



Produtos da biodiversidade tropical, manejados por agricultoras/es familiares, comercializados em feiras na cidade de Manaus-Amazonas

Tropical biodiversity products, managed by family farmers and sold at fairs in the city of Manaus-Amazonas

SOUZA, Jairo Daniel Oliveira de¹; SOUSA, Silas Garcia Aquino de²;
ARAÚJO, Maria Isabel de³

¹ Bolsista CNPq/Embrapa/IFAM, jairo.danielsouza@gmail.com; Pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, silas.garcia@embrapa.br; Doutoranda PPGCASA/UFAM, mbelarajujo@gmail.com

Eixo Temático: Biodiversidade e Conhecimentos das/os Agricultoras/es, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: Os recursos da biodiversidade tropical, principalmente da Amazônia, além da sua função bioecológica nos ecossistemas, representa potencial socioeconômico, socioambiental, à vida sustentável, valoração do meio ambiente e reprodução social das populações tradicionais. Objetivou-se registrar as espécies vegetais da biodiversidade tropical, com destaque para as amazônicas, comercializadas nas feiras de produtos orgânicos, na cidade de Manaus/AM. Adotou-se na metodologia o método dedutivo, pesquisa exploratória descritiva, estudo de caso e quanto aos fins, qualitativa. Os resultados revelam uma riqueza de espécies com 46 etnoespécies, distribuídas em 21 famílias botânicas. Conclui-se que os produtos da biodiversidade tropical presente nos agroecossistemas dos agricultores familiares da Amazônia e comercializados nas feiras de Manaus, significam soberania, segurança alimentar, geração de renda e conservação da biodiversidade amazônica.

Palavras-chave: amazônia; agricultura orgânica; produtos florestais não madeireiros.

Introdução

Os agricultores familiares da Amazônia cultivam diversas espécies da biodiversidade tropical em seus diferentes agroecossistemas e realizam o manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) na área florestal da Reserva Legal, da Unidade Produtiva Familiar (UPF), com objetivo à segurança alimentar, medicinal e geração de renda da família.

A maioria das espécies tropicais não amazônica foi introduzida pelos colonizadores e trabalhadores escravizados, como produtos agroalimentares, ornamentais e de uso na medicina popular. Por outro lado, os Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM's), de acordo com Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO, são classificados como produtos para o consumo humano (alimentícios, aromáticos, artesanais, corantes, medicinais, ornamentais entre outros) “advindos de florestas naturais ou cultivados, e estão pautados em três pilares da dimensão de sustentabilidade: social, econômico e ambiental” (FORTES, 2021, p. 9).

De acordo com o Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012) art. 21, é livre a coleta de Produtos Florestais Não Madeireiros, desde que seja estabelecido as



diretrizes a serem seguidas sobre o extrativismo, devendo-se observar o período de coleta, volume e o manejo sustentável dos PFNM, que não coloquem em risco a vida do indivíduo e da espécie, bem como, o cuidado com a preservação e conservação da biodiversidade... (BRASIL, 2012).

O manejo e a domesticação de produtos de origem vegetal ou animal da sociobiodiversidade do bioma amazônico é prática antiga dos grupos sociais que utilizam o extrativismo como meio de reprodução do modo de vida, nos espaços de várzea e terra firme da hinterlândia amazônica, produtos da sociobiodiversidade que se reproduzem na atualidade à satisfação alimentícia, de serviços, simbólicas e econômica, com a oferta desses produtos nos circuitos curtos de comercialização (CCC) pelos agricultores familiares.

As feiras na cidade de Manaus são espaços CCC da biodiversidade que ocorre na Amazônia, local de produção, transformações sociais, comunicações..., expressam a (con)vivência de vida de pessoas de distintos lugares, além da interação entre produtor e consumidor, cujos significados de consumo estão atrelados à memória biocultural, uma interação entre o ambiente agroambiental e o meio urbano (...) que compartilham aromas, gostos e sabores em comum (ARAÚJO, 2019, p. 181).

