



## A CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA-DO-BRASIL: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E O PAPEL DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 13ª edição, de 26/08/2024 a 30/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-112-7

LICKS; Elis Braga<sup>1</sup>

### RESUMO

#### A CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA-DO-BRASIL: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E O PAPEL DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Elis Braga Licks

Doutora em Economia Aplicada pela Esalq/USP

E-mail: [lickseli@yahoo.com.br](mailto:lickseli@yahoo.com.br)

### RESUMO

A castanha-do-brasil é essencial para a Amazônia e outros países sul-americanos, contribuindo para a preservação das florestas tropicais e o sustento de milhares de famílias. Apesar de sua importância econômica, a cadeia produtiva enfrenta desafios como a informalidade, dificuldades logísticas e a necessidade de boas práticas de armazenamento. Os sistemas agroflorestais são cruciais para o desenvolvimento sustentável, promovendo a recuperação de áreas degradadas e combatendo o desmatamento. No entanto, a capacidade limitada dos sistemas extrativistas para atender à demanda crescente pode levar à evolução para plantações. Investimentos em infraestrutura, formação de cooperativas e políticas públicas de incentivo são necessários para superar esses desafios e garantir a sustentabilidade da cadeia produtiva da castanha-do-brasil.

**Palavras-chave:** castanha-do-brasil, sistemas agroflorestais; extrativismo; cadeia produtiva; políticas públicas.

### 1. INTRODUÇÃO

A castanheira (*Bertholletia excelsa*), conhecida no mercado como castanha-do-brasil, está entre os produtos mais importantes para milhares de pessoas que habitam as florestas da Amazônia Brasileira e vivem do extrativismo. Ela é considerada uma das espécies responsáveis pela proteção de milhares de hectares de florestas tropicais.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, [lickseli@yahoo.com.br](mailto:lickseli@yahoo.com.br)

Embora nativa do Brasil, a castanheira não é exclusiva do país, sendo encontrada também na Bolívia, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela, Trindade e Tobago, além de áreas cultivadas fora de seu hábitat natural. No Brasil, pode ser encontrada predominantemente na região Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima) e no Mato Grosso, localizado no Centro-Oeste.

Mesmo sendo uma espécie economicamente importante, tanto para o Brasil quanto para outros países, seja pelas sementes produzidas ou por sua madeira, a castanha não resulta de cultivo. Segundo Do Nascimento e De Carvalho (2022), cerca de 90% da produção da castanha brasileira é realizada através da coleta extrativista, similar ao que ocorre na Bolívia, maior produtora mundial da semente. Este método auxilia na regeneração das populações naturais da espécie, sendo considerado sustentável.

Apesar da sustentabilidade da atividade, o maior entrave relacionado a este negócio é a informalidade. Como a cadeia não é devidamente regularizada, não existe uma estimativa real da representatividade da castanha diante de outros produtos florestais. Isso se reflete na falta de contabilidade de estoques e na previsão de oferta futura.

Todavia, essa atividade exerce um papel fundamental para a conservação da floresta em pé. O extrativismo se caracteriza pela diversificação de plantas, onde em uma mesma região podem existir outras espécies de árvores, configurando-se como um Sistema Agroflorestal (SAF) natural.

Os SAFs são sistemas produtivos baseados na sucessão ecológica, equivalentes aos ecossistemas naturais, onde árvores exóticas e nativas são combinadas com culturas agrícolas. Na região Norte, é comum a combinação com o cultivo do cacau, por exemplo. Essa interação entre diversas espécies resulta na otimização do uso da terra e na restauração e recuperação de áreas degradadas (EMBRAPA, 2024).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar a cadeia produtiva da castanha-do-brasil, destacando suas potencialidades, desafios e o papel dos sistemas agroflorestais naturais na sustentabilidade e conservação ambiental. Este trabalho está dividido, além desta introdução em mais três seções. A seção material e métodos tratará a forma como foi desenvolvido o trabalho, a terceira parte apresentará os gargalos e potencialidades da extração da castanha como fator impulsionador do Sistema Agroflorestal e a última seção abordará as conclusões deste estudo.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

A excessiva informalidade nas cadeias de valor da região Amazônica faz com que não haja muitos dados disponíveis, principalmente acerca da quantidade de extrativistas e da produção, acarretando problemas de identificação e de qualificação do local. A maior parte dos dados disponíveis se refere a apenas algumas parcelas da região, geralmente a estudos de casos isolados, o que deixa de demonstrar os reais problemas das cadeias em si. Por esse motivo, o estudo foi realizado principalmente por entrevistas e reuniões com pesquisadores, empresários, funcionários do governo e líderes empresariais.

