desenvolvimento amazônico de baixo carbono, competitivo e socialmente justo.

Cooperativa Agroextrativista de Assis Brasil, Epitaciolândia e Brasiléia – Coopaeb

Fundada em 2006 com foco inicial na pecuária, a Coopaeb passou por mudanças estatutárias e estruturais que culminaram, em 2021, na consolidação de seu perfil agroextrativista. Mantendo sede em Brasiléia com estrutura própria para beneficiamento de café e pontos estratégicos de coleta e armazenamento de borracha, castanha e café em Assis Brasil, atua como uma cooperativa singular integrante da Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre (Cooperacre), que articula e comercializa a produção de diversas cooperativas em todo o Estado.

A Coopaeb promove a compra e venda de produtos provenientes do extrativismo e da agricultura familiar (Figuras 35 e 36), incluindo borracha, castanha e café, além de frutas tropicais como acerola, açaí, caju, cajá, graviola, abacaxi, maracujá, cupuaçu, goiaba e o mel, atendendo à diversificação da produção local e à geração de renda para famílias cooperadas. Atualmente, a cooperativa conta com 272 cooperados, número em crescimento, evidenciando seu papel estratégico no fortalecimento da economia familiar, na valorização da produção sustentável e na inserção dos produtos da Amazônia em mercados regionais, nacionais e internacionais.



Figura 35 – Café Beneficiado no Acre



Fonte: Copaeb, 2024

Figura 36 – Selo da Produção de Mel de Abelha



Fonte: Copaeb, 2023

Cooperativa de Produção e Comercialização de Produtos Agroextrativistas da Vila Campinas do Município de Plácido de Castro – Cooperaçaí

A Cooperaçaí foi fundada em 18 de julho de 2013 e se constitui como empreendimento comunitário de base agroextrativista, com foco no fortalecimento da agricultura familiar e na valorização da sociobiodiversidade amazônica. Sua missão social e econômica é promover a união dos pequenos extrativistas e agricultores familiares de sua área de atuação, otimizando recursos, ampliando rendas, distribuindo serviços de forma equitativa e contribuindo para a melhoria das condições de vida e o aperfeiçoamento técnico-profissional de seus membros.

Atualmente, é formada por 25 associados formais e 65 beneficiários indiretos, cuja participação fortalece a cadeia produtiva da fruticultura, com ênfase na produção do açaí “solitário” (*Euterpe precatoria*), considerado o principal produto de origem nativa. Essa cadeia produtiva é consolidada, representando a principal fonte de renda dos cooperados e reafirmando o papel estratégico da fruticultura amazônica na bioeconomia regional.

O principal produto da cooperativa é o processamento de açaí nativo para a produção do tradicional “vinho de açaí”, cuja média anual alcança 40 toneladas, considerando períodos de safra e entressafra. Além disso, a Cooperaçaí diversifica sua produção processando polpas de frutos regionais como abacaba, patoá, buriti, cupuaçu e cajá, entre outros, ampliando seu *portfólio* e atendendo a diferentes demandas de mercado (Figura 37).

Figura 37 – Polpas de Frutas Beneficiadas



Fonte: Sistema OCB, 2022

O extrativismo do açaí e demais frutos ocorre em sistemas nativos e manejados, contribuindo para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e para a redução da pressão sobre áreas de floresta destinadas a usos não sustentáveis. Ao evitar o desmatamento e agregar valor à biodiversidade local, a cooperativa fortalece a conservação da Amazônia, ao mesmo tempo em que gera trabalho e renda para os agricultores familiares.

A comercialização é realizada de forma direta com o consumidor final, com destaque para a entrega agendada em Rio Branco e Acrelândia, além da venda na sede da cooperativa em Plácido de Castro. Essa estratégia de comercialização em circuitos curtos de mercado reduz intermediários, aumenta a margem de lucro dos produtores e fortalece os vínculos comunitários. A cooperativa busca, também, acessar programas governamentais estruturantes, como o PAA e o PNAE, que oferecem segurança de compra e ampliam o impacto social da produção ao destiná-la a escolas e políticas de combate à insegurança alimentar.

Juruá Alimentos

Criada há três anos, a cooperativa reúne produtores familiares do entorno de Cruzeiro do Sul (AC), com foco na produção e comercialização de alimentos derivados da mandioca e de outros produtos tradicionais da agricultura familiar. A atuação coletiva permite a organização da produção, a agregação de valor e a inserção dos cooperados em políticas públicas e mercados locais.

A produção da farofa de mandioca, carro-chefe da cooperativa, é realizada de forma coletiva por três sócios que residem próximos. Além disso, a cooperativa também compra beiju e biscoito de goma de outros agricultores familiares da região, que são revendidos, ampliando a diversidade de produtos ofertados. A produção anual da farofa não apresenta um volume fixo, mas gira em torno de 30 mil kg por ano, variando conforme a demanda de mercado e a capacidade produtiva (Figuras 38 e 39).

Figura 38 – Farofa Premium



Figura 39 – Biscoito de Goma



Fonte: Juruá Alimentos, 2025

O cultivo da mandioca é sazonal, com maior concentração no verão, garantindo matéria-prima para todo o ano. A colheita é realizada manualmente pelas famílias produtoras, preservando práticas tradicionais do extrativismo e da agricultura de base comunitária.



Os canais de comercialização incluem feiras solidárias, compradores locais e programas governamentais, como o PNAE e o PAA que, em 2024, garantiram cerca de R\$ 700 mil em recursos destinados à compra de produtos da cooperativa. Essa participação representa atualmente a principal fonte de renda das comunidades associadas.

No modelo de precificação, os valores dos produtos fornecidos pelas famílias produtoras são definidos por elas mesmas, enquanto o preço da farofa é estipulado pela presidência da cooperativa, tomando como base uma tabela de preços do mercado local.

Apesar de ser um produto recente, a farofa ainda carece de maior divulgação e reconhecimento no mercado regional, sendo a distância até Cruzeiro do Sul um desafio para participação em feiras e eventos, o que demanda apoio logístico externo. Ainda assim, a cooperativa já alcançou impactos sociais expressivos, garantindo alimentos frescos, saudáveis e livres de agrotóxicos às escolas e às comunidades locais.

Associação Cacau com Elas

O Projeto Cacau com Elas, liderado por mulheres amazônidas e presidido por Eliana Augusta de Souza, constitui uma iniciativa inovadora de fortalecimento da agricultura familiar em Cruzeiro do Sul, com foco na produção de cacau nativo, chocolates artesanais e doces provenientes do chocolate (Figuras 40 e 41). Esta iniciativa promove protagonismo feminino e geração de renda para famílias tradicionais, ao mesmo tempo em que valoriza a conservação das florestas.

Figura 40 – Barra de Chocolate Artesanal



Fonte: Cacau com Elas, 2024

Figura 41 – Cacau em Pó e Derivados



Fonte: Cacau com Elas, 2023

Em outubro de 2025, será inaugurada a fábrica própria da associação no PA Recanto, Ramal 12, espaço que modernizará a produção anteriormente manual, permitindo aumento significativo do volume produzido e ampliando a comercialização para municípios como Tarauacá, Sena Madureira e a capital, Rio Branco. Inicialmente, a matéria-prima será colhida exclusivamente em Cruzeiro do Sul, com previsão de expansão para outras regiões, e já em 2026 a associação planeja participar das principais feiras agroindustriais do Acre, como a Expoacre Juruá e a Expoacre de Rio Branco (AGÊNCIA ACRE, 2025).

O projeto recebe financiamentos de uma parceria entre a Funtac e a organização social ACENOM-PAF, com o apoio do Programa REM/AC e governo do Estado, que financiam ações de conservação florestal beneficiando produtores rurais, ribeirinhos, extrativistas e indígenas.

O projeto integra a cadeia produtiva do cacau no Estado, promovendo cadeias produtivas sustentáveis, inclusão social e desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais, consolidando-se como modelo de bioeconomia amazônica ao combinar práticas produtivas de baixo impacto ambiental com valorização cultural e tecnológica (COOPERACRE, 2025).

Comunidade do Polo Wilson Pinheiro

O Movimento de Mulheres no Campo, localizado nos ramais Dom Moacir e Antônio de Holanda, no município de Bujari, reúne famílias assentadas que têm na produção e comercialização de hortaliças a principal base econômica para seu sustento. Apesar da relevância dessa atividade, o grupo enfrenta dificuldades significativas, como a ausência de assistência técnica adequada, às limitações no escoamento da produção e as barreiras no acesso ao crédito rural, fatores que restringem o fortalecimento e a expansão da produção local (INSTITUTO SAPIEN, 2023).

Além das hortaliças, a comunidade apresenta potencial para diversificação produtiva, especialmente no cultivo de frutas e no beneficiamento agrícola, por meio da elaboração de compotas e doces. As fontes de proteína na alimentação familiar são garantidas pela avicultura e pela pecuária leiteira, que complementam a renda e a segurança alimentar.

Observa-se, ainda, que o protagonismo das mulheres é central na condução das atividades agrícolas, desempenhando papel decisivo na manutenção econômica e social do grupo. Entretanto, esse protagonismo é marcado por desafios adicionais, como perdas significativas nas plantações, causadas por fenômenos naturais, a exemplo de tempestades e ventanias, e a carência de assistência técnica voltada para o manejo das hortas.

Essa realidade evidencia tanto a resiliência das mulheres do campo quanto a necessidade de políticas públicas e de apoio institucional que fortaleçam a produção, reduzam vulnerabilidades e ampliem as oportunidades de geração de renda e agregação de valor aos produtos locais (INSTITUTO SAPIEN, 2023).

Associação dos Moradores e Produtores Rurais do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Porto Carlos Fronteira

A Associação dos Moradores e Produtores Rurais do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Porto Carlos Fronteira, localizada no km 65 da BR-317, margem direita, no município acreano de Brasília, representa um modelo comunitário de organização da agricultura familiar na Amazônia. Criada em 30 de outubro de 2012, a entidade tem como principal objetivo defender os interesses econômicos e sociais de seus associados por meio da cooperação e da ajuda mútua. Atualmente, 52 famílias, totalizando aproximadamente 300 pessoas vinculadas à associação, são diretamente beneficiadas pelas ações desenvolvidas no território do PDS Porto Carlos Fronteira.

A base produtiva da comunidade está estruturada na cadeia da mandioca (*Manihot esculenta*), atividade consolidada na Região Amazônica, historicamente ligada à cultura alimentar local e considerada estratégica para a segurança alimentar e para a bioeconomia regional (EMBRAPA, 2020). A associação mantém uma casa de farinha modelo, equipada com forno manual, prensa, cevador, balança e demais instrumentos necessários para o processamento de farinha e da goma. Essa infraestrutura garante condições técnicas adequadas ao beneficiamento da mandioca, atendendo às boas práticas de produção, com destaque para a capacitação realizada junto a 15 famílias diretamente envolvidas na cadeia produtiva.



Do ponto de vista socioeconômico, a associação reflete os princípios da bioeconomia ao valorizar recursos renováveis, promover inclusão social e incentivar o protagonismo das mulheres. Estima-se que aproximadamente 50% da mão de obra empregada no processamento da farinha e da goma seja feminina, evidenciando o papel central das mulheres na dinâmica produtiva e na geração de renda local (FAO, 2021). Essa participação se dá em consonância com políticas de equidade de gênero e de fortalecimento da agricultura familiar como vetor de desenvolvimento sustentável.

A produção agrícola ocorre, em média, em dois hectares por família ao ano, com potencial de expansão para 45 hectares anuais de cultivo de mandioca, sem a necessidade de novos desmatamentos. Essa estratégia fundamenta-se no uso racional e intensificação sustentável de áreas já abertas, alinhando-se às diretrizes de conservação ambiental e mitigação de mudanças climáticas (WWF, 2019). Assim, a comunidade demonstra compromisso com o uso sustentável da terra, respeitando a capacidade de suporte ecológico e promovendo a diversificação da produção.

O modelo organizacional da Associação dos Moradores e Produtores Rurais do PDS Porto Carlos Fronteira exemplifica a capacidade da agricultura familiar de se estruturar em arranjos produtivos coletivos capazes de promover desenvolvimento socioeconômico, geração de trabalho e preservação ambiental.

Cooperativa Familiar – Cooperfam

Fundada em 2008, a Cooperativa dos Agricultores Familiares de Rodrigues Alves (Cooperfam) tem como missão contribuir para a prosperidade das comunidades rurais por meio do fortalecimento da agricultura familiar, organizando a produção e a comercialização dos cooperados, além de garantir acesso a mercados com produtos de qualidade. Atualmente, a cooperativa beneficia diretamente 74 famílias agricultoras, majoritariamente de baixa renda e em situação de vulnerabilidade social, que encontram na entidade suporte para a compra e escoamento de sua produção.

A cooperativa vem se destacando na cadeia produtiva da banana, fruta de grande relevância cultural e econômica no município, também celebrada no Festival da Banana de Rodrigues Alves (Figuras 42 e 43). Nesse contexto, a Cooperfam passou a investir na transformação da fruta em derivados agroindustriais, como banana em barra, banana passa, doces e bombons de banana. Por enquanto, a produção ocorre sob encomenda, mas existe planejamento para expandir a comercialização para mercados regionais e interestaduais.

Figura 42 – Doce de Banana



Figura 43 – Bala de Banana



Fonte: Cooperfam, 2025

A atuação da Cooperfam tem gerado impactos sociais relevantes, ao promover a geração de renda nas propriedades familiares e a prática de preços justos, reduzindo a dependência dos atravessadores. Ao mesmo tempo, contribui para o desenvolvimento rural e econômico do município, reforçando a importância da agricultura familiar como pilar da bioeconomia acreana.

Comunidade da Banana do Município de Acrelândia

A Comunidade da Banana, localizada no município de Acrelândia, é composta por aproximadamente 80 famílias que desempenham papel central na produção rural local, entregando produtos de qualidade ao mercado. A economia da comunidade é predominantemente agrícola, com destaque para o cultivo contínuo da banana ao longo de todo o ano, com colheitas realizadas a cada quinze dias (Figura 44). O café e a mandioca também constituem fontes importantes de renda, sendo a produção de mandioca contínua e estratégica para o abastecimento alimentar local. Essas atividades formam a base econômica da comunidade e são essenciais para a segurança alimentar das famílias assentadas.

Figura 44 – Produtores de Banana



Fonte: Diva da Conceição Gonçalves, 2017

Apesar do potencial produtivo, a comunidade enfrenta desafios relacionados à comercialização e à infraestrutura. A precária remuneração pela venda da banana, as dificuldades logísticas para escoamento da produção durante o período chuvoso e a ausência de incentivos governamentais comprometem a consolidação das atividades agrícolas. Conforme relato de uma moradora local, “o problema é a inexistência de transporte público para as crianças (ônibus), além da falta de incentivo para escoar a produção”, o que evidencia a necessidade de políticas públicas de apoio e investimentos em infraestrutura rural.

Além da produção agrícola, a comunidade desenvolve atividades de criação animal, incluindo suínos, peixes e galinhas caipiras, promovendo a diversificação da matriz produtiva e a integração entre agricultura e pecuária familiar. Esse arranjo produtivo contribui para a sustentabilidade econômica e social do território, caracterizando-se como uma prática alinhada à bioeconomia, ao valorizar recursos locais de forma responsável, fortalecer a autonomia das famílias e promover a conservação ambiental, ao mesmo tempo em que gera produtos de consumo local e, potencialmente, para mercados próximos.



O protagonismo da população local, aliado às iniciativas de articulação com parlamentares e órgãos governamentais, pode resultar em avanços significativos para a produção rural, gerando emprego, renda e oportunidades de desenvolvimento sustentável para a comunidade.

Flora Jatobá da Amazônia (Seringal Rio Grande)

A atividade desenvolvida no Seringal Rio Grande, localizado na Reserva Extrativista (Resex) Chico Mendes, em Assis Brasil (AC), caracteriza-se como uma produção familiar de fitoprodutos² oriundos de espécies nativas da floresta. O conhecimento empregado foi transmitido de forma intergeracional: o atual produtor aprendeu as técnicas com seu pai, de origem nordestina, que ainda criança conviveu com os indígenas Manchineri e adquiriu saberes tradicionais sobre o manejo de plantas medicinais e aromáticas. Esse conhecimento foi posteriormente repassado aos filhos, garantindo a continuidade da prática.

A coleta dos insumos é realizada pelos homens da família, que percorrem trilhas no seringal em busca de árvores específicas. São extraídas cascas, folhas e seivas que, após a coleta, passam por processos de assepsia, corte e embalagem. O material é inicialmente levado à sede do seringal, onde é lavado e colocado para secar em local sombreado. Posteriormente, é transportado para Rio Branco (AC), onde a família mantém um laboratório estruturado, no qual realiza a extração de substâncias e a formulação de produtos, seguindo os protocolos exigidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Entre os produtos ofertados estão hidratantes faciais, extratos vegetais, seivas, cascas beneficiadas, pomadas, óleos de copaíba e óleos essenciais (Figura 45). A produção envolve uma área aproximada de 400 hectares na Resex Chico Mendes, representando um uso sustentável do território que alia conservação e geração de renda.

Figura 45 – Produtos da Flora Jatobá da Amazônia



Fonte: Flora Jatobá, 2024

Em termos de escala produtiva, destacam-se a extração anual de cerca de 2.000 litros de seiva de jatobá (*Hymenaea courbaril*) e aproximadamente 100 litros de extratos vegetais diversos, revelando a importância econômica e medicinal desses produtos.

A experiência do Seringal Rio Grande ilustra a integração entre saberes tradicionais, manejo comunitário e inovação em fitoprodutos, reforçando o potencial da bioeconomia amazônica como alternativa sustentável para o desenvolvimento regional.

² Fitoprodutos, ou produtos fitoterápicos, são medicamentos produzidos a partir de plantas medicinais ou de seus derivados, com o objetivo de tratar condições de saúde por meio de ações terapêuticas.

Alquimia da Floresta

As atividades como fonte de renda tiveram início em 2022, mas a prática já é geracional, transmitida pelo avô e pelo pai da atual responsável que, ao longo do tempo, foram aprimorando os conhecimentos sobre o uso de ervas medicinais. Atualmente, a atividade é conduzida por uma família de 10 pessoas, em Rodrigues Alves, no Vale do Juruá, e envolve também a aquisição de insumos de comunidades extrativistas e indígenas das redondezas, como Tarauacá e Lagoinha, promovendo uma rede de apoio e geração de renda local.

A produção é realizada de forma flexível e coletiva, variando de acordo com a disponibilidade dos familiares: às vezes todos participam, em outros momentos apenas parte do grupo se reúne para produzir. No mesmo quintal da residência da família estão localizados a casa, o laboratório e a agrofloresta, compondo um espaço integrado de moradia, produção e cultivo.

No laboratório, são feitos os processos de destilação, formulação e monitoramento dos produtos, que levam de dois a sete dias para ficarem prontos. Já a agrofloresta fornece parte dos insumos cultivados, como cabará, amora, tabaco, coirama, alfavaca, sapotá, pimenta-longa, elixir (ou João Brandim-manso) e samsara. O manejo é simples, dado o caráter medicinal das plantas, que muitas vezes são plantadas uma única vez e depois colhidas continuamente.

