



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 3 • set-dez 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



A HORTICULTURA NA REGIÃO DO RIO UAUPÉS, AMAZONAS

HORTICULTURE IN THE UAUPÉS RIVER REGION, AMAZONAS

Gabriela Granghelli Gonçalves  

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Lin Chau Ming  

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Ari de Freitas Hidalgo  

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Valdely Ferreira Kinupp  

Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Manaus, AM, Brasil

Hugo Thiago de Souza  

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Amanda Roberta Corrado  

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

RESUMO

A região do Baixo Rio Uaupés - Amazonas, habitada por diferentes etnias indígenas, possui rico e pouco explorado conjunto de plantas alimentícias, utilizadas por essas comunidades, através de sistema tradicional de cultivo e complementada com a coleta de espécies da floresta. Nesse contexto, e com o propósito de valorizar o conhecimento tradicional, este trabalho teve o objetivo de pesquisar o sistema tradicional de coleta e cultivo, bem como as práticas hortícolas em comunidades indígenas multiétnicas dessa região. As comunidades praticam a horticultura de subsistência em roças, tendo como cultivo predominante a mandioca e em seguida o abacaxi. O cultivo de espécies é complementado nos quintais, principalmente por espécies frutíferas, observando-se o domínio do açaí-do-pará, cupuaçu, açaí-do-mato e outras espécies em menor número. Essas comunidades apresentam um significativo conhecimento sobre as técnicas hortícolas. O conhecimento tradicional associado a essas práticas, se torna uma importante ferramenta de conservação dos recursos naturais e garante a segurança alimentar da região.

Palavras-chave: sagrobiodiversidade; conhecimento tradicional; populações indígenas; Amazônia.

ABSTRACT

The region of the Lower Uaupés River - Amazonas, inhabited by different indigenous ethnicities, has a rich and little explored set of food plants, used by these communities, through a traditional cultivation system and complemented by the collection of species from the forest. In this context, and with the purpose of valuing traditional knowledge, the work aimed to research the traditional system of collection and cultivation, horticultural practices in multiethnic indigenous communities in this region. The communities practice subsistence horticulture in roças, with cassava as the predominant crop and then pineapple. The cultivation of species is complemented in backyards, mainly by fruit species, with a predominance of açaí-do-pará, cupuaçu, açaí-do-mato and other species in smaller numbers. These communities have significant knowledge about horticultural techniques. The traditional knowledge associated with these practices becomes an important tool for conserving natural resources and guarantees food security in the region.

Keywords: agrobiodiversity; traditional knowledge; indigenous population; Amazon.

1 INTRODUÇÃO

A maioria dos trabalhos sobre o cultivo de espécies alimentícias por indígenas é denominada como “agricultura tradicional”, “agricultura indígena” ou “agricultura itinerante” (Kerr, 1986; Alves, 2001; Emperaire, 2010). No entanto, para este trabalho se optou pelo conceito de “horticultura” para definir as práticas de cultivo baseadas nas definições dos dois conceitos para a Amazônia propostas por Gasché (2010).

Segundo esse autor, a horticultura na Amazônia é baseada no cultivo de várias espécies (policultura), efetuada através da técnica de corte e queima da floresta, criando pequenas clareiras, as quais, depois do período produtivo (máximo de três anos), são abandonadas para que a floresta possa se regenerar e recuperar a fertilidade do solo (pousio) e ser transformada em área de cultivo novamente. Contrariamente, a agricultura é realizada principalmente com o cultivo de uma espécie (monocultura), que pode ser permanente ou com rotação da cultura, através da adubação constante do solo, em campos abertos.

Na Amazônia brasileira somente seis por cento das terras são férteis e podem ser cultivadas anualmente sem a necessidade de mudar de área graças às inundações dos grandes rios que depositam sedimentos ricos em nutrientes. Isto ocorre somente nas áreas de várzea de rios de águas brancas, como o Solimões, que carrega sedimentos férