

Práticas de manejo socioprodutivas nas agroflorestas da APA Aturiá/Apuauzinho – Manaus/AM

Socioproductive management practices in the agroforests of the APA Aturiá/Apuauzinho – Manaus/AM

ARAÚJO, Maria Isabel de¹ FREIRAS, Carlos Edwar de Carvalho¹; SOUSA, Silas Garcia Aquino de²

¹ Universidade Federal do Amazonas – PPGCASA/UFAM, mbelaraujo@gmail.com; cefreitas@ufam.edu.br; ² Embrapa Amazônia Ocidental, silas.garcia@embrapa.br

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: Objetivou-se neste trabalho identificar as práticas de manejo socioprodutivas e a composição florística dos agroecossistemas nas unidades produtivas da comunidade Terranostra, Manaus/AM. A pesquisa foi justificada diante das práticas de manejo ecológico e socioprodutivas observadas. A metodologia utilizada foi o método dedutivo, quanto aos meios a pesquisa foi estudo de caso, quanto aos fins, qualitativa. Os resultados revelaram que o manejo da paisagem nas unidades produtivas dos agricultores da comunidade Terranostra foi baseado na agrobiodiversidade e práticas ecológicas, analisando as complexas relações existentes no entre as pessoas, os plantios, os animais e as condições edafoclimáticas. Conclui-se que os agricultores familiares adotam práticas de manejo socioprodutivas de base ecológica, que favorece o agroecossistema como um todo, com garantia de soberania, segurança alimentar e renda.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; agricultura familiar; amazônia.

Introdução

A comunidade Terra Nostra participou dessa pesquisa está inserida em uma UC, categoria APA, criada pela Lei Estadual n.º 4.015 de 24 mar. 2014 (AMAZONAS, 2014), denominada APA da Margem Esquerda do Rio Negro, Setor Aturiá-Apuauzinho (APAMERN-SAA), compreende a área da Região Metropolitana de Manaus (RMM - Manaus, Novo Airão e Presidente Figueiredo). A área da APAMERN-SAA no município de Manaus, está sobreposta em terras pertencentes ao Distrito Agropecuário da Superintendência da Zona Franca de Manaus, denominada DAS, na vicinal ZF5 da BR 174 (Rodovia Manaus-AM/Boa Vista-RR).

A Área de Proteção Ambiental em questão, de acordo com a legislação brasileira é considerada Unidade Conservação (UC), criada, de acordo com a Lei n.º 9.985 de/2000, Art. 2, §1 (BRASIL, 2000). As UC são espaços territoriais especialmente suas características biofísicas protegidos. е suas potencialidades por socioambientais. As UC são categorizadas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável (UUS). Dentre a categoria de UUS temos a Área de Proteção Ambiental (APA), art. Art. 15 e incisos, em geral as APA são áreas com grandes extensões, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos, culturais, podem ser públicas ou privadas com certo grau de ocupação humana, com objetivos básicos a assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.



O manejo da paisagem no espaço agroalimentar dos agricultores familiares da hinterlândia amazônica é marcada por contínuas mudanças da paisagem local, reproduzidas por diferentes agroecossistemas com maior e ou menor agrobiodiversidade referendadas nos saberes vernáculos existentes nas relações entre indivíduos e grupos étnicos, cujos princípios geradores são de práticas distintas e desiguais, fundidas nas condições objetivas e subjetivas que ligam o indivíduo e a sociedade em busca do bem viver, em meio à vivência convivência no meio da floresta amazônica (BARTH, 2012, p. 117).

Com essa reflexão e o histórico de interculturalidade (pluralidade de saberes), o manejo da paisagem com base na agrobiodiversidade, os agricultores convergem à construção de agroecossistema na perspectiva agroecológica, considerando as práticas de manejo socioparticipativa e conservação da biodiversidade. Ante ao exposto, a problemática que envolveu essa pesquisa foi: de que forma as práticas de manejo socioparticipativa, a troca de saberes e experiências adquiridas e ancestrais no manejo da biodiversidade local poderá beneficiar o agricultor familiar no tocante à produção sustentável, considerando o espaço território e o tempo de ocupação e produção em área de Unidade de Conservação? Em resposta a presente pergunta, objetivou-se nesta pesquisa, registrar as práticas de manejo socioprodutivas, os diferentes agroecossistemas e a composição florística dos sistemas produtivos das unidades de produção familiar na comunidade Terranostra, zona rural do município de Manaus/AM, localizada na BR 174.

Metodologia

Os dados foram coletados na comunidade Terranostra da ZF 5, localizada nas coordenadas geográfica a 2°17'33.3"S - 60°16'15.3"W, adentrando 60 Km pela vicinal ZF 5, da BR 174, no Km 83 da rodovia Manaus-AM/Boa Vista-RR. Os comunitários trabalham e residem na área há aproximados 15 anos, composta por 200 famílias, de agricultores e não agricultores que ocupam lotes de 10 a 25 ha, ao longo das vicinais secundárias, de lotes de terra que foram abandonadas pelos antigos concessionários do Distrito Agropecuário da Suframa, que ocupavam até o final da década de 90, terras concedida pela SUFRAMA.

A metodologia adotada foi estudo de caso etnográfico, observação de campo *in loco*, segundo YIN (2001, p. 32) "o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que investiga a realidade local", considerando as práticas de manejo nos agroecossistemas das unidades produtivas familiares (UPF). O estudo foi desenvolvido nos meses de março e abril/2023 com visitas periódicas na comunidade Terranostra, zona rural do município de Manaus-AM. Por meio das narrativas etnográficas, adotou-se o método dedutivo quanto aos meios, pesquisa bibliográfica, estudo de caso e, quanto aos fins, qualitativa, com base na coleta de dados *in loco* na paisagem dos agroecossistemas da comunidade. Os critérios escolhidos para identificação dos sistemas produtivos foram: - tipificação dos agroecossistemas e componentes produtivos (as frutíferas como atividade principal e a comercialização em circuitos curtos); - práticas ecológicas socioprodutivas. Foram analisados dez quintais que serviram de base à construção dos resultados.



Resultados e Discussão

Os resultados permitem aferir que as práticas socioprodutivas (Quadro 1) de base ecológicas adotada no agroecossistema como um todo, apresentam concordância com os princípios e fundamentos da agroecologia, adequadas e conduzidas no manejo diversificado do solo, dos cultivos e no (re)desenho dos sistemas agroalimentares conduzidos na paisagem das unidades produtivas familiares.

Quadro 1. Práticas socioprodutivas de base ecológica, fundamentada nos princípios da agroecologia, na comunidade Terranostra, Manaus-Am.

PRÁTICAS ECOLÓGICA OBSERVADAS						
Adubação orgânica (biofertilizante, cinza, composto, esterco curtido)						
Comercialização da produção em mercados locais e de circuitos curtos						
Policultivo e Consórcios (diversidade genética, produção diversifica)						
Independência de insumos externos						
Controle de pragas e doenças (extratos vegetais e plantas repelentes)						
Pousio da capoeira (período de 2 a 3 anos) Preparo do solo (prática de controle do uso de fogo)						
						Aquisição de sementes e mudas (trocas solidárias e doações)

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Destaca-se no Quadro 1 a interdependência de insumos externo, que garante a soberania e segurança alimentar, com baixo consumo de agroquímicos no sistema produtivo, a consorciação e o policultivo redesenhado em sistemas agroflorestal biodiverso, com produção vegetal e produção animal, refletindo os passos de transição agroecológica sintetizado por ALTIERI (2012, p. 16).

A comunidade Terranostra foi estruturada com uma área de cerca de 5 ha para a sede da comunidade, local que reúne grande parte dos comunitários. Contudo, outra parte dos comunitários moram e produzem nas vicinais secundárias, em lotes que variam de 10 a 25 ha. A população desta comunidade é formada principalmente com descendentes e agricultores originários da região amazônica, que compartilharam saberes e experiências de vivência e convivência com povos de outras regiões do país, cuja integração e diferenciação pode ser explicada na teoria sociológica elisiana (ELIAS, 1994, p. 117-118) de interculturalidade que contribui para mudança social decorrente do fato de que as cadeias (teias) de interdependência pode ser modificada adaptando-se ou não a nova realidade social.