Além da produção própria, uma parcela significativa dos insumos é adquirida de comunidades locais, fortalecendo a renda dos produtores extrativistas e indígenas. Esse processo amplia o alcance social da iniciativa e reforça práticas de comércio justo e de inclusão comunitária.

Entre os produtos oferecidos estão: xaropes, óleos essenciais, elixires e tônicos medicinais (Figura 46) elaborados a partir das ervas cultivadas e coletadas. Os produtos são vendidos diretamente ao consumidor final em feiras e eventos, além de uma loja física localizada no quintal da família, em Rodrigues Alves. A distribuição também é viabilizada pela parceria com um membro da família que reside em Rio Branco e é responsável pela comercialização na capital.

Figura 46 – Produtos Alquimia da Floresta



Fonte: Sebrae, 2025

Ainda que a família não utilize formalmente o conceito de bioeconomia, sua prática reflete processos alinhados a esse modelo, como a diversificação produtiva em agrofloresta, o uso de saberes tradicionais, a valorização da biodiversidade local e o fortalecimento de redes comunitárias de suprimento e renda.



4.3 CADEIAS DA PESCA E PECUÁRIA FAMILIAR

A pesca artesanal e a aquicultura constituem segmentos estratégicos da economia acreana, com forte relevância cultural, social e ambiental, especialmente para comunidades ribeirinhas, extrativistas e povos indígenas. Essas atividades asseguram a subsistência alimentar, geram emprego e renda e contribuem para a manutenção dos modos de vida tradicionais, ao mesmo tempo em que desempenham papel relevante na conservação dos recursos hídricos e na preservação da biodiversidade aquática.

De acordo com o ZEE Acre – Fase III (ACRE, 2023b), as áreas com maior potencial para o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura concentram-se em zonas associadas às principais bacias hidrográficas e às várzeas, ambientes que oferecem condições ideais para a reprodução de espécies nativas e para a implantação de sistemas produtivos ambientalmente compatíveis. Nesse contexto, o manejo sustentável orientado pelo ZEE busca equilibrar o uso econômico com a conservação dos ecossistemas aquáticos.

A aquicultura vem se consolidando como alternativa complementar à pesca extrativista, especialmente em pequenas propriedades rurais. Predominam sistemas produtivos integrados, como a criação em tanques escavados associada a práticas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), respeitando a capacidade de suporte dos ambientes naturais (EMBRAPA, 2021). O avanço dessa cadeia produtiva é fortalecido por ações de pesquisa, extensão e assistência técnica, que têm contribuído para a melhoria dos índices de produtividade e qualidade.

Apesar do potencial e das iniciativas existentes, a cadeia da pesca artesanal e da aquicultura no Acre encontra-se pouco integrada e com investimentos ainda limitados, apresentando desafios como insuficiência de infraestrutura para beneficiamento e comercialização, dificuldades de acesso a crédito e assistência técnica especializada, além da pressão de atividades predatórias e mudanças nos regimes hidrológicos (OLIVEIRA; LIMA, 2020).

O fortalecimento dessas cadeias produtivas demanda políticas integradas que incentivem práticas sustentáveis, promovam a gestão participativa e assegurem a valorização dos saberes locais. É necessário ampliar os investimentos públicos e privados, fomentar a inovação tecnológica, melhorar a infraestrutura e apoiar iniciativas de organização comunitária. A articulação entre governos, comunidades e instituições de pesquisa é essencial para conciliar conservação ambiental, segurança alimentar e desenvolvimento socioeconômico, garantindo que a pesca artesanal e a aquicultura contribuam de forma efetiva para a economia e para a qualidade de vida das populações no contexto amazônico acreano.

Comunidade São José

A Comunidade São José está localizada no Ramal “Vai Quem Quer”, no município de Xapuri (AC). É formada por famílias organizadas por meio de uma associação de moradores e produtores rurais. A principal atividade econômica é a pecuária, especialmente voltada para a criação de gado de corte. Essa produção depende do cultivo de pasto, condicionado à sazonalidade climática, e destinada predominantemente à subsistência, com limitada comercialização externa devido a barreiras logísticas e de mercado (INSTITUTO SAPIEN, 2023).

Historicamente, a região tinha como base econômica a agricultura de subsistência e a agropecuária, mas recebeu investimentos governamentais visando diversificar as atividades, com destaque para o incentivo à piscicultura. Foram construídos dez açudes por meio das Secretarias de Extensão



Agroflorestal e Produção Familiar (Seaprof) e Executiva de Agropecuária (Seap). Além disso, o governo do Estado implantou um ramal de 10 quilômetros, permitindo a futura chegada do programa Luz para Todos a uma comunidade que ainda não conta com fornecimento de energia elétrica (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2016).

No âmbito estadual, foi instalada uma fábrica para processamento de pescado, cuja proposta era comprar diretamente o peixe produzido por agricultores familiares. No entanto, a desativação dessa unidade industrial interrompeu a comercialização, desestimulando a piscicultura na comunidade. Atualmente, a produção pesqueira está paralisada e a área permanece subutilizada.

Potenciais da Comunidade São José:

- Piscicultura: retomada da atividade com reativação da fábrica de beneficiamento ou acesso a novos canais de comercialização;
- Agropecuária sustentável: melhoria na produção de gado de corte com manejo de pastagem integrado a Sistemas Agroflorestais;
- Agroturismo e turismo comunitário: aproveitamento do contexto rural e proximidade com áreas de floresta para atividades turísticas e educativas;
- Integração com a bioeconomia: agregação de valor à produção de proteína animal e pescado por meio de processamento local;
- Acesso à energia elétrica: ampliação da infraestrutura para viabilizar novas cadeias produtivas e tecnologias de armazenamento.

Embora a Comunidade São José tenha recebido investimentos e infraestrutura para diversificação produtiva, a falta de continuidade nas cadeias de comercialização e a carência de serviços básicos, como energia elétrica, limitam o seu potencial de inserção na bioeconomia acreana.

Cooperativa dos Pescadores e Pescadoras do Acre – Coopesq

A Cooperativa dos Pescadores e Pescadoras do Acre (Coopesq) constitui-se como um modelo inovador de organização comunitária que articula a pesca artesanal e a piscicultura em um arranjo produtivo local capaz de integrar sustentabilidade ambiental, fortalecimento socioeconômico e inovação tecnológica. Criada com o objetivo de consolidar a atividade aquícola no Estado, a cooperativa vai além da simples produção de pescado, representando uma estratégia de desenvolvimento territorial que valoriza o uso de recursos naturais renováveis, promove inclusão social e fortalece a agricultura familiar no contexto amazônico.

Por meio da adoção de práticas de manejo sustentável que respeitam a capacidade de suporte dos ecossistemas aquáticos, e ao investir em capacitação técnica e inovação, a Coopesq reduz a pressão sobre a pesca extrativista, amplia as cadeias produtivas de base comunitária e contribui para a segurança alimentar das populações locais, ao mesmo tempo em que fomenta a geração de renda e a criação de novas oportunidades de trabalho.

Esse modelo de piscicultura cooperativa insere-se diretamente na lógica da bioeconomia, uma vez que promove cadeias produtivas circulares, valoriza a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos e estimula a transição para uma economia de baixo impacto ambiental, alinhada aos princípios da Agenda 2030 da ONU e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Nesse sentido, a Coopesq não deve ser vista apenas como uma associação produtiva, mas como um agente transformador no cenário amazônico, cuja atuação demonstra, de maneira prática, como o cooperativismo pode gerar impactos sociais, econômicos e ambientais positivos, fortalecendo a bioeconomia regional e contribuindo para a preservação da biodiversidade aquática.

Colônia de Pescadores e Aquicultores de Rio Branco – Colpac

A Colônia de Pescadores e Aquicultores da Capital (Colpac), fundada em 24 de novembro de 2003, representa uma das mais importantes organizações de apoio à classe pesqueira do Acre, localizada na Rodovia Transacreama, em Rio Branco. Ao longo de quase duas décadas de atuação, consolidou-se como referência na defesa dos direitos, na valorização da atividade e no fortalecimento socioeconômico dos pescadores e aquicultores da região. Atualmente, a instituição reúne mais de 1.100 associados, desempenhando um papel central na articulação da cadeia produtiva da pesca artesanal e da aquicultura no Estado.

Mais do que uma associação, a Colpac se configura como espaço de representação política, social e econômica da classe pesqueira de Rio Branco, promovendo iniciativas que aproximam os trabalhadores do setor de políticas públicas, programas de assistência e mercados consumidores. Sua atuação conecta-se diretamente aos princípios da bioeconomia, ao valorizar práticas sustentáveis de manejo e fomentar atividades produtivas que conciliam conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico. Assim, a Cooperativa reafirma-se como agente transformador, essencial para o fortalecimento da pesca artesanal e da aquicultura no Acre, ao mesmo tempo em que projeta novas oportunidades de crescimento e inovação para a comunidade pesqueira.

Projeto Alto Purus de Manejo de Pirarucu

O Projeto Alto Purus constitui uma experiência de manejo comunitário dos recursos pesqueiros que tem se destacado como um exemplo de bioeconomia aplicada à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade amazônica. Implementado desde 2003 em Manuel Urbano (AC), em parceria entre WWF-Brasil, a Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar (Seaprof) e a Colônia de Pescadores local, o projeto teve como foco inicial a capacitação de pescadores para a implementação de acordos de pesca. Esses acordos consistem em normas comunitárias criadas para regular a atividade pesqueira, garantir a sustentabilidade da exploração e assegurar a reposição natural das espécies (WWF, 2007).

A experiência está fortemente inspirada no Projeto Várzea, desenvolvido em Santarém (PA) desde 1994, em parceria entre WWF-Brasil e o Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia (Ipam). O Projeto Várzea demonstrou, por meio da adoção de sistemas participativos de manejo, que era possível aumentar em até 60% a produtividade dos lagos manejados e multiplicar em quase cinco vezes a produção do pirarucu (*Arapaima gigas*), maior peixe de água doce do planeta. Essa metodologia foi adaptada ao contexto acreano, resultando em um modelo de governança local pautado na teoria da ação coletiva, em que os resultados dependem da cooperação e do esforço conjunto dos pescadores organizados (WWF, 2010).

Em Manuel Urbano, os pescadores receberam treinamento para aplicar técnicas de censo populacional do pirarucu baseadas em princípios de monitoramento da fauna silvestre. A habilidade tradicional dos pescadores em distinguir indivíduos adultos e juvenis, quando emergem para respirar, foi incorporada à metodologia científica, garantindo maior precisão nas estimativas. O processo incluiu visitas técnicas a Santarém, onde lideranças locais aprenderam diretamente com a experiência do Projeto Várzea. De volta ao Acre, organizaram-se em grupos de



manejo responsáveis pela contagem de pirarucus, definição de regras de captura, monitoramento da reprodução, comercialização do pescado e avaliação dos resultados anuais.

Os impactos dessa iniciativa têm sido expressivos. Apenas quatro anos após o início do projeto, foi realizada a Feira do Pirarucu Manejado, que mostrou o potencial do produto e o sucesso da iniciativa, com a captura de 27 peixes totalizando 2,3 toneladas de carne de alta qualidade, vendidas diretamente à comunidade local. Entre 2005 e 2009, observou-se um aumento de 88% na população de pirarucus nos lagos manejados, ao mesmo tempo em que a renda dos pescadores cresceu 267%. Os dados do lago Santo Antônio, por exemplo, apontam que a produtividade local pode quadruplicar sob manejo adequado (WWF, 2010).

Do ponto de vista social, o projeto fortaleceu a identidade e a autoestima da comunidade pesqueira, que passou a enxergar o pirarucu não apenas como fonte de alimento e renda, mas como um recurso estratégico de valor coletivo. A divisão justa da renda obtida com a comercialização garante proporcionalidade entre esforço e recompensa, enquanto a manutenção dos grupos de manejo com os recursos arrecadados fortalece sua autonomia e sustentabilidade financeira.

Dessa forma, o Projeto Alto Purus constitui uma referência para a gestão comunitária dos recursos pesqueiros no Acre e em outras regiões amazônicas com características semelhantes. Ao conciliar conhecimento tradicional, ciência participativa e princípios de bioeconomia, mostra que é possível aliar conservação da biodiversidade aquática, fortalecimento organizacional e melhoria significativa da qualidade de vida das populações ribeirinhas.

4.4 TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E ARTESANATO

O Turismo de Base Comunitária (TBC) no Acre constitui uma alternativa sustentável para o desenvolvimento local, promovendo a valorização sociocultural das comunidades tradicionais e a conservação dos ecossistemas naturais. Esta modalidade turística privilegia a participação ativa das comunidades locais na gestão das atividades, assegurando a geração de renda, a inclusão social e a preservação dos saberes e práticas tradicionais.

Conforme o ZEE Acre – Fase III (ACRE, 2023b), as zonas e subzonas com maior potencial para o desenvolvimento do turismo comunitário situam-se em áreas de elevada diversidade ambiental e cultural, incluindo Terras Indígenas (TIs), Reservas Extrativistas (Resex) e Unidades de Conservação (UCs). Estas regiões oferecem atrativos naturais e culturais singulares, como a biodiversidade amazônica, paisagens fluviais, manifestações culturais e artesanato, que constituem os principais elementos para a atração turística.

Além do fortalecimento do TBC, a prestação de serviços ambientais emerge como componente essencial da economia sustentável no Estado. Os serviços ambientais abrangem benefícios ecossistêmicos como a regulação climática, conservação da biodiversidade, proteção dos recursos hídricos e sequestro de carbono, os quais podem ser valorizados economicamente por meio de mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e mercados de carbono (MENEZES, 2018).

O fortalecimento do turismo comunitário e dos serviços ambientais tem sido estimulado por políticas públicas e iniciativas de organizações da sociedade civil, que promovem capacitação, infraestrutura adequada, certificação e comercialização justa dos produtos e serviços oferecidos.



Projetos desenvolvidos em parceria com órgãos como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Fundação Nacional do Índio (Funai) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) visam garantir a sustentabilidade ambiental e a autonomia das comunidades (SEBRAE, 2021).

Apesar do potencial reconhecido, desafios persistem, tais como a necessidade de ampliar a infraestrutura turística, fortalecer a governança local, consolidar políticas integradas e assegurar o acesso das comunidades aos mercados turísticos e de serviços ambientais. A integração dessas ações ao ordenamento territorial, conforme definido no ZEE, é fundamental para garantir que o desenvolvimento do turismo e a prestação de serviços ambientais ocorram de forma compatível com a conservação dos recursos naturais e a valorização cultural.

O próprio ZEE do Acre reforça que o Turismo de Base Comunitária e os Serviços Ambientais devem ser considerados componentes estratégicos para a promoção do desenvolvimento sustentável, articulando aspectos sociais, econômicos e ambientais, e fortalecendo as capacidades locais para a gestão territorial participativa.

4.4.1 TURISMO

Comunidade Fortaleza

A Comunidade Fortaleza, localizada no município de Capixaba, no Acre, insere-se no contexto da bioeconomia amazônica como um núcleo social e produtivo formado em 1995, com base na doutrina do Santo Daime como elemento estruturante de sua organização comunitária. Desde sua fundação, o turismo religioso representa a principal fonte de renda, atraindo visitantes de diversas partes do Brasil e do exterior, especialmente durante eventos como o Encontro para o Novo Horizonte, realizado no mês de janeiro (INSTITUTO SAPIEN, 2023).

A busca por alternativas complementares à renda motivou a comunidade a diversificar suas atividades, entre elas a produção de farinha de mandioca a partir do cultivo no Assentamento Promissão. Além disso, a comunidade desenvolve agricultura diversificada, incluindo milho, mandioca, café Canéfora, abacaxi, banana, cana-de-açúcar, feijão, limão e maracujá, bem como criação de galinhas e porcos. O cultivo de maracujá, mandioca, pimenta e banana apresenta especial potencial para geração de renda. Esses produtos, aliados à gastronomia regional, podem integrar-se à experiência turística, ampliando o tempo de permanência e o consumo local. Historicamente, a população é formada por descendentes de extrativistas do ciclo da borracha, o que reforça o vínculo cultural e ambiental do território (INSTITUTO SAPIEN, 2023; AGROFORESTREE, 2024).

O principal atrativo turístico da Comunidade Fortaleza é o conjunto de trabalhos ritualísticos do Santo Daime, conduzidos pelo Centro Eclético Flor do Lótus Iluminado – CEFLI, presidido por Saturnino Brito do Nascimento, filho do Mestre Conselheiro Luiz Mendes (Figuras 47 e 48). O local também abriga o parque ecológico Encantos da Floresta, com trilhas interpretativas, salões para cerimônias, fauna composta por macacos, cotias e aves, além de espécies de madeira nobre.



Figura 47 – Áreas de Acampamentos



Figura 48 – Festival do Santo Daime



Fonte: Agroforestree, 2024

Outros atrativos incluem banhos no Igarapé Traíra e no Rio Xipamano, este último na fronteira entre Brasil e Bolívia, navegável apenas por ribeirinhos (Figura 49). Essas características reforçam o potencial para integração entre turismo religioso, ecoturismo e agroturismo, consolidando a comunidade como destino turístico de base comunitária (AGROFORESTREE, 2024).

Figura 49 – Igarapé Traíra



Fonte: Agroforestree, 2024

Assim, a Comunidade Fortaleza apresenta um cenário promissor para a consolidação de um modelo de desenvolvimento que integre práticas produtivas sustentáveis, preservação ambiental, valorização cultural e geração de renda por meio do turismo. O fortalecimento do turismo religioso, aliado ao ecoturismo e ao agroturismo, representa uma estratégia para ampliar a atratividade do destino, aumentar a circulação econômica e promover a inclusão social, desde que sejam realizados investimentos em infraestrutura, capacitação e promoção turística (INSTITUTO SAPIEN, 2023; AGROFORESTREE, 2024).

Café Raízes da Floresta

O Café Raízes da Floresta, localizado na Resex Chico Mendes, em Brasília (AC), representa um exemplo consolidado de integração entre produção familiar extrativista, manejo sustentável e agregação de valor a produtos amazônicos. Desde 2021, o empreendimento realiza o cultivo do café Robusta Amazônico de forma artesanal, promovendo a recuperação de áreas degradadas e preservando o equilíbrio ecológico.



A atividade turística consiste em visitas guiadas à propriedade, oferecendo vivências imersivas no processo produtivo do café e no contexto sociocultural da comunidade. De maio a julho, é possível acompanhar todas as etapas: colheita, seleção, lavagem, secagem, torra, moagem e degustação. De agosto a novembro, a programação inclui caminhadas pela floresta que circunda a lavoura, destacando a biodiversidade da Reserva Extrativista Chico Mendes (Figuras 50 e 51).

Figuras 50 e 51 – Visitação ao Sítio Raízes da Floresta



Fonte: Café Raízes da Floresta, 2025

A estrutura prevista para a recepção de turistas inclui transporte terrestre com saída de Rio Branco, almoço regional, seguro-viagem e atendimento personalizado para grupos de seis a 30 pessoas. Essa proposta combina geração de renda local, valorização do extrativismo e fortalecimento da bioeconomia, posicionando-se como oportunidade de diversificação econômica sustentável e promoção da imagem do Acre como destino turístico diferenciado (CAFÉ RAÍZES DA FLORESTA, 2025).

