

CARACTERIZAÇÃO DE AGROFLORESTA PERIURBANA NO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM*

Luis Carlos Castro Roçoda¹; Silas Garcia A. de Sousa², Gladimir Rosas Hauradou¹, Eraldo Carvalho de Albuquerque¹.

RESUMO: *O objetivo do presente estudo foi caracterizar os agroecossistemas de uma unidade de produção familiar. O estudo foi realizado em uma Unidade de Produção Familiar (UPF) periurbana de Parintins-AM, situada em ambiente de terra firme e várzea. A família utiliza 50% da área com agroflorestas (quintal agroflorestal e sistema agrossilvipastoril) e 25% com horticultura. Foram registradas 46 famílias botânicas, sendo 55 espécies dos SAFs e 36 espécies da olericultura. Destaque para: Bertholletia excelsa, Endopleura uchi, Astrocaryum aculeatum, Theobroma grandiflorum, Passiflora edulis, Musa sp, Lactuca sativa, Coriandrum sativum, Allium schoenoprasum. A agroindústria familiar consome 90% da produção da UPF, que é comercializada no mercado local.*

Palavras-chave: sistemas agroflorestais, agricultura periurbana, Parintins

ABSTRACT: *The goal of this work was to characterize the agroecosystems of a family unit of production. The study was conducted in a periurban Family Unit Production (UFP), in Parintins-Amazonas-Brazil situated in floodplain and upland areas. The family uses 50% of the area with agroforestry systems (AFS) (homegarden, agrosilvopastoral system) and 25% with horticulture. There were 46 registered botanical families, (55 species in AFS and 36 species in horticulture, with an emphasis for Bertholletia excelsa, Endopleura uchi, Astrocaryum aculeatum, Theobroma grandiflorum, Passiflora edulis, Musa sp, Lactuca sativa, Coriandrum sativum, Allium schoenoprasum. The family's agro-industry consumes 90% of the UFP's production, which is commercialized in the local market.*

Key words: agroforestry system, periurban agriculture, Parintins

Introdução

O desenvolvimento de atividades agropecuárias no espaço urbano, de modo geral, passa despercebido aos observadores menos atentos. Entretanto, em todo o mundo tem sido detectado, como um fenômeno sócio-econômico e o número de residentes urbanos que se dedicam a tais atividades têm aumentado. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) define esse conjunto de atividades como Agricultura Urbana e Periurbana (AUP), que se refere à produção agrícola e criação de animais, para fins de auto consumo ou comercialização, dentro das cidades e nas suas periferias, é um conceito multidimensional que inclui a produção, serviço, transformação e comercialização de produtos agrícolas voltados ao auto consumo ou comercialização, aproveitando de forma eficiente e sustentável os recursos e insumos locais. O cultivo de hortaliças, plantas medicinais, pomares domésticos e a criação de pequenos animais é muito comum, sobretudo nas cidades de países em desenvolvimento (ALCANTARA, 2009).

No Brasil, os primeiros relatos sobre Agricultura Urbana como meio de acesso ao alimento, vêm da década de 1990. Os mais conhecidos desta época são, de Teresina (PI), Fortaleza (CE), Rio de

¹ Tecnólogo em Agroecologia; (2) Pesquisador Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus Amazonas.

(*) Parte da Monografia de conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia/UEA, do 1º. Autor

Janeiro (RJ) e Sete Lagoas (MG). Um aspecto comum a todas elas é seu caráter comunitário (ALCANTARA, 2009). Atualmente, existem várias ações incentivadas por políticas públicas, subsidiadas por recursos dos governos municipais, estaduais ou nacional. A maioria das famílias envolvidas nestes programas possui rendimentos mensais que as colocam abaixo da linha da pobreza ou da linha da miséria. As hortaliças são preferidas para o cultivo porque apresentam ciclo rápido e demandam pouca área (SANTOS; SILVA, 2010). Os produtos são utilizados como complemento da alimentação e o excedente é comercializado na própria cidade.

