



**A SOCIOBIODIVERSIDADE AMAZÔNICA EM BUSCA DE MERCADOS INTERNACIONAIS**

***SOCIOBIODIVERSIDAD AMAZÓNICA EN BUSCA DE MERCADOS INTERNACIONALES***

***AMAZON SOCIO-BIODIVERSITY IN SEARCH OF INTERNATIONAL MARKETS***



Ana Margarida Castro EULER<sup>1</sup>  
e-mail: ana.euler@embrapa.br



Catherine AUBERTIN<sup>2</sup>  
e-mail: catherine.aubertin@ird.fr



Nathalie CIALDELLA<sup>3</sup>  
e-mail: nathalie.cialdella@cirad.fr

**Como referenciar este artigo:**

EULER, A. M. C.; AUBERTIN, C.; CIALDELLA, N. A sociobiodiversidade amazônica em busca de mercados internacionais. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 28, n. esp. 2, e023013, 2023. e-ISSN: 1982-4718. DOI: <https://doi.org/10.52780/res.v28iesp.2.18868>



| **Submetido em:** 15/08/2023  
| **Revisões requeridas em:** 19/10/2023  
| **Aprovado em:** 05/11/2023  
| **Publicado em:** 29/12/2023

**Editora:** Profa. Dra. Maria Chaves Jardim  
**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Embrapa Amapá, Macapá – AP – Brasil. Pesquisadora, PhD, Engenheira Florestal.

<sup>2</sup> Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Paris – França. Pesquisadora, Doutora, Economista.

<sup>3</sup> Centre de Cooperation International (CIRAD), Montpellier – França. Pesquisadora, Doutora, Engenheira Agrônoma.

**RESUMO:** Na Amazônia brasileira, o conceito de bioeconomia lança uma nova luz sobre sustentabilidade do processamento e comercialização de produtos da floresta associados aos territórios de povos e comunidades tradicionais. Este artigo se propõe a discutir as potencialidades do desenvolvimento de ingredientes naturais (bioinsumos) a partir do conhecimento de populações locais, de acordo com a demanda dos mercados internacionais. Primeiramente, vamos lembrar como surgiu o conceito de bioeconomia, vinculado à promoção da sociobiodiversidade. Em seguida, apresentaremos as principais tendências observadas no mercado internacional de cosméticos. Com base em nossas experiências de campo com as populações amazônicas e visitas realizadas em feiras e com profissionais da área cosmética, identificaremos os obstáculos a serem superados para uma comercialização mais ampla dos produtos amazônicos. Ao final avaliaremos o quanto a noção de sociobiodiversidade é compatível com a lógica de mercado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia. Bioeconomia. Produtos cosméticos. Cadeias de valor. Povos e comunidades tradicionais.

**RESUMEN:** *En la Amazonía brasileña, el concepto de bioeconomía arroja nuevas luces sobre la sostenibilidad del procesamiento y comercialización de productos forestales asociados a los territorios de pueblos y comunidades tradicionales. Este artículo propone discutir el potencial para el desarrollo de ingredientes naturales (bioinsumos) a partir del conocimiento de las poblaciones locales, de acuerdo con la demanda de los mercados internacionales. Primero, presentamos cómo surge el concepto de bioeconomía, vinculado a la promoción de la sociobiodiversidad. A continuación, haremos referencia a las principales tendencias observadas en el mercado cosmético internacional. Con base en nuestras experiencias en campo con poblaciones amazónicas y visitas realizadas en ferias y con profesionales en el campo de la cosmética, identificaremos los obstáculos a superar para una comercialización más amplia de los productos amazónicos. Al final, evaluaremos qué tan compatible es la noción de socio-biodiversidad con la lógica del mercado.*

**PALABRAS CLAVE:** Amazonia. Bioeconomía. Productos cosméticos. Cadenas de valor. Pueblos y comunidades tradicionales.

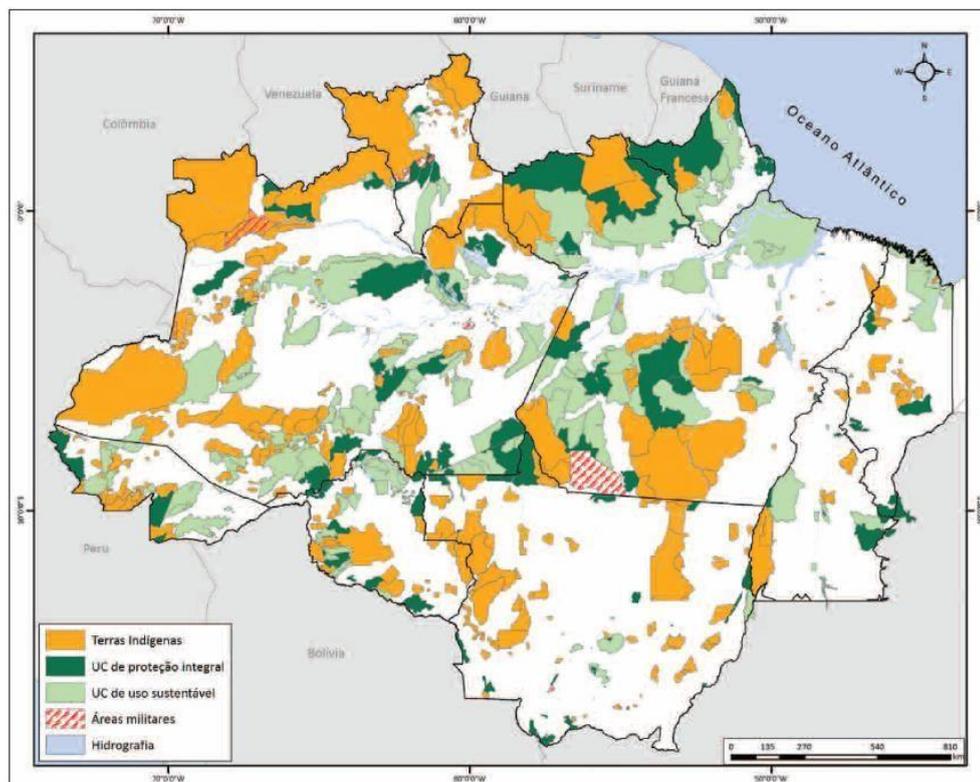
**ABSTRACT:** *In the Brazilian Amazon, the concept of bioeconomy sheds new light on the sustainable processing and commercialization of forest products associated with the territories of indigenous peoples and local communities. This article analyzes the potential to develop cosmetic products from natural ingredients based on local knowledge, and according to international market demand. First, we review the concept of bioeconomy and its linkages to the promotion of socio-biodiversity. We then present the main trends observed in the international cosmetics market. Drawing from field experiences with Amazonian populations, visits to fairs, and interviews with cosmetics professionals, we then identify the obstacles to a wider commercialization of Amazonian products. We conclude with a discussion of how compatible the notion of socio-biodiversity is with the market logics.*

**KEYWORDS:** Amazon. Bioeconomy. Cosmetic products. Value chains. Indigenous and local communities.

## Introdução

No seu primeiro discurso como Ministra do Meio Ambiente do novo governo Lula, em 4 de janeiro 2023, Marina Silva anunciou a criação de uma Secretaria de Bioeconomia para estimular uma economia que valorize a sociobiodiversidade<sup>4</sup>. Trata-se de reconhecer o conhecimento associado à biodiversidade para que seus detentores, povos e comunidades tradicionais, possam dela obter renda digna e meios para gestão de seus territórios (Figura 1).

**Figura 1** - Mapa da Amazônia com as categorias de destinação de terras de acordo com o tipo de uso. Áreas em amarelo e verde claro são territórios da sociobiodiversidade, respectivamente terras indígenas e UCs de uso sustentável



Fonte: Imazon & ISA (2011).