Restaurante Piti Kuin

O Restaurante Piti Kuin, localizado na Transacreana, km 36, Ramal Goiaba, constitui o primeiro empreendimento de gastronomia indígena Huni Kuin no Acre. Desenvolvido pelo Centro Indígena Huwã Karu Yuxibu, em parceria com o Instituto Alok e a empresa Gaslive, o espaço foi planejado para integrar gastronomia social, etnoturismo e preservação cultural, oferecendo aos visitantes uma experiência imersiva na cultura alimentar Huni Kuin (AGÊNCIA ACRE, 2025).

O restaurante proporciona uma vivência cultural completa, combinando alimentação, práticas artísticas e tradições espirituais. Entre as experiências oferecidas, destacam-se:

- Gastronomia tradicional Huni Kuin, com pratos como tambaqui assado em folha de bananeira e opções vegetarianas baseadas em ingredientes locais;
- Atividades culturais, incluindo pinturas corporais com urucum e apresentação de cantos e rezos sagrados;
- Resgate e valorização das tradições alimentares, promovendo saúde e segurança alimentar por meio do uso de produtos frescos e locais, oriundos do Campo da Fartura, território produtivo Huni Kuin (AGÊNCIA ACRE, 2025).

O Piti Kuin representa uma estratégia de bioeconomia indígena, ao transformar a produção local em valor agregado, ao gerar renda, promover o consumo sustentável e fortalecer práticas culturais. O empreendimento contribui para a preservação da identidade Huni Kuin, conectando a população urbana de Rio Branco às tradições do povo, e fomentando o etnoturismo, que integra educação ambiental, valorização cultural e desenvolvimento econômico local (Figuras 52 e 53).

Figuras 52 e 53 – Espaço Cultural e Restaurante Piti Kuin



Fonte: Piti Kuin, 2025

Além do impacto econômico e cultural, o restaurante atua como espaço de educação alimentar e social, reforçando práticas de consumo consciente, saúde comunitária e transmissão de saberes ancestrais, constituindo-se como modelo de integração entre cultura, turismo e bioeconomia regional.

Festival Indígena Kãda Shawã Kaya

A Terra Indígena Arara do Igarapé Humaitá, localizada em Porto Walter (AC) sedia o Festival Kãda Shawã Kaya, promovido pelo Povo Shawãdawa (Arara). O evento contempla uma programação diversa que inclui canto, dança, cerimônias, jogos, brincadeiras, sessões de cura, manifestações culturais e práticas espirituais, constituindo um espaço de preservação e valorização da cultura tradicional indígena (SETE, 2025):

O turista que vem ao Acre, muitas vezes busca a conexão com a natureza. A experiência com o modo de vida dos povos indígenas, seja em festivais ou vivências, gera emprego e renda para os destinos turísticos e para as comunidades envolvidas, além de promover a conscientização para a preservação do meio ambiente e valorização da cultura e sabedoria do povo ancestral (VENTURIM, Sirlânia, diretora de Turismo e Empreendedorismo da Secretaria de Turismo e Empreendedorismo do Acre – Sete).

O festival constitui, portanto, uma estratégia de bioeconomia comunitária, na qual o turismo cultural atua como vetor de geração de renda e fortalecimento da identidade étnica, promovendo o manejo sustentável dos recursos naturais e o conhecimento tradicional, ao integrar práticas culturais e experiências vivenciais.

Festival Atsá Puyanawa

O povo Puyanawa, também conhecido como Povo do Sapo Grande, integra a família linguística Pano e habita a Terra Indígena Puyanawa, localizada a alguns quilômetros do município acreano de Mâncio Lima. A história dessa etnia é marcada por um processo de resistência e resgate cultural, em resposta à opressão sofrida devido ao avanço da atividade extrativista e do contato com grupos não indígenas, que impactou profundamente suas práticas tradicionais e identidades culturais.



Atualmente, a aldeia Puyanawa abriga mais de 50 artesãos, capacitados em técnicas de pintura corporal, produção da tradicional caiçuma, além de 35 formas de artesanato autênticas da etnia, das quais 34 são produzidas internamente. As manifestações culturais incluem músicas ritualísticas, cerimoniais e comemorativas, embaladas por instrumentos tradicionais como violões, chocalhos e tambores, sendo fundamentais para a transmissão de saberes ancestrais, fortalecimento espiritual e coesão social (AGÊNCIA ACRE, 2025).

A Terra Indígena Puyanawa promove o Festival Atsá Puyanawa, evento que proporciona uma imersão completa na cultura local por meio de danças, músicas, cerimônias espirituais com *ayahuasca*, pintura corporal, gastronomia típica e artesanato. O festival representa não apenas um espaço de preservação cultural, mas, também, uma estratégia de bioeconomia comunitária, ao gerar renda direta para artesãos e produtores locais, fomentando a economia regional e fortalecendo cadeias produtivas baseadas em saberes tradicionais.

Segundo informações do cacique Joel Puyanawa, a estrutura do festival inclui hospedagem organizada para visitantes, permitindo uma experiência prolongada de imersão cultural. Durante os seis dias de evento, o Festival Atsá Puyanawa exemplifica como iniciativas culturais indígenas podem atuar simultaneamente na preservação de saberes tradicionais, promoção de bioeconomia de base comunitária e fortalecimento do turismo sustentável na Amazônia Acreana.

Festival Katxá Nawá Hô Hô Ika

O povo Huni Kuî, residente na Aldeia Boa União, localizada ao longo do rio Envira, no município de Feijó (AC), realiza anualmente o Festival Katxá Nawá Hô Hô Ika, evento que celebra tradições culturais, fortalecimento comunitário e agricultura familiar, configurando-se como importante atividade de turismo cultural indígena.

A festividade tem relevância significativa para a manutenção dos costumes e práticas tradicionais Huni Kuî, englobando cantorias, danças, rituais espirituais e celebrações comunitárias. O evento funciona como mecanismo de transmissão intergeracional de saberes, com registros escritos de músicas, cantos e histórias, fruto de pesquisas acadêmicas, como os estudos do professor Joaquim Maná, integrados à educação formal local. Dessa forma, a escola e a comunidade atuam conjuntamente na preservação cultural, prevenindo a perda de tradições ancestrais (AGÊNCIA ACRE, 2025).

Além do valor cultural, o festival promove a bioeconomia comunitária, estimulando a agricultura familiar, em especial o cultivo de legumes e produtos locais que sustentam a alimentação e renda da aldeia. Segundo líderes locais, a festividade também funciona como um ponto de intercâmbio social, fortalecendo vínculos comunitários e a cooperação econômica entre famílias e grupos de visitantes.

Dessa forma, o Festival Katxá Nawá Hô Hô Ika constitui-se como prática de integração entre cultura, educação e economia sustentável, reforçando a importância da preservação da biodiversidade cultural e natural na Amazônia Acreana.

Área de Proteção Ambiental Irineu Serra: Conservação e Potencial Turístico em Rio Branco, Acre

A Área de Proteção Ambiental (APA) Raimundo Irineu Serra (Aparis), localizada em Rio Branco, capital do Acre, é uma Unidade de Conservação que integra a rede de áreas protegidas do Bioma Amazônia. Seu objetivo principal é conciliar a conservação ambiental com o desenvolvimento



sustentável das comunidades locais, promovendo práticas de uso compatíveis com a preservação da biodiversidade e a valorização cultural regional (SEMEIA, 2025).

A gestão da APA é conduzida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semeia), que tem como atribuição implementar ações de monitoramento ambiental, educação ambiental, incentivo à economia local e fomento ao turismo sustentável (SEMEIA, 2025).

A Aparis apresenta diversos atrativos naturais e culturais, destacando-se pelo ecoturismo e turismo religioso:

- Ecoturismo: a área possui trilhas ecológicas, paisagens naturais preservadas e oportunidades para observação de aves e fauna regional, promovendo o contato direto com os ecossistemas amazônicos e incentivando práticas de turismo de baixo impacto ambiental;
- Turismo religioso: o território abriga o Centro de Iluminação Cristã Luz Universal Alto Santo (CICLU Alto Santo), reconhecido como berço da Doutrina do Santo Daime, atraindo visitantes interessados em experiências espirituais e culturais.

Dessa forma, a APA Irineu Serra exemplifica um modelo de gestão integrada, que combina proteção ambiental, valorização cultural e estímulo à economia local, promovendo sustentabilidade e interação harmoniosa entre população e ecossistema amazônico.

Rio Croa

O Rio Croa, localizado no município de Cruzeiro do Sul, a 648 km da capital Rio Branco, se constitui em importante destino de ecoturismo no Acre. Embora pouco conhecido, o rio situa-se próximo à área urbana do município, sendo acessível por 21 km da BR-364. Ao longo de suas margens, observa-se a presença de árvores centenárias, como samaúma e seringueira, bem como a proliferação de vitória-régias, que embelezam o ambiente e contribuem para a biodiversidade local (PORTAL AMAZÔNIA, 2025).

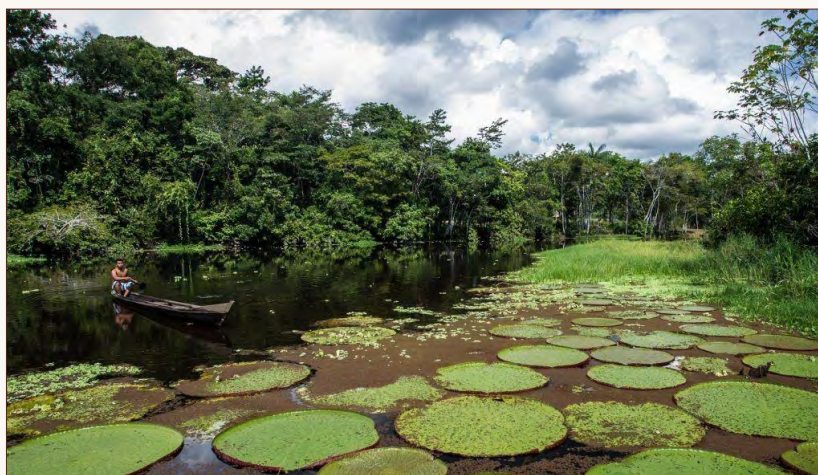
Com águas escuras, ao longo dos últimos 15 anos o rio passou a apresentar características semelhantes a um lago, favorecendo atividades de lazer, contato direto com a natureza e práticas de turismo de experiência. A área abrange cerca de três mil hectares, contendo fauna variada e recursos naturais utilizados para a subsistência das 57 famílias residentes, que também participam do manejo e preservação do ecossistema local, mantendo um equilíbrio entre uso sustentável e conservação ambiental (PORTAL AMAZÔNIA, 2025).

O ecoturismo no Rio Croa gera impacto econômico significativo, com operadores de hotéis e agências oferecendo pacotes turísticos integrados, incluindo traslado, alimentação e passeios de caiaque. Tais iniciativas promovem experiências de imersão na natureza, ao mesmo tempo em que fortalecem a economia regional. Essa dinâmica está alinhada aos princípios da bioeconomia, ao valorizar recursos naturais locais, gerar empregos e incentivar atividades que respeitam os limites ambientais da região.

Além do valor econômico, o Rio Croa representa um polo cultural e ambiental, atraindo visitantes interessados em ecoturismo, lazer e práticas de equilíbrio espiritual, consolidando-se como um exemplo de integração entre conservação ambiental, valorização cultural e desenvolvimento socioeconômico sustentável na Amazônia Acreana (Figura 54).



Figura 54 – Beleza do Rio Croa



Fonte: Acre, 2023

Serra do Divisor

A Serra do Divisor constitui-se como o quarto maior parque nacional do Brasil e é reconhecida como uma das áreas de maior biodiversidade da Amazônia. Criada em 1989, a Unidade de Conservação (UC) é gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) em parceria com o governo federal, consolidando-se como um espaço estratégico para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e o fortalecimento da bioeconomia amazônica por meio do turismo sustentável e da valorização de saberes comunitários (ICMBio, 2023).

O acesso à área ocorre pelo município de Mâncio Lima (AC), sendo possível chegar por via terrestre, pela BR-364, ou via aérea até Cruzeiro do Sul, segunda maior cidade do Estado. A partir daí, o deslocamento segue por estrada até Mâncio Lima e, posteriormente, por embarcações que percorrem cerca de oito horas de viagem pelos rios Japiim e Moa, até a chegada às áreas de visitação. Para entrar no parque, é necessário obter autorização junto ao escritório do ICMBio de Cruzeiro do Sul, procedimento que pode ser intermediado por agências de turismo credenciadas.

A Serra do Divisor oferece ampla gama de atrativos naturais, que se destacam tanto pelo valor estético quanto pelo potencial de conservação. Entre eles estão o Mirante Serra da Jacirana, localizado 500 metros acima do nível do mar e ideal para contemplação do nascer e pôr do sol; a Cachoeira Formosa (Figura 55), com três quedas d'água de grande beleza cênica, acessada por trilha de 30 km; a Cachoeira do Amor, descoberta em 2010; e a Cachoeira da Estátua (Figura 56), ambas acessíveis por trilhas de baixa e média intensidade. Outros pontos de destaque incluem o Buraco Central, formado a partir de antigas perfurações da Petrobrás na década de 1940, e a Cachoeira do Ar-Condicionado, nomeada devido à corrente de vento frio gerada pelo impacto da água. As cachoeiras Pirapora I e II, além de novas cavernas recentemente descobertas, ampliam o potencial de exploração turística e científica da unidade.



Figura 55 – Cachoeira Formosa

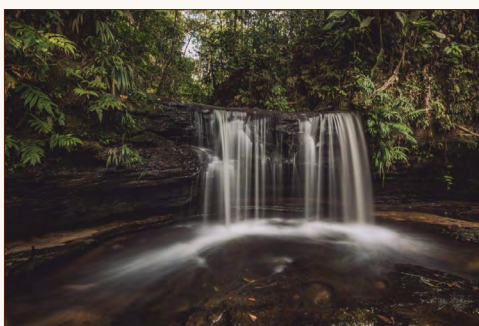
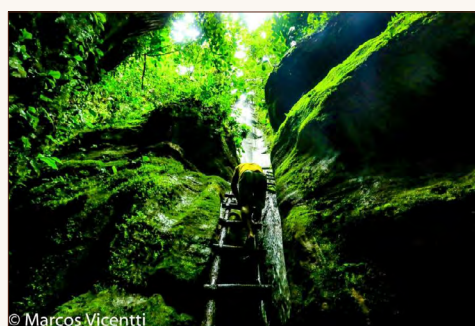


Figura 56 – Cachoeira da Estátua



Fonte: Marcos Vicente, 2022

A hospedagem é garantida por três pousadas comunitárias, que oferecem serviços de alimentação (café da manhã, almoço e jantar) e acolhimento aos turistas. Essas iniciativas são geridas por moradores locais, integrando o turismo ao desenvolvimento comunitário e reforçando o caráter de turismo de base comunitária, no qual a conservação da floresta e a geração de renda caminham de forma articulada (MEDEIROS et al., 2021).

Dessa forma, a Serra do Divisor representa não apenas um patrimônio natural e cultural de relevância global, mas um exemplo de como a bioeconomia pode ser fomentada a partir da valorização da biodiversidade, da proteção da floresta em pé e da inclusão das comunidades tradicionais na gestão e nos benefícios da atividade turística.

Seringal Cachoeira – Turismo de Experiência na Floresta

A Rota Turística Caminhos de Chico Mendes, que tem início em Rio Branco e segue até Xapuri, constitui uma oportunidade única para os adeptos do turismo vivencial. Ao longo do percurso, o visitante entra em contato direto com a cultura seringueira, com o modo de vida tradicional das comunidades locais e com as histórias de luta pela preservação da Floresta Amazônica acreana, sobretudo a partir da década de 1970.

Entre os pontos de destaque está o Seringal Cachoeira, espaço emblemático da memória socioambiental do Acre, onde ocorreu o último embate entre seringueiros e seringalistas. O Seringal Cachoeira se consolidou como destino para a prática de atividades de ecoturismo e aventura. O circuito de arvorismo é o maior de toda a Amazônia, com percurso de aproximadamente uma hora e meia, iniciando a nove metros de altura e alcançando até 25 metros do solo. A experiência é concluída com uma tirolesa de mais de 600 metros de extensão, garantindo emoção e contato pleno com a floresta.

Outro atrativo é a Trilha do Seringueiro, uma imersão de cerca de duas horas que resgata o modo de vida tradicional. A caminhada começa antes do nascer do sol, quando os visitantes preparam a poronga – lamparina utilizada pelos seringueiros – para adentrar à mata e acompanhar o processo de coleta do látex. O percurso inclui ainda a visita à casa de um morador local, onde é possível partilhar um café da manhã típico.

A Trilha da Sumaúma, por sua vez, leva o turista a caminhar por aproximadamente três horas entre a vegetação nativa até encontrar a chamada “Rainha da Floresta”, a maior e mais imponente árvore da região. Como explica Nilson Mendes, primo de Chico Mendes e guia da atividade, “a Sumaúma é considerada o telefone da floresta: batendo em suas sapopemas, os sons ecoam por quilômetros”, reforçando o caráter místico e simbólico da experiência.



O local abrigou a Pousada Ecológica Cachoeira, resultado de uma parceria público-privada administrada pela Associação dos Assentados de Cachoeira. Sua estrutura, composta por chalés rústicos em meio à floresta, oferecia aos visitantes a possibilidade de vivenciar a realidade amazônica em contato direto com o ambiente natural e a cultura seringueira. Além disso, a gastronomia baseada em pratos típicos e ingredientes regionais proporcionava experiências autênticas e valorizava a culinária local.

Atualmente, a pousada não se encontra em funcionamento, embora apresente forte potencial para ser reativada e consolidar-se como ponto estratégico no turismo regional, especialmente por integrar o Roteiro Turístico Caminhos de Chico Mendes, que conecta Rio Branco a Xapuri e resgata a memória de luta pela preservação da floresta, além de ser importante aliado no desenvolvimento do turismo de base comunitária da região (Figura 57).

Figura 57 – Pousada Seringal Cachoeira



Fonte: Acre, 2025

4.4.2 ARTESANATO

Dr. da Borracha - Produção de Artefatos de Látex

O empreendimento Doutor da Borracha, localizado no Seringal Nova Esperança, município de Epitaciolândia (AC), está em andamento há 21 anos com produção artesanal de artefatos de látex. A atividade é de base familiar, combinando coleta própria e aquisição de matéria-prima de seringueiros da região.

O artesão José Rodrigues de Araújo, conhecido popularmente como “Doutor da Borracha”, recebeu reconhecimento estadual por meio do Prêmio Chico Mendes de Florestania, pela iniciativa pioneira de utilizar a borracha como matéria-prima para a confecção de produtos diversificados. Sua produção é comercializada em feiras, na loja física localizada no Novo Mercado Velho, em Rio Branco (AC), e exportada para mercados nacionais como São Paulo, Recife e Rio de Janeiro, e internacionais, incluindo países como a Holanda.