Na Amazônia, os relatos sobre agricultura urbana são escassos, entretanto, destacam que a expansão urbana é acompanhada pelo crescimento dos ambientes periurbanos e normalmente as áreas periurbanas das cidades Amazônicas têm aspecto rural. Neste ambiente desenvolve-se uma agricultura de subsistência, por meio de quintais agroflorestais, cultivo de hortaliças e criação de pequenos animais, associado ao extrativismo da floresta e pesca, as quais provêm alimentos básicos para o auto consumo e para venda nas feiras da cidade.

A sede do município de Parintins, devido à geografia da região em formato de ilha, apresenta extensa região periurbana e concentra diversas atividades agropecuárias, nos ambientes de várzea e terra firme, principalmente de hortaliças, fruteiras em pomares caseiros, criação de pequenos animais e até mesmo de pecuária bovina e bubalina (SEMPA, 2010). Neste sentido, a agricultura periurbana pode desempenhar importante papel na segurança alimentar e no complemento de renda familiar dos parintinenses.

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar os agroecossistemas de uma unidade de produção familiar (UPF), na região periurbana de Parintins-AM, situada em ambiente de terra firme e em interação com ambiente de várzea, UPF característica dessa região.

Metodologia

O estudo foi realizado em uma comunidade periurbana, denominada de Parananema, do município de Parintins-AM. Parintins está localizado nas seguintes coordenadas geográficas: 02° 36' 48" sul e 56° 44' oeste, distante a 420 km por via fluvial de Manaus (COUTO, 2005). Para levantamentos dos dados foi selecionada a unidade de produção familiar (UPF), do Sr. Manuel Repolho da Silva, com a área de 1,9 ha, situada em ecossistema de terra firme e interação com ecossistema de várzea.

Os solos predominantes são Latossolos e Argissolos Amarelos, na terra firme e Gleissolos, na área de várzea. A precipitação pluviométrica é sempre superior a 2.000 mm/ano. A temperatura média anual oscila em torno de 26° C, com pequena amplitude térmica. A umidade relativa do ar é sempre superior a 80% (COUTO, 2005).

Na comunidade predominam várias formações florísticas. Floresta de terra firme (Ombrofila Densa), floresta de várzea e Campinas (savanas da Amazônia), além das campinaranas, florestas de

restinga, campos naturais de várzeas e a vegetação aquática que cobre lagos e tantos outros ambientes de várzeas. Atualmente estas florestas encontram-se bastante antropizadas devido a diversas atividades agropecuárias e recreativas.

O procedimento metodológico para levantamento de dados na comunidade e seleção da unidade produtiva familiar, para o estudo de caso, foi inicialmente realizado como o DRR (Diagnóstico Rural Rápido). Após a escolha da UPF, foi realizado o DRP (Diagnóstico Rural Participativo), visitas periódicas, diálogo com os membros da família e compartilhamento de experiências de práticas agrícolas, destacando os erros e acertos que dificultavam o fluxo regular de produção e viabilidade econômica e realizadas oficinas de práticas agroecológicas. Com a participação da família foi construído o mapa cognitivo da propriedade (Figura 1) e realizado o georeferenciamento, na perspectiva de elaborar um plano de negócios da propriedade. Após a elaboração do mapa atual da propriedade e do georeferenciamento, delimitando os diferentes agroecossistemas existentes na UPF, foi realizado o inventário de todos os componentes de cada sistema, relacionando as espécies e a quantidade de indivíduos de cada espécie.

Resultados e Discussão

A ocupação espontânea, de não índios, de Paranema, ocorreu no final do século XVIII, com a vinda de colonos de origem italiana, que moravam na região de Monte Alegre, PA. Iniciaram suas atividades com a oferta de lenha para os navios a vapor, cultivo e beneficiamento de culturas de ciclo curto, criação de pequenos animais e gado bovino. Organizaram-se a partir da igreja católica, consolidada com a igreja de São Pedro de Paranema.

As famílias Laureano e Repolhos possuíam grande habilidade agrícola, decidiram que ficariam na região para trabalhar a terra, plantar e fazer criação. Introduziram gado e cavalo, dando início à criação de animais nos campos naturais de Paranema. Na terra firme realizaram o plantio de roças de mandioca, misturadas com abóbora, maxixe, batata, cará, mamão, banana entre outros, plantavam também as fruteiras perenes (manga, goiaba, laranja, cupuaçu, taperebá, pupunha, cacau, caju, abacate entre outros), no sistema de pomar de fruteiras. Nas várzeas cultivavam os grãos (arroz, milho e feijão). O extrativismo vegetal de frutas e castanha da floresta e a fauna silvestre de pequeno e grande porte (antas, veados, pacas, porcos e cutias entre outros), associada ao pescado, garantiram o complemento e na segurança alimentar da família.

Atualmente a UPF, vive dos cultivos agrícolas de hortaliças, fruteiras perenes e semi perenes, criação de aves, comercializa grande parte destes produtos de forma *in natura* ou beneficiados, consome uma pequena parte e com a renda oriunda das vendas dos produtos e benefícios sociais do estado, adquirem no mercado local, grande parte dos produtos alimentícios que abastece a mesa da família.

Os Sistemas Agroflorestais (SAF) ocupam 50% da área da propriedade. A horticultura 25% da área, os outros 25% restantes são distribuídos entre a casa de moradia, criação de abelha, galpão, galinheiro e outros plantios a céu aberto. A criação de aves não tem área determinada, ficando os animais expostos no quintal, buscando alimentos em todas as áreas de plantio. O sistema agroflorestal é composto por dois sub-sistemas, o quintal agroflorestal (home garden) e um sistema agrossilvipastoril, com árvores de grande porte (castanheira e uxizeiro), pastoreio no sub-bosque, de aves domésticas (patos, galinhas e marrecos) e no dossel pelas abelhas.

A florística da UPF foi distribuída em 46 famílias botânicas, sendo 55 espécies dos SAFs e 36 espécies componentes da olericultura. Os SAFs são bastante diversificados, com espécies frutíferas que abastecem a agroindústria e o autoconsumo, com destaque para: castanha-da-amazônia, açaí, bacaba, manga, cupuaçu, uxi liso, tucumã, taperebá, fruta-pão (Tabela 1), na área mais aberta, associada aos SAFs encontram-se, banana (grande, nanica, branca, prata, maçã, clonadas), maracujá, acerola, mamão, graviola.

As hortícolas e plantas medicinais são produzidas no sistema protegido (casa de vegetação), em canteiros suspensos, em leiras e canteiros no chão a céu aberto, porém com a presença deliberada de árvores frutíferas e palmeiras, dentre as hortaliças destacam-se: alface, couve, coentro, cebolinha, alfavaca, pimenta de cheiro, pimenta malagueta, pimenta murupi, feijão de corda, noni e cubiu.

A criação de abelhas é realizada por meio de dez caixas da espécie *Melípona*. Essas abelhas utilizam as floradas da vegetação do agroecossistema da UPF e das floradas das espécies de várzeas e terra-firme do entorno da propriedade. A criação de patos, galinhas e marrecos servem principalmente de matéria prima para a agroindústria familiar.

A produção da agroindústria familiar é caracterizada pelo beneficiamento de frutas, hortaliças, aves e seus derivados (carne e ovos) na fabricação de doces, bolos, paçocas, quebradinhos e preparo de iguarias regionais, como galinha caipira, pato no tucupi e outros. A agroindústria é equipada com um fogão industrial, um fogão doméstico e um fogão a lenha, um freezer grande e um freezer pequeno e uma despoldadeira de frutas de porte médio. A maior parte da produção (90%) dos agroecossistemas da UPF (hortaliças, polpas de frutas, castanha, macaxeira, aves...) é processada e comercializada no mercado local.

Conclusões

Considerando o estudo na Unidade Produtiva Familiar UPF, da Comunidade de Parananema, foi possível caracterizar pelo menos três agroecossistemas manejados pelos agricultores periurbanos do município de Parintins-AM.

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) ocupam 50% da área da propriedade e estão caracterizados em dois sub-sistemas, um quintal agroflorestal, composto por espécies frutíferas e um sistema

agrossilvipastoril, com árvores de grande porte (castanheiras e uxizeiros), associado à criação de aves e abelhas.