Fonte: ISA e Imazon, 2011 apud Imazom, 2015

A bioeconomia seria um novo avatar para a promoção de produtos da sociobiodiversidade? Os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) com o

<sup>4</sup> O Estado brasileiro reconheceu a importância do imenso patrimônio socioambiental ao criar a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto 6040/2007) e ao formular o Plano Nacional de Promoção das Cadeias dos Produtos da Sociobiodiversidade em 2009. Assim, cunhou o conceito de sociobiodiversidade como “a inter-relação entre diversidade biológica, sistemas socioculturais e o manejo dos recursos naturais, com base no conhecimento e na cultura das populações tradicionais e dos agricultores familiares” e de produtos da sociobiodiversidade como bens e serviços que têm relação direta com essas populações, suas práticas, saberes e territórios (Decreto 6040/2007).

conceito de desenvolvimento sustentável preconizam a valoração econômica dos elementos da biodiversidade como alavanca transformadora garantindo sua conservação e a renda das populações tradicionais (BRUNDTLAND, 1987; CBD, 1992). Mas será a bioeconomia capaz de superar os problemas estruturais inerentes à Amazônia, tanto de inclusão das populações tradicionais, quanto os gargalhos de infraestrutura para o desenvolvimento de suas cadeias de valor?

O Brasil se tornou uma liderança global no debate ambiental a partir da promulgação da Constituição cidadã<sup>5</sup> (BRASIL, 2016) e ao sediar a II Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92), ocasião em que foram assinadas a Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima (CQMC) e a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). No contexto das negociações, a posição defendida pelo Brasil foi de cooperação multilateral com “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” (*common but differentiated responsibilities and respective capabilities* - CBDR, princípio declarado pelo CQMC em 1992), trazendo ao centro do debate o enfrentamento às desigualdades regionais entre países do norte e sul global e a necessidade de transferência de recursos e tecnologias como condicionantes para enfrentamento dos desafios globais.

Essa posição soberana reflete os avanços obtidos no Brasil com a mobilização da sociedade civil em torno do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) e da Aliança dos Povos da Floresta em defesa dos direitos territoriais e modos de vida dos povos e comunidades tradicionais da Amazônia (MEMORIAL CHICO MENDES, 2022). Uma luta violenta, que findou no assassinato de diversas lideranças, entre elas Chico Mendes em 1988, foi um marco para a construção de uma política de regularização e demarcação de territórios de uso coletivo. Por sua vez, o Brasil atua no cenário internacional a favor da promoção do uso sustentável da biodiversidade e eleva os povos e comunidades tradicionais como guardiães e provedoras dos conhecimentos tradicionais associados a biodiversidade, assegurando a elas a repartição de benefícios pelo acesso e uso desses recursos (ALEGRETTI, 2011).

Entretanto, essas populações ainda vivem em condições precárias e os indicadores sociais da Amazônia brasileira são hoje os piores do Brasil<sup>6</sup>. O mito em torno do “tesouro verde”

<sup>5</sup> A Constituição federal de 1988, no seu Artigo 225, declara que todos os brasileiros têm o direito fundamental “ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

<sup>6</sup> Alguns indicadores comparados a média nacional: taxa de mortalidade infantil é aproximadamente 50% mais alta; expectativa de vida é cerca de 5% mais baixa; índice de vulnerabilidade social (IVS-IPEA) é próximo de 40% acima; população entre 25-29 anos que nem trabalha e nem estuda é 10% acima; renda mensal domiciliar per

Estudos de Sociologia, Araraquara, v. 28, n. esp. 2, e023013, 2023. e-ISSN: 1982-4718  
DOI: <https://doi.org/10.52780/res.v28iesp.2.18868>

criado a partir da CDB está longe de ser uma prática consolidada<sup>7</sup>. Os conhecimentos e práticas tradicionais sobre a biodiversidade, seus esforços para proteger o meio ambiente, assim como os produtos que dele extraem e transformam, ainda não são reconhecidos pelo mercado na forma de insumos de alto valor comercial e com retorno econômico justo para as comunidades.

Contudo, a valorização de produtos da sociobiodiversidade se insere em um contexto em que prevalece a lógica do mercado regulatório aplicada às questões sociais e ambientais (AUBERTIN, 2002), onde paira a dúvida se a comercialização de produtos da sociobiodiversidade, por si só, pode garantir a conservação das florestas e melhorar a qualidade de vida de suas populações (HOMMA, 2018).

Para responder a essa questão, este artigo se propõe a discutir o papel potencial a ser desempenhado pelos mercados internacionais, notadamente o setor de cosméticos, como propulsor da bioeconomia da sociobiodiversidade a partir da utilização de ingredientes naturais (bioinsumos) da biodiversidade amazônica associada ao conhecimento de populações locais, e considerando o perfil cada vez mais exigente dos consumidores.

Primeiramente, vamos relembrar como surgiu o conceito de bioeconomia e como esse debate se insere no contexto da Amazônia e na promoção da sociobiodiversidade. Em seguida, apresentamos as principais tendências observadas no mercado internacional de cosméticos. Com base em revisão bibliográfica, nossas experiências de campo com as populações amazônicas e visitas realizadas a feiras e entrevistas a profissionais da área cosmética, analisamos obstáculos a serem superados e possíveis estratégias para uma comercialização mais ampla dos produtos amazônicos. Ao final discutimos o quanto a noção de sociobiodiversidade é compatível com a lógica de mercado.

---

capita é 40% abaixo; taxa de mestres e doutores por 100 mil habitantes é de aproximadamente 15% contra 45% no restante do país (IBGE, 2010).

7 Se por um lado o Brasil foi pioneiro com a Medida Provisória 2186-16/2001, posteriormente com a lei 13.123/2015 (BRASIL, 2015) de acesso a biodiversidade e repartição de benefícios, reconheceu os direitos e deveres do estado em relação aos seus Povos e Comunidade Tradicionais (Decreto Lei 6.040/2007 e Decreto 5.051/2004 – ratifica Convenção 169 da OIT) e seus territórios (Lei 11.284/2006 de Concessão de Florestas Públicas). Por outro, nos últimos anos houve aumento expressivo da perda de florestas (INPE, 2022), escalada da violência contra as populações e invasões, exploração ilegal de recursos e danos ao patrimônio em seus territórios (CIMI, 2022; CPT, 2022).

## **Bioeconomia da sociobiodiversidade: um debate em curso**

Manter as florestas tropicais em pé e zerar o desmatamento são atributos fundamentais para a descarbonização da economia mundial, assim como promover a conservação da biodiversidade e sua valoração e uso sustentável (ABRAMOVAY; EULER; COSTA, 2022). Nesse contexto, as florestas tropicais deveriam figurar no centro da agenda de promoção mundial da bioeconomia, mas no âmbito internacional, são escassas as referências científicas que associam bioeconomia às florestas tropicais (BUGGE; HANSEN; KLITKOU, 2016; ABRAMOVAY; EULER; COSTA, 2022). As estratégias e políticas nacionais são em sua maioria focadas na métrica do carbono, e a dimensão econômica é claramente dominante, enquanto as perspectivas ambientais e sociais são menos representadas (COSTA, 2021).

Historicamente, a União Europeia (UE) foi protagonista no tema, ao adotar programa de investimento em tecnologias baseadas em insumos de origem biológica para redução de sua dependência energética em combustíveis fósseis. Isso envolve dedicar terras agrícolas à produção de biomassa (culturas energéticas) ou energia (agrivoltaísmo), ter novos materiais de origem biológica substituindo plásticos, desenvolver química verde por meio da bioengenharia etc. (EUROPEAN UNION, 2012). Nos últimos vinte anos, a bioeconomia, que também se associada aos conceitos de economia verde e economia circular, figura como um modelo alternativo de produção associado (principalmente) a substituição de combustíveis e materiais de base fóssil por biológicos, ao aumento da eficiência e produtividade no uso dos recursos naturais e, em última instância, a inclusão social (UNEP, 2022).

No Brasil existem programas governamentais que contemplam a promoção da bioeconomia tanto no âmbito federal como dos estados com abordagens diversas: biotecnológica, bioinsumos, cadeias da sociobiodiversidade, restauração, serviços ambientais etc. Notadamente, o impacto desses programas ainda é baixo, considerando a restrição orçamentária, a ausência de uma visão estratégica e de instrumentos de governança em torno de sua implementação (COSTA, 2021)<sup>8</sup>. Os estados do Amazonas e Pará, maiores estados da Amazônia brasileira em termos de superfície, também definiram suas diretrizes e cadeias produtivas estratégicas para um programa de bioeconomia (AMAZONAS, 2021; PARÁ, 2021).

Essa disputa de narrativas e amplitude de conceitos carrega ambiguidades que têm sido alvo de críticas. Durante o Fórum Mundial de Bioeconomia realizado em Belém em 2021, os

---

<sup>8</sup> Alguns exemplos são o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Bioeconomia e a Plataforma Biofuturo (MCTI, 2018), o programa Bioeconomia Brasil – Sociobiodiversidade (BRASIL, 2019), o Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio) (SUFRAMA, 2018).

movimentos sociais elaboraram um documento criticando a falta de representatividade e espaço para discussão.

Não compactuamos com qualquer tentativa e estratégia baseada somente na lógica do mercado. Somos contra processos de inovação que resultem em pacotes tecnológicos e sistemas de produção de altos insumos, difundidos para substituir a floresta nativa por monocultivo de variedades geneticamente uniformes (CARTA DA AMAZÔNIA 2021, n.p.).

Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) tem promovido princípios orientados a sustentabilidade de programas de bioeconomia, que incluem mecanismos de governança para assegurar processos de consulta e gestão de riscos (FAO, 2021).

Costa (2021, p. 16), ao discutir os modelos teóricos de bioeconomia e sua aplicação para o contexto amazônico conclui que “essa nova bioeconomia para a maior floresta tropical do planeta deve ser criativamente implantada, pois não existem outros países tropicais que a tenham desenvolvido”. Ao comparar as principais abordagens classificadas por Bugge, Hansen e Klitkou (2016) – biotecnológica, biorrecursos e bioecológica – o autor defende que a mais apropriada para a Amazônia se alinha prioritariamente com o conceito de bioeconomia bioecológica, baseada na promoção da biodiversidade, conservação e restauração dos ecossistemas e seus serviços, integrando também a participação social e distribuição de benefícios entre os diferentes atores que integram as cadeias de valor. Costa e outros autores (2022) cunham esse novo paradigma como “bioeconomia da sociobiodiversidade” apoiada em sistemas agroflorestais, no extrativismo e em soluções locais capazes de promover o desenvolvimento endógeno.

De forma similar, Waack e outros (2021) ao apresentarem proposta formulada pela Concertação para Amazônia<sup>9</sup>, classificam três tipologias ou bioeconomias: florestal, de commodities e sociobioeconomia. Essa última contempla redes de conhecimento produtivo associadas às florestas e seus povos e comunidades tradicionais, com ciência e tecnologia aplicadas a promoção do uso sustentável e diminuição das desigualdades sociais e territoriais.

Outras visões de destaque, se referem mais especificamente com a questão da valorização da sociobiodiversidade em mercados internacionais. A iniciativa Amazônia 4.0<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Uma Concertação pela Amazônia é uma “rede de pessoas, instituições e empresas formada para buscar soluções para a conservação e o desenvolvimento sustentável deste território”. Disponível em: <https://concertacaoamazonia.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 14 set. 2023.

<sup>10</sup> Amazônia 4.0 é uma instituição formada por cientistas e pesquisadores que trabalha em parceria com organizações que tem como principal tarefa entregar soluções ambientais para o bem-estar coletivo. Disponível em: <https://amazonia4.org/institucional/>. Acesso em: 14 set. 2023.

impulsionada pelo pesquisador Ismael Nobre (NOBRE; NOBRE, 2019), propõe integrar os povos e comunidades da floresta à quarta revolução industrial e tecnológica (inteligência artificial, internet das coisas, big data, redes neurais, drones, sensores remotos, QR Codes e outros dispositivos) para a promoção de bioindústrias com geração de produtos inovadores e com alto valor agregado na região. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) por sua vez, vislumbra uma bioeconomia na Amazônia orientada às atividades produtivas e ao desenvolvimento tecnológico, agregando valor à sociobiodiversidade amazônica através de investimentos nas áreas do conhecimento tradicional e inovação tecnológica para agregação de valor a biomassa, preservação e expansão das florestas (PAMPLONA; SALARINI; KADRI, 2021).

Todas as visões de bioeconomia para Amazônia convergem em princípios tais como a promoção da diversidade, equidade, inclusão, regeneração, governança, valorização e respeito aos conhecimentos tradicionais. Assim como destacam a necessidade de incorporação de inovações científicas e tecnológicas e de infraestrutura como condição para a transformação de recursos naturais em bens e serviços de alto valor econômico e social.

Este artigo adota a visão de bioeconomia da sociobiodiversidade como proposta por Costa e outros (2022), e se propõe a explorar a área específica dos mercados de cosméticos. Partimos deste exemplo particular para entender o papel atual ou potencial dos consumidores e mercados internacionais e discutir se o ideário da sociobiodiversidade é compatível com a lógica dos mercados. Na próxima sessão analisaremos as principais tendências e a participação dos produtos da Amazônia no mercado mundial de cosméticos.

### **Tendências do mercado internacional de cosméticos em direção à sociobiodiversidade: “back to nature”**

O Brasil, e em especial a região amazônica, detém 30% da biodiversidade do planeta. São cerca de 30 mil espécies de plantas catalogadas (REFLORA, 2021), mais de 159 com uso econômico atual e potencial (CORADIN; CAMILLO; VIEIRA, 2022) sendo 60 para produção cosmética (PASTORE *et al.*, 2005). Assegurar o futuro da floresta passa por um novo modelo de economia capaz de promover o uso sustentável, reduzir as taxas de desmatamento e assegurar direitos e distribuição de renda aos seus povos e comunidades tradicionais. Vale lembrar que 90% do desmatamento na Amazônia é ilegal e ocorre em terras públicas (MAPBIOMAS, 2022). Na prática, a dinâmica econômica da região ainda está associada a atividades não compatíveis com a floresta como a pecuária extensiva e monocultura de grãos.

Atualmente são inúmeras as barreiras para a realização do potencial da bioeconomia da sociobiodiversidade, começando pela baixa densidade de pesquisas exploratórias sobre as espécies, sua distribuição, características que as diferenciem quanto às potencialidades de uso (RIBEIRO; SOARES-FILHO, 2022). Mesmo as cadeias de produtos já conhecidos e com mercados consolidados são pouco competitivas devido ao baixo nível de estruturação e organização produtiva (protocolos de manejo e processamento, logística, aspectos regulatórios e sanitários etc.) (VEIGA; RIOS, 2021).

A escolha exploratória deste estudo com foco no setor de cosméticos é pelo seu grande potencial de agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade (CNI, 2013) com repartição de benefícios e promoção do desenvolvimento local. Atualmente, a participação de produtos da Amazônia, como óleos e manteigas vegetais, nos mercados internacionais é irrelevante (COSLOVSKY, 2021). Por outro lado, as substâncias naturais representam um ativo estratégico para as empresas de produtos cosméticos pois têm grande apelo mercadológico (FEBEA, 2022), embora presentes em pequenas quantidades na maioria (75%) dos chamados “produtos naturais” (WYNBERG; LAIRD, 2015).