Desta forma, a oferta de produtos da biodiversidade nas feiras e mercados se torna, também, uma forma de identidade própria, uma categoria histórica atrelada a um significado de vida, um senso de pertencimento a um grupo multiétnico, que compartilha aromas, gostos e sabores em comum. Diante do exposto, nota-se que os agricultores familiares de produção orgânica estão buscando alternativas sustentáveis para prevenir/mitigar os recursos naturais disponíveis no meio ambiente.

Metodologia

Para responder aos objetivos propostos, adotou-se o método dedutivo, pesquisa bibliográfica de cunho exploratório descritivo e estudo de caso e quanto aos fins, a pesquisa foi qualitativa.

O trabalho foi realizado por meio de registro direto junto aos agricultores familiares em duas feiras de produtores orgânicos na cidade de Manaus. A feira funciona todos os sábados, das 07h às 12h, nas dependências da Aldeia Infantil SOS Brasil, localizada na Rua profª. Cacilda Pedroso, n. 600, Bairro Alvorada. A feira funciona todas as quintas-feiras, nas dependências da sede da Associação dos Servidores do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (ASSINPA), localizada na Av. da Lua s/n, Conj. Morada do Sol, Bairro Aleixo.

As duas feiras ofertam alimentos orgânicos (frutas, legumes, hortaliças), plantas medicinais, plantas aromáticas, plantas alimentícias não convencionais (PANC), artesanato, fitoterápicos, mel de abelha, mudas de diversas espécies, ovos de



galinha de criação caipira, produtos da biodiversidade tropical que ocorrem na Amazônia entre outros produtos típicos das feiras brasileiras.

A coleta de dados foi realizada em visitas semanais, nas quintas-feiras e sábados, no período de outubro a dezembro/2022, janeiro e junho/2023.

A identificação das etnoespécies botânicas foi fundamentada na literatura científica. O sistema de classificação APG III foi utilizado na nomenclatura das espécies do banco de dados Trópicos v3.4.1.

Resultados e Discussão

O resultado do levantamento apontou a ocorrência de 46 espécies, distribuídas em 21 famílias botânicas (Quadro 1). Destaque às famílias Arecaceae e Fabaceae, com oito e seis espécies, respectivamente.

As famílias Anacardeaceae, Anonaceae, Malvaceae, Myrtaceae e Sapindaceae apresentaram três espécies, nas demais famílias observou-se somente duas e uma espécie.

Quadro 1 – Produtos da biodiversidade praticada na Amazônia e comercializados nas feiras de produtos orgânicos na cidade de Manaus-AM.

N1	N2	Família /Nome Científico	Etnoespécies	Uso/consumo
1 Anacardiaceae				
1		<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	<i>in natura</i> , polpa
2		<i>Mangifera indica</i>	Manga	<i>in natura</i> , polpa
3		<i>Spondias mombin</i>	Taperebá	<i>in natura</i> , polpa
2 Anonaceae				
4		<i>Annona neoinsignis</i>	Araticum	<i>in natura</i>
5		<i>Annona mucosa</i>	Biribá	<i>in natura</i>
6		<i>Annona muricata</i>	Graviola	<i>in natura</i> , polpa
3 Arecaceae				
7		<i>Euterpe oleracea</i>	Açaí do Pará	Polpa
8		<i>Euterpe precatoria</i>	Açaí do Amazonas	Polpa
9		<i>Oenocarpus bacaba</i>	Bacaba	Polpa
10		<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	Polpa
11		<i>Cocos nucifera</i>	Coco	<i>in natura</i> e água
12		<i>Oenocarpus bataua</i>	Patauá	poupa
13		<i>Bactris gasipaes</i>	Pupunha	<i>in natura</i> e cozido
14		<i>Astrocaryum Aculeatum</i>	Tucumã	<i>in natura</i> , polpa
4 Apocynaceae				
15		<i>Parahancornia fasciculata</i>	Amapá	Leite de amapá
5 Bixaceae				
16		<i>Bixa orellana</i>	Urucum	Coloral
6 Caryocaraceae				
17		<i>Caryocar villosum</i>	Piquiá	<i>in natura</i>
7 Chrysobalanaceae				
18		<i>Couepia bracteosa</i>	Pajurá	<i>in natura</i>