O sistema de hortícolas ocupa 25% da área, trata-se de um sistema complexo, baseado no cultivo coberto, canteiros suspensos e leiras a céu aberto, com a presença de árvores.

90% dos produtos dos agroecossistemas da UPF é processada e comercializada no mercado local.

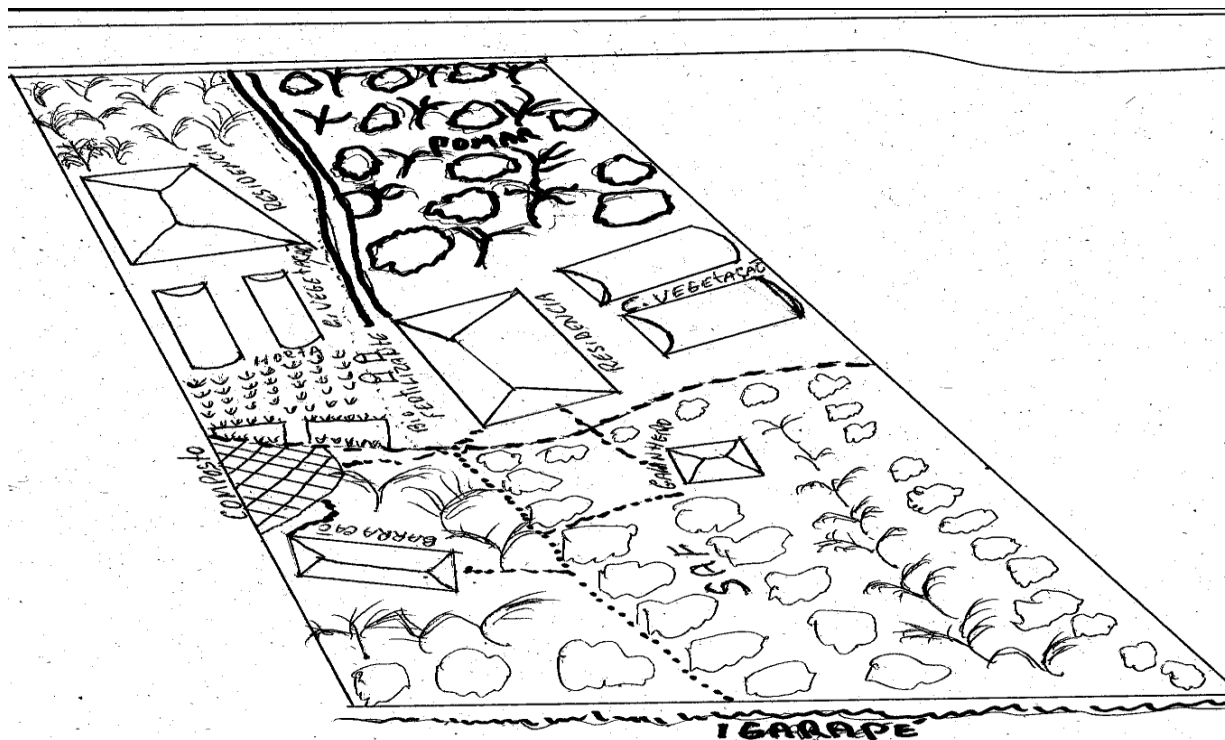


Figura 01 - Croqui de uma Unidade de Produção Familiar Periurbana, Comunidade de São Pedro de Paranema, Parintins-AM, 2011.

Tabela 1 – Relação das Espécies no Agroecossistema Agroflorestal

Nome científico	Família	Nome Comum
<i>Bertholletia excelsa</i> H.B.K	Lecythidaceae	Castanha da amazônia
<i>Caryocar Villosum</i> (Aubl.) Pers	Caryocaraceae	Piquiá
<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec	Humiriaceae	Uxi liso
<i>Couepia Bracteosa</i> Benth	Chrysobanalaceae	Pajuará
<i>Lecythis pisonis</i> Cambess	Lecythidaceae	Castanha sapucaia
<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	Arecaceae	Pupunha
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Seringueira
<i>Himatanthus sucuba</i> (Spruce) Woodson	Apocynaceae	Sucuba
<i>Poraqueiba sericea</i> Tul.	Icaniceae	Marimari
<i>Tachigalia paniculata</i> Aubl.	Caesalpinioideae	Tachi branco