Segundo relatório publicado pela empresa *Zion Market Research* (2018), até 2024, o mercado global de beleza e cosméticos deve ultrapassar 863 bilhões de dólares. Esse mercado global mostra uma notável taxa de crescimento anual (média de 5% entre 2017-2020) impulsionado sobretudo por influenciadores digitais, avanços científicos traduzidos em novas tecnologias e inovações em produtos. É um setor dinâmico ao qual os consumidores dedicam boa parte do seu orçamento, e estão cada vez mais preocupados com questões éticas, produtos naturais, orgânicos e sustentáveis (FEBEA, 2022; COSMETICA ITALIA, 2022). O aumento da renda nos mercados asiático e brasileiro, e a crescente inclusão de mulheres no mercado de trabalho também são fatores que têm tido impacto direto no aumento do mercado de cosméticos (L'ORÉAL, 2020).

De acordo com estudos estatísticos e relatórios publicados por empresas deste segmento, os asiáticos são os maiores consumidores de produtos cosméticos seguidos por norte-americanos e europeus ocidentais (STATISTA, 2022; L'ORÉAL, 2020; WYNBERG; LAIRD, 2015; ALIOZE, 2022). O Brasil é o quarto maior mercado do mundo, ficando atrás somente dos EUA, China e Japão (WEBER, 2020). A França é o principal país exportador e domina o mercado global de produtos cosméticos. Há um grande investimento em pesquisa – em ingredientes, matérias-primas, formulações, embalagens – adensado na região chamada “*Cosmetic Valley*” reconhecida como centro de excelência nesta área (COSMETIC VALLEY,

2023). Essa atividade econômica envolve 3.200 empresas e gera 246.000 postos de trabalho, sendo que 80% das empresas do setor são familiares e 57% dos colaboradores são mulheres. Envolve nove Universidades, 220 laboratórios públicos e 8.200 pesquisadores (FEBEA, 2021).

Segundo a *Fédération des Entreprises de la Beauté* (FEBEA), o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) é o mais eficiente da França, com 3,6 patentes depositadas por milhão de euros gastos. No mundo, estima-se que o investimento em P&D seja de 9 bilhões de dólares americanos (WYNBERG; LAIRD, 2013). Ingredientes e extratos naturais representaram 49% de toda a atividade de patentes na indústria de “cuidados pessoais” entre 1990 e 2009, 34% atribuídos a plantas (WYNBERG; LAIRD, 2013). A maioria das patentes são baseadas em fórmulas à base de espécies notoriamente conhecidas e há muito tempo comercializadas (ex.: Aloe vera, sândalo, patchouli, rosa, menta, jasmim). As espécies da biodiversidade amazônica são pouco estudadas e por essa razão desconhecidas nos mercados (nacional e internacional). Logo, há um enorme campo de prospecção a ser explorado.

A área de marketing tem grande influência na decisão das empresas sobre tendências, na busca por novidade e originalidade, pois produtos têm ciclos de vida cada vez mais curtos. Novos produtos são “enriquecidos” com ingredientes naturais, atendendo a uma crescente preocupação e expectativa dos consumidores. Assim, de acordo com a Associação *Slow Cosmétique* (2020), embora os cosméticos convencionais continuem a responder pela maior fatia das vendas (cerca de 90%), a demanda por produtos ecológicos, saudáveis e naturais, bem como as diferentes certificações (orgânico, vegano, COSMOS, USBT, comércio justo etc.) tiveram um crescimento médio de 44%. O principal fator limitante a aquisição de produtos naturais é o preço, pois 51% das consumidoras francesas consideram cosméticos à base de ingredientes naturais muito caros.

Um grupo seletivo de 10 empresas respondem por cerca de 50% das vendas totais de cosméticos naturais com receitas geradas em torno de US\$ 10 bilhões em 2013 (WYNBERG; LAIRD, 2015). Uma empresa brasileira está entre as maiores neste mercado, com presença em mais de 100 países. No seu Relatório Anual 2021, a Natura apresenta 38 bioingredientes fornecidos por 64 comunidades e cerca de 10.000 famílias na Amazônia, e em outros 17 países (NATURA & CO, 2022). Também é brasileira a principal empresa fornecedora de ingredientes naturais (bioinsumos) e orgânicos provenientes da Amazônia, controlada por uma multinacional suíça da indústria química. Ela exporta insumos para empresas de 70 países e declara contribuir para a conservação de 2 milhões de hectares de vegetação nativa a partir das atividades de produção sustentável, 98% situadas na Amazônia (GRUPO SABARÁ, 2021).

Um ponto importante, quanto ao tamanho da demanda por insumos naturais (ex.: óleos, manteigas e extratos vegetais) é que, em geral, as quantidades de ingredientes usados em produtos cosméticos são muito pequenas. Devido à falta de regulamentação em relação à nomenclatura, produtos com diferentes porcentagens de ingredientes (de 90% a menos de 10%) podem ser chamados de naturais, de base biológica, *green cosmetics*, bioativos, fazendo com que pareçam equivalentes para os consumidores (RENEWABLE CARBON, 2019).

### Figura 2 - Caso Natura: Programa Natura Amazônia (PAM)

Programa Natura Amazônia (PAM) tem como objetivo fomentar negócios sustentáveis e o desenvolvimento local, sempre com foco na valorização da sociobiodiversidade, do conhecimento tradicional e da cultura da região. Os investimentos do PAM são baseados em três pilares: i) Ciência, Tecnologia e Inovação; ii) Fortalecimento Institucional das comunidades fornecedoras de insumos; iii) estruturação de Cadeias Produtivas sustentáveis da sociobiodiversidade. Nos últimos 20 anos seus investimentos na Amazônia foram de cerca de R\$2 bilhões de reais, auxiliando na preservação de mais de dois milhões de hectares de florestas, e tendo destinado R\$33 milhões em repartição de benefícios para 40 comunidades pelo acesso ao patrimônio genético e conhecimentos tradicionais.

Fonte: Relatório Natura & CO, 2021

A “história” dos diferentes ingredientes associada à sua região de origem é uma parte crítica das marcas e com grande apelo de marketing (WYNBERG; LAIRD, 2015). Nesse sentido, as comunidades locais se limitam ao papel de fornecedoras de matéria prima (ex.: sementes, cascas, resina) com pouca ou nenhuma agregação de valor e baixo retorno econômico (RIBEIRO; SOARES-FILHO, 2022). Para as empresas, trabalhar com produtos naturais, especialmente da Amazônia, é um desafio, pois demanda um grande investimento em logística, P&D e marketing dos produtos para promover sua aceitação pelos consumidores (NATURA & CO, 2022).

Finalmente, quem consome estes produtos está se beneficiando de um serviço ecossistêmico (de provisão) oferecido pelas florestas, e um serviço ambiental fruto do trabalho de comunidades (extrativistas, indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco babaçu) que cuidam de sua proteção. Incorporar esses serviços ao valor de venda dos produtos da sociobiodiversidade seria uma resposta imediata para combater os problemas atuais enfrentados pelas comunidades (baixos preços, fome, desigualdades etc.) com ganho de autonomia. Em contraposição, a corrida por mercados de carbono que têm muitos intermediários (ONGs, certificadoras, *traders* etc.) e questões éticas (venda de crédito para continuar emitindo CO<sup>2</sup>), além de ser um mercado especulativo (THE GUARDIAN, 2023).

O enorme potencial da biodiversidade amazônica tem gerado pouco retorno às comunidades tradicionais que detém conhecimentos ancestrais sobre seu uso (TOZATO *et al.*, 2021; RIBEIRO; SOARES FILHO, 2022). Apesar do Brasil ser precursor na implementação da CDB contando com marco regulatório nacional há mais de 20 anos (Medida Provisória-MP 2186-16/2001; Lei 13123/2015; Decreto 8772/2016), a repartição de benefícios pelo acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados (ABS sigla em inglês) por empresas usuárias gerou uma receita muito aquém do esperado: cerca de R\$24 milhões no período de 2001-2020, 83% ainda não pagos (TOZATO *et al.*, 2021). Se por um lado, o tema é considerado complexo e desperta incertezas e precaução nas empresas que adotam uma postura de “esperar para ver” a fim de minimizar riscos à imagem e intrincados protocolos de conformidade às legislações de diferentes países (WYNBERG; LAIRD, 2015). Por outro, é fundamental aumentar a transparência sobre o uso de espécies nativas nas indústrias de transformação e mapear as cadeias produtivas dos produtos da biodiversidade (RIBEIRO; SOARES FILHO, 2022).