8	Clusiaceae		
19	<i>Platonia insignis</i>	Bacuri	<i>in natura</i>
9	Fabaceae		
20	<i>Dipteryx odorata</i>	Cumaru	<i>in natura</i>
21	<i>Inga edulis</i>	Ingá	<i>in natura</i>
22	<i>Caesalpineia ferrea</i>	Jucá	<i>in natura</i>
23	<i>Cassia leiandra</i>	Mari-Mari	<i>in natura</i>
24	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	<i>in natura</i>
25	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	<i>in natura</i>
10	Humiriaceae		
26	<i>Duckesia verrucosa</i>	Uxi-coroa	<i>in natura</i>
27	<i>Endopleura uchi</i>	Uxi-liso	<i>in natura</i>
11	Lauraceae		
28	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela	Folhas e galhos
29	<i>Aniba duckei</i>	Preciosa	Casca e galhos
12	Lecythidaceae		
30	<i>Bertholletia excelsa</i>	Castanha-da-amazônia	<i>in natura</i>
31	<i>Lecythis pisonis</i>	Castanha-sapucaia	<i>in natura</i>
13	Malpighiaceae		
32	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Murici	<i>in natura</i> , polpa
14	Malvaceae		
33	<i>Theobroma cacao</i>	Cacau	<i>in natura</i> , chocolate
34	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Cupuaçu	<i>in natura</i> , polpa
35	<i>Theobroma subincanum</i>	Cupuí	<i>in natura</i>
15	Meliaceae		
36	<i>Carapa guianensis</i>	Andiroba	Óleo
16	Myrtaceae		
37	<i>Eugenia stipitata</i>	Araçá-boi	<i>in natura</i> , polpa
38	<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	<i>in natura</i> , polpa
39	<i>Syzygium jambos</i>	Jambo	<i>in natura</i>
17	Moraceae		
40	<i>Artocarpus altilis</i>	Fruta-pão	fruto cozida
18	Oxalidaceae		
41	<i>Averrhoa carambola</i>	Carambola	<i>in natura</i>
19	Rubiaceae		
42	<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	<i>in natura</i> , polpa
20	Sapindaceae		
43	<i>Talisia esculenta</i>	Pitomba	<i>in natura</i>
44	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutam	<i>in natura</i>
45	<i>Paullinia cupana</i>	Guaraná	<i>In natura</i>
21	Urticaceae		
46	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Mapati	<i>in natura</i>

Obs: N1 = Número de Espécies; N2 = Número de Família

Fonte: Dados da pesquisa (2022-2023)

Observou-se que 80% dos produtos da biodiversidade tropical comercializados nas feiras de produtos orgânicos de Manaus/AM são da biodiversidade amazônica. A diversidade de produtos comercializados nas feiras é baixa, quando comparada com a riqueza da flora da Reserva Ducke, 283 espécies vegetais (Oliveira, et al., 2008).

Com exceção da graviola, originária da América Central, as demais espécies tropicais, tais como: coco, manga, tamarindo, canela, jambu, fruta-pão, carambola, rambutan vieram do continente Asiático, introduzidos principalmente pelos



colonizadores. O coco destaca-se por ser um produto demandado o ano todo, em forma de água de coco, coco seco, coco ralado e coco fruto verde.

Os PFNM da Amazônia com maior demanda nas feiras foram: tucumã, açaí, castanha-da-amazônia e guaraná, esses produtos fazem parte da dieta alimentar dos povos que vivem na Amazônia. Verificou-se que os produtos mais procurados para utilização da medicina popular tradicional foram: cumaru, canela, leite do amapá e óleo de andiroba, além do mel de abelha sem ferrão, que é um produto de origem animal. O cacau foi procurado no formato processado, como chocolate.