<i>Vitex sp.</i>	Verbenaceae	Tarumã
<i>Mouriria guianensis Aubl.</i>	Melastomaceae	Socoró
<i>Roullinia mucosa (Jacq.) Baill.</i>	Annonaceae	Biriba
<i>Crescentia cujete L.</i>	Bignoniaceae	Cuia
<i>Psidium guajava L.</i>	Myrtaceae	Goiaba
<i>Cecropia sp.</i>	Urticaceae	Embauba branca
<i>Anemopaegma mirandum Mart.</i>	Bignoniaceae	Ingá chichica
<i>Ingá edulis Mart.</i>	Fabaceae	Ingá cipó
<i>Bombax munguba Mart. & Zucc.</i>	Bombaceae	Munguba
<i>Euterpe precatória Mart.</i>	Arecaceae	Açaí do Amazonas
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Arecaceae	Açaí do Pará
<i>Mauritia flexuosa L.</i>	Arecaceae	Buriti
<i>Oenocarpus bacaba Mart.</i>	Arecaceae	Bacaba
<i>Astrocaryum aculeatum G. Mey.</i>	Arecaceae	Tucumã
<i>Maximiliana maripa (aubl.) Drude</i>	Arecaceae	Inajá
<i>Acrocomia sclerocarpa Mart.</i>	Arecaceae	Mucajá
<i>Astrocaryum jauari</i>	Arecaceae	Jauari
<i>Astrocaryum vulgare</i>	Arecaceae	Tucumã piranga
<i>Cocos nucifera L.</i>	Arecaceae	Coco
<i>Spondias mombin L.</i>	Anacardiaceae	Taperebá
<i>Byrsonima crisper A. Juss.</i>	Malpighiaceae	Murici da mata
<i>Ocotea megaphylla (Meisn.) Mez.</i>	Lauraceae	Itauba
<i>Mangifera indica L.</i>	Anacardiaceae	Manga
<i>Pouteria caimito (Ruiz&Pav.) Radlk.</i>	Sapotaceae	Abiu
<i>Eugenia malaccensis L.</i>	Myrtaceae	Jambo
<i>Artocarpus altilis (Parkison) Fosberg</i>	Moraceae	Fruta pão com semente
<i>Artocarpus altilis apyrena</i>	Moraceae	Fruta pão sem semente
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Anacardiaceae	Caju
<i>Genipa americana L.</i>	Rubiaceae	Jenipapo
<i>Theobroma grandiflorum (W. Ex Sp.) K. Schum.</i>	Sterculiaceae	Cupuaçu
<i>Theobroma caçãõ L.</i>	Sterculiaceae	Cacau
<i>Coffea arábica L.</i>	Rubiaceae	Café
<i>Malpighia glabra L.</i>	Malpighiaceae	Acerola
<i>Solanum sessiliflorum Dunal</i>	Solanaceae	Cubiu
<i>Carica papaya L.</i>	Caricaceae	Mamão
<i>Byrsonima crisper A. Juss.</i>		Murici grande
<i>Citrus sinensis (L.) Osbeck</i>	Rutaceae	Laranja
<i>Citrus nobilis Lour.</i>	Rutaceae	Tangerina
<i>Musa spp.</i>	Musaceae	Banana diversas

<i>Platonia insignis</i>	Clusiaceae	Bacuri
<i>Averrhoa carambola L.</i>	Oxalidaceae	Carambola
<i>Persea americana Mill.</i>	Lauraceae	Abacate
<i>Passiflora edulis Sims.</i>	Passifloraceae	Maracujá
<i>Ananás comosus (L.) Merr.</i>	Bromeliaceae	Abacaxi
<i>Bixa orellana L.</i>	Bixaceae	Urucu

Tabela 2 – Relação das espécies presentes no agroecossistema horta e plantas medicinais