A localidade encontra-se inserida em Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), no Seringal Nova Esperança, reforçando o vínculo da atividade com práticas de manejo sustentável. A produção alia tradição extrativista e inovação artesanal, sendo hoje referência na valorização econômica da borracha e no fortalecimento da identidade cultural amazônica.



O processo produtivo inicia-se com a adição de fumaça líquida ao látex recém-coletado, promovendo sua coagulação. Em seguida, é incorporada tinta pigmentante e, a partir daí, ocorre a fabricação dos artefatos. O transporte do látex até o local de produção é realizado com veículo próprio, sendo o processamento feito no galpão anexo à residência da família, o qual dispõe de banheiro e equipamentos necessários, como cilindro, tesoura e mobiliário adequado.

A produção surgiu com a confecção de sapatos, sendo posteriormente expandida para outros artigos. Atualmente, o *portfólio* de produtos inclui, além de sapatos, chaveiros, anéis, colares, brincos, pulseiras, bolsas, bandeiras e outros acessórios (Figuras 58 e 59), com uma produção mensal que varia entre 160 e 360 unidades.

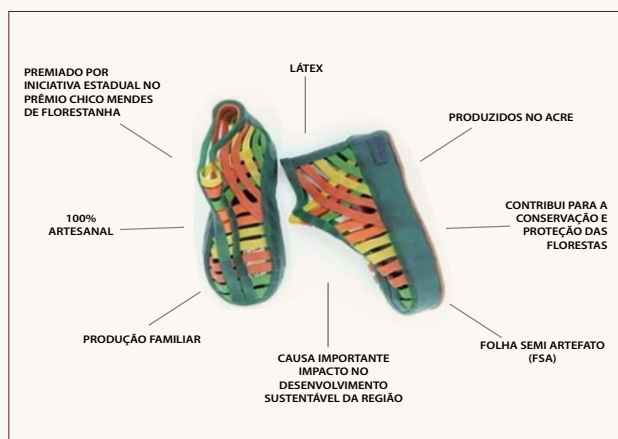
Figura 58 – Artigos Produzidos por meio do Látex **Figura 59 – Dr. da Borracha e Produtos**



Fonte: Dr. da Borracha, 2024

A iniciativa “Doutor da Borracha” constitui um exemplo da integração entre conhecimento tradicional, inovação artesanal e sustentabilidade econômica, pilares da bioeconomia na Amazônia. Ao transformar o látex extraído de forma responsável em produtos de alto valor agregado, o empreendimento contribui para a manutenção da floresta em pé, assegurando uma alternativa econômica viável ao desmatamento e às práticas produtivas predatórias que se alastram na região (Figura 60).

Figura 60 – Produção e Valorização da Natureza



Fonte: Dr. da Borracha, 2024



Casa de Cultura Ouricuri e Joias da Floresta

Localizada em Rio Branco (AC), a iniciativa é administrada por Cesar Farias, artesão que atua tanto de forma individual quanto coletiva, contando, quando necessário, com o apoio de indígenas da etnia Apurinã. As atividades produtivas são organizadas de maneira colaborativa, com divisão de tarefas conforme o tipo de trabalho: as etapas mais pesadas, como lixamento e serragem, são majoritariamente realizadas por homens, enquanto o polimento e a montagem das peças ficam a cargo das mulheres.

O processo produtivo inicia-se com a coleta de sementes de tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), jarina (*Phytelephas macrocarpa*), inajá (*Attalea maripa*) e bambu, realizada por seringueiros em áreas como o Seringal São Luís do Remanso, no município de Capixaba (AC). Após a coleta, as sementes passam por um processo de seleção realizado pelo próprio artesão que, em seguida, as leva para a Casa de Cultura Ouricuri, espaço que dispõe de infraestrutura para lapidação, refinamento e lixamento. Este local também é utilizado para reuniões da associação e apresentações culturais.

Os produtos confeccionados incluem colares, pulseiras, pinos decorativos, alianças, massageadores, troféus e outros pequenos objetos artesanais (Figuras 61 e 62). Toda a matéria-prima é obtida de forma responsável, respeitando os ciclos naturais e a sazonalidade das espécies. O processo de fabricação envolve as etapas de lapidação, polimento, montagem, exposição e divulgação das peças.

Figuras 61 e 62 – Peças Produzidas por meio de Sementes



Fonte: Cesar Farias, 2025

A comercialização é realizada em feiras regionais, eventos em outros estados e, eventualmente, por meio de exportações, com destino a países como a Espanha (incluindo Barcelona). Com uma proposta que integra arte, sustentabilidade e valorização da biodiversidade amazônica, as biojóias de Cesar Farias representam um produto cultural e ambientalmente responsável. Cada peça reflete a identidade sociocultural da região e reforça o papel do artesanato como vetor de geração de renda e valorização dos saberes tradicionais.

Cazumbá Artes - Produção de Artefatos de Látex

“Para a comunidade, é o retorno financeiro, apesar de não ser a única renda das famílias. Também é olhar a floresta. Você mantém a floresta em pé, mantendo 750 mil hectares de Resex em pé”. A afirmação de Elínio Maia Soares reflete a importância da produção de folhas de látex na Reserva



Extrativista Cazumbá-Iracema, localizada no município de Sena Madureira (AC), que envolve de forma coletiva 16 famílias extrativistas. A atividade é desenvolvida em regime comunitário há 23 anos, organizada em grupos que utilizam um galpão comunitário como espaço de produção e armazenamento.

O processo produtivo segue a lógica tradicional do extrativismo, com divisão de tarefas baseada no gênero, mas com flexibilidade. Em geral, a coleta do látex das seringueiras é realizada pelos homens, enquanto as mulheres assumem o preparo do material. Contudo, todos participam de diferentes etapas quando necessário.

A coleta exige deslocamento a pé de aproximadamente 14 quilômetros até os seringais, utilizando ferramentas específicas, como a faca de seringa e baldes para armazenamento. Após o retorno ao galpão, o látex é fervido em recipientes adequados, sendo adicionados pigmentos, pó de serragem e agente vulcanizante. O entrevistado comparou o processo ao “preparo de um bolo”, devido à sequência de mistura, aquecimento e moldagem. Após a fervura e resfriamento, o material é colocado gradualmente em moldes de folhas e exposto ao sol diversas vezes para secagem.

A produção ocorre de forma sazonal, concentrando-se entre os meses de maio e setembro. No período de inverno amazônico, a cheia dos rios inviabiliza o deslocamento e a coleta do látex. Uma vez processado, o material pode ser armazenado por até 30 dias antes da utilização.

O principal produto são folhas de látex (Figura 63) utilizadas na confecção de artigos diversos. A comercialização é realizada em feiras, por meio de atravessadores, e venda para outros estados, como São Paulo e Minas Gerais. A atividade conta com o apoio da Associação dos Seringueiros do Seringal Cazumbá (ASSC), que atua na organização e representação dos produtores.

Figura 63 – Folhas Decorativas de Látex



Fonte: Adriele Nascimento, 2025

A cadeia produtiva das folhas de látex na Resex Cazumbá-Iracema é um exemplo de extrativismo sustentável que alia geração de renda à conservação da floresta, mantendo práticas tradicionais adaptadas a um sistema comunitário de produção.

Atelier Florescer

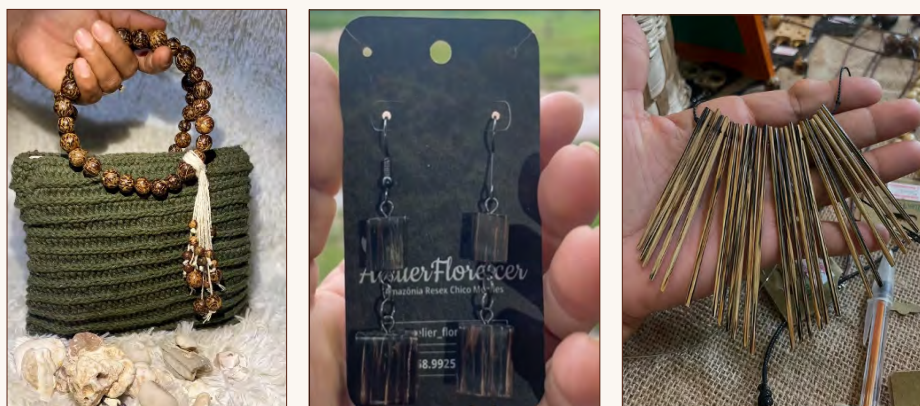
A Comunidade Palmeiras, localizada no seringal Guanabara, Ramal Santa Luzia, na Resex Chico Mendes, desenvolve atividades tradicionais de extrativismo, como a coleta de castanha (realizada desde 2006) e a extração de látex, uma prática presente há gerações. Em 2024, foi estruturado



o Ateliê de Artesanato, uma iniciativa liderada por mulheres, que marca um novo momento na comunidade ao valorizar o protagonismo feminino dentro das atividades produtivas locais.

O ateliê surgiu a partir da necessidade de elas terem maior visibilidade social e econômica, visto que, historicamente, o extrativismo era um espaço dominado por homens. Organizadas de forma coletiva, elas passaram a transformar sementes e fibras em peças artesanais, agregando renda familiar e reforçando sua autonomia, produzindo biojoias compostas por colares, bolsas, anéis, pulseiras e brincos, entre outras (Figura 64).

Figura 64 – Artesanatos Atelier Florescer



Fonte: Atelier Florescer, 2024

A atividade é geracional e coletiva: as famílias mapeiam as árvores, realizam a coleta de sementes no chão da floresta e repassam o material para beneficiamento no ateliê, onde ocorre o polimento e o preparo individual das peças. As matérias-primas utilizadas são sementes de paxiubão, jarina, açaí, buriti e patoá, além de fibras de malva, cipó timbó e fragmentos de madeira caída. O reaproveitamento de insumos florestais sem derrubar árvores caracteriza o trabalho como uma atividade de bioeconomia, que gera renda ao mesmo tempo em que contribui para a manutenção da floresta em pé. Para as artesãs, essa prática representa também um serviço ambiental, uma vez que alia produção sustentável à conservação dos ecossistemas.

A comercialização ocorre de forma diversificada, com vendas no próprio ateliê, encomendas enviadas por conhecidos e, principalmente, em feiras e eventos nacionais, onde a comunidade já contou com apoio institucional de entidades como Apex Brasil e Sebrae para expor seus produtos em estados como São Paulo e Rio Grande do Sul e na capital federal, Brasília. Apesar dessa inserção em agendas externas, o principal desafio relatado está na agregação de valor: o trabalho artesanal demanda grande esforço, mas o preço das peças ainda não reflete a relevância social, ambiental e econômica da atividade.

A experiência da Comunidade Palmeiras mostra a importância de conectar bioeconomia, empoderamento feminino e educação ambiental. Além de gerar renda e fortalecer a presença das mulheres na cadeia produtiva, o ateliê é visto como um espaço de formação para jovens, e poderia atuar como centro de aprendizado sobre o uso sustentável da floresta. Ao integrar produção, conservação e educação, a comunidade reafirma o papel estratégico da bioeconomia como caminho para a valorização dos territórios e a sustentabilidade da Amazônia.

Eko Joias

O artesanato acreano, representado pelas biojoias da marca Eko Joias, é um exemplo significativo de como a bioeconomia pode se materializar em produtos que unem sustentabilidade, cultura e inovação. O artesão Antônio Kleder participa de feiras de artesanato apresentando suas criações e destaca que as peças são produzidas a partir de madeiras e sementes da Floresta Amazônica, recursos abundantes no Acre e coletados de forma sustentável por comunidades tradicionais e seringueiros.

Esse arranjo produtivo demonstra um elo entre a floresta e a economia criativa, pois valoriza a coleta responsável de matérias-primas naturais nobres, como sementes, fibras e fragmentos de madeira, que são transformados em brincos, colares, pulseiras e anéis (Figuras 65 e 66), delicadamente elaborados com acréscimo de prata, ouro e pedras brasileiras, utilizando técnicas da marchetaria para compor detalhes únicos e sofisticados.

Figuras 65 e 66 – Colar e Anel Produzidos com Técnica de Marchetaria



Fonte: Eko Joias, 2025

Segundo Kleder, “nosso trabalho é sustentável, beneficia muitos seringueiros e pessoas que ainda estão na floresta. São elas que recolhem a matéria-prima que é transformada em arte e agora chega ao *shopping*” (IFAC, 2025). Esse depoimento evidencia o caráter socialmente inclusivo do empreendimento, ao integrar comunidades extrativistas ao mercado formal, ampliando as possibilidades de geração de renda local, sem desassociar-se da preservação ambiental.

Nesse contexto, a produção de biojoias no Acre insere-se no escopo da bioeconomia amazônica, por valorizar recursos florestais não madeireiros e transformá-los em produtos de alto valor agregado. Além do aspecto estético e mercadológico, as biojoias carregam significados culturais, incorporando elementos da identidade amazônica e fortalecendo a narrativa da floresta em pé como diferencial competitivo. O *design* aliado à sustentabilidade torna as peças não apenas acessórios de moda, mas expressões materiais de uma economia que busca ser verde, inclusiva e culturalmente enraizada.

Portal Marchetaria

A bioeconomia no Acre assume papel estratégico ao valorizar a riqueza da Floresta Amazônica e as práticas tradicionais de comunidades locais, promovendo geração de renda e conservação ambiental. Um exemplo é o trabalho com marchetaria, prática artesanal que remonta à influência dos missionários jesuítas e que hoje integra a economia criativa do Estado.



O processo produtivo é complexo e delicado, envolvendo o reaproveitamento integral de cada pedacinho de madeira proveniente da floresta, de marcenarias e de locais que utilizam madeira para forno, como padarias, pizzarias e restaurantes. Para utilização, a madeira passa por etapas de hidratação, cozimento, montagem, colagem, pintura e acabamento, garantindo que nada se estrague e que a matéria-prima subutilizada seja transformada em produtos de alto valor agregado.

Trata-se de uma produção familiar que, para a confecção de algumas peças específicas, depende de componentes importados de outros países. Entretanto, devido ao alto valor de compra desses insumos, os próprios artesãos realizam a fabricação das ferramentas. Eles produzem caixas, brincos, pulseiras e quadros (Figuras 67 e 68), buscando evidenciar temáticas relacionadas à Floresta Amazônica, unindo tradição, criatividade e sustentabilidade. Cada peça é um verdadeiro encaixe de madeira, formando um “quebra-cabeça” tão perfeito que mais se assemelha a uma pintura.

Figura 67 – Quadro Seringueiros da Floresta



Figura 68 – Vanuza em Exposição das Obras



Fonte: Adriele Nascimento, 2023

Essa atividade não apenas contribui para a preservação ambiental, ao reduzir o desperdício de madeira, como constitui fonte de renda essencial para os artesãos locais, frequentemente representando sua principal atividade econômica. Entretanto, a falta de políticas públicas específicas e de investimentos adequados limita a expansão e profissionalização dessa cadeia produtiva; os recursos disponíveis, muitas vezes insuficientes, não atendem às necessidades de estruturação e capacitação dos empreendimentos.

Um apoio institucional mais direcionado poderia potencializar a produção, ampliar o alcance de mercados nacionais e internacionais e consolidar a marchetaria como um vetor da bioeconomia, promovendo simultaneamente a preservação ambiental, a valorização cultural e o desenvolvimento socioeconômico sustentável na Amazônia.

Neri Arte

O artesanato com o uso da bananeira é uma prática inovadora que combina criatividade, sustentabilidade e aproveitamento integral de recursos naturais, transformando resíduos vegetais em produtos de alto valor agregado. Este tipo de produção evidencia a capacidade de gerar renda familiar a partir de técnicas tradicionais e do reaproveitamento de materiais que, de outra forma, seriam descartados.

O processo produtivo artesanal envolve um manejo criterioso de recursos locais e resíduos, promovendo a sustentabilidade e o aproveitamento integral da matéria-prima. Atualmente, a produção é realizada de forma familiar, inicialmente na própria residência do artesão, com a coleta de materiais na colônia do irmão, de vizinhos ou da própria propriedade, transportados em carroça e organizados em terreiro para secagem sobre tábuas (Figuras 69 e 70).

Figura 69 – Transporte do Material



Figura 70 – Material em Processamento



Fonte: NeriArte, 2024

Após a secagem, as peças recebem tratamento cuidadoso para garantir durabilidade e qualidade, incluindo o uso de produtos naturais e químicos de baixo impacto, como detergente e água sanitária. Entre os materiais utilizados, destacam-se a madeira proveniente de resíduos de marcenarias e da floresta, a casca da bananeira – processada em uma espécie de tecido resistente e elástico –, e materiais recicláveis, como vidros e plásticos.

A casca da bananeira é transformada em material versátil, apto para a confecção de bolsas, quadros, cestas, vasos e outros produtos, enquanto o tronco e as folhas são aproveitados na produção de papel reciclado, com os resíduos restantes destinados à adubação da horta familiar.

A coleta na colônia requer vestimenta adequada de proteção, incluindo botas e blusa de manga comprida, e o uso de facão para o corte seguro da bananeira. Este modelo de produção, realizado na residência localizada na BR-49, a 20 km do Ramal Novo Horizonte, alia conservação ambiental e geração de renda familiar, promovendo a valorização de práticas tradicionais e a utilização responsável de recursos renováveis, consolidando-se como uma iniciativa representativa da bioeconomia amazônica, em que a preservação da floresta e o aproveitamento integral da matéria-prima são aliados à produção de bens de alto valor agregado.

4.5. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A bioeconomia tem se consolidado como um caminho estratégico para o desenvolvimento sustentável, promovendo a valorização da biodiversidade e a geração de valor econômico a partir de produtos naturais. Nesse contexto, a tecnologia e a inovação desempenham papel central, permitindo que os recursos naturais sejam utilizados de forma mais eficiente, sustentável e economicamente viável.



Ferramentas digitais, plataformas de rastreabilidade, inteligência artificial, *blockchain*³ e sensores ambientais permitem monitorar cadeias produtivas, certificar práticas sustentáveis e agregar valor aos produtos, fortalecendo o vínculo entre produção e mercado.

As *startups* e projetos de inovação surgem como motores de transformação na bioeconomia, conectando ciência, tecnologia e empreendedorismo. Elas possibilitam que produtos extrativistas da Amazônia, como castanha, açaí, óleos essenciais, látex e madeira de manejo sustentável, sejam transformados em produtos manufaturados, aumentando significativamente o valor agregado. Para o produtor rural, significa maior renda, pois o produto finalizado tem preço mais elevado do que a matéria-prima bruta. Para o consumidor, representa acesso a produtos prontos, certificados e sustentáveis, estimulando um mercado consciente e competitivo.

No Acre, essas iniciativas têm grande potencial de impacto. Projetos de inovação, incubadoras universitárias e *hubs*⁴ de empreendedorismo promovem capacitação, mentorias e conexões estratégicas, criando oportunidades para que empreendedores locais desenvolvam negócios de bioeconomia com alcance regional e nacional. A integração de *startups* com comunidades tradicionais e extrativistas fortalece cadeias produtivas, promove inclusão social e incentiva práticas de manejo sustentável, gerando benefícios econômicos e socioambientais.