As frutas de fenologia de frutificação sazonal, tais como: caju, rambutam, pupunha, bacuri, graviola, piquiá, jatobá e mari-mari, são bastante procuradas e apreciadas pelos consumidores das duas feiras. Os produtos pajurá e mapati são raros nas feiras e com baixa demanda.

Constatou-se nas feiras, que além de ser um espaço de comercialização dos diversos produtos da agrobiodiversidade amazônica, são espaços de trocas de saberes, hábitos, modo de fazer, uma interação direta entre os agricultores familiares e consumidores, construídos por uma relação de confiança, onde os conviventes estabelecem intercâmbio de ideias multiculturais da miscigenação dos povos da Amazônia, principalmente relacionados ao modo de produção, manejo, consumo, conjuntura política, econômica, social entre outros temas.

Noda & Noda (2003) argumentam que o produtor familiar tradicional, além das atividades agrícolas, pratica, também, o extrativismo vegetal e animal. O compartilhamento intercomunitário de recursos genéticos vegetais é uma prática corrente, o que contribui para a segurança alimentar das comunidades e constitui um importante papel na conservação, na dispersão e no resgate de espécies vegetais cultivadas.

Nesta conexão dos circuitos curtos de comercialização de produtos biodiversos das duas feiras, nos remetem às ligações estabelecidas nas mudanças de paradigmas do consumidor, que passa a ser agente ativo, não só versado nos processos sociais, econômicos e ambientais, assim como inseridos na forma como os alimentos são produzidos, contribuindo para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável e melhoria de vida dos agricultores familiares da Amazônia.

Conclusões

Os produtos da biodiversidade tropical presente nos agroecossistemas dos agricultores familiares da Amazônia significam soberania, segurança alimentar, geração de renda e exercem importante papel na conservação da biodiversidade, dos costumes e tradições, que são repassados de gerações em gerações, envolvendo a inter-relação do homem com os recursos naturais, a valoração das habilidades e saberes tradicionais na produção de alimentos e demais produtos de base ecológica.



A comercialização de PFNM da amazônica, nas feiras de produtores orgânicos da cidade de Manaus/AM revelam reflexos positivos à conservação da floresta em pé, valorizando a produção e a cultura local, constituindo-se como alternativa de geração de renda com agregação de valor de uso sustentável das florestas aos agricultores familiares nos aspectos social, econômico e ambiental.

Agradecimentos

Aos agricultores familiares feirantes, ao CNPq pela bolsa de iniciação científica, à Embrapa e ao IFAM pelo apoio.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, M. I. **AJURI: O saber tradicional dos agricultores familiares no contexto amazônico**. 2019. 240 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - IFCHS - Universidade Federal do Amazonas - Manaus (AM), 2019.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Institui o novo código florestal brasileiro**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm>. Acesso em: 05 maio. 2023.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Productos forestales no madereros; posibilidades futuras**. Roma, 1992. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/t0431s/t0431s.pdf>> Acesso em: 05 maio. 2023.

FORTES, A. C. R. Como promover o desenvolvimento local na Amazônia. **Boletim da Agricultura Familiar**. Brasília: Conab, v.1, n 3. 2021.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil nativas e exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

Tropicos.org. **Missouri Botanical Garden**. © 2023. Disponível em: <<https://tropicos.org>>. Acesso em 10 maio 2023.

OLIVEIRA, M.L; BACCARO, F.B.; BRAGA-NETO, R.; MGNUSSON, W. **Reserva Ducke: Biodiversidade amazônica**. Manaus: Attema Design Editorial, 2008 167p. (ISBN 978-85-99387-061).

NODA, H.; NODA, S. Agricultura familiar tradicional e a conservação social da biodiversidade amazônica. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. Volume 4, nr. 6, p. 55-66, mar, 2003.