Além disso, conduziu-se pesquisas bibliográficas, utilizando estudos e relatórios realizados por governos, academia, sociedade civil ou até mesmo pelo próprio setor, tais como: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), EMBRAPA, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Banco Mundial.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Potencialidades e gargalos da cadeia produtiva da castanha-do-brasil

A castanha-do-brasil é um alimento de alto valor proteico, cujas sementes podem ser consumidas in natura ou processadas para a obtenção de leite, óleo, farinha, entre outros produtos, constituindo-se como um importante produto florestal não madeireiro. Apesar de possuir características favoráveis para a exploração silvicultural, como altura, diâmetro significativo e baixa incidência de pragas e doenças, a espécie está sujeita a extinção. Conforme apresentado pelo Decreto 5.975/2006, é proibida a exploração madeireira da castanheira em florestas naturais, primitivas ou regeneradas (BRASIL, 2006).

De acordo com o IBGE (2022), foram extraídas 38.169 toneladas da amêndoa na região Amazônica em 2022, das quais 37% partiram do estado do Amazonas, seguido pelo Acre (24%), Pará (23%), Mato Grosso (6%), Roraima (5%), Rondônia (4%) e Amapá (1%). Assim, o estado do Amazonas se configura como o maior produtor nacional de castanhas-do-brasil. No entanto, essa é apenas uma estimativa, dada a dificuldade de contabilizar exatamente a quantidade extraída devido aos diversos gargalos da região.

A cadeia produtiva da castanha-do-brasil é composta por extrativistas; cooperativas/associações ou grupos semi-organizados de extrativistas; intermediários; usinas beneficiadoras; varejo local; indústrias de transformação; varejo nacional; e, finalmente, o consumidor final. Destaca-se que há muitos intermediários até a castanha chegar à indústria. Esses intermediários desempenham um papel crucial, comprando o produto das comunidades extrativistas e transportando-o até os centros de beneficiamento. Devido à falta de uma organização comunitária eficiente e à escassez de associações e cooperativas de extrativismo da castanha, muitos agentes ainda dependem dos intermediários para comercializar o produto.

Outro fator relevante é a logística, um dos principais entraves da cadeia. O primeiro obstáculo é a distância que os extrativistas precisam percorrer para obter a castanha. O desmatamento da floresta agrava esse cenário, forçando-os a deslocar-se cada vez mais longe para colher o fruto. Segundo dados da Conab (2019), as despesas com mão-de-obra, neste segmento, representam 67% dos custos variáveis de produção, sendo que este valor está especificamente relacionado à aquisição de combustíveis.

Esses impasses representam uma barreira para a internacionalização do produto. A falta de organização resulta na carência de boas práticas de extrativismo. A castanha, se não bem armazenada após a colheita, pode desenvolver fungos prejudiciais à saúde humana, conhecidos como aflatoxinas. Isso resulta em barreiras sanitárias, especialmente impostas pela Europa, para a compra da castanha brasileira.

Esses fatores contribuíram para que a Bolívia se tornasse a maior exportadora mundial da semente, respondendo por 50% da produção mundial, contra 37% do Brasil. A castanha é o principal produto florestal de exportação da Bolívia, devido ao alto valor agregado gerado pelo seu beneficiamento e ao aumento da produção. Toda a exportação boliviana é feita sem casca, e o aumento da produção também se deve à compra de castanha com casca do Brasil (DO NASCIMENTO e DE CARVALHO, 2022). Cabe ressaltar que o mercado externo demanda castanhas sem casca, implicando mais um obstáculo para a comercialização do Brasil.

#### 3.2 Sistemas Agroflorestais e a cadeia produtiva da castanha

Os sistemas agroflorestais são fundamentais para o desenvolvimento rural e têm ganhado destaque na última

década. Eles combinam eficiência produtiva com benefícios ambientais, como resiliência climática, reciclagem de nutrientes, proteção da biodiversidade e mitigação dos efeitos climáticos. Embora ainda limitadas, as atividades agroflorestais estão crescendo rapidamente na Amazônia.