Além disso, a inovação tecnológica permite otimizar a produção, reduzir desperdícios, agregar valor e abrir novas possibilidades de mercado, impulsionando a bioeconomia do Acre. O fortalecimento de *startups* e projetos inovadores contribui para o desenvolvimento de cadeias produtivas mais competitivas e sustentáveis, tornando viável a produção de bens de maior valor agregado e ampliando a renda das famílias extrativistas.

Para que a bioeconomia no Acre alcance seu potencial máximo, é essencial que haja investimentos contínuos e estratégicos em tecnologia, capacitação, pesquisa aplicada e infraestrutura de inovação. Novos aportes financeiros, sejam públicos ou privados, podem acelerar a criação de *startups*, fomentar a modernização de processos produtivos e ampliar o acesso de pequenos produtores a mercados mais lucrativos. Tais investimentos não apenas fortalecem a economia local, como contribuem para a diversificação produtiva, inclusão social e sustentabilidade ambiental, criando um ciclo virtuoso de desenvolvimento regional.

Dessa forma, a combinação de *startups*, inovação, tecnologia e investimentos estratégicos representa um caminho robusto para a consolidação de um modelo de desenvolvimento sustentável, que valoriza a biodiversidade, fortalece a economia local, melhora a renda dos produtores e oferece produtos de qualidade ao mercado, promovendo uma bioeconomia inclusiva, inovadora e de alto impacto na Amazônia Legal, com destaque para a realidade do Acre.

Fishtec

O projeto desenvolvido por Eduardo Fernandes Félix e pesquisadores no município de Rio Branco, em parceria com a Universidade Federal do Acre (Ufac) e o Instituto Federal do Acre (Ifac), busca fortalecer a agricultura familiar e as cadeias produtivas extrativistas no Acre por meio de uma

³ *Blockchain* é uma tecnologia de registro distribuído, segura e descentralizada, que armazena dados em blocos interligados e imutáveis numa cadeia, formando um livro-razão compartilhado e transparente. Esse sistema garante a integridade das transações sem um ponto de controle centralizado, o que impede fraudes e adulterações de dados, pois qualquer alteração necessita do consenso da maioria da rede.

⁴ Um “*hub*”, que significa “centro” ou “ponto central” em inglês, refere-se a um espaço físico ou virtual que congrega diferentes elementos para conexão, colaboração e desenvolvimento, como no caso de um *hub* de inovação, que reúne *startups*, empresas, investidores e instituições para impulsionar a inovação e o crescimento econômico.



tecnologia inovadora de tratamento de água, capaz de remover metais pesados como chumbo e mercúrio, além de eliminar todas as classes de vírus e bactérias, sem gerar resíduos (Figura 71).

Figura 71 – Equipamento Fishtec



Fonte: Adriele Nascimento, 2025

Este equipamento compacto possibilita a produção de água potável de acordo com parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde, podendo ser utilizado em escolas e comunidades rurais sem acesso à água tratada, ampliando a segurança hídrica para o consumo humano e para atividades produtivas.

No contexto da piscicultura, cada tanque consome cerca de 30.000 litros de água por dia, sendo que, com a tecnologia, a água pode ser reutilizada ao longo de todo o ciclo. Assim, é possível economizar aproximadamente 3 milhões de litros de água por mês e produzir até 2,5 toneladas de peixe por ciclo, em espaço significativamente reduzido, o que representa ganho em eficiência espacial e hídrica.

Além disso, a solução oferece suporte à produção animal e vegetal, permitindo que pequenos produtores realizem atividades extrativistas e agrícolas em condições seguras e sustentáveis, mitigando riscos associados à escassez de água e à contaminação ambiental. O projeto também apresenta grande potencial de escalabilidade e replicabilidade, podendo ser transportado entre municípios ou estados devido à sua portabilidade, e abre oportunidade para parcerias público-privadas e apoio governamental, contribuindo para a inclusão produtiva e o fortalecimento socioeconômico das comunidades rurais.

A iniciativa evidencia o impacto positivo que tecnologias de baixo custo e alta eficiência podem gerar na bioeconomia amazônica, promovendo produção sustentável, conservação ambiental e desenvolvimento local, sobretudo em regiões com acesso limitado à infraestrutura hídrica e assistência técnica especializada.

Produtos Naturais Ozo – Óleos Territórios

O empreendimento Ozo foi fundado em 2020, em meio à pandemia de Covid-19, como uma alternativa de geração de renda a partir do uso de óleos naturais em aplicações terapêuticas (Figuras 72 e 73). A experiência prática com pacientes e os resultados alcançados impulsionaram a formalização da atividade, inicialmente com investimento reduzido, mas rapidamente expandido para um *portfólio* diversificado. Atualmente, a produção envolve cerca de 70 tipos de óleos, incluindo formulações próprias, *blends* e óleos ozonizados, caracterizando-se como iniciativa pioneira no setor.



Figuras 72 e 73 – Óleos e *Blends* da Coleção de Produtos Ozo



Fonte: Ozo Óleos Terapêuticos, 2025

A produção ocorre de forma artesanal e manual, em laboratório domiciliar estruturado especificamente para envase e manipulação. Os óleos básicos são adquiridos em grandes quantidades e passam por processos internos de sinergia e ozonização, o que confere diferenciação e valor agregado aos produtos. Embora a maior parte dos insumos e embalagens seja adquirida de outros estados, a Ozo utiliza óleos nativos da Amazônia, como copaíba, sucupira e andiroba, adquiridos diretamente de produtores locais.

O comércio do produto é voltado principalmente ao consumidor final, com foco em produtos de qualidade e inovação, atendendo a um nicho pouco explorado no Estado: o de óleos essenciais e ozonizados.

A iniciativa demonstra relevância para a bioeconomia acreana, pois alia o uso sustentável de recursos da biodiversidade amazônica à geração de renda para comunidades extrativistas, que fornecem parte dos insumos. Além disso, o processo produtivo artesanal, associado à inovação em formulações, reflete a aplicação de conhecimento técnico e científico em um setor de crescente demanda, contribuindo para a valorização dos ativos naturais regionais.

Amazon Nano Forest

A Amazon Nano Forest é uma *startup* de nanotecnologia⁵ localizada em Rio Branco (AC), especializada no desenvolvimento de soluções nanotecnobiológicas a partir de insumos da Amazônia, com foco na valorização das comunidades locais e no aproveitamento sustentável de recursos naturais.

A matéria-prima é obtida por meio de atividades extrativistas do interior do Estado, com destaque para cooperativas de Cruzeiro do Sul e Manoel Urbano, sendo complementada com reagentes adquiridos externamente. A produção é realizada integralmente em Rio Branco, enquanto rótulos e embalagens de qualidade diferenciada são encomendados fora da região, devido à inexistência de fornecedores locais capazes de atender aos padrões exigidos. Atualmente, a comercialização

⁵ A nanotecnologia é a manipulação da matéria em escala nanométrica (entre 1 e 100 nanômetros), que explora propriedades únicas de átomos e moléculas para criar materiais e dispositivos. Essa área multidisciplinar, que combina Química, Física, Biologia e Engenharia, tem aplicações inovadoras em Medicina, como diagnósticos e terapias direcionadas; em Eletrônica, para dispositivos mais eficientes; e em cosméticos, alimentos e ciência dos materiais, revolucionando diversas indústrias e o modo como vivemos.

ocorre principalmente na própria capital acreana, atendendo clientes finais, mas a empresa busca parceiros comerciais para ampliar a distribuição em pontos estratégicos.

Os insumos principais incluem óleos de açaí, buriti, copaíba, além de óleos essenciais de hortelã e pimenta, utilizados na formulação de produtos cosméticos próprios. O consumo desses insumos é eficiente, com cada litro rendendo elevado volume de produção, e a empresa ajusta os pedidos conforme a demanda (Figura 74).

Figura 74 – Óleos para a Produção de Cosméticos



Fonte: Adriele Nascimento, 2025

Entre os produtos desenvolvidos destacam-se o sérum facial à base de óleo de buriti, com ação antioxidante e rejuvenescedora da pele; o Nano Hair, voltado ao fortalecimento capilar e prevenção da queda dos fios, formulado com açaí, hortelã e pimenta; o Nano Fruit, emulsão de manteiga de murumuru destinada à criação de película protetora atóxica em frutas e legumes, aumentando sua vida útil; e um protótipo de pomada cicatrizante à base de óleo de copaíba, cuja nanotecnologia permite maior penetração na pele e efeito acelerado na cicatrização. Todo o processo de validação de insumos inicia-se com a verificação de pureza e qualidade na Ufac, garantindo a confiabilidade dos produtos antes do envase e distribuição (Figura 75).

Figura 75 – Produto Capilar Nano Hair



Fonte: Adriele Nascimento, 2025



A empresa já participou de programas de ideação e aceleração, como Inova Amazônia do Sebrae, AcreforStartups e Impact Hub Manaus, consolidando experiências no desenvolvimento de produtos e na gestão de *startup*. Entre os principais desafios para a empresa estão a dificuldade de inserção no mercado local, dada à necessidade de construir credibilidade e reconhecimento da marca, apesar da confiança gerada pelo conhecimento da qualidade dos insumos amazônicos; a importância de políticas públicas que ofereçam incentivos fiscais e acesso a laboratórios; e a criação de parques tecnológicos regionais, permitindo maior integração entre *startups*, desenvolvimento de negócios e geração de empregos.

A visão da empresa sobre bioeconomia engloba a economia baseada na valorização da Região Amazônica, envolvendo comunidades tradicionais e povos originários, promovendo retorno socioeconômico e conservação ambiental. A Amazon Nano Forest demonstra como a inovação tecnológica, aliada ao uso sustentável de recursos amazônicos, pode gerar produtos de alto valor agregado, fortalecer cadeias produtivas locais e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.

AIA Alimentos Instantâneos

A Alimento Instantâneo da Amazônia (AIA), empresa acreana fundada pelo pesquisador Daniel Alves Figueiredo Filho, tem se consolidado como referência em inovação gastronômica ao transformar pratos e frutas típicas da região em versões em pó, práticas e de longa durabilidade. O projeto nasceu em 2013, durante o doutorado de Daniel na Ufac, quando surgiram os primeiros estudos sobre a possibilidade de transformar alimentos amazônicos em produtos instantâneos.

O tacacá em pó foi o primeiro lançamento da empresa e rapidamente conquistou o público, ao unir praticidade e autenticidade de sabor (Figura 76). Em seguida, a AIA desenvolveu o vatapá em pó e, mais recentemente, incorporou à sua linha o açaí e o cupuaçu em pó, ambos com validade de até um ano e ideais para o preparo de sucos, vitaminas, sobremesas e cremes. A empresa também produz e vende outros temperos como cúrcuma e alho em pó.

Figura 76 – Tacacá em Pó da Amazônia



Fonte: Adriele Nascimento, 2025

Os produtos da AIA são elaborados a partir de ingredientes naturais e frescos da Região Amazônica, sem aditivos artificiais, glúten ou lactose. Para garantir qualidade e preservação das propriedades



nutricionais, a empresa utiliza processos de liofilização⁶ e criodessecação⁷ - técnicas avançadas de desidratação que congelam o alimento e retiram a umidade sob vácuo, preservando até 90% do sabor original, além de nutrientes e compostos bioativos. Essa tecnologia possibilita que qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, possa sentir o sabor autêntico da Amazônia sem necessidade de refrigeração ou congelamento.

Entre os principais produtos da AIA está o Tacacá Instantâneo (Figura 77), que mantém a tradição de uma das iguarias mais emblemáticas da Amazônia. Produzido a partir de jambu, tucupi, camarão, chicória e goma desidratados, o tacacá em pó é prático e nutritivo, bastando adicionar água quente para reconstituir o prato em poucos minutos. É rico em vitaminas C, do complexo B e minerais, oferecendo uma experiência autêntica e saudável. Outro produto é o Vatapá Instantâneo (Figura 78), que adapta o prato tradicional à praticidade da vida moderna, sendo preparado com pão, leite de coco, azeite de dendê, sardinha e temperos naturais. Ao adicionar água quente, o consumidor desfruta rapidamente de uma refeição saborosa e nutritiva.

Figura 77 – Tacacá Instantâneo **Figura 78 – Vatapá Instantâneos**



Fonte: AIA Alimentos, 2025

A linha de superalimentos em pó inclui o Açaí Power Premium (Figura 79), 100% orgânico e livre de aditivos artificiais. Reconhecido como um superalimento, o açaí em pó da AIA concentra antioxidantes, vitaminas A, C e E, além de ácidos graxos essenciais que auxiliam na saúde cardiovascular, no fortalecimento do sistema imunológico e no fornecimento de energia. Já o Cupuaçu Power (Figura 80) preserva os nutrientes de uma das frutas mais tradicionais da Amazônia, sendo fonte natural de antioxidantes, fibras e vitaminas do complexo B. Também isento de glúten, lactose e aditivos artificiais, auxilia na regulação metabólica, na saúde da pele e pode ser facilmente incorporado a bebidas, sobremesas e receitas especiais.

⁶ A liofilização é um processo avançado de desidratação, que preserva produtos congelados por meio da sublimação, onde a água passa do estado sólido para o gasoso sem se tornar líquida.

⁷ A criodessecação, ou liofilização, é um processo de desidratação que envolve o congelamento de um produto e a subsequente remoção da água por sublimação (passagem direta do estado sólido para gasoso) sob vácuo. O método preserva as propriedades físico-químicas do material, aumenta sua validade e facilita o transporte devido à redução de peso, sendo amplamente usado na indústria alimentícia, farmacêutica e biotecnológica.



Figura 79 – Açaí Instantâneo

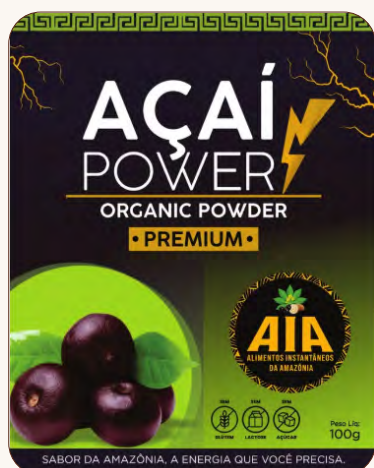


Figura 80 – Cupuaçu Instantâneo



Fonte: AIA Alimentos, 2025

O modelo da AIA demonstra como o uso de tecnologia de ponta aliado a ingredientes regionais pode gerar produtos inovadores com potencial de exportação, ampliando a visibilidade da gastronomia amazônica no mercado global. Ao transformar alimentos típicos em versões instantâneas de alta qualidade, a empresa não apenas valoriza a biodiversidade da floresta, mas também promove praticidade ao consumidor moderno e reforça o papel da bioeconomia amazônica como estratégia de desenvolvimento sustentável.

Cicapet

O gel-creme fitoterápico Cicapet surge como uma inovação no mercado de saúde animal, ao unir nanotecnologia e bioativos naturais da flora amazônica, oferecendo um tratamento eficaz e sustentável para a cicatrização de feridas em cães e gatos (Figura 81). Desenvolvida por uma *startup* acreana dentro da Ufac e do Ifac, a iniciativa tem à frente a doutoranda Adna Rocha de Araújo Maia, em parceria com os docentes Dr. Luis Eduardo Maggi e Dr. Marcelo Ramon.

Figura 81 – Gel Fitoterápico Cicapet



Fonte: Cicapet, 2025

A formulação, já patenteada, utiliza princípios ativos como o “Sangue de Dragão”, uma resina amazônica tradicionalmente usada por populações locais no tratamento de lesões, e o CMC

extraído do bambu amazônico, ambos reconhecidos por suas propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e bactericidas. O diferencial do Cicapet está no uso da nanotecnologia, que reduz as moléculas dos compostos ativos à escala nanométrica, aumentando sua absorção pelos tecidos e permitindo uma regeneração até 60% mais rápida, com potencial para reduzir o tempo de cicatrização de 21 para apenas 14 dias (CICAPET, 2025).

Além de seus comprovados benefícios clínicos, a *startup* também se destaca pelo compromisso socioambiental. A coleta das matérias-primas é realizada de forma sustentável, envolvendo comunidades locais na cadeia produtiva. Essa prática garante geração de renda, inclusão social e conservação da biodiversidade, alinhando a inovação científica à preservação dos recursos naturais da Amazônia.

O Cicapet insere-se em um contexto mais amplo da bioeconomia amazônica, ao transformar ativos da floresta em produtos de alto valor agregado sem comprometer sua renovabilidade. A bioeconomia busca exatamente esse equilíbrio entre conservação ambiental, inovação tecnológica e desenvolvimento econômico sustentável. Nesse sentido, a Cicapet representa um modelo de como conhecimentos tradicionais podem ser validados cientificamente e aplicados em soluções de impacto global, criando um elo entre ciência, mercado e floresta em pé.

Com o mercado pet em expansão no Brasil e no mundo, a solução inovadora da Cicapet responde não apenas a uma demanda crescente por produtos naturais e seguros, mas também contribui para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente aqueles voltados à saúde, trabalho decente, inovação, consumo responsável e preservação da vida terrestre (CONTILNET NOTÍCIAS, 2025).

Biocacau

O Biocacau constitui um insumo biotecnológico destinado à cacauicultura, combinando nutrição vegetal e controle biológico de patógenos, com potencial para reduzir perdas produtivas causadas por doenças como a vassoura-de-bruxa (*Moniliophthora perniciosa*) e a podridão-parda (Figura 82). Trata-se de um biofertilizante e fungicida biológico desenvolvido a partir de bactérias simbióticas isoladas do cacau selvagem amazônico, que desempenham funções ecológicas de manutenção e fortalecimento das plantas em seus ambientes naturais (SEBRAE, 2025).

Figura 82 – Insumo Biotecnológico Biocacau



Fonte: Biocacau, 2024



A tecnologia do Biocacau integra princípios da bioeconomia, pois promove a utilização sustentável da biodiversidade regional, transformando insumos naturais em produtos de alto valor agregado, ao mesmo tempo em que contribui para a conservação da floresta em pé. O produto permite reduzir a utilização de fertilizantes inorgânicos e agrotóxicos, mitigando impactos ambientais e riscos à saúde humana, ao mesmo tempo em que fortalece cadeias produtivas locais e gera valor econômico sustentável (SEBRAE, 2025).

No contexto da bioeconomia regional, o Biocacau se insere como um exemplo de inovação tecnológica que agrega valor à biodiversidade local. A utilização de recursos biológicos da floresta, combinada com pesquisa científica, gera impactos socioeconômicos positivos, incluindo geração de renda, fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis e valorização do conhecimento local e científico.

Além do benefício direto na produção agrícola, o Biocacau representa uma alternativa estratégica de mitigação ambiental, ao reduzir a dependência de produtos químicos sintéticos e fomentar práticas de manejo agrícola compatíveis com a conservação da biodiversidade amazônica. Dessa forma, o produto contribui para o alcance dos ODS da ONU relacionados à segurança alimentar, vida terrestre e consumo responsável (ONU, 2015).

Duque Sustentabilidade

A Duque Sustentabilidade é uma iniciativa instalada no Acre, voltada à reciclagem de óleos e gorduras vegetais usados, promovendo práticas de economia circular e bioeconomia urbana. Idealizada por Katiucya Manfredini, administradora e contabilista, a empresa atua na coleta de óleo de cozinha proveniente de restaurantes, pizzarias, redes de *fast-food* e demais estabelecimentos alimentícios em Rio Branco, realizando processos de filtragem, decantação, armazenamento e envio para reciclagem industrial (DUQUE SUSTENTABILIDADE, 2025).