Nome científico	Família	Nome Comum
<i>Lactuca sativa L.</i>	Compositae	Alface
<i>Ocimum campechianum Mill.</i>	Lamiaceae	Alfavaca
<i>Brassica oleraceae var. acephala DC.</i>	Brassicaceae	Couve
<i>Coriandrum sativum L.</i>	Apiaceae	Coentro
<i>Eryngium foetidum L.</i>	Apiaceae	Chicória
<i>Capsicum spp.</i>	Solonacea	Pimenta de cheiro
<i>Capsicum spp.</i>	Solonacea	Pimenta malageta
<i>Capsicum spp.</i>	Solonacea	Pimenta murupi
<i>Manihot esculenta Crantz.</i>	Euphorbiaceae	Macaxeira
<i>Allium schoenoprasum L.</i>	Liliaceae	Cebolinha
<i>Vigna unguiculata (L.) Walp.</i>	Fabaceae	Feijao de metro
<i>Spilanthes oleracea L.</i>	Asteraceae	Jambu
<i>Cucumis anguria L.</i>	Cucurbitaceae	Maxixe
<i>Cucumis Anguria L.</i>	Cucurbitaceae	Pipino
<i>Amaranthus sp.</i>	Amaranthaceae	Cariru
<i>Portulaca Oleracea L.</i>	Portulacaceae	Beldroega
<i>Chenopodium ambrosioides L.</i>	Chenopodiaceae	Matruz
<i>Jatropha gossypifolia L.</i>	Euphorbiaceae	Piãoxo
<i>Jatropha Curcas L.</i>	Euphorbiaceae	Piãoxo branco
<i>Vernonia spp.</i>	Asteraceae	Boldo
<i>Plectrathus amboinicus (lour) Spreng</i>	Lamiaceae	Hortelã grande
<i>Mentha piperita subsp. Citrata Brinq.</i>	Lamiaceae	Hortelãzinho
<i>Cymbopogon citrates (D.C.) Stapf.</i>	Poaceae	Capim santo
<i>Pectis elongata Kunth</i>	Asteraceae	Capim santo
<i>Kalanchoe spp.</i>	Crassulaceae	Corama
<i>Dieffenbachia amoena Bull.</i>	Araceae	Comigo ninguém pode
<i>Arrabidaea chica (Humb. & Bonpl.) B. Verl.</i>	Bignoniaceae	Crajiuru
<i>Tagetes patula L.</i>	Asteraceae	Cravo de defunto
<i>Zinziber officinalis Roscoe</i>	Zingiberaceae	Mangarataia
<i>Solanum paniculatum L.</i>	Solanaceae	Jurubeba

<i>Solanum crinitum Lam.</i>	Solanaceae	Jurubebão
<i>Hibiscus sp.</i>	Malvaceae	Papola
<i>Portulaca pilosa L.</i>	Portulacaceae	Amor crescido
<i>Melissa officinalis L.</i>	Lamiaceae	Erva cidreira
<i>Sansevieria spp.</i>	Liliaceae	Espada de São Jorge
<i>Peumus boldus Molina</i>	moniniaceae	Boldo do chile

Referências Bibliográficas

ALCANTARA, F. **Agricultura urbana.** Disponível em http://scienceblogs.com.br/geofagos/2009/05/agricultura_urbana_-_parte_i.php>. Acesso em: 25-06-2010.

COUTO, R. (org). **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável: Parintins – AM, 2005-2012 /** Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, Projeto de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais do Estado do Amazonas. Manaus: IBAMA/Pro - Várzea, 2005.

SANTOS, M. A. S. dos; SILVA, M. Y. C. da. **Agricultura urbana e periurbana na região metropolitana de Belém: um estudo exploratório com produtores de hortaliças no município de Marituba** Disponível em:<<http://www.unama.br/Colunas/ServletVerArquivo?idColuna=301>> Acesso em: 15-07-2010.

SEMPA. Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento de Parintins. **Relatório de Audiência Pública da Produção Agropecuária e Abastecimento de Parintins. Centro do Idoso Pastor Lessa, de 12 a 13.04.2010. Parintins, 2010** (não publicado).