



A SEGURANÇA ALIMENTAR DOS QUINTAIS BIODIVERSOS NA HINTERLÂNDIA AMAZÔNICA

Maria Isabel de Araújo, PPGCASA/UFAM, mbelaraujo@gmail.com

Silas Garcia Aquino de Sousa, Embrapa, silas.garcia@embrapa.br

GT 3 - Novas relações entre produção e consumo de alimentos

Resumo

As populações tradicionais da hinterlândia amazônica, detêm um conhecimento ecológico versado nas técnicas ancestrais do senso comum, de preservação e uso sustentável da biodiversidade. Este conhecimento etnobotânico, reportam a memória biocultural dos comunitários, que contam histórias de família, simbologias presente no modo de plantar, de respeitar a natureza e as fases da lua para plantar, colher, o preparo dos alimentos para consumo. A problemática que motiva a pesquisa é: as atividades de manejo e uso do solo pelos agricultores familiares consolidam o direito a produção de uma alimentação saudável? A pesquisa se justifica considerando os dispositivos constitucionais que acentuam o direito à segurança alimentar e nutricional como garantia fundamental da pessoa humana, não somente dos alimentos processados e comercializados, mas também pelo acesso à terra como princípio da função social da propriedade rural, cujos requisitos compreendem a adequação dos recursos naturais disponíveis, o aproveitamento racional e a preservação do meio ambiente. Nesse sentido, essa pesquisa objetiva identificar as espécies vegetais à produção e oferta dos alimentos nos quintais agroflorestais da agrovila Terranostra, zona rural da cidade de Manaus/AM, como garantia de Soberania e Segurança Alimentar (SSA) dos agricultores familiares. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, o método utilizado é o dedutivo, quanto aos meios, foi conduzida pela pesquisa bibliográfica, com aporte no estudo de caso, com técnicas da pesquisa etnográfica, para conhecimento das formas de uso e manejo do quintal no cultivo das espécies em janeiro/2022. O estudo possibilitou identificar nos dez quintais visitados 50 etnoespécies pertencentes a 21 família botânica, representando grande potencial de usos diversos, alimentar e comercialização. Quanto a distribuição da produção das espécies no quintal agroflorestal tem-se: alimentar, madeireira, medicinal e múltiplos uso, além dos frutos e condimentos para o preparo dos alimentos. As espécies de preferência dos quintais pelas famílias são as frutas, utilizadas como alimentação e comercialização. Infere-se que os quintais agroflorestais, são espaço de conhecimento ecológico e cultural no manejo das mais variadas espécies, como resultante da prática cotidiana e experimentação, advindos das relações socioculturais com o meio ambiente, que tem contribuído ao desenvolvimento social e econômico dos agricultores familiares com garantia e soberania alimentar, pautada nos pressupostos da sustentabilidade para a comunidade.

Palavras-chave: Amazonas, Biodiversidade; Sistemas Agroflorestais (SAF); Soberania.

Abstract

The traditional populations of the Amazonian hinterland have an ecological knowledge versed in ancestral techniques of common sense, preservation and sustainable use of biodiversity. This ethnobotanical knowledge reports the biocultural memory of the community, who tell family stories, symbologies present in the way of planting, of respecting nature and the phases of the moon for planting, harvesting, preparing food for consumption. The problem that motivates the research is: do the activities of management and use of the soil by family farmers consolidate the right to produce healthy food? The research is justified considering the constitutional provisions that emphasize the right to food and nutritional security as a fundamental guarantee of the human person, not only for processed and commercialized foods, but also for access to land as a principle of the social function of rural property, whose requirements include the adequacy of available natural resources, the rational use and preservation of the environment. In this sense, this research aims to identify the plant species for the production and supply of food in the agroforestry backyards of the agrovila Terranostra, rural area of the city of Manaus/AM, as a guarantee of Sovereignty and Food Security (SSA) of family farmers. This is a qualitative research, the method used is deductive, as for the means, it was conducted by bibliographic research, with input in the case study, with ethnographic research techniques, for knowledge of the ways of use and management of the backyard in the cultivation of species in January/2022. The study made it possible to identify 50 ethnospecies belonging to 21 botanical families in the ten backyards visited, representing great potential for diverse uses, food and commercialization. As for the distribution of species production in the agroforestry yard, there is: food, timber, medicinal and multiple uses, in addition to fruits and spices for food preparation. The species that families prefer in backyards are fruits, used as food and commercialization. It is inferred that agroforestry backyards are a space for ecological and cultural knowledge in the management of the most varied species, as a result of daily practice and experimentation, arising from sociocultural relations with the environment, which has contributed to the social and economic development of family farmers. with guarantee and food sovereignty, based on the assumptions of sustainability for the community.

Key-words: Amazon, Biodiversity; Agroforestry Systems (SAF); Sovereignty.