Com esse procedimento, de manejo socioprodutivo no bioma amazônico, observou-se no agroecossistema como um todo, pelo menos quatro sub agroecossistemas: o quintal agroflorestal, o roçado de mandioca consorciado, o sistema agrossilvicultural e o pousio. Segundo ALTIERI (2012, p. 28) "agroecossistema é a unidade fundamental de estudo, nos quais os ciclos minerais, transformações energéticas, processos biológicos e relações socioeconômicas,



vistas e analisadas em seu conjunto" (...) que significa a interpretação das complexas relações existentes entre as pessoas, "os cultivos, as condições edafoclimáticas e os animais, adotando-se o enfoque holístico e sistêmico, em todas as intervenções que visem transformar ecossistemas em agroecossistemas" (ALTIERI, 2012, p. 103-105)

No quintal agroflorestal encontram-se as palmeiras, as fruteiras perenes e semi perenes, algumas espécies florestais, o canteiro suspenso, com as olerícolas, as plantas medicinais, plantas condimentares e outras variedades de espécies da botânica econômica tropical introduzidas no bioma amazônico, bem como, as instalações para abrigar as aves e suínos, sistema que pode ser classificado como agrossilvipastoril, pois comporta a produção vegetal e produção animal.

Ocupa o quintal, espaço ao lado da residência, área com menos de um hectare, local da prática de produção de composto, biofertilizante, demais insumos e socialização de experiências, saberes, cores e sabores, nessa área a prática de corte e queima não foi verificada. Os roçados de mandioca distanciam-se da residência, são consorciados com plantio de espécies temporárias e introdução de cultivos de frutíferas, palmeiras e algumas espécies florestais que ao longo do tempo serão manejados como sistema agrossilvicultural sem a prática de corte e queima.

As áreas de roçados mais distantes da residência, após a colheita da produção temporária são destinadas ao pousio com a regeneração natural da vegetação e algumas espécies remanescentes da floresta primária, denominada de produtos florestais não madeireiros (PFNM). O pousio, com vegetação de capoeira, refere-se ao processo de regeneração natural e recuperação das condições físicas, biológicas e química do solo, esse agroecossistema deverá ser reutilizado assim que as condições de biomassa presente nesta regeneração permitir novo ciclo produtivo.

Neste sentido, verificou-se que essas áreas de pousio podem ser ocupadas novamente com a prática de corte e queima e plantio de roçado ou a prática de manejo da capoeira sem o uso do fogo, com plantio de palmeiras, fruteiras perenes e espécies florestais, essas áreas serão transformadas em sistema agrossilvicultural ao longo do tempo e não haverá mais a prática de corte e queima. Em geral, esses agroecossistemas ocupam área de 2 a 3 ha.

As aves e suínos interagem com os demais agroecossistemas, consumindo alimentos produzidos na propriedade ou na comunidade, sendo complementado com ração adquirida no mercado local. Os animais são fonte complementar de proteína animal (ovos e carne), que aliado à produção vegetal (frutas, legumes e verduras) são importantes para dieta diária da população na comunidade, colaborando com a tese de que "O homem se alimenta de acordo com a sociedade a que pertence" (GARINE, 1987, p. 4).

Ao lado dessa paisagem modificada observou-se a Reserva Legal, com floresta estruturada verticalmente com espécies florestais dominantes ocupando o dossel florestal, no estrato mediano as palmeiras e demais espécies florestais tolerantes ao sombreamento e no estrato horizontal o processo dinâmico de regeneração natural



da floresta nas pequenas, médias e grandes clareiras.

Na área da Reserva Legal os agricultores retiram madeira para construção das casas e instalações para os pequenos animais, assim como, extraem os produtos florestais não madeireiros (PFNM), frutos silvestres, sementes, casca, resina, breu, folhas e demais componentes conservando a floresta em pé, que são consumidos pela família e na comunidade e comercializados nas feiras da cidade de Manaus. Identificou-se na composição florística dos agroecossistemas 49 etnoespécies, distribuídas em 21 famílias botânicas representadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Relação de espécies lenhosas tropicais registradas no agroecossistema da comunidade Terranostra, Manaus-AM.