Segundo o Banco Mundial (2023), os produtos florestais não madeireiros da Amazônia Legal têm um valor de produção anual estimado em aproximadamente R\$ 2 bilhões, triplicando em relação aos últimos 20 anos. A produção é dominada pelo açaí e pela castanha-do-brasil, mas também inclui cacau, palmito e oleaginosas, entre outros.

O sistema agroflorestal extrativista, comum entre pequenos produtores e comunidades indígenas, mantém a produção sustentável e é o único sistema de produção legalmente permitido em reservas extrativistas em áreas protegidas e de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE). Esses sistemas têm como função a recuperação e a preservação das florestas, combatendo o desmatamento e promovendo a produção sustentável.

No entanto, o sistema agroflorestal extrativista tem um potencial limitado como motor de expansão do extrativismo da castanha, principalmente devido ao aumento dos custos marginais de penetração na floresta e à menor capacidade de processamento. Devido à capacidade limitada dos sistemas extrativistas para atender à demanda crescente a preços competitivos, essa forma de produção pode evoluir para plantações. Com o desenvolvimento dos mercados, os sistemas bioeconômicos baseados na agrofloresta perdem terreno para as monoculturas. Com o aumento da demanda, a bioeconomia tradicional cede espaço para métodos de produção mais modernos. Produtos como guaraná e borracha, que eram extrativistas, agora são majoritariamente cultivados (Banco Mundial, 2023).

Diante deste contexto, é necessário adotar algumas medidas para superar esses obstáculos: Investir em centros de processamento e armazenamento de castanha, melhorando a logística e a capacidade de beneficiamento; Fomentar a criação de cooperativas e associações de produtores, fortalecendo a capacidade de negociação e o acesso direto aos mercados; Incentivar a diversificação dos produtos derivados da castanha, como óleo, farinha e outros subprodutos, agregando valor à produção e ampliando mercados; Oferecer programas de educação e capacitação para os extrativistas, melhorando as técnicas de coleta e processamento, bem como a gestão das cooperativas. E por fim implementar políticas públicas que incentivem o extrativismo sustentável, como subsídios, incentivos fiscais e programas de capacitação.

#### **4. CONCLUSÕES**

A castanha-do-brasil representa um importante recurso econômico e ambiental para a Amazônia, promovendo a conservação das florestas tropicais e fornecendo sustento para milhares de famílias. No entanto, a cadeia produtiva enfrenta desafios, como a informalidade, dificuldades logísticas e a necessidade de boas práticas de armazenamento. A adoção de sistemas agroflorestais pode contribuir para a sustentabilidade e a recuperação de áreas degradadas, mas a capacidade limitada dos sistemas extrativistas de atender à demanda crescente aponta para a necessidade de evolução. Para garantir a sustentabilidade econômica e ambiental da cadeia produtiva da castanha-do-brasil, é essencial investir em infraestrutura, promover a formação de cooperativas, incentivar a diversificação de produtos e implementar políticas públicas de apoio ao extrativismo sustentável. Dessa forma, será possível assegurar a continuidade dessa atividade crucial para a preservação das florestas e o desenvolvimento das comunidades locais.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, lickseli@yahoo.com.br

Banco Mundial. **Equilíbrio Delicado para a Amazônia Legal Brasileira: Um Memorando Econômico.**2023.

Brasil. **Decreto nº 5.975 de 30 de novembro de 2006**

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. 2019. **Portal de Informações Agropecuárias**. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/custos-de-producao>. Acesso: maio 2024.

Do Nascimento, W.M.O; De Carvalho, D.J.U. Espécies Alimentícias Nativas da Região Norte: *Bertholletia excelsa*. In: Ministério do Meio Ambiente. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial**. Brasília, DF: MMA, 2022. 1452 p.

EMBRAPA. **Estratégia de recuperação | Sistemas Agroflorestais – SAFs**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/sistemas-agroflorestais-safs>. Acesso: maio 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2022. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/289> Acesso: jun. 2024.

**PALAVRAS-CHAVE:** castanha-do-brasil, sistemas agroflorestais, extrativismo, cadeia produtiva, políticas públicas