INTRODUÇÃO

Dentre as grandes ações de interferência humanas na natureza, o manejo dos agroecossistemas e manejo da flora, solo e água constituem-se de intervenções vitais à reprodução da vida, meio de soberania e segurança alimentar, geração de trabalho e renda. Por outro lado, permite a conservação da biodiversidade, promove o equilíbrio e valoriza os elementos faunísticos, as espécies florísticas e ao mesmo tempo, a valorização dos aspectos culturais, costumes e tradições locais.

Diversas normativas ressaltam que a conservação, preservação e o uso sustentável da biodiversidade possuem valores econômicos, sociais e ambientais, como resalta a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB (1994) e legislação correlatas que destacam que é preciso garantir o uso de instrumentos para conservação da diversidade biológica, a sustentabilidade de seus componentes e o bom gerenciamento dos recursos naturais, como uma preocupação comum à humanidade (BRASIL, 1994).

Assim, em conformidade com os objetivos da CDB (1994), foi criado o SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei n. 9.985/2000), estabelecendo normas e critérios à criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (UC), objetivando melhor gestão do patrimônio ambiental, dividindo-as em dois grupos com diferentes categorias: - as UC de proteção integral que objetivam preservar a natureza, admitindo apenas o uso indireto dos seus recursos naturais e; - as UC de Uso Sustentável que objetivam compatibilizar a conservação ambiental conciliando a presença humana com o uso sustentável dos recursos naturais. Compreende o grupo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e a categoria de Área de Proteção Ambiental (BRASIL, 2000).

Por conseguinte, a conservação ambiental, propõe a continuidade da vida, enquanto relação dialética de natureza conservada dentro das UC de Uso Sustentável. Neste contexto, encontram-se as de Área de Proteção Ambiental (APA), classificada como importante instrumento à manutenção da qualidade de vida das populações que nelas residem, bem como, ao estabelecimento de espaços destinadas as atividades humanas, art. 15 § 1º da Lei n. 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

As UCs de uso sustentável convivem com o dilema de atividades antrópicas de manejar os recursos naturais com menor impacto negativo ambiental. Com efeito, espera-se que os agricultores assentados em UC de uso sustentável na hinterlândia amazônica possam praticar os conhecimentos de manejo dos recursos da floresta, do solo e da água, utilizando sistemas agrícolas complexos, baseados na agrobiodiversidade, denominados atualmente de agroflorestas biodiversas ou quintal agroflorestal.

Os sistemas agroflorestais (SAFs) são uma das alternativas sustentáveis, cujas espécies arbóreas, frutíferas ou florestais desempenham papel importante na permanência de uso do solo por um longo período, demarcando a posse da terra com benfeitorias de plantio de espécies perenes.

Segundo Pereira *et al.* (2010), no quintal agroflorestal o cultivo de diferentes espécies em uma mesma área, assegura segurança alimentar, nutrição e saúde, ao núcleo familiar, diante do amplo consumo dos recursos naturais da hinterlândia amazônica pelos agricultores familiares.

São sistemas mantidos pela unidade familiar e seus desdobramentos (nuclear e extensa), implantados nas adjacências da residência, com cultivo de múltiplas espécies arbóreas, arbustos, herbáceas, trepadeiras, componentes de diversas espécies florestais, de fruteiras, plantas medicinais, plantas alimentícias não convencionais (PANC), plantas ornamentais e de múltiplos uso, no contexto da horticultura tropical, associados a criação de pequenos animais, colaborando com a preservação dos recursos genéticos em agroecossistemas *ex situ* e *on farm*.

Nesse sistema de manejo, os agroecossistemas familiares assumem um caráter produtivo-econômico e ambiental, pois compreende um sistema de plantio consorciado a várias espécies locais adaptadas, subutilizadas e não-domesticadas, transformando a paisagem por unidades de

produção dentro do sistema agroalimentar como valoração simbólica dos recursos naturais *ex situ*, somada a força de trabalho dos agricultores e a valoração proveniente das potencialidades econômicas dos produtos gerados nos agroecossistemas e do manejo de produtos florestais não madeireiros da floresta.

Essa diversidade presente nos quintais agroflorestais, contribui não somente à segurança alimentar dos grupos familiares, como também ao equilíbrio do sistema agroecológico. Na prática cultivam sem adição de agrotóxicos, realizam tratamentos culturais com podas e utilização de esterco animal, além da produção de composto orgânico.

As agroflorestas apresentam grande resistência às intempéries edafoclimáticas da região, revelam (re)produção do conhecimento etnobotânico e experiências de vivência na região tropical, como sistema dinâmico na comunidade, pela troca de saberes e informações nos modos de cultivo, conservação dos solos, época de plantar e de colher, valorizando o modo de vida dos agricultores da comunidade.

O conhecimento etnobotânico pode estar relacionado à memória biocultural das populações amazônicas, com simbologias presentes, frente às realidades, contradições e constantes mudanças socioambiental que afetam o cotidiano do núcleo familiar, que por meio do processo dialético conversam sobre o significado das espécies vegetais, para que servem e como devem ser manejadas e denominadas, repassam saberes das fases da lua para plantio, colheita e beneficiamento, bem como, o preparo dos alimentos para consumo da família.

A problemática que motivou a pesquisa foi: como as atividades de manejo e uso do solo pelos agricultores familiares podem consolidar o direito à segurança alimentar e nutricional e viabilizar o acesso à terra como princípio a função social da propriedade rural.

Justificou-se a pesquisa considerando os dispositivos constitucionais que acentuam o direito à segurança alimentar e nutricional como garantia fundamental da pessoa humana, mas também, pela viabilidade de uso no acesso à terra como princípio da função social da propriedade rural, cujos requisitos compreendem o manejo adequado dos recursos naturais disponíveis, bem como, a preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, o presente trabalho objetivou identificar e analisar as espécies vegetais à produção e oferta dos alimentos nas agroflorestas da comunidade agrovila Terranostra, zona rural da cidade de Manaus/AM.

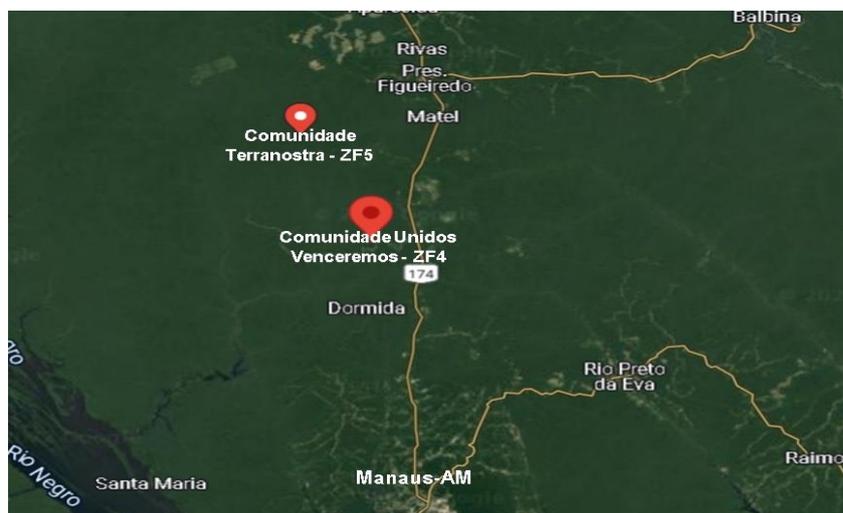
METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, insere-se na categoria de estudo de caso (ARAÚJO et al. 2008), pesquisa de campo etnográfica com visitas *in loco*, aliado à técnica DSC - Discurso do Sujeito Coletivo (LEFEVRE et al. 2003).

A técnica DSC, consiste num viés qualitativo com base em respostas/depoimentos individuais de uma mesma categoria ou grupo, coletados nos discursos-síntese individuais, expressando o pensamento da coletividade como emissor do discurso. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, o método utilizado é o dedutivo, quanto aos meios, foi conduzida pela pesquisa bibliográfica, com aporte nas técnicas da pesquisa como estudo de caso e pesquisa etnográfica, para conhecimento das formas de uso e manejo dos quintais e da floresta, em dez unidades familiares da Agrovila Terranostra em janeiro/2022.

A comunidade agrovila Terranostra (Figura 1), está localizada no Km 60, da ZF5, com acesso pelo Km 83, da BR 174, zona rural da cidade de Manaus/AM, coordenada geográfica a 2°10'46.7"S 60°13'25.2"W, na área do DAS - Distrito Agropecuário da Suframa - Superintendência da Zona Franca de Manaus, que se encontra sobreposta na Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro Setor Aturiá/Apuauzinho - APAMERN-SAA.

Figura 1 – Localização da comunidade agrovila Terranostra



Fonte – Adaptado Google Map

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se no espaço território dos quintais agroflorestais uma diversidade de técnicas na organização do espaço, modos de plantio e tratos culturais, não existindo arranjos definidos (Figura 2) em blocos, filas ou parcelas, a estrutura espacial dos componentes vegetais dos quintais, compreendem o estrato arbóreo, arbustivo e herbáceo, respeitando as exigências ecofisiológicas das espécies cultivadas ou manejadas.

As árvores e palmeiras ocupam o estrato superior ou arbóreo, as fruteiras ocupam o estrato intermediário ou arbustivo, no estrato inferior as plantas de menor porte, as herbáceas (olerícolas, plantas medicinais e ornamental).

Figura 2 – Aspecto da ocupação do espaço territorial horizontal de agrofloresta.



Fonte: ARAÚJO e SOUSA (2022).

Os componentes arbóreos representam 27 % da composição florística, destaque para: castanheira (*Bertholletia excelsa*), andirobeira (*Carapa sp.*), taperebazeiro (*Spondias mombin*), seringueira (*Hevea brasiliensis*), matamatazeiro (*Eschweillera odora*), angelinzeiro (*Hymenolobium excelsum*), sucupireira (*Andira taloiofinuarium*), cumaruzeiro (*Dipteryx odorata*), entre outras que ocupam o estrato superior da floresta e agrofloresta (Figura 3).