O empreendimento processa, em média, três mil litros de óleo por mês, destinando a maior parte para indústrias de reciclagem localizadas no Sudeste do Brasil, enquanto uma fração é reaproveitada na produção de sabão artesanal no próprio Estado. Essa prática permite reduzir impactos ambientais, evitar o descarte inadequado de resíduos e gerar produtos de valor agregado a partir de insumos anteriormente considerados rejeitos (SEBRAE, 2025).

A proposta do empreendimento está alinhada aos princípios da bioeconomia, ao promover a transformação de recursos orgânicos residuais em produtos úteis e sustentáveis, gerando benefícios socioambientais e econômicos. O serviço é oferecido sem custo aos estabelecimentos, e a empresa disponibiliza equipamentos adequados para a coleta e transporte seguro do óleo, garantindo qualidade do material e preservação ambiental. Cada operação é acompanhada da emissão de certificado de coleta, fortalecendo a rastreabilidade e transparência das práticas sustentáveis.

Em termos de impacto, o empreendimento contribui diretamente para:

- Redução da contaminação de águas e solo por óleos descartados inadequadamente;
- Produção local de sabão artesanal, agregando valor econômico e social;
- Educação ambiental e conscientização sobre práticas sustentáveis;
- Fortalecimento de uma cadeia produtiva circular, integrando resíduos orgânicos ao sistema produtivo regional.



Dessa forma, a Duque Sustentabilidade exemplifica como soluções inovadoras e integradas à bioeconomia podem transformar resíduos em recursos, promovendo a sustentabilidade urbana e contribuindo para os ODS da ONU, em especial aqueles relacionados ao consumo responsável e cidades sustentáveis

Decomplast– Biodegradável de Plásticos

A Decomplast – Fungos da Amazônia Decompositores de Plástico é uma iniciativa inovadora instalada no Acre, voltada ao desenvolvimento de bioinsumos capazes de acelerar a degradação de plásticos, utilizando consórcios de fungos decompositores nativos da região (SEBRAE, 2025). O empreendimento surgiu a partir da inquietação de pesquisadores da Ufac em relação à crescente produção de lixo plástico no Estado e à sua lenta degradação natural, que pode variar de 200 a 400 anos.

O produto desenvolvido é projetado para atuar em lixões, aterros sanitários e áreas impactadas por resíduos plásticos, promovendo um processo biológico de decomposição que não gera resíduos tóxicos e tem baixo custo de aplicação. A técnica utiliza microrganismos específicos capazes de descontaminar áreas ambientais, transformando o plástico em subprodutos naturais e inócuos, alinhando-se aos princípios da bioeconomia, ao integrar soluções biotecnológicas à gestão sustentável de resíduos (SEBRAE, 2025).

A equipe de desenvolvimento é formada por professores e estudantes da Ufac, que trabalham na seleção, cultivo e aplicação de fungos decompositores da flora amazônica. Essa abordagem permite potencializar a degradação de materiais plásticos, oferecendo uma alternativa ecológica frente à problemática global do lixo plástico e criando um nicho de mercado inexplorado no setor de resíduos.

Entre os principais objetivos e impactos do empreendimento, destacam-se:

- Redução do tempo de decomposição de plásticos em ambientes controlados;
- Diminuição da contaminação ambiental por resíduos plásticos;
- Geração de soluções biotecnológicas sustentáveis, de baixo custo e sem resíduos tóxicos;
- Promoção da inovação regional, integrando pesquisa acadêmica e empreendedorismo ambiental;
- Contribuição direta para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em especial a vida terrestre e cidades sustentáveis.

Dessa forma, a Decomplast exemplifica como a biotecnologia aplicada à bioeconomia pode oferecer soluções inovadoras para problemas ambientais críticos, transformando resíduos poluentes em recursos geradores de valor ecológico e econômico.

Curativos Biodegradáveis à Base do Bambu Amazônico

O Instituto Federal do Acre (Ifac), *campus* Sena Madureira, em parceria com o professor de Química Marcelo Ramon e estudantes da instituição, desenvolveu os Curativos Biodegradáveis, produto inovador que alia nanotecnologia e recursos naturais amazônicos à saúde e à sustentabilidade ambiental (IFAC, 2025). O projeto foi selecionado para representar o Ifac na prévia da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2025 (COP30), em Belém (PA).



O curativo apresenta formato arredondado e transparência, sendo fabricado a partir da taboca, espécie de bambu amazônico comumente considerada praga agrícola. A taboca é processada em carboximetilcelulose (CMC), um polímero natural capaz de formar gel em contato com soluções aquosas, promovendo regeneração tecidual e cicatrização de feridas. Este processo insere o empreendimento no contexto da bioeconomia, utilizando recursos locais renováveis e promovendo aproveitamento sustentável de espécies da floresta (IFAC, 2025).

Além da CMC, o curativo incorpora nanoemulsões de óleos de copaíba e andiroba e nanopartículas de prata, que atuam como agentes anti-inflamatórios, antissépticos e bactericidas. A utilização da nanotecnologia potencializa a absorção e eficácia dos princípios ativos, permitindo uma ação regenerativa mais rápida e eficiente. Em contato com água, soro fisiológico ou fluidos corporais, o curativo se dissolve em segundos, formando um gel absorvível pela pele, sem gerar resíduos plásticos, característica que o diferencia das bandagens convencionais (IFAC, 2025).

A inovação científica do projeto reside na integração entre nanotecnologia, bioativos naturais da Amazônia e sustentabilidade ambiental. As nanopartículas permitem efeitos terapêuticos amplificados, demonstrando a importância da escala nanométrica na maximização da funcionalidade dos materiais (IFAC, 2025).

O desenvolvimento do curativo contribui para a bioeconomia amazônica, promovendo:

- Aproveitamento de espécies locais subutilizadas (taboca) em produtos de alto valor agregado;
- Redução de resíduos plásticos provenientes de curativos convencionais;
- Potencial para aplicação em saúde humana e veterinária, além de educação ambiental e conscientização sobre o uso sustentável de recursos naturais.

Este produto representa um exemplo de como inovações tecnológicas, quando aliadas à valorização da biodiversidade local, podem gerar soluções sustentáveis e economicamente viáveis, alinhadas aos princípios da bioeconomia e aos ODS da ONU.

Hylaea

A Hylaea é uma *startup* brasileira fundada em 2022 com foco no desenvolvimento de insumos farmacêuticos ativos (IFAs) a partir da biodiversidade amazônica, posicionando-se como referência em inovação e sustentabilidade no setor bioeconômico. Seu principal produto é a ibogaina, um princípio ativo utilizado em tratamentos para dependência química e distúrbios neurológicos como depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e Doença de Parkinson (SEBRAE, 2025).

Figura 83 – Insumos Farmacêuticos a partir da Ibogaina



Fonte: Sebrae, 2025

Segundo o Sebrae (2025), o diferencial da empresa está no desenvolvimento de um processo semissintético inovador, que possibilitou a produção de ibogaína a partir da voacangina, alcalóide presente em espécies vegetais amazônicas. O método foi protegido por patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), assegurando competitividade tecnológica e consolidando a Hylaea como a primeira e única empresa brasileira a produzir ibogaína de forma sustentável.

Além da relevância econômica e farmacêutica, o modelo de negócios da Hylaea fortalece a bioeconomia amazônica ao criar alternativas de geração de renda para comunidades locais, incentivando a conservação da floresta e oferecendo soluções de mercado que substituem práticas predatórias. O empreendimento também exemplifica como a integração entre ciência, tecnologia e políticas de fomento pode gerar inovação de impacto global a partir dos ativos da biodiversidade brasileira.

Atualmente, a *startup* busca consolidar sua produção em escala industrial, atraindo parcerias privadas e investimentos capazes de ampliar sua atuação no mercado farmacêutico internacional. O caso da Hylaea reforça a importância de criar ambientes regulatórios e financeiros favoráveis para *startups* de bioeconomia, de modo a transformar pesquisas de ponta em soluções concretas para saúde, sociedade e meio ambiente.



5. ANÁLISE DE *STAKEHOLDERS* E AMBIENTES INSTITUCIONAIS

O Acre apresenta um ambiente institucional cada vez mais fortalecido para impulsionar a bioeconomia, sustentado por instrumentos de gestão territorial como o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas (PPCDQ), além de políticas estaduais de desenvolvimento sustentável e programas de fomento agroextrativista. Nos últimos anos, observa-se um movimento de adaptação e modernização das instituições, que vem alinhando seus instrumentos de gestão à agenda da bioeconomia.

As secretarias de Estado ampliaram significativamente sua atuação por meio da formulação de políticas específicas, promoção de congressos, feiras e eventos que estimulam a integração entre governos, sociedade civil e setor produtivo, reforçando o protagonismo local e ampliando a visibilidade das cadeias de valor. Instituições como o Sebrae e a Fundação TXAI também têm desempenhado papel estratégico, ao apoiar arranjos produtivos locais, fortalecer o cooperativismo e fomentar empreendimento inovadores ligados à sociobiodiversidade.

Esse esforço coletivo tem permitido avanços importantes em áreas antes vistas como desafios, como o acesso a crédito, a qualificação técnica e a coordenação interinstitucional. Embora ainda haja pontos a aperfeiçoar, o Acre vem demonstrando capacidade de adaptação, construindo soluções conjuntas e criando um ambiente mais estável e favorável para investimentos e políticas públicas de longo prazo.

Assim, o ambiente institucional acreano não apenas oferece bases sólidas para a expansão da bioeconomia, mas também revela um processo em curso de fortalecimento da governança participativa, integração entre diferentes esferas de governo e estímulo à inovação. Esse dinamismo coloca o Estado em posição de destaque na Amazônia, consolidando-o como referência na promoção de uma bioeconomia inclusiva, inovadora e alinhada às agendas globais de clima e biodiversidade.

5.1 INSTITUIÇÕES E PARCEIROS

Secretária de Estado do Meio Ambiente - Sema

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) desempenha papel central na formulação e execução de políticas ambientais voltadas ao fortalecimento da bioeconomia no Acre, consolidando-se como uma das principais instituições de apoio e articulação do setor. Entre suas atribuições estratégicas destacam-se a elaboração de planos de negócios para cadeias produtivas, a capacitação de organizações sociais em gestão técnica e financeira, a prospecção de novos produtos da sociobiodiversidade e a realização de rodadas de negócios, ampliando a inserção dos empreendimentos comunitários e privados em mercados diferenciados (SEMA, 2023).

O Núcleo de Manejo de Produtos Florestais não Madeireiros, integrado ao Departamento de Biodiversidade, exerce função relevante no fomento de cadeias produtivas como as de mururu, buriti, cocão e outras oleaginosas. Esse trabalho contribui diretamente para a geração de renda, a valorização das comunidades agroextrativistas e a consolidação de arranjos produtivos sustentáveis baseados no uso responsável da floresta.



Instituído em 2023, o Departamento de Biodiversidade (Debio/Sema) assumiu a responsabilidade pela coordenação da implementação, em âmbito estadual, das Políticas Nacionais de Biodiversidade e de Meio Ambiente. Sua atuação está alinhada ao Decreto nº 11.349/2023, que instituiu a Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais, refletindo o esforço do Acre em manter sinergia com agendas federais e globais. Em 2024, o Departamento priorizou o planejamento estratégico para o período 2024-2027, garantindo continuidade às ações anteriormente conduzidas pelo Núcleo de Biodiversidade e reafirmando o compromisso com a conservação e a valorização da sociobiodiversidade (SEMA, 2023).

A Secretaria também tem buscado fortalecer parcerias institucionais para ampliar o alcance de suas ações. Um exemplo é a Minuta do Acordo de Cooperação Técnica entre Sema e Ufac (0013393408), voltada à pesquisa e inovação em biodiversidade. Além disso, a Secretaria atua de forma integrada com o Sebrae, o Instituto Federal do Acre (Ifac) e a Funtac, fomentando inovação tecnológica e o fortalecimento de arranjos produtivos locais, com impacto direto na competitividade das cadeias de valor da bioeconomia acreana (SEMA, 2024).

O fortalecimento institucional tem se refletido em avanços expressivos da agenda ambiental estadual, como evidenciam os resultados de 2024, que englobaram ações voltadas à educação ambiental, conservação da biodiversidade, gestão de áreas protegidas, desenvolvimento da bioeconomia, recursos hídricos, comando e controle e regularização ambiental. Esse conjunto de iniciativas consolidou o Acre como referência regional em políticas ambientais integradas à bioeconomia, evidenciando capacidade de resposta e inovação frente aos desafios da Amazônia (SEMA, 2024).

Fundação de Tecnologia do Acre – Funtac

A Fundação de Tecnologia do Acre (Funtac) constitui um dos principais pilares institucionais do Estado no fortalecimento da bioeconomia, ao articular ciência, tecnologia e inovação em favor do uso sustentável dos recursos naturais e da valorização da sociobiodiversidade. Desde sua criação, a instituição tem buscado integrar conhecimento científico e saberes tradicionais, promovendo soluções tecnológicas capazes de gerar renda, conservar a floresta e estimular novos arranjos produtivos sustentáveis.

Em 2024, a Funtac ampliou sua atuação com a realização de eventos estratégicos como o Fórum de Bioeconomia da Amazônia – que chegou à sua segunda edição com o tema “Consolidando os Ativos Bioeconômicos junto à Agricultura Familiar para o Mercado Global” –; o 1º Encontro dos Atores da Sociobiodiversidade, em Cruzeiro do Sul; e o 2º Encontro da Rede de Sementes do Acre. Esses espaços de debate e integração têm sido fundamentais para aproximar governos, sociedade civil e setor produtivo, consolidando redes de cooperação e fortalecendo cadeias como óleos vegetais, cacau, sementes florestais, bambu e látex nativo.

Além da promoção de fóruns e encontros, a Funtac desenvolveu ações diretas junto às cadeias produtivas, incluindo pesquisas aplicadas, transferência de tecnologias, otimização de processos produtivos e capacitação de comunidades agroextrativistas. A instituição tem atuado em duas modalidades: demanda induzida, em que forma turmas a partir de solicitações específicas; e demanda espontânea, com cursos abertos que inserem os participantes em mercados locais por meio de parcerias institucionais.

No campo da inovação tecnológica, destaca-se a criação do primeiro Centro de Recondicionamento de Computadores do Acre (voltado à capacitação digital de jovens e à promoção da economia



circular) e a implantação do Centro Vocacional e Tecnológico da Cadeia do Bambu, ambos alinhados ao esforço estadual de diversificação produtiva e fortalecimento da bioeconomia (MERCADO DO CACAU, 2024).

A Funtac também conta com o apoio do Programa REM Acre Fase 2, fruto da cooperação internacional com os governos da Alemanha e Reino Unido, que financia ações voltadas à cadeia do cacau nativo, dos óleos vegetais e do látex, reforçando o vínculo entre economia sustentável e mitigação das mudanças climáticas. Essas iniciativas posicionam a Fundação como instituição potencializadora na estrutura de governança da bioeconomia acreana, articulando inovação tecnológica, políticas públicas e práticas comunitárias, de forma a consolidar o Acre como referência regional em soluções de base florestal e tecnológica para o desenvolvimento sustentável.

Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais - IMC

O Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC) desempenha papel estratégico no fortalecimento da bioeconomia acreana, ao coordenar o Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA). Esse sistema busca valorizar a conservação da floresta e incentivar práticas produtivas sustentáveis, gerando benefícios econômicos a partir de serviços ambientais como manejo florestal, uso sustentável do solo e redução de emissões de gases de efeito estufa (IMC, 2023).

Uma das atribuições centrais do Instituto é garantir que os programas de REDD+ jurisdicional implementados no Acre respeitem os direitos das comunidades locais e povos indígenas, evitando impactos negativos sobre a biodiversidade. Para isso, a instituição vem investindo na atualização e aprimoramento das salvaguardas socioambientais, assegurando alinhamento com padrões internacionais de alta integridade.

O avanço das ações desenvolvidas pelo IMC visa preparar o Acre para acessar o mercado internacional de créditos de carbono, garantindo conformidade com padrões de excelência, como o ART/TREES⁸ e, ao mesmo tempo, consolidar a posição do Estado como referência em mecanismos de financiamento climático de alta integridade. Segundo Leonardo Carvalho, dirigente do IMC, o objetivo é chegar à COP30, de 2025, em Belém, com créditos certificados e prontos para negociação, assegurando credibilidade e competitividade para o Acre no cenário global (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023).

Assim, o IMC se destaca como instituição fundamental para a governança climática no Acre, ao articular mecanismos de mercado, garantir salvaguardas socioambientais e promover sinergias entre conservação florestal e desenvolvimento econômico, pilares centrais da bioeconomia.

SOS Amazônia

A SOS Amazônia é uma organização da sociedade civil que atua no Acre desde 2008, com forte inserção no Vale do Juruá, e reconhecida pela contribuição no fortalecimento das cadeias de Produtos Florestais não Madeireiros (PFNMs). Sua trajetória evidencia o papel das organizações comunitárias na estruturação da bioeconomia, ao promover arranjos produtivos sustentáveis que conciliam conservação da floresta, geração de renda e valorização dos saberes tradicionais (SOS AMAZÔNIA, 2024).

⁸ ART TREES refere-se à combinação da sigla ART (*Architecture for REDD+ Transactions*) com o padrão TREES (*The Environmental Excellence Standard*), um sistema voluntário global para o registro e emissão de créditos de carbono de alta qualidade advindos de programas de REDD+ (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal). O TREES estabelece os procedimentos e requisitos para medir, monitorar, relatar e verificar (MRV) as reduções de emissões, visando garantir a integridade ambiental e social desses créditos.



Entre as iniciativas desenvolvidas, destaca-se o apoio à cadeia do murmuru, envolvendo diagnósticos socioambientais, elaboração de planos de manejo, capacitação em boas práticas de coleta, fortalecimento organizacional de associações comunitárias e produção de manuais técnicos. A organização também desempenhou papel estratégico na articulação da Coopercintra, cooperativa responsável pelo beneficiamento centralizado de óleos e sementes, ampliando a escala produtiva e agregando valor aos produtos da sociobiodiversidade.

A proposta da chamada “SOS Amazônia Bioeconomia” sintetiza o compromisso da instituição com um modelo de desenvolvimento baseado em negócios florestais sustentáveis, em contraposição às práticas predatórias associadas ao desmatamento. A organização busca consolidar um modelo que una conservação ambiental, regeneração da paisagem e inclusão social, posicionando os PFNMs – como óleos, frutos, sementes, resinas e ceras vegetais – como alternativas reais de renda e transformação socioambiental.

Apesar do potencial, persistem desafios estruturais que condicionam a escalabilidade dessas cadeias, como a necessidade de maior investimento em infraestrutura de beneficiamento, acesso a tecnologias, fortalecimento das capacidades comunitárias, governança participativa e acesso a mercados diferenciados e mais justos. Nesse contexto, a SOS Amazônia atua como facilitadora do processo de organização produtiva e social, apoiando a criação de núcleos de beneficiamento comunitários, a capacitação em gestão e a produção e o fortalecimento de cooperativas e associações agroextrativistas.