Na prática, a tendência é que novas linhas de produtos naturais contem com a utilização de espécies agrícolas, especialmente frutas e legumes (ex.: sementes de uva, maçã, pera, frutas vermelhas) que são conhecidas no mundo inteiro e não se enquadram nas exigências de repartição de benefícios do Protocolo de Nagoya. Ingredientes derivados de resíduos de alimentos têm sido explorados para obter cosméticos “mais saudáveis”: cosmecêuticos, nutracêuticos e nutricosméticos (FARIA-SILVA, *et al.*, 2020). Beleza, bem-estar e saúde são conceitos relacionados, logo, muitos avanços na área da biotecnologia de produtos são compartilhados entre as indústrias de cosméticos, alimentos e fármacos. (DINI; LANERI, 2021).

Outra tendência das grandes marcas, especialmente na Europa ocidental, é priorizar a prospecção de ativos da biodiversidade local, com circuitos curtos para o fornecimento de matérias primas. Muitas empresas estão investindo em áreas próprias de cultivo e também compram de coletores (FEBEA, 2022).

Produtos naturais a base de espécies consideradas “exóticas” (ex.: sândalo, mirra, cássia, cedro, canfora, rosas, pimentas) têm longo histórico de comércio e grande aceitação dos consumidores, principalmente de marcas de alto luxo. Neste caso, países pertencentes as antigas rotas orientais que incluem Ásia, Oriente Médio e Norte da África, continuam sendo os principais fornecedores de matéria prima natural importada para o setor de beleza. Outra rota de comércio de matéria prima do setor de cosméticos europeu são países africanos com quem

tiveram relações coloniais. Essencialmente produtos com apelo de comércio justo, que reforçam estratégia de marketing de produto ético, natural/orgânico e apoio ao desenvolvimento e combate à pobreza. Alguns exemplos de produtos são manteiga de Karité, óleo de Baobá, óleo de Argan, e essência de Baunilha (FEBEA, 2021).

### Figura 3 - Caso L'ORÉAL

Desde 2014, 100% dos volumes de karité adquiridos pela L'Oréal vem de Burkina Faso. 40 mil mulheres organizadas em sete grupos de produtoras são fornecedoras de matéria prima para a empresa. Como parte dos benefícios associados a essa cadeia de valor são relacionados um preço justo, pré-financiamento das colheitas, o pagamento de um prêmio associado à melhoria da qualidade do produto, associada à formação contínua e à implementação de um fundo comunitário para implantar os projetos de desenvolvimento local.

Fonte: *Fédération des Entreprises de la Beauté* (FEBEA), 2022

Estudos recentes sobre o potencial e obstáculos de acesso ao mercado internacional para produtos da biodiversidade da Amazônia (COLOVSKY, 2021; APEX, 2022; CONEXSUS, 2022; ORIGENS, 2021) convergem quanto ao desafio de equilíbrio entre as especificidades da demanda do mercado/indústria (volume, qualidade, padronização), as peculiaridades associadas as espécies de interesse (ecologia, distribuição, densidade, capacidade suporte, nível de ameaça) e suas formas tradicionais de extração. Neste caso, é importante considerar que essas são baseadas no conhecimento tradicional e adaptadas a uma lógica de produção de subsistência com a venda de excedentes (ALEGRETTI, 2011).

Responder a uma nova lógica de produção em escala, demanda a existência de protocolos de boas práticas baseados no conhecimento técnico-científico que avaliem e monitorem a capacidade suporte dos ecossistemas. E os estudos nessa área ainda são bastante escassos para as espécies da sociobiodiversidade amazônica. Também demanda o fortalecimento da organização social para superar desafios históricos relacionados a informalidade e mercados imperfeitos (CIALDELLA *et al.*, 2021; ABRAMOVAY *et al.*, 2021), assim como com a construção de Protocolos Comunitários que definem acordos coletivos para gestão dos recursos naturais e territórios, e indicam a forma como as comunidades querem ser consultadas pelo governo e empresas sobre os mecanismos de repartição de benefícios e de resolução de conflitos (EULER, 2021).

A Tabela 1 apresenta uma lista dos principais bioingredientes da sociobiodiversidade amazônica, presentes na *In-Cosmetics Global* (Figura 4), maior salão de insumos para a indústria de cosméticos do mundo. A maioria dos produtos são de empresas brasileiras que

ocuparam o Pavilhão Brasil promovido pela Agência brasileira de promoção de Exportações e Investimentos (Apex Brasil).

**Tabela 1** - Lista dos principais bioingredientes da sociobiodiversidade amazônica presentes na Feira *In-Cosmetics* em 2022

PRODUTO	ESPÉCIE	TIPO DE INGREDIENTE			
		Óleos	Manteigas	Extratos	Resinas
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	X		X	
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	X		X	
Babaçu	<i>Orbignya oleífera</i>	X			
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	X		X	
Guaraná	<i>Paullinia cupana</i>	X		X	
castanha da amazônia	<i>Bertholletia excelsa</i>	X			
Copaíba	<i>Copaifera officinalis</i>	X			
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>	X			
Patauí	<i>Oenocarpus bataua</i>	X			
Pracaxi	<i>Pentaclethra macroloba</i>	X			
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	X			
pau rosa	<i>Aniba rósea</i>	X			
Bacuri	<i>Platonia insignis</i>		X	X	
cupuaçu,	<i>Theobroma grandiflorum</i>		X	X	
Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>		X	X	
Tucumã	<i>Astrocaryum vulgare</i>		X	X	
Ucuúba	<i>Virola surinamensis</i>		X		
Breu branco	<i>Protium heptaphyllum</i>				X

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022)

**Figura 4** - Produtos da sociobiodiversidade amazônica apresentados na In-Cosmetic, maior feira mundial de insumos da indústria de cosméticos



Fonte: Fotografia de Ana Euler, 2022

É essencial assegurar mecanismos responsáveis e éticos de repartição justa dos benefícios entre provedores e usuários da biodiversidade, para evitar o desequilíbrio de poder entre “a indústria” e “a comunidade”, possibilitando um equilíbrio entre o respeito à cultura e os modos de vida local e as demandas do negócio (RIBEIRO; SOARES FILHO, 2022; COSTA, 2021). Atualmente, as experiências de sucesso existentes contam em sua maioria, com a intermediação e o apoio técnico de organizações não governamentais e financiamentos não reembolsáveis. São iniciativas pioneiras, e por essa razão, ainda não atingiram a maturidade que comprove a viabilidade sem tal apoio.

Açaí, guaraná, abacaxi, castanhas e cacau foram identificados pela Apex (2022) como os principais produtos da Amazônia com potencial de expansão de mercado e reconhecidos pelos consumidores estrangeiros como produtos do “Brasil”. Atualmente, o destino das exportações restringe-se, em grande medida, a países sul-americanos com proximidade geográfica, não coincidindo com os maiores importadores mundiais. Da mesma forma que Colovsky (2021), este estudo conclui que a melhor estratégia para aumentar a participação dos produtos da Amazônia nos mercados internacionais é priorizar investimentos nas cadeias produtivas que já se encontram estruturadas e com mercados estabelecidos, com foco no ganho de qualidade dos produtos exportados e na promoção de arranjos pré-competitivos.