As palmeiras representam somente 7 % (Figura 3), entretanto, o açaí (*Euterpe oleracea* e *Euterpe precatoria*) e o tucumã (*Astrocarym aculeatum*) representam importância sócio-econômica, pelo valor nutricional e econômico e pela procura desses produtos no mercado consumidor de Manaus-AM.

As fruteiras ocupam o estrato arbustivo da agrofloresta e representam 27 % dos componentes vegetais, destaque para cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), limão (*Citrus limon*), acerola (*Malpighia glabra*), ingá (*Inga sp*), biribá (*Rolinia mucosa*), araçá-boi (*Eugenia stipitata*) entre outras, as frutas são consumidas *in natura* ou beneficiadas e comercializadas em forma de polpa.

No estrato inferior da agrofloresta observou-se as hortícolas, destaque para cebolinha (*Allium schoenoprasum*), coentro (*Coriandro sativum*) pimenta de cheiro (*Capsicum chinense*), consideradas plantas condimentares para as iguarias amazônica. Nesse mesmo estrato encontra-se as plantas herbáceas medicinais, destaque para hortelazinho (*Menta spicata*), sara tudo (*Justicia acuminatissima*), erva cidreira (*Melissa officialis*) entre outras plantas medicinais usadas de acordo a tradição familiar.

Figura 3 – Aspecto da estrutura vertical Açai, Andioba, Castanha e Tucumã.



Fonte: ARAÚJO e SOUSA (2022).

Ao longo do quintal agroflorestal encontra-se o roçado de mandioca/macaxeira (*Manihot esculenta*) consorciado com cará (*Dioscorea alata*), batata doce (*Ipoema batatas*), abobora (*Curcubita* sp), maxixe (*Cucumis anguria*) entre outros produtos da base alimentar da família na comunidade Terranostra.

Os saberes e modos tradicionais de cultivo e preparo das iguarias alimentares, chás e xaropes medicinais estão embasados na tradição da memória biocultural, que numa comunidade longe da área urbana e de produtos industrializados aproximam os comunitários para atendimento das principais necessidades e urgência, bem como, das questões ambientais, como é o caso do fogo, no preparo das áreas de cultivo, quando os mais velhos e experientes orientam as queimadas, para o fogo não atingir as propriedades vizinhas e as florestas, a mesma atenção ocorre com o uso das fontes de água, cujos coregos (igarapé) são as fontes de água potável para consumo na comunidade.

Tradicionalmente é atribuído as mulheres o cuidado e manejo das hortas e criação de pequenos animais nos quintais agroflorestas, aliadas a reprodução diária das práticas de segurança alimentar, no processamento para consumo familiar, presentes nas variadas espécies da agrobiodiversidade da propriedade. Os homens desempenham as tarefas de preparo de novas áreas, geralmente com derruba e queima da floresta, plantio dos roçados de mandioca, plantio de mudas frutíferas e limpeza (roçagem e capina) das áreas de plantio.

Observou-se nos quintais agroflorestais de dez unidades familiares, 86 etnoespécies pertencentes a 36 famílias botânica (Tabela 1), representando uma variedade de espécies, com diferentes hábitos de crescimento e uso geral para consumo da família e com grande potencial na alimentação e comercialização. Bananeiras e palmeiras estão presentes em todos os quintais, bem como, cupuaçuzeiro, ingazeiro, urucuzeiro e biribazeiro (Tabela 1).

Na distribuição dos componentes vegetais nos quintais agroflorestais foram categorizados: sete hábitos de crescimento (arbórea, arbustiva, palmeira, herbácea, raiz/tubérculo, liana e vegetativa); oito uso geral (alimentação, produto florestal não madeireiro, madeiro, medicinal, látex, adubação, melífera e ornamental); em outros usos observou-se o uso para carvão, artesanato, óleo, hortaliças, plantas alimentícias não convencional.

Verificou-se que a maioria das espécies vegetais oferece ao produtor uso múltiplos (folhas, flores, frutos, casca, castanha, madeira entre outros usos). As espécies de preferência pelas famílias são as frutas, utilizadas na alimentação e comercialização.

Não obstante os sistemas agroflorestais visitados encontrarem-se em área da APA - Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro Setor Aturiá/Apuauzinho - APAMERN-SAA revelaram bom nível de sustentabilidade ambiental, considerando a reutilização das áreas desmatadas, abandonadas e degradadas, em sistemas produtivos, numa combinação simultânea e/ou escalonada de espécies anuais, madeireiras e não-madeireiras, perenes e semi-perenes, além da criação de pequenos animais.

Nessa ótica, enfatizam diversos autores o potencial da biodiversidade presente nos SAFs de base agroecológica, no provimento de recursos genéticos vegetais para produção agrícola, geração de renda e na conciliação da produção à conservação da melhoria ambiental, Altieri (2009), Molina (2016), Oliveira Junior e Cabreira (2012).