Ao estimular a inclusão de mulheres, jovens e comunidades tradicionais em arranjos produtivos locais, a organização contribui não apenas para a geração de renda e o fortalecimento da agricultura familiar e do extrativismo, mas, também, para a permanência das populações em seus territórios, reforçando a conservação da biodiversidade e o protagonismo social da região (SOS AMAZÔNIA, 2024).

Assim, a SOS Amazônia se constitui em instituição-chave no ecossistema da bioeconomia acreana, atuando como elo entre comunidades extrativistas, poder público e mercado, e consolidando-se como referência na promoção de cadeias produtivas baseadas em produtos florestais não madeireiros.

Programa REM Acre (REDD+ for Early Movers)

O programa REM Acre (REDD+) encontra-se em sua segunda fase de execução e se constitui em importante mecanismo de cooperação internacional. Trata-se de um sistema de compensação financeira não reembolsável por resultados alcançados na redução de emissões de gases de efeito estufa decorrentes do desmatamento e da degradação florestal. Seu objetivo central é reduzir significativamente as emissões oriundas do desmatamento no Acre. No âmbito do Subprograma 02 – Produção Familiar Sustentável, destacam-se ações de assistência técnica agroflorestal, apoio ao manejo florestal comunitário e incentivo ao Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (PDSA – Fase II)

Iniciado em 2013, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o programa é estruturado em três componentes: expansão de áreas protegidas e florestas comunitárias; fortalecimento de cadeias de valor florestais e agroflorestais; e fortalecimento da gestão pública. O programa tem como meta implementar o processo de concessão florestal no Acre, com previsão de licitação de cerca de 240 mil hectares de Unidades de Manejo Florestal (UMFs) no Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório (CFERG).



Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (ASL)

O Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (ASL) é uma iniciativa financiada pelo *Global Environment Facility* (GEF) e implementada pelo Banco Mundial, com o objetivo de promover a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas florestais da Região Amazônica. Desenvolvido em parceria entre Brasil, Colômbia e Peru, o projeto busca fortalecer a proteção de ecossistemas florestais de alta relevância ecológica, promover o uso sustentável dos recursos naturais e incentivar a restauração de áreas degradadas, assegurando benefícios socioambientais de longo prazo.

No Brasil, o ASL é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), em colaboração com governos estaduais, instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil. A iniciativa concentra-se em ampliar a conectividade entre áreas protegidas, consolidar estratégias de uso sustentável e aprimorar a governança territorial.

O projeto está estruturado em quatro componentes estratégicos:

1. Sistemas de Áreas Protegidas: fortalecimento da gestão de Unidades de Conservação e integração com territórios de uso sustentável;
2. Gestão Integrada da Paisagem: apoio a práticas produtivas sustentáveis, restauração florestal e incentivo à bioeconomia;
3. Políticas Públicas: desenvolvimento de marcos regulatórios e instrumentos de planejamento que favoreçam a conservação e o uso racional da biodiversidade;
4. Capacitação e Conhecimento: promoção de treinamentos, intercâmbio de experiências e difusão de boas práticas em gestão ambiental e bioeconomia.

Por meio dessa abordagem integrada, o ASL busca conciliar a manutenção da floresta em pé com o fortalecimento das economias locais, estimulando atividades de base comunitária e reduzindo pressões sobre os ecossistemas. O Estado do Acre figura entre os beneficiados pela iniciativa, destacando seu papel estratégico na agenda regional de conservação e bioeconomia.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

A GIZ, agência de cooperação internacional do governo alemão, tem desempenhado papel fundamental no desenvolvimento da bioeconomia no Acre, por meio de parcerias estratégicas com instituições. Essas colaborações visam promover o uso sustentável dos recursos naturais e fortalecer as economias locais, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Em 2024, a GIZ apoiou a execução do projeto “Profissionais do Futuro – Competências para a Economia Verde”, em parceria com o Ifac. O projeto ofereceu cursos de curta duração nas áreas de produção agroecológica, aquicultura, horticultura orgânica, manejo de mandioca e café, beneficiando 254 trabalhadores rurais de municípios como Rio Branco, Xapuri, Sena Madureira, Tarauacá e Cruzeiro do Sul. Os cursos priorizaram a inclusão de grupos vulneráveis, incluindo mulheres responsáveis pela unidade familiar, indígenas, quilombolas e povos do campo, das águas e das florestas. Essa iniciativa contribui para o fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis e a promoção da economia verde na região.

A GIZ também tem apoiado projetos de pesquisa e inovação voltados à valorização de produtos da sociobiodiversidade. Um exemplo é o projeto Ekonavi, uma plataforma digital que promove



práticas agroecológicas e regenerativas por meio da coleta e tokenização de dados socioambientais, oferecendo certificações simbólicas e acesso a mercados sustentáveis. Esse projeto exemplifica a aplicação de tecnologias digitais para impulsionar a bioeconomia e a sustentabilidade na Amazônia Legal.

Em agosto de 2025, a GlZ iniciou tratativas com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e o Ifac para fortalecer a cadeia produtiva do café no Acre. A parceria visa capacitar trabalhadores, promover inovação e impulsionar a bioeconomia na região, com foco na sustentabilidade e na inclusão produtiva. Essa colaboração exemplifica o compromisso da GlZ em apoiar iniciativas que promovam o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.

A atuação da GlZ no Acre integra-se ao movimento regional que busca transformar a Amazônia Legal em um polo de bioeconomia sustentável. Por meio de suas ações de capacitação, pesquisa e parcerias, a GlZ contribui para a construção de um modelo econômico que valoriza a biodiversidade, promove a inclusão social e fortalece as economias locais, alinhando-se às diretrizes do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (ASL) e outras iniciativas de cooperação internacional.

Fundação de Amparo à Pesquisa do Acre – Fapac

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Acre (Fapac), vinculada à Secretaria de Estado de Indústria, Ciência e Tecnologia do Acre (SEICT), exerce papel estratégico no fomento científico, tecnológico e de inovação no Estado. Sua atuação está voltada para a valorização do conhecimento como vetor de desenvolvimento sustentável, alinhando-se às diretrizes nacionais de ciência, tecnologia e inovação e às demandas regionais de fortalecimento da bioeconomia.

Em 2024, a Fapac consolidou sua relevância ao lançar edital específico para a seleção de Organizações da Sociedade Civil (OSC) qualificadas como Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). O objetivo da iniciativa foi viabilizar a execução da Mostra de Bioeconomia e Sociobiodiversidade do Acre, em parceria com o Instituto Sapien, durante o projeto TXAI – Seminário Internacional de Bioeconomia e Sociobiodiversidade, um espaço de integração entre academia, governo, setor produtivo e sociedade civil, promovido em junho de 2025 no Acre. O evento buscou dar visibilidade às cadeias produtivas da bioeconomia regional, estimulando a difusão de pesquisas aplicadas, a promoção de produtos da sociobiodiversidade amazônica e a construção de redes de cooperação entre empreendedores, associações comunitárias e centros de pesquisa.

Além de fomentar a ciência aplicada, a Fapac tem buscado aproximar a inovação tecnológica das realidades locais, incentivando soluções voltadas para o uso sustentável da floresta, o beneficiamento de produtos florestais não madeireiros e a valorização de saberes tradicionais. Dessa forma, a instituição contribui para ampliar as oportunidades de mercado, fortalecer a competitividade de pequenos negócios e estimular a inserção de bionegócios acreanos em circuitos econômicos regionais, nacionais e globais.

A atuação da Fapac demonstra o compromisso do Acre em consolidar um ambiente institucional inovador, no qual o investimento em ciência e tecnologia se conecta diretamente com a geração de valor socioambiental, reforçando a bioeconomia como eixo estruturante do desenvolvimento sustentável do Estado.

Câmara Técnica de Bioeconomia do Fórum do Acre

A Câmara Técnica de Bioeconomia do Fórum do Acre configura-se como um espaço estratégico de articulação interinstitucional, reunindo representantes do governo, da academia, do setor



produtivo e da sociedade civil com o objetivo de fortalecer a bioeconomia no Estado. Sua função central é promover a integração de políticas públicas, iniciativas de pesquisa, demandas do mercado e experiências comunitárias, criando sinergias que favoreçam a consolidação de cadeias produtivas sustentáveis baseadas no uso racional da sociobiodiversidade amazônica.

Entre suas atribuições destacam-se: o acompanhamento da implementação de programas e projetos vinculados à bioeconomia; a proposição de diretrizes e recomendações para a formulação de políticas públicas; a facilitação de parcerias entre diferentes atores institucionais; e a promoção de espaços de diálogo que garantam a participação social. Dessa forma, a Câmara Técnica contribui para o fortalecimento da governança participativa, elemento essencial para a efetividade da agenda de bioeconomia no Acre.

O caráter multissetorial da Câmara Técnica permite ampliar a capacidade de coordenação entre níveis de governo, fomentar ambientes de inovação e integrar comunidades tradicionais, associações e cooperativas aos debates estratégicos sobre o futuro da bioeconomia. Assim, constitui-se como um pilar importante para a construção de um modelo de desenvolvimento que alia conservação florestal, geração de renda e inovação sociotécnica.

Instituto Federal do Acre – Ifac

O Instituto Federal do Acre (Ifac) tem se destacado como um agente estratégico no desenvolvimento da bioeconomia no Estado, articulando ações de capacitação, pesquisa aplicada e parcerias institucionais que promovem o uso sustentável dos recursos naturais e fortalecem as economias locais.

Em 2024, o Ifac iniciou a execução do já citado projeto “Profissionais do Futuro – Competências para a Economia Verde”, com apoio da *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) e da *GOPA Worldwide Consultants GmbH*. Além disso, o Ifac participou de missões internacionais, como a realizada à Alemanha, para intercâmbio de experiências sobre bioeconomia e fortalecimento de redes de colaboração.

O Ifac também se destaca na pesquisa aplicada à bioeconomia, com projetos focados na valorização de produtos da sociobiodiversidade da Amazônia Legal. Um exemplo é o já citado projeto Ekonavi, plataforma digital que promove práticas agroecológicas e regenerativas.

Em agosto de 2025, o Instituto iniciou tratativas com a ABDI, em parceria com a GIZ, para fortalecer a cadeia produtiva do café no Acre e capacitar trabalhadores, promover a inovação e impulsionar a bioeconomia.

O Ifac integra-se ao movimento regional que busca transformar a Amazônia Legal em um polo de bioeconomia sustentável. Por meio de suas ações de capacitação, pesquisa e parcerias, o Instituto contribui para a construção de um modelo econômico que valoriza a biodiversidade, promove a inclusão social e fortalece as economias locais, alinhando-se às diretrizes do ASL e outras iniciativas de cooperação internacional.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae

No contexto do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), a bioeconomia é compreendida como um macrossegmento transversal, capaz de gerar inovação, competitividade e oportunidades de mercado para os pequenos negócios, articulando sustentabilidade ambiental, inclusão social e dinamização econômica.



Essa visão amplia a atuação tradicional do Sebrae e fortalece sua capacidade de apoiar bionegócios em diferentes cadeias produtivas, com destaque para os setores de alimentos e bebidas, energia renovável, higiene e cosméticos, casa e construção e moda sustentável. Ao estimular o empreendedorismo baseado na biodiversidade e no conhecimento tradicional, o Sebrae contribui para transformar ativos naturais em soluções inovadoras, acessíveis a mercados locais, nacionais e internacionais.

Nesse contexto, destaca-se o programa Inova Amazônia, iniciativa estruturada para fomentar negócios inovadores a partir do uso sustentável da sociobiodiversidade. O programa atua no fortalecimento de *startups* e empreendimentos de base tecnológica, por meio de capacitações, mentorias, acesso a redes de inovação, rodadas de negócios e apoio financeiro direto, como bolsas de estímulo à inovação. Essa estratégia permite que empreendedores amazônicos desenvolvam soluções escaláveis e competitivas, conectando ciência, tecnologia e mercado, ao mesmo tempo em que promovem a conservação florestal e a inclusão produtiva de comunidades tradicionais.

O Inova Amazônia tem possibilitado a emergência de empresas pioneiras no setor, como a Hylaea, primeira *startup* brasileira a produzir ibogaína de forma inovadora e sustentável a partir de recursos amazônicos, demonstrando o potencial da bioeconomia para abrir novas frentes de mercado altamente tecnológicas e de impacto social positivo.

Dessa forma, a atuação do Sebrae no fortalecimento da bioeconomia busca consolidar um ambiente favorável ao empreendedorismo inovador, criando condições para que os pequenos negócios e comunidades locais sejam protagonistas na construção de um modelo de desenvolvimento sustentável. Ao alinhar inovação, sustentabilidade e geração de valor, o Sebrae contribui para que a Amazônia se consolide como referência mundial em bioeconomia e para que o Acre se fortaleça como polo estratégico na Amazônia Legal.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desempenha papel central no fortalecimento da bioeconomia no Acre, promovendo a integração entre ciência, inovação tecnológica e conhecimento tradicional. A instituição tem atuado no desenvolvimento de soluções sustentáveis que transformam os recursos naturais da região em oportunidades econômicas e sociais, destacando-se pesquisas voltadas para cadeias como o bambu, óleos vegetais, fibras e biomassa florestal. Essa abordagem busca valorizar a sociobiodiversidade e ampliar alternativas produtivas de comunidades extrativistas, agricultores familiares e produtores rurais, contribuindo para a inclusão digital, social e produtiva (EMBRAPA, 2020; EMBRAPA, 2024).

No plano estratégico nacional, a Embrapa reconhece a bioeconomia como eixo estruturante para a agricultura do futuro. O VII Plano Diretor da Embrapa (2020-2030) estabelece como meta desenvolver tecnologias que utilizem recursos de base biológica para a geração de bioprodutos, bioinsumos e energia renovável (Objetivo Estratégico nº 5). Entre as metas destacam-se (EMBRAPA, 2020):

- Até 2025: viabilizar a adoção de cinco soluções tecnológicas alternativas a produtos de base não renovável pelo setor produtivo;
- Até 2030: disponibilizar cinco novas matérias-primas renováveis para a bioeconomia;
- Até 2030: viabilizar a adoção de cinco bioativos e bioinsumos oriundos de recursos genéticos da Amazônia, Pantanal e Mata Atlântica.



Esse direcionamento evidencia a relevância da bioeconomia para aproximar agricultura e indústria, fortalecendo a multifuncionalidade do setor agropecuário, reduzindo o tempo de transformação entre conhecimento, tecnologia e inovação, e criando condições para maior competitividade do Brasil no cenário global.

No Acre, a atuação da Embrapa está alinhada a esse contexto, promovendo pesquisas aplicadas e projetos que articulam conservação florestal, inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável, reforçando o papel da bioeconomia como vetor de transformação regional (EMBRAPA, 2024).

A pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (PD&I) em bioeconomia na Embrapa estão organizados em *portfólios* estratégicos que dialogam diretamente com a realidade amazônica e acreana:

- **Biotecnologia Avançada:** uso de técnicas de melhoria de precisão e microrganismos modificados para desenvolver novos bioprodutos aplicáveis em biofármacos, cosméticos, bioplásticos e biofábricas;
- **Insumos Biológicos:** substituição de defensivos químicos e fertilizantes de origem não renovável por ativos biológicos, promovendo maior sustentabilidade nos sistemas produtivos;
- **Nanotecnologia:** aproveitamento de resíduos agropecuários e florestais para geração de nanomateriais aplicáveis à indústria de alimentos, embalagens, fertilizantes e novos materiais;
- **Energia, Química e Biomassa:** desenvolvimento de processos de reaproveitamento de resíduos agroindustriais e vegetais para a produção de biocombustíveis, bioenergia e materiais biodegradáveis;
- **Fibras e Biomassa para Uso Industrial:** ampliação do uso de matérias-primas renováveis, como sorgo, milho e bambu, para a produção de etanol, biogás, bioquerosene e materiais de construção sustentável.

Essas linhas de pesquisa reforçam a centralidade da bioeconomia para a agenda de inovação agrícola e ambiental do País. Para o Acre, representam a possibilidade concreta de transformar o uso sustentável da floresta em motor de geração de renda, diversificação econômica e inserção competitiva no mercado global de bioinsumos, bioprodutos e energia renovável.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapeamento e a análise desenvolvidos neste estudo evidenciam que a bioeconomia no Acre se encontra em fase de consolidação, tendo como alicerce o protagonismo de agricultores familiares, extrativistas, pescadores, artesãos e empreendedores locais. As cadeias produtivas mapeadas demonstram não apenas a diversidade de iniciativas em curso, mas, também, a capacidade do Estado em articular conservação da floresta e geração de renda, configurando-se como elementos centrais para um modelo de desenvolvimento sustentável ancorado na sociobiodiversidade.

O Acre apresenta uma oportunidade concreta para liderar a construção e a implementação de um modelo de bioeconomia amazônica pautado na conservação da floresta em pé, na valorização dos povos e comunidades tradicionais e no fortalecimento de processos de inovação sociotécnica adaptados às especificidades territoriais. Para a efetivação desse modelo, torna-se imprescindível o fortalecimento da governança pública e comunitária, a ampliação da escala das iniciativas já consolidadas e a garantia de uma distribuição equitativa dos benefícios socioeconômicos gerados pela bioeconomia, com respeito aos direitos, modos de vida e conhecimentos tradicionais das populações locais.

Entre os desafios, foram identificados gargalos estruturais que limitam a competitividade e a expansão do setor, entre os quais se destacam acesso restrito a crédito e à assistência técnica continuada; precariedade da infraestrutura logística; entraves burocráticos nos processos de regularização; e fragilidade na inserção em mercados mais robustos. A superação desses condicionantes é indispensável para que as cadeias produtivas alcancem maior escala, estabilidade e integração às dinâmicas econômicas regionais, nacionais e internacionais.

As perspectivas de avanço concentram-se na ampliação de mecanismos de certificação socioambiental; no fortalecimento de cooperativas e associações como instrumentos de organização e escala produtiva; na integração entre políticas públicas e investimentos privados; e na incorporação de inovação tecnológica voltada à sociobiodiversidade. Estratégias dessa natureza têm potencial para ampliar a geração de valor agregado, consolidar mercados diferenciados e, sobretudo, melhorar a qualidade de vida das comunidades envolvidas, assegurando a conservação da floresta em longo prazo.

Cabe destacar que algumas cadeias, embora apresentem potencial significativo, ainda não possuem a mesma estruturação ou visibilidade. É o caso da pesca artesanal e do turismo de base comunitária, que necessitam de maior apoio institucional, investimentos em infraestrutura e fortalecimento organizacional para se consolidarem como alternativas econômicas sustentáveis.

Assim, a bioeconomia no Acre deve ser compreendida não apenas como uma oportunidade, mas como um processo em construção, que exige governança participativa, políticas públicas consistentes e investimentos contínuos. O fortalecimento dessas cadeias produtivas poderá consolidar o Estado como polo de referência em bioeconomia na Amazônia, promovendo desenvolvimento regional inclusivo e sustentável, em consonância com as agendas globais de clima, biodiversidade e justiça social.