Costa e outros autores (2022), discordam quanto a estratégia de priorização de mercados internacionais, mais exigentes quanto a legislação e padrões certificação (voluntária), e que ao final não garantem melhor remunerações para os produtores. Para esses autores o melhor caminho para alavancar a sociobioeconomia na Amazônia é investir na expansão dos mercados locais, regionais e nacionais, já que o Brasil tem um enorme mercado consumidor (4º maior mercado de cosméticos e 2º maior mercado de fragrâncias) que ainda não conhece os produtos da Amazônia. Investir em novos modelos de negócios que busquem valorizar a origem, enfatizar as qualidades holísticas sobre as quantidades dos produtos da sociobiodiversidade (RIBEIRO; SOARES FILHO, 2022; SMERALDI; SANTOS, 2021).

Essa estratégia tem sido adotada por várias ONGs para conexão entre comunidades, empresas e consumidores em todo o território nacional. A experiência do programa Origens Brasil (2021) enfatiza que a geração de valor está essencialmente relacionada a origem do produto e quem o produz. Transparência, diálogo, mecanismos de controle, rastreabilidade e respeito ao modo de vida dos povos da floresta são valores que pautam as relações desta rede que conecta 2.210 produtores e 35 empresas com compromisso socioambiental. Essa poderia ser uma estratégia a ser adotada pela Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal,

Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), esse setor nacionalmente conta com 2794 empresas com registro na Anvisa (WEBER, 2020).

### **A cadeia de suprimentos de ingredientes naturais**

Muitos bioinsumos e espécies vegetais são compartilhadas pelas indústrias de cosméticos e alimentos, e por essa razão a cadeia de suprimentos usa intermediários comuns (WYNBERG; LAIRD, 2015). Os fornecedores de matéria prima, extrativistas ou agricultores familiares, produzem em pequena quantidade e não têm informações sobre o mercado. Quem compra, em geral, são atravessadores, pessoas com penetração nas comunidades e com poder (as vezes abusivos) de precificação para garantir matéria prima barata e a “viabilidade” dos produtos no mercado. Estes vendem para distribuidores, que por sua vez fornecem para formuladores de produtos intermediários (bioinsumos), etapa importante de agregação de valor da cadeia. Esses bioinsumos podem passar novamente por distribuidores e então finalmente chegam as grandes marcas que lançam produtos finalizados. Distribuidores e formuladores são peças-chave dessa cadeia, pois são eles que efetivamente prospectam novos produtos a serem oferecidos às grandes marcas internacionalmente. É uma cadeia longa, com grande desconexão entre os seus agentes.

Produtos da sociobiodiversidade tem alto custo de produção devido a sua natureza extrativa, localização remota com ausência de infraestrutura. O mercado de cosméticos é muito exigente, especialmente quanto ao padrão de qualidade dos produtos. A estabilidade da matéria prima e a sua performance são fatores chaves para escolha dos produtos (ex.: propriedades funcionais). Este é o valor real de um novo produto, para além das questões socioambientais que estão muito associadas a área de marketing. Existem inúmeras legislações regulatórias para cada país. Normas técnicas, sanitárias e ambientais tendem a se consolidar como a principal barreira ao acesso a mercados para produtos extrativistas e agroflorestais da Amazônia (VEIGA; RIOS, 2021). Para estarem aptos a exportação os produtos precisam ter fichas técnicas com análises físico-químicas, de toxicidade, entre outras. Esses procedimentos são caros e demandam laboratórios especializados. São procedimentos que estão fora do alcance dos produtores e pequenas empresas na Amazônia.

Além disso, as empresas internacionais buscam produtos com certificações voluntárias para satisfazer clientes cada vez mais exigentes quanto aos padrões de sustentabilidade dos produtos (CONEXSUS, 2022). As principais certificações voluntárias utilizadas pelo setor de

cosméticos para dar credibilidade quanto a sustentabilidade dos seus produtos são Iso 26000, ISO16128, UEBT, LVMH, *EcoVadis*, *Fair for Life*, Ecocert, NATRUE, COSMOS, BDIH, *Fairtrade*. Se por um lado, padrões de certificação demandam mudanças nas formas tradicionais de produção e incidem em aumento de trabalho e custos para os produtores. Por outro, os compradores (intermediários) raramente estão dispostos a pagar mais pelos produtos certificados.

### Considerações finais

Sabemos que a comercialização de produtos da sociobiodiversidade por si só não pode garantir a proteção da floresta e o bem-estar de suas populações. Políticas de bioeconomia voltadas para Amazônia precisam responder aos desafios ambientais e reduzir às desigualdades sociais, e serem acompanhadas de políticas de desenvolvimento de infraestruturas e empoderamento das organizações locais, entre outras.

Procuramos avaliar o quanto o setor de cosméticos representa (ou não) uma oportunidade para os produtos da sociobiodiversidade da Amazônia e para a promoção da bioeconomia que integra aos ativos biológicos valores imateriais e éticos, com valorização dos conhecimentos tradicionais dos povos e comunidades da floresta. Se a preocupação mundial com a conservação da maior floresta tropical do mundo será capaz de “humanizar” o mercado, ou ao menos sensibilizar empresas e consumidores sobre a necessidade de investir em cadeias de valor que gerem oportunidade, maior autonomia e desenvolvimento na região amazônica.

Apesar do tema da “sustentabilidade” estar presente como questão central no discurso hegemônico do setor de cosméticos, e da franca expansão da demanda por produtos naturais, a tomada de decisão pelas marcas e indústrias sobre que produtos e regiões investir considera prioritariamente os conhecimentos existentes sobre as espécies, sua disponibilidade de acesso, qualidade e características da matéria prima. A história que acompanha o produto é um atributo valorizado para promoção da imagem das empresas, mas não é fator principal.

Portanto, dado o contexto apresentado, realizar o potencial da sociobiodiversidade amazônica no cenário internacional é uma tarefa desafiadora. Demanda essencialmente a estruturação das cadeias de suprimento (*supply chains*) para os produtos que já tem mercado, e uma estratégia de marketing para potencializar a imagem da Amazônia e relacioná-la a crescente demanda por produtos naturais, éticos e sustentáveis. Porém, acima de tudo, é fundamental priorizar pesquisas sobre os princípios ativos que caracterizam a funcionalidade e

o diferencial das espécies, ainda pouco conhecidas. Isso pode e deve ser feito associando os conhecimentos tradicionais ao que há de mais moderno na fronteira científica, gerando agregação de valor e repartição de benefícios que garantam o desenvolvimento regional.

O exemplo da França é interessante, ao integrar empresas, universidades e *start-ups* em um “*Cosmetic Valley*” (Vale dos Cosméticos), tem sido capaz de se manter na vanguarda do setor, gerar conhecimento e inovações com o surgimento de novas empresas a cada ano. A Amazônia tem potencial para se tornar um ‘Vale dos Cosméticos da Sociobiodiversidade’, mas o Brasil precisa inovar criando ambiente para promoção de arranjos pré-competitivos, a co-construção de conhecimento e parcerias duradouras entre povos e comunidades tradicionais, centros de pesquisa e inovação e empresas comprometidas com valores socioambientais. Precisa melhorar o nível de informação sobre as condições para promoção de parcerias e comércio internacional, em particular sobre a aplicação da Lei 13.123, da Biodiversidade (BRASIL, 2015) e do Protocolo de Nagoya, fundamental para garantir a segurança de pesquisadores, investidores e sobretudo das populações.

**AGRADECIMENTOS:** Aos representantes das empresas de cosméticos pelas entrevistas, por compartilharem sua visão sobre o mercado e o potencial dos produtos da sociobiodiversidade: 100% Amazônia, Beraca, Citroleo, Assessa, *Greentech*, *Amazon Silk*, Clarins, Guayapi, Givaudan, Merc, Bioran Coreia. Um agradecimento especial ao Sr. Gaston Vizcarra Kennedy da empresa Candela Peru, pela revisão e críticas ao trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.; EULER, A.; COSTA, F. de A. Economia da sociobiodiversidade: caminhos para a Amazônia. **Agência Bori**, 29 set. 2022. Disponível em: <https://abori-com-br.cdn.ampproject.org/c/s/abori.com.br/artigos/economia-da-sociobiodiversidade-caminhos-para-a-amazonia/?amp=1>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- ABRAMOVAY, R. *et al.* Chapter 30: The new bioeconomy in the Amazon: opportunities and challenges for a healthy and standing forest and flowing rivers. *In*: NOBRE, C.; ENCALADA, A.; ANDERSON, E. *et al.* (Ed.). **Amazon Assessment Report 2021**. New York, USA: United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. Disponível em: <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>. Acesso em: 15 set. 2023.
- AMAZONAS. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Notas Técnicas: Ciência, Tecnologia e Inovação na Bioeconomia Amazônica. Diretrizes para a Construção Conceitual da Bioeconomia no Amazonas**/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Inovação. – Manaus: Governo do Amazonas, 2021.
- AMAZÔNIA 4.0. Disponível em: <https://amazonia4.org/institucional/>. Acesso em: 14 set. 2023.
- ALLEGRETTI, M. (coord.). Gestão comunitária da Floresta Amazônica. **Soerguimento tecnológico e econômica do extrativismo na Amazônia**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.
- ALIOZE. **Les chiffres clés de la beauté et marché des cosmétiques en 2022-2023**. Disponível em: <https://www.alioze.com/chiffres-beaute>. Acesso em: 05 ago. 2022.
- APEX Brasil. **Alimentos e Bebidas da Amazônia Legal Oportunidades e Apelos Globais**. Publicado em 15 de junho de 2022. Disponível em: <https://apexbrasil.com.br/br/pt/conteudo/estudos/alimentos-e-bebidas-da-amazonia-legal--oportunidades-e-apelos-gl.html>. Acesso em: 17 set. 2023.
- AUBERTIN, C. Les produits forestiers non ligneux, outil de la rhétorique du développement durable. **Natures Sciences Sociétés**, v. 10, n. 2, p. 39-46, 2002.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão, atualizada até a Emenda Constitucional nº 129/2023. Brasília: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/constituicao1988>. Acesso em: 17 set. 2023.
- BRASIL. **Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015**. (Vide Decreto nº 2.519, de 1998) Vigência Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113123.htm). Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Programa de bioeconomia Brasil: sociobiodiversidade**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e Pecuária, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/hortalicas/2019/58a-ro/bioeconomia-dep-saf-mapa.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRUNDLAND, G. Our Common Future. **Report of the World Commission on Environment and Development**. United Nations, 1987.

BUGGE, M. M.; HANSEN, T.; KLITKOU, A. What is the Bioeconomy? A review of the literature. **Sustainability**, v. 8, n. 691, p. 1-22, 2016.

CARTA DA AMAZÔNIA. Aos participantes da 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP26) - **Encontro Amazônico da Sociobiodiversidade**, out. 2021. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/appforest\\_uf/f1635878454366x123986991266021200/CARTA%20DA%20AMAZ%C3%94NIA%202021\\_COP%2026\\_PORT.pdf](https://s3.amazonaws.com/appforest_uf/f1635878454366x123986991266021200/CARTA%20DA%20AMAZ%C3%94NIA%202021_COP%2026_PORT.pdf). Acesso em: 20 jan. 2023.

CBD. CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. United Nations, 1992. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

CIALDELLA, N. *et al.* Comunidades tradicionais tecendo o desenvolvimento territorial: três experiências de interações entre sociobiodiversidade, mercados, políticas públicas e ação coletiva. **Geo UERJ**. Rio de Janeiro, n. 40, e64997, 2022. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1142582/1/CPAF-AP-2022-Comunidades-tradicionais-tecendo-desenvolvimento-territorial.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

CIMI. CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO. **Relatório Violência contra os Povos Indígenas no Brasil – Dados de 2021**. Disponível em: <https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2022/08/relatorio-violencia-povos-indigenas-2021-cimi.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2022.

CNI. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Bioeconomia: uma agenda para o Brasil**. Brasília, 2013.

COSLOVSKY, S. Oportunidades para Exportação de Produtos Compatíveis com a Floresta na Amazônia Brasileira. **Amazônia 2030**. Abril de 2021. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/oportunidades-para-exportacao-de-produtos-compativeis-com-a-floresta-na-amazonia-brasileira/>. Acesso em: 25 out. 2022.

CONEXSUS. **Destravando a Exportação de PFM Brasileiros**. Panorama e Oportunidades do Mercado Internacional. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3Ouxnu>. Acesso em: 20 nov. 2022.

CORADIN, L.; CAMILLO, J.; VIEIRA, I. C. G. (Ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial**: plantas para o futuro: região Norte. Brasília, DF: MMA, 2022. (Serie Biodiversidade; 53). 1452p.

COSMETICA ITALIA. **Beauty Report**. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/study/115308/cosmetica-italia-annual-report-2022/>. Acesso em: 15 jan. 2023.

COSMETIC VALLEY. **Chiffres clés de la Cosmetic Valley**. 2023. Disponível em: <https://www.cosmetic-valley.com/page/presentation/chiffres-cles/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

COSTA, F. A (Coord.). **Bioeconomia da sociobiodiversidade no estado do Pará**. Brasília, DF: The Nature Conservancy (TNC Brasil), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Natura, 2021. Disponível em: <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/estudo-de-bioeconomia/>. Acesso em: 13 set. 2023.

COSTA, F. A. *et al.* Uma bioeconomia inovadora para a Amazônia: conceitos, limites e tendências para uma definição apropriada ao bioma floresta tropical. **Texto para discussão**. São Paulo, Brasil: WRI Brasil, 2022. Disponível em: <https://concertacaoamazonia.com.br/estudos/uma-bioeconomia-inovadora-para-a-amazonia-conceitos-limites-e-tendencias-para-uma-definicao-apropriada-ao-bioma-floresta-tropical/>. Acesso em: 13 set. 2023.

CPT. Conflitos no campo: Brasil 2021. Centro de Documentação Dom Tomás Balduino: **CPT Nacional**, 2022. 269p. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/6001-conflitos-no-campo-brasil-2021> Acesso em: 15 nov. 2022.

DINI, I.; LANERI, S. The New Challenge of Green Cosmetics: Natural Food Ingredients for Cosmetic Formulations. *Nutricosmetics: A New Area of Cosmetic Product*. **Molecules**, v. 26, n. 13, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/molecules26133921>. Acesso em: 17 set. 2023.

EUROPEAN UNION. Innovation for sustainable growth. **A Bioeconomy for Europe 2012**, European Commission, Brussels, 2012.

EULER, A. M. C. Chapitre 14. Les protocoles communautaires au Brésil. Un instrument de protection des peuples autochtones et des communautés traditionnelles. *In*: AUBERTIN, C.; NIVART, A. (Dir.). **La Nature en partage** – Autour du protocole de Nagoya. IRD Éditions/Muséum national d'Histoire naturelle, collection Objectifs Suds, 2021. p. 269-276.

FAO. **Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy**. Rome, 2021.

FARIA-SILVA, C. *et al.* Feeding the skin: A new trend in food and cosmetics convergence. **Trends in Food Science & Technology**, v. 95, p. 21-32, 2020.

FEBEA. FEDERATION DE LAS INDUSTRIES DE LA BEAUTÉ. **Le Secteur Cosmétique**. Deuxième Contributeur Du Commerce Extérieur Français. Disponível em: <https://www.febea.fr/fr/vos-produits-cosmetiques/actualites/forte-progression-cosmetiques-francais-a-llexport-le-secteur#>. Acesso em: 01 nov. 2022.

FEBEA. FEDERATION DE LAS INDUSTRIES DE LA BEAUTÉ. Biodiversité. **Les bonnes pratiques du secteur cosmétique**. 2021. Disponível em: <https://www.febea.fr/fr/newsroom/nos-publications/acceleration-la-transition-ecologique-du-secteur-cosmetique-la-febea>. Acesso em: 14 set. 2023.

GRUPO SABARÁ. **Relatório de Sustentabilidade 2019-2020**. Publicado em 2021. Disponível em: <https://gruposabara.com/relatorio-de-sustentabilidade/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HOMMA, A. K. O. **Colhendo da natureza: o extrativismo vegetal na Amazônia**. Brasília-DF: Embrapa, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico. 2010**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>. Acesso em: 20 nov. 2022.

IMAZON. **O Estado da Amazônia: Uso da terra**. 2015. Disponível em: <https://amazon.org.br/o-estado-da-amazonia-uso-da-terra/> Acesso em: 01 out. 2023.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Coordenação Geral de Observação da Terra. Programa de Monitoramento da Amazônia e demais biomas. **Desmatamento - Amazônia Legal. 2022**. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

L'OREAL. **Rapport Annuel 2020**. Disponível em: <https://www.loreal-finance.com/fr/rapport-annuel-2020/marche-cosmetique-2-1-0/>. Acesso em: 20 dez. 2022.

MAPBIOMAS. **Relatório anual de desmatamento do Brasil – RAD – 2021**. Publicado em julho de 2022. Disponível em: <https://alerta.mapbiomas.org/relatorio>. Acesso em 17 set. 2023.

MCTI. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Bioeconomia**. Brasília: MCTIC, 2018.

MEMORIAL CHICO MENDES. **Conselho Nacional das Populações Extrativistas completa 37 anos de luta em defesa dos povos da floresta amazônica**. Publicado em 18 de outubro de 2022. Disponível em: <http://www.memorialchicomendes.org/2022/10/18/conselho-nacional-das-populacoes-extrativistas-completa-37-anos-de-luta-em-defesa-dos-povos-da-floresta-amazonica-2/>. Acesso em: 17 set. 2023.

NATURA & CO. Relatório Integrado Natura & CO. América Latina. **Relatório Anual 2021**. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/esg/relatorios-anuais/>. Acesso em: 20 dez. 2022.

NATURA & CO. **Relatório Anual 2022**. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/esg/relatorios-anuais/>. Acesso em: 18 set. 2023.

NOBRE, I.; C. NOBRE. “Projeto ‘Amazônia 4.0’: Definindo uma Terceira Via para a Amazônia”. **Futuribles em Português**, p.7-20. São Paulo: Plataforma Democrática, 2019.

ORIGENS BRASIL. **Relatório Anual 2021**. Disponível em: <https://origensbrasil.org.br/media/relatorio-anual-2021.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

PAMPLONA, L.; SALARINI, J.; KADRI, N. Potencial da bioeconomia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia e possibilidades para a atuação do BNDES. **R. BNDES**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 56, p.55-86, dez. 2021.

PARÁ. **Decreto estadual nº 1.943**, de 21 de outubro de 2021.

PASTORE Jr., F. (Coord.); ARAÚJO, V. F. de; FERNANDES, E. C. *et al.* **Plantas da amazônia para produção cosmética**: uma abordagem química - 60 espécies do extrativismo florestal não-madeireiro da Amazônia. Brasília, 2005. 244 p.

REFLORA. Brazil Flora Group. **Brazilian Flora 2020 Project – Projeto Flora do Brasil**. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, v. 393.274, 2020. DOI:10.15468/1mtkaw.

RENEWABLE CARBON. **Biobased Ingredients for the Cosmetics Sector**. Publicado em 20 de novembro de 2019. Disponível em: <https://renewable-carbon.eu/news/biobased-ingredients-for-the-cosmetics-sector/>. Acesso em: 17 set. 2023.

RIBEIRO, S. C.; SOARES-FILHO, B. Opportunities of the Nagaya Protocol to nurture the use of native species in Brazil. **Env. Science and Policy**, v. 127, p. 321-324, 2022.

RIO-92. **II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento**. Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/arquivo/sites-tematicos/rio20/eco-92>. Acesso em: 18 set. 2023.

SLOW COSMETIQUES. **Cosmétiques**: les Françaises veulent du naturel. Publicado em: 30 jun. 2020. Disponível em: <https://www.slow-cosmetique.com/le-mag/cosmetiques-les-francaises-veulent-du-naturel>. Acesso em: 17 set. 2023.

SMERALDI, R.; SANTOS, M. A Década do Açaí. **Amazônia 2030**. Centro de Empreendedorismo da Amazônia, nº 17, outubro de 2021. Disponível em: [https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/11/A-decada-do-acai\\_CS\\_04\\_11.pdf](https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/11/A-decada-do-acai_CS_04_11.pdf). Acesso em: 17 set. 2023.

STATISTA. **Répartition de la valeur du marché cosmétique mondial entre 2014 et 2020 par zone géographique**. Disponível em: <https://fr.statista.com/statistiques/506195/cosmetiques-repartition-marche-mondial/>. Acesso em: 01 dez. 2022.

SUFRAMA. **Programa Prioritário de Bioeconomia – PPBioeconomia**, 2018.

THE GUARDIAN. **Revealed**: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest provider are worthless, analysis shows. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe> Acesso em: 25 jan. 2023.

TOZATO, H. de C. *et al.* Gastos Federais com Acesso e Repartição de Benefícios da Biodiversidade no Brasil (2001-2020). **RG&PP**, v. 11, n. 1, p. 1-23,2 021. DOI: 10.11606/rgpp.v11i1.192969

UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA. Disponível em: <https://concertacaoamazonia.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 14 set. 2023.

UNEP. **Green Economy**. Disponível em: <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>. Acesso em: 20 nov. 2022.

VEIGA, P. da M.; RIOS, S. P. Desafios das exportações de produtos agroflorestais da Amazônia: o papel do ambiente institucional. **CINDES - Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento. Breves Cindes 114**, p.1-32, out. 2021. Disponível em: [https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2021/10/breves\\_114\\_desafios\\_das\\_exportacoes\\_de\\_produtos\\_agroflorestais\\_da\\_amazonia\\_o\\_papel\\_do\\_ambiente\\_institucional\\_211006\\_202419.pdf](https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2021/10/breves_114_desafios_das_exportacoes_de_produtos_agroflorestais_da_amazonia_o_papel_do_ambiente_institucional_211006_202419.pdf). Acesso em: 20 jan. 2023.

WAACK, R. *et al.* O valor da diversidade para a bioeconomia. Grupo de Bioeconomia da Concertação pela Amazônia. **Página 22**, 1 fev. 2021. Disponível em: <https://pagina22.com.br/2021/02/01/o-valor-da-diversidade-para-a-bioeconomia/>. Acesso em: 13 set. 2023.

WEBER, M. Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo. **Forbes**, edição 76, abril de 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/principal/2020/07/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>. Acesso em: 16 set. 2023.

WYNBERG, R.; LAIRD, S. Bioscience at a Crossroads: Access and Benefit Sharing in a Time of Scientific, Technological and Industry Change: The Cosmetics Sector. *In: Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2013*. ISBN Print: 92-9225-491-X

WYNBERG, R.; LAIRD, S. **The Cometics Industry**. Access and Benefit Sharing. Key Pooints for Policy-Makers. ABS initiative, Nov. 2015

ZION MARKET. Global Cosmetic Products Market Will Reach USD 863 Billion by 2024: **Zion Market Research**. 2018. Disponível em: <https://www.globenewswire.com/news-release/2018/06/22/1528369/0/en/Global-Cosmetic-Products-Market-Will-Reach-USD-863-Billion-by-2024-Zion-Market-Research.html>. Acesso em: 12 set. 2023.

**Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.**  
Revisão, formatação, normalização e tradução.