Neste sentido, ressalta May *et al.*, (2003) que as técnicas de valoração econômica buscam medir

as preferências das pessoas por um recurso ou serviço ambiental e, portanto, o que está recebendo "valor" não é o meio ambiente ou o recurso, mas as preferências das pessoas em relação a mudanças de qualidade ou quantidade ofertada do recurso ambiental a sobrevivência familiar. (MAY *et al.* 2003).

Bem como, destacam Pozzetti e Mendes (2014): A exploração da natureza é

fundamental para o progresso, pois cria formas para a obtenção de lucros, combinando a utilização dos recursos naturais e produtivos, explorando, transformando e criando, com o intuito de proporcionar conforto, utilidades, tecnologias, alimentos etc. (POZZETTI e MENDES, 2014).

Asseveram ainda Carvalho e Pozzetti (2019) que para se atingir a sustentabilidade ambiental nada mais é que desenvolver a capacidade dos ecossistemas de se manterem saudáveis, diante da sua utilização pelos seres humanos [...] tais como, “a qualidade do ar, dos solos, das águas e dos seres vivos”.

Desse modo, a proteção ao meio ambiente deve ocorrer de modo, sustentável por meio da adoção de práticas adequadas que visam diminuir os impactos e efeitos negativos da ação humana, levando-se em consideração, a pensar na segurança e soberania alimentar presente e futura, como fonte de vida e sustento, norteadas pelo princípio da proteção, submetido ao princípio da precaução, como forma de gerenciamento dos riscos resultantes das atividades humanas.

Além disso, em todos os quintais, pela variedade de espécies, no mesmo espaço, identificam-se como pequenas agroflorestas em diversos estágios sucessionais com elementos arbóreo, arbustivo, subarbustivo, herbáceo e trepador. Nesses espaços, suas práticas constituem um modelo de desenvolvimento sustentável, com base na preservação da biodiversidade e do conhecimento local dos agricultores familiares, que se opõe à lógica do mercado capitalista.

Tabela 1 - Serviços ecossistêmicos da composição florística: Família botânica, Nome comum, Nome Científico, Hábito de Crescimento, Uso Geral e Outros Usos.

Família Botânica Nome Comum/Etnoespécie Nome Científico	Categorias		
	Hábito Crescimento	Uso Geral	Outros Usos
ANACARDIACEAE			
Caju <i>Anacardium occidentale</i>	Arv.	Alm/Med.	
Cajuí <i>Anacardium spruceanum</i>	Arv.	Alm.	
Manga <i>Manguifera indica</i>	Arv.	Alm.	
Muiracatiara <i>Astronium lecointei</i>	Arv.	Ftal.	Mad/Car.
Taperebá <i>Spondias mombin</i>	Arv.	Alm/Med.	Car.
ANNONACEAE			
Biribá <i>Rollinia mucosa</i>	Arb.	Alm.	Adu.
Graviola <i>Anona muricata</i>	Arb.	Alm/Med.	Adu.
ARECACEAE			
Açaí <i>Euterpe ssp</i>	Pal.	Alm/Med.	Adu.
Bacaba <i>Oenocarpus bacaba</i>	Pal.	Alm.	Adu.
Buriti <i>Mauritia flexuosa</i>	Pal.	Alm.	Adu.

Patauá <i>Jesenia bataua</i>	Pal.	Alm.	Adu.
Pupunha <i>Bactris gassipaes</i>	Pal.	Alm.	Adu.
Tucumã <i>Astrocarim aculeatum</i>	Pal.	Alm.	Art.
BIXACEAE			
Urucum <i>Bixa orellana</i>	Arb.	Alm.	Adu/Art.
EUPHORBIACEAE			
Seringueira <i>Hevea brasiliensis</i>	Arv.	Ltx.	Mad.
FABACEAE			
Angelim-da-mata <i>Hymenolobium excelsum</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Cumarurana <i>Dipteryx magnifica</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Ingá <i>Inga ssp</i>	Arb.	Ftal.	Adu/Car.
Jucá <i>Caesalpinia férrea</i>	Arv.	Med.	
Macacaúba <i>Platymiscium duckei</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Sucupira <i>Andira taloiloifinuaridn</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Tamarindo <i>Tamarindus indica</i>	Arb.	Alm/Med.	Car
Cumaru <i>Dipteryx odorata</i>	Arv.	Ftal/Med.	Mad.
HUMIRIACEAE			
Uxi <i>Endopleura uchi</i>	Arv.	Alm/Ftal.	Mad.
LAURACEAE			
Abacate <i>Persea americana</i>	Arv.	Alm/Med.	Adu.
Itaúba-da-folha-miúda <i>Mezilaurus synandra</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Louro <i>Laurus nobilis</i>	Arv.	Ftal.	Mad.
Preciosa <i>Aniba canelilla</i>	Arb.	Ftal/Med.	Mad.
LECYTHIDACEAE			
Castanha-da-Amazônia <i>Bertholletia excelsa</i>	Arv.	Alm/Ftal.	Mad/Art.
Matamatá-amarelo <i>Eschweilera odora</i>	Arv.	Ftal.	Mad.