N.	Família /Nome Científico	Etnoespécie	s N	Família /Nome Científico	Etnoespécies
1	Anacardiaceae		11	Lauraceae	
1	Anacardium occidentale	Caju	26	Persea americana	Abacate
2	Mangifera indica	Manga	27	Cinnamomum zeylanicum	Canela
3	Spondias mombin	Taperebá	28	Aniba duckei	Preciosa
2	Anonaceae		12	Lecythidaceae	
4	Annona neoinsignis	Araticum	29	Bertholletia excelsa	Castanha-da-amazônia
5	Annona mucosa	Biribá	30	Lecythis pisonis	Castanha-sapucaia
6	Annona muricata	Graviola	13	Malpighiaceae	
3	Arecaceae		31	Byrsonima crassifólia	Murici
7	Euterpe oleracea	Açaí	32	Malpighia punicifolia	Acerola
8	Oenocarpus bacaba	Bacaba	33	Lophantera lactescens	Lanternera/pingo-douro
9	Cocos nucifera	Coco	14	Malvaceae	
10	Oenocarpus bataua	Patauá	34	Theobroma cacao	Cacau
11	Bactris gasipaes	Pupunha	35	Theobroma grandiflorum	Cupuaçu
12	Astrocaryum Aculeatum	Tucumã	36	Theobroma subincanum	Cupuí
4	Apocynaceae		15	Myrtaceae	
13	Parahancornia fascicula	Amapá	37	Eugenia stipitata	Araçá-boi
5	Bixaceae		38	Psidium guajava	Goiaba
14	Bixa orellana	Urucum	39	Syzygium jambos	Jambo
6	Caryocaraceae		16	Moraceae	
15	Caryocar villosum	Piquiá	40	Artocarpus altilis	Fruta-pão
7	Chrysobalanaceae		41	Morus alba	Amora
16	Couepia bracteosa	Pajurá	17	Oxalidaceae	
8	Clusiaceae		42	Averrhoa carambola	Carambola
17	Platonia insignis	Bacuri	18	Rubiaceae	
9	Fabaceae		43	Genipa americana	Jenipapo
18	Dipteryx odorata	Cumaru	19	Rutaceae	
19	Inga edulis	Ingá	44	Citrus sinensis spp.	Laranja
20	Caesalpinea ferrea	Jucá	45	Citrus limon spp.	Limão
21	Cassia leiandra	Mari-Mari	46	Coffea arabica spp.	Café
22	Hymenaea courbaril	Jatobá	20	Sapindaceae	
23	Tamarindus indica	Tamarindo	47	Talisia esculenta	Pitomba
10	Humiriaceae		48	Nephelium lappaceum	Rambutã
24	Duckesia verrucosa	Uxi-coroa	21	Sapotaceae	
25	Endopleura uchi	Uxi-liso	49	Pouteria caimito-	Abiu

Fonte: Dados da pesquisa (2023)



Além das espécies agroalimentar, tais como mandioca, banana, cara... entre outras, destacam-se na dieta e na geração de renda (Tabela 1), o açaí, coco, caju, biriba, graviola, cupuaçu, laranja, limão, pupunha e tucumã.

Conclusões

A prática de manejo socioparticipativo, pelos agricultores familiares garantem o uso e o controle sobre os recursos disponíveis e a conservação da biodiversidade. Com essa especificidade e complexidade de relações humanas e atividades produtivas no bioma amazônico podemos classificar o agroecossistema, como um sistema agrossilvipastoril, pois envolve produção vegetal e animal.

O registro de algumas particularidades no manejo da paisagem da unidade produtiva familiar revelou qualidades intrínsecas de concepções subjetivas, com influências externas, vivência, a partir das relações sociais, que guiam as práticas de agricultura de base ecológica e permeiam as dimensões dos princípios da agroecologia.

Agradecimentos

Aos agricultores (as) partícipes desta pesquisa. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/DEMUC). A Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus-AM, pelo apoio na realização deste trabalho.

Referências bibliográficas

ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3 ed. [rev. e amp.]. Rio de Janeiro/RJ: Expressão Popular, AS-PTA, 2012, 400p.

AMAZONAS. **Lei n.º 4.015 de 24 de março de 2014**. ALTERA os limites do Parque Estadual do Rio Negro Setor Sul, da Área de Proteção Ambiental, Margem Esquerda do Rio Negro, Setor Aturiá/Apuauzinho. DOE-AM de 24.03.2014.

BARTH, Fredrik. **Grupos étnicos e suas fronteiras**. São Paulo, SP: Editora da Universidade Estadual Paulista. 2012.

BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC**: 3. ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2003. 52p.

ELIAS, Norbert. **O Processo Civilizador**. Uma História de Costumes. vol. I Rio de Janeiro: Jorge Zahar,1994.

GARINE, Igor de. **Alimentação, culturas e sociedades**. UNESCO, v. 15, p. 4-7, 1987. Disponível em: https://pt.unesco.org/courier/archives Acesso em: 16 mar. 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi - 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.