REFERÊNCIAS

AC24HORAS. **Prefeitura de Mâncio Lima e governo do Acre visitam assentados do PAF Havaí.** 27 ago. 2021. Disponível em: <https://ac24horas.com/2021/08/27/prefeitura-de-mancio-lima-e-governo-do-acre-visitam-assentados-do-paf-havai/>. Acesso em: Ago. 2025.

ACRE. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre: Fase II – Documento Síntese.** Rio Branco: SEMA, 2006.

ACRE, 2010a. **Lei Complementar nº 230, de 22 de dezembro de 2010.** Institui o Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais do Estado do Acre – SISA. Rio Branco: Governo do Estado do Acre, 2010.

ACRE, 2010b. **Lei nº 2.308, de 22 de outubro de 2010.** Institui o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais - SISA e cria o Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais – IMC. Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, 2010. Disponível em: http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2016/06/Lei_2308.pdf. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2011. **Decreto nº 5.781, de 9 de março de 2011.** Regulamenta a Lei nº 2.308, de 22 de outubro de 2010, que institui o SISA – Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais. Diário Oficial do Estado do Acre, Rio Branco, 10 mar. 2011. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=216125>. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2015. **Programa ISA Carbono:** regulamento do Programa de Incentivos a Serviços Ambientais do Carbono. Rio Branco: Instituto de Mudanças Climáticas – IMC, 2015. Disponível em: https://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2015/10/Regulamento_ISA_Carbono_2015.pdf. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2016. **Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA:** construindo caminhos para a sustentabilidade. Rio Branco: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Acre – IMC, 2016. Disponível em: <https://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/SISA.pdf>. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2019a. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA. **Plano de Manejo Florestal Simplificado não Madeireiro do Cocão (Attalea tessmannii Burret), no Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório, Tarauacá – Acre.** Rio Branco: SEMA,

ACRE, Agricultura Familiar e Extrativismo Vegetal no Acre 2019b. Secretaria de Estado do Meio Ambiente – Sema. **Relatório de Gestão – 2019.** Rio Branco: Sema, 2019.

ACRE, 2020a. **Plano de Manejo Florestal Simplificado do Cocão – Coopermogno.** Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Acre, 2020. Disponível em: https://sema.ac.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Plano-de-Manejo-do-Cocao_Coopermogno.pdf. Acesso em: Ago. 2025.

ACRE, 2020b. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – Sema. **Plano de Operação Anual do PAF Havaí.** Rio Branco: Sema, 2018. Disponível em: <https://sema.ac.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Plano-de-Opera%C3%A7%C3%A3o-Anual-do-PAF-Havai.pdf>. Acesso em: Ago. 2025.



ACRE, 2021. **Relatório de Resultados do SISA e Programa ISA Carbono 2011–2020**. Rio Branco: IMC, 2021. Disponível em: <https://imc.ac.gov.br>. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2022. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – Sema. **Anuário Estatístico de Florestas do Acre 2022**. Rio Branco: Sema, 2022.

ACRE, 2023a. Secretaria de Estado de Planejamento. **O Acre em Números**. Governo do Estado do Acre, 2023. Disponível em: <https://seplan.ac.gov.br/acreemnumeros/caracterizacao-demografica-e-territorial/>. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE, 2023b. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre** – Fase III: Documento Síntese – Escala 1:250.000. Rio Branco: Governo do Estado do Acre, 2023. Disponível em: <https://zee.acre.gov.br>. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA). **Plano de Manejo da Floresta Estadual do Antimary**. Volume I: Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental. Rio Branco: TECMAN, 2012. Disponível em: https://sema.ac.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/Volume_I_Diagnostico_socioeconomico_fea_2012_revisado_final.pdf. Acesso em: Jul. 2025.

ACRE JORNAL. **Uso sustentável da palmeira e aproveitamento integral de resíduos**. Rio Branco: Acre Jornal, 2025. Disponível em: <https://www.acrejornal.com.br>. Acesso em: Set. 2025.

AGÊNCIA ACRE. **Café com raízes coletivas coloca o Acre na vanguarda da bioeconomia e firma o Estado como protagonista na produção do grão**. Agência de Notícias do Acre, 2025. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/cafe-com-raizes-coletivas-coloca-o-acre-na-vanguarda-da-bioeconomia-e-firma-o-estado-como-protagonista-na-producao-do-grao/>. Acesso em: Jul. 2025.

AGÊNCIA AC. **Artesanato e valorização da madeira no Acre**. Rio Branco: Agência AC, 2023 a. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/artesanato>. Acesso em: Ago. 2025.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2016. **Investimentos em infraestrutura e piscicultura em Xapuri**. Rio Branco: Agência de Notícias do Acre, 2016. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ac.gov.br>. Acesso em: Set. 2025.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2017. **Floresta do Antimary serve como área de estudo para pesquisadores**. Rio Branco, 17 mar. 2017. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/floresta-do-antimary-serve-como-area-de-estudo-para-pesquisadores/>. Acesso em: Jul. 2025.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2023. **Castanha: a riqueza da floresta em pé**. Rio Branco, 30 jan. 2023. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/castanha-a-riqueza-da-floresta-em-pe/>. Acesso em: Jul. 2025.

AGROFORESTREE. **Boas práticas agroflorestais e integração ao turismo comunitário**. 2024. Disponível em: https://app.agroforestree.com/projects/COMUNIDADE_FORTALEZA_BA5143080F. Acesso em: Set. 2025.



ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Territórios e territorialidades específicas na Amazônia**. Manaus: INPA, 1992.

BUGGE, M. M.; HANSEN, T.; KLITKOU, A. **What is the bioeconomy?** A review of the literature. *Sustainability*, v. 8, n. 7, p. 691, 2016.

BRASIL, 2012. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

BRASIL, 2015. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2015.

BRASIL, 2023. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Mapeamento de Negócios da Bioeconomia na Amazônia**. Brasília: MDIC, 2023.

BRASIL, 2024. **Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024**. Institui a Estratégia Nacional de Bioeconomia e dispõe sobre a governança para a sua implementação. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 jun. 2024. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=12044&ano=2024&ato=016ETR61ENZpWTc8c>. Acesso em: Jul. 2025.

CAFÉ RAÍZES DA FLORESTA. Home. Disponível em: <https://caferaizesdafloresta.com.br/>. Acesso em: Jun. 2025.

CDSA – Centro de Desenvolvimento Sustentável e Apoio à Inovação. **Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA)**. Disponível em: <https://cdsabusiness.com.br/sisa/>. Acesso em: Jul. 2025.

CICAPET. **Sobre nós**. Disponível em: <https://cicapet.vercel.app/>. Acesso em: Ago. 2025.

CONTILNET NOTÍCIAS. **Startup do Acre revoluciona ao criar gel-creme para cicatrização de pets com nanotecnologia e bioativos da Amazônia**. 2025. Disponível em: <https://contilnetnoticias.com.br/2025/08/startup-do-acre-revoluciona-ao-criar-gel-creme-para-cicatrizacao-de-pets-com-nanotecnologia-e-bioativos-da-amazonia/>. Acesso em: Ago. 2025.

COSTA, Carlos Alberto Franco; SILVA, Pablo Marques da. **Sustentabilidade do manejo florestal comunitário**. Disponível em: https://favaretoufabrc.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/06/dsartigo_sustentabilidade-do-manejo-florestal-comunitc3a1rio.pdf. Acesso em: Ago. 2025.

CPI/PUC-Rio. **Monitor da Implementação do Código Florestal**. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2022.

DEAN, Warren. **A luta pela borracha no Brasil: um estudo sobre política e economia**. São Paulo: Nobel, 1989.



DUQUE SUSTENTABILIDADE. **Coleta e reciclagem de óleo de cozinha usado**. Rio Branco: AC, 2025. Disponível em: <https://www.duquesustentabilidade.com.br>. Acesso em: Jul. 2025.

EMBRAPA, 2020. **VII Plano Diretor da Embrapa: 2020-2030**. Brasília. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-bioeconomia/sobre-o-tema>. Acesso em: Ago. 2025.

EMBRAPA, 2022. **Bioeconomia**. Brasília, DF: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/bioeconomia>. Acesso em: Ago. 2025.

EMBRAPA, 2024. **Bioeconomia: inovação e sustentabilidade para o Brasil**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/bioeconomia>. Acesso em: Ago. 2025.

EMBRAPA, 2025a. **Bioeconomia inclusiva na Amazônia pode beneficiar 750 mil famílias**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2023. Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: Ago. 2025.

EMBRAPA, 2025b. **Bioeconomia: inovação, conhecimento e sustentabilidade**.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2018. **O Estado das Florestas do Mundo 2018: Caminhos florestais para o desenvolvimento sustentável**. Rome: FAO, 2018.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2021. **Indigenous Peoples' food systems: Insights on sustainability and resilience from the front line of climate change**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento: entropia, ecologia, economia**. São Paulo: Editora Senac, 1971.

GIZ – Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. **Programa REM Acre: Pagamentos por Resultados para REDD+**. Brasília: GIZ, 2020. Disponível em: <https://www.giz.de/en/projects/REDD-Programme-Early-Mover-REM>. Acesso em: Ago. 2025.

GOVERNO DO BRASIL. **GEF Paisagens Sustentáveis da Amazônia**. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/projetos/gef-paisagens-sustentaveis>. Acesso em: Ago. 2025.

IBGE, 2021. **Contas Regionais 2021**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021.

IBGE, 2022. **Censo Demográfico 2022 – Resultados Preliminares**. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022.

IBGE, 2024 – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área territorial brasileira: 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias>. Acesso em: Jul. 2025.



ICMBio, 2023. **Parque Nacional da Serra do Divisor**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br>. Acesso em: Ago. 2025.

IFAC – Instituto Federal do Acre, 2025a. **Depoimento sobre produção sustentável de artesanato extrativista**. Rio Branco: IFAC, 2025. Disponível em: <https://www.ifac.edu.br/noticias/artesanato-extrativista>. Acesso em: Set. 2025.

IFAC – Instituto Federal do Acre, 2025b. **Professor e estudantes do Ifac desenvolvem curativo biodegradável a partir de bambu amazônico**. Instituto Federal do Acre. Rio Branco: Ifac, julho 2025. Disponível em: <https://www.ifac.edu.br/noticias/2025/julho/professor-e-estudantes-do-ifac-desenvolvem-curativo-biodegradavel-a-partir-de-bambu-amazonico>. Acesso em: Ago. 2025.

IMAFLOA; Rede SIMEX. **Boletim de Monitoramento da Extração Madeireira na Amazônia 2021–2022**. São Paulo: IMAFLORA, 2022.

IMC. **Relatório Anual de Monitoramento Territorial**. Instituto de Mudanças Climáticas do Acre, 2022.

INSTITUTO JURUÁ. **A coprodução de um conceito de sociobioeconomia na Amazônia**. 2022. Disponível em: www.institutojurua.org.br. Acesso em: Jul. 2025.

INSTITUTO SAPIEN. E-Amazônia. **Comunidades Acreanas**. Rio Branco, Acre. 2023. Disponível em: <https://www.acresce.info/c%C3%B3pia-dados-secund%C3%A1rios>. Acesso em: Jun. 2025.

LEITE, A. C. **Da utopia de Chico Mendes à bioeconomia do século XXI**. Le Monde Diplomatique Brasil, 2021. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/da-utopia-de-chico-mendes-a-bioeconomia-do-seculo-xxi/>. Acesso em: Jul. 2025.

LOPES, A. A.; ALBAGLI, S. **Bioeconomia na Amazônia: entre discursos e práticas**. Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas, v. 15, n. 1, p. 110-135, 2021.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Certificação sanitária e dados agropecuários do Acre**. Brasília: MAPA, 2021.

MCTI. **Estratégia Nacional de Bioeconomia**. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2020.

MEDEIROS, R., Araújo, F., & Silva, A. (2021). **Turismo de base comunitária na Amazônia: desafios e oportunidades para a bioeconomia**. Revista Brasileira de Ecoturismo, 14(3), 115–134.

MENEZES, P. H. A. **O pagamento por serviços ambientais como instrumento para atingir as metas de redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) pelo Brasil**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/73141>. Acesso em: Set. 2025.



MERCADO DO CACAU. **Funtac encerra 2024 com fortalecimento de ações tecnológicas e inovadoras em defesa da bioeconomia e sustentabilidade do Acre.** 2024. Disponível em: <https://mercadodocacau.com.br/funtac-encerra-2024-com-fortalecimento-de-acoes-tecnologicas-e-inovadoras-em-defesa-da-bioeconomia-e-sustentabilidade-do-acre/>. Acesso em: Jul. 2025.

NASCIMENTO, Adrielle. Registro de imagens para Pesquisa Bioeconomia na Amazonia. 2025. Imagens produzidas para a pesquisa de campo no Acre, fornecidas à autora.

OCDE. **The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda.** Paris: OECD Publishing, 2009.

OLIVEIRA, A. L.; LIMA, R. S. **Estudo de viabilidade da cadeia da pesca artesanal no Acre.** Brasília: Organização das Nações Unidas, 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2021-12/Estudo-de-viabilidade-da-Cadeia-da-Pesca-Artesanal.pdf>. Acesso em: Set. 2025.

PNUD. **Relatório Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Brasil.** Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2022.

PORTAL AMAZÔNIA. **Rio Croa: ecoturismo e biodiversidade em Cruzeiro do Sul (AC).** 2025. Disponível em: <https://www.portalamazonia.com.br/destinos/rio-croa-ecoturismo>. Acesso em: Set. 2025.

POSEY, Darrell Addison. **Cultural and Spiritual Values of Biodiversity.** Nairobi: United Nations Environment Programme; London: Intermediate Technology Publications, 1999.

PREFEITURA DE CRUZEIRO DO SUL. **Feira do Polo Moveleiro de Cruzeiro do Sul; veja algumas peças à venda.** Cruzeiro do Sul, 3 abr. 2025. Disponível em: <https://www.cruzeirodosul.ac.gov.br/post/feira-do-polo-moveleiro-de-cruzeiro-do-sul-veja-algumas-pe%C3%A7as-%C3%A0-venda>. Acesso em: Jul. 2025.

REDE ARTESOL. **Associação Seringueira Porto Dias.** Acrelândia, 2023. Disponível em: <https://redeartesol.org.br/rede/associacao-seringueira-porto-dias/>. Acesso em: Ago. 2025.

REMADE – Rede de Manejo e Desenvolvimento Florestal Sustentável. **Queda nas exportações de madeira faz comércio exterior do Acre perder quase 10 milhões de dólares em 2023.** 2023. Disponível em: <https://www.remade.com.br/noticias/19580/queda-nas-exportacoes-de-madeira-faz-comercio-exterior-do-acre-perder-quase-10-milhoes-de-dolares-em-2023>. Acesso em: Ago. 2025.

SCHMIDT, I. B. et al. Contribution of non-timber forest products to the bioeconomy. **Forest Policy and Economics**, v. 118, 2020.

SEMA. **Relatório de Indicadores Socioambientais da Sociobiodiversidade.** Secretaria de Meio Ambiente do Acre, 2020.



SEMEIA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Rio Branco: **Unidade de Conservação APA Irineu Serra**. Rio Branco, 2025. Disponível em: <https://www.rio-branco.ac.gov.br>. Acesso em: Ago. 2025.

SEPLAN. **Boletim Econômico do Acre**. Secretaria de Planejamento e Gestão, 2021.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2021. **Turismo de base comunitária no Acre: diagnóstico e perspectivas**. Rio Branco: SEBRAE, 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>. Acesso em: Set. 2025.

SEBRAE, 2025. *Biocacau*. Inova Amazônia – **Portfólio de Empresas Acre**. 2025. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/inovaamazonia/portfoliodeempresas/acre/biocacau,137607901dd51810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: Ago. 2025.

SETE – Secretaria de Turismo e Empreendedorismo do Acre. **Festival Kãda Shawã Kaya promove cultura e turismo indígena em Porto Walter**. Rio Branco: SETE, 2025. Disponível em: <https://www.ac.gov.br/noticias/festival-kada-shawa-kaya-promove-cultura-indigena>. Acesso em: Ago. 2025.

SILVA, W. C. da; SILVA, M. J.; LOPES, A. C. S.; GRISA, C. **Bioeconomia no Brasil: abordagens e contribuições para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ipea, 2021.

SOS AMAZÔNIA. **Boas práticas de manejo do murumuru**. [S.l.]: Fundo Amazônia, [s.d.]. 2018 Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/SOS-Amazonia-Boas-praticas-manejo-mururu-cartilha.pdf>. Acesso em: Jul. 2025.

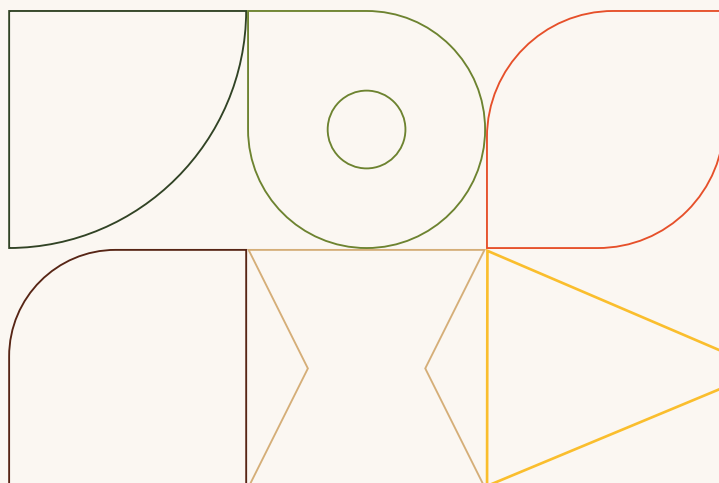
SOUZA, André Luiz de; BEZERRA, Francisco Diétima da Silva; SCHNEIDER, Sergio; AQUINO, Joacir Rufino de. **Da utopia de Chico Mendes à bioeconomia do século XXI**. Le Monde Diplomatique Brasil, 24 abr. 2023. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/da-utopia-de-chico-mendes-a-bioeconomia-do-seculo-xxi/>. Acesso em: Ago. 2025.

WWF Brasil, 2007. **Acordos de Pesca: construindo sustentabilidade dos recursos pesqueiros na Amazônia**. Brasília: WWF-Brasil, 2007. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?15440/>. Acesso em: Jul. 2025.

WWF Brasil, 2010. **Manejo Comunitário do Pirarucu na Amazônia: lições e resultados**. Brasília: WWF-Brasil, 2010. Disponível em: https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/wwf_manejo_pirarucu_web_final.pdf. Acesso em: Jul. 2025.

WWF Brasil, 2019. **Relatório Anual 2019**. São Paulo: WWF-Brasil, 2019. Disponível em: <https://wwf.panda.org/es/?1141416%2FIncreasing-deforestation-in-the-Amazon-reveals-outdated-development-model>. Acesso em: Set. 2025.





REALIZAÇÃO



GOVERNO DO
ACRE
Trabalha para cuidar das pessoas

MINISTÉRIO DA
**INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL**



txai
amazônia

Seminário
Internacional de
Bioeconomia e
Sociobiodiversidade

ISBN: 978-65-01-76955-4

CDL



9 786501 769554