MALVACEAE Cacau <i>Theobroma cacao</i> Cardeiro <i>Scleronema micranthum</i> Cupuaçu <i>Theobroma grandiflorum</i>	Arb. Arv. Arb.	Alm. Ftal. Alm.	Adu. Mad. Adu.
MALPIGHIACEAE Acerola <i>Malpighia glabra</i> Murici <i>Byrsonima ssp.</i>	Arb. Arb.	Alm/Med. Alm.	Mel Mel/Car
MELIACEAE Andiroba <i>Carapa guianenses</i> <i>Carapa procera</i>	Arv.	Med/Ftal.	Ole/Mad
MYRTACEAE Araçá-boi <i>Eugenia stipitata</i>	Arb.	Alm.	Mel
MORACEAE Fruta-pão <i>Artocarpus altilis</i> Guariúba <i>Clarisia racemosa</i> Muiratinga <i>Naucleopsis caloneura</i>	Arv. Arv. Arv.	Alm. Ftal. Ftal.	Adu Mad. Mad.
MUSACEAE Banana <i>Musa paradisiáca</i>	Veg.	Alm.	Adu.
OXALIDACEAE Carambola <i>Averrhoa carabola</i>	Arb.	Alm/Med.	Mel
RUBIACEAE Jenipapo <i>Genipa americana</i> Café <i>Coffea arábica</i>	Arb. Arb.	Alm/Med. Alm.	Mad Mel
RUTACEAE Laranja <i>Citrus sinensis</i> Limão <i>Citrus limon</i>	Arb. Arb.	Alm. Alm.	Mel Mel
ICACINACEAE Umari <i>Poraqueiba sericea</i>	Arb.	Alm.	Car.

AMARANTHACEAE			
Penicilina <i>Alternanthera brasiliana</i>	Eva.	Med.	Panc
Caruru <i>Amaranthus viridis</i>	Eva.	Alm.	Panc
Espinafre-amazônico <i>Alternanthera sessilis</i>	Eva.	Alm.	Panc
Mastruz <i>Dysphania ambrosioides</i>	Eva.	Med.	
Erva-cidreira <i>Melissa officinalis</i>	Eva.	Med.	Mel
Hortelã-verde <i>Mentha spicata</i>	Eva.	Alm/Med.	Hot.
Manjeriço <i>Ocimum basilicum</i>	Eva.	Alm/Med.	
ACANTHACEAE			
Sara-tudo <i>Justicia acuminatissima</i>	Eva.	Med.	Mel
CURCUBITACEAE			
Abóbora/jerimum <i>Cucurbita sp</i>	Lia.	Alm.	Hot.
Maxixe <i>Cucumis anguria</i>	Lia.	Alm.	Hot.
ASTERACEAE			
Alface <i>Lactuca sativa</i>	Eva.	Alm.	Hot.
Catinga-de-mulata <i>Tanacetum vulgare</i>	Eva.	Med.	Panc
Chicória-de-caboclo <i>Cichorium intybus</i>	Eva.	Alm/Med.	Panc
Folha-doce <i>Stevia rebaudiana</i>	Eva.	Alm.	Panc
Jambu <i>Acmella oleracea</i>	Eva.	Alm/Med.	Panc
Margaridão <i>Sphagneticola trilobata</i>	Arb.	Adu	Mel
LAMIACEAE			
Alfavaca <i>Ocimum basilicum</i>	Eva.	Alm/Med.	Panc
MARANTACEAE			
Ariá <i>Calathea allouia</i>	Raiz/Tur.	Alm.	Panc
CONVOLVULACEAE			
Batata doce <i>Ipomoea batatas</i>	Raiz/Tur.	Alm.	Hot.

MONIMIACEAE Boldo <i>Peumus boldus</i>	Arb.	Med.	Mel
DIOSCOREACEAE Cará <i>Dioscorea alata</i> Taioba <i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Raiz/Tur. Raiz/Tur.	Alm. Alm.	Hot. Panc
AMARYLLIDACEAE Cebolinha <i>Allium schoenoprasum</i>	Eva.	Alm.	Hot.
APIACEAE Cheiro-verde <i>Coriandrum sativum</i> Salsa <i>Petroselinum crispum</i>	Eva. Eva.	Alm. Alm/Med.	Hot. Hot.
CRASSULACEAE Corama <i>Kalanchoe brasiliensis</i>	Eva.	Med.	Panc
BRASSICACEAE Couve <i>Brassica oleracea</i>	Eva.	Alm.	Hot.
SOLANACEAE Cubiu <i>Solanum sessiliflorum</i> Pimentas diversas <i>Capsicum ssp</i>	Eva. Eva.	Alm/Med. Alm/Med.	Panc Hot.
FABACEAE Feijão verde <i>Phaseolus vulgaris</i> Pata-de-vaca <i>Bauhinia forficata</i>	Lia Arb.	Alm. Med.	Panc Mel
EUPHORBIACEAE Mandioca (Macaxeira) <i>Manihot esculenta</i> Pião-roxo <i>Jatropha gossypifolia</i>	Raiz/Tur. Arb.	Alm. Med.	
MALVACEAE Malvarisco <i>Malvaviscus arboreus</i> Vinagreira <i>Hibiscus acetosella</i>	Arb. Arb.	Ort. Alm/Med.	Panc
ZINGIBERACEAE Mangarataia	Raiz/Tur	Alm/Med.	

<i>Zingiber officinale</i>			
CACTACEAE Ora-pro-nóbis <i>Pereskia aculeata</i>	Lia.	Alm.	Panc
MELASTOMATACEAE Pobre-velho <i>Miconia albicans</i>	Eva.	Alm/Med	Panc

Observações:

Hábito de Crescimento: Arv=arbórea, Arb=arbustiva, Veg=vegetativa, Eva=herbácea, Lia=liana, Raiz/Tub=raiz e tubérculo.

Uso geral: Alm=alimentícia, Med=medicinal, Ftal=florestal madeireira e não madeireira, Ltx=látex, Adu=adubação verde ou produção de composto, Ort=ornamental.

Outro usos: Mad=madeireira e não madeireira, Car=carvão, Adu=adubação, Art=artesanato, Ole=óleo, Panc=plantas alimentícias não convencional, Hot=hortaliças, Mel=melífera.

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Neste contexto, observa-se que a função social do imóvel rural assume quatro aspectos: social, econômico, trabalhista e ecológico, portanto, a posse agrária, se reflete no aspecto exterior dela, com cultivos de espécies na terra positivando as normas protetivas do direito de propriedade e a função social da terra.

Com efeito, as disposições Constitucionais (1988) definem o conceito da função social da propriedade rural, cujos requisitos fundamentais expressam a função social da terra.

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

[...];

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores. (BRASIL, 1988).

Desta forma a Constituição Brasileira reconhece os deveres e as normas dos direitos fundamentais, complementada no art. 9º, § 5º da Lei nº 8.629/1993, qual estabelece

§ 5º A exploração que favorece o bem-estar dos proprietários e trabalhadores rurais é a que objetiva o atendimento das necessidades básicas dos que trabalham a terra, observa as normas de segurança do trabalho e não provoca conflitos e tensões sociais no imóvel. (BRASIL, 1993).

Considerando que os agricultores da comunidade da agrovila Terranostra ocuparam área da Suframa que depois foi decretada como UC, na categoria de APA de uso sustentável, com total desconhecimento da comunidade e sem o devido plano de manejo, questionou-se no problema dessa pesquisa, se esses agricultores terão direito a posse da terra.

O conceito de APA, válida como argumento legal, as atividades praticadas ilegalmente sobre o meio ambiente, dessa forma. diversos são os motivos a criação de uma área protegida, além da conservação da natureza, segundo Young *et al.* (1998)

interesse individual (por razões comerciais ou de filantropia), interesse social local (o empreendimento não é comercialmente viável, mas gera benefícios para a sociedade local, monetizados ou não, que superam seu custo), interesse social nacional/global (idem, mas a preocupação é com benefícios sociais para toda a população do planeta). (YOUNG *et al.* 1998).

Por outro lado, a reconhecida valorização do conhecimento tradicional das comunidades, guardiães do patrimônio natural, difuso e coletivo, nas áreas ambientalmente *commons* protegidas, é um, dentre os objetivos promotores a se alcançar o desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais ali presentes, que a natureza é partícipe no e do processo produtivo.

Assim, a questão ambiental como estratégia à proteção de áreas naturais e a conservação da biodiversidade vem, cada vez mais, se afirmando, como prioritária nos debates, pesquisas e nas políticas públicas, considerando os diversos benefícios aos que convivem com tais espaços em termos de recuperação e manutenção do equilíbrio ecológico da biodiversidade local.

Nesse sentido, a convivência diária das pessoas com ambientes naturais saudáveis, repercutem na salubridade destas, cujos benefícios percebidos contribuem para o bem-estar físico e psicossocial, induzindo ao *habitus* na valorização desses espaços, diante da disponibilidade de produtos ofertados pelas agroflorestas, gerando segurança alimentar durante os doze meses do ano, com manejo adequado dos recursos naturais, espera-se que os ocupantes dessa APA obtenham o desejado bem-estar social.

Segundo LEFF (2001), “a partir da formação dos saber ambiental [...]

surge a necessidade de reconhecimento e valorização dos discursos tradicionais [...], compostos, pelos conhecimentos científicos tradicionais, e também, pelos conhecimentos práticos e saberes tradicionais. Isso aliado também a diversidade de fatores edafoclimáticos da região amazônica.” (LEFF, 2001).

A problemática que motivou a pesquisa foi a de se responder se as atividades de manejo e uso do solo pelos agricultores familiares consolidam o direito a produção de uma alimentação saudável? Os objetivos foram atingidos à medida que se analisou a legislação e demais preceitos

doutrinários, uma vez que se identificou a luz do princípio da dignidade da pessoa humana a sadia qualidade de vida, considerando que as atividades no espaço agroalimentar são extremamente complexas, seja em função da grande diversidade da paisagem (ambiente, meio físico, variáveis econômicas ...), seja em virtude das diferentes estratégias de sobrevivência e produção dos agricultores familiares, e que, portanto, respondem de maneira diferenciada aos desafios e restrições da soberania e segurança alimentar, cujos requisitos compreendem a adequação dos recursos naturais disponíveis, o aproveitamento racional e a preservação do meio ambiente.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as atividades de manejo e uso do solo pelos agricultores familiares, por meio de agroflorestas consolidam a função social do imóvel rural positivando as normas protetivas do direito de propriedade da terra, conforme legislação em vigor.

Identificou-se que, independentemente do uso e manejo agroflorestal realizado pelos comunitários na Agrovila Terranostra, a essência da valoração e preservacionismo no espaço território das propriedades deve-se ao conhecimento tradicional, que, otimiza vantagens e tradição no manejo do solo e da vegetação com conservação de germoplasma *ex situ* nos quintais agroflorestais e *in situ* com o manejo da floresta em pé, pelo uso de produtos florestais não madeireiros, gerando o manejo sustentável dos recursos naturais e preservação ambiental.

A luz da legislação vigente, os agricultores encontram-se estabelecidos na área da APA, UC de uso sustentável, que lhes garante soberania e segurança alimentar, geração de trabalho e renda, preservação ambiental, produção e oferta de alimentos saudáveis, requisitos que garantem a regularização fundiária, a posse da propriedade, o acesso a políticas públicas, garantia a dignidade sadia e qualidade de vida da pessoa humana.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 111 p.

ARAÚJO, C. PINTO, E.M.F., LOPES, J.; NOGUEIRA, L.; PINTO, R. **Métodos de investigação em educação**: estudo de caso. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008. Disponível em: http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

BOURDIEU, P. Efeitos do Lugar In: BOURDIEU, P. (Org.). **Miséria do Mundo**. Petrópolis: Vozes, 1997. p159-166.

BRASIL. **Constituição da República Federativa**. Congresso Nacional, Brasília, 1988.

BRASIL. **Decreto Legislativo N. 2 de 03 de fevereiro de 1994.** Convenção sobre Diversidade Biológica e Legislação Correlata. Brasília: Senado Federal. D.O.U. de 03.02.1994.

BRASIL. **Lei Nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Brasília: DOU de 26.2.1993.

BRASIL. **Lei N. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Senado Federal. DOU de 19.7.2000.

CARVALHO, Victor Matheus Silva e POZZETTI, Valmir César. **A contabilidade ambiental como uma ferramenta eficaz à sustentabilidade.** Revista Derecho y Cambio Social N.º 56, ABR-JUN 2019 Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/3193/1/A%20Contabilidade%20Ambiental%20como%20ferramenta%20eficaz%20%C3%A0%20Sustentabilidad e.pdf>. Acesso em: 05 maio. 2022.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A.M.C. **O discurso do sujeito coletivo.** Caxias do Sul: EDUCS, 2003.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder: tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ :Vozes, 2001

MAY, P. H. Avaliação integrada da economia do meio ambiente: propostas conceituais e metodológicas. In: ROMEIRO, A. R. *et al.* **Economia do meio ambiente:** teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: UNICAMP, 1996.

MOLINA, R. A. R. **Potencial de estabelecimento de espécies arbóreas implantadas em renques em sistemas agroflorestais no Estado do Quindío.** Colômbia. 2016. 150 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras.

OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F.; CABREIRA, P. P. Sistemas agroflorestais: potencial econômico da biodiversidade vegetal a partir do conhecimento tradicional ou local. **Revista Verde**, v. 7, n. 1, p. 212-224, 2012.

PEREIRA, C. N. *et al.* Caracterização de quintais agroflorestais no projeto de assentamento Belo Horizonte I, Pará. **Revista Agroecossistemas**, v. 2, n. 1, p. 73-81, 2010.

POZZETTI, Valmir César e MENDES, Máryka Lucy da Silva. Biopirataria na Amazônia e a ausência de proteção jurídica. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 4, n. 1, 2014 (p. 209-234). Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/94507256/3691-13102-1-pb>. Acesso em: 22 maio. 2022.

TUAN, Y. **Topofilia:** Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.

YOUNG, C. E. F.; FAUSTO, J. R. B. Valoração de recursos naturais como instrumento de análise da expansão da fronteira agrícola na Amazônia, in: IPEA (ed.) **A Economia Brasileira em Perspectiva**, 1998. Rio de Janeiro: IPEA. 2v. Chapter 21, p. 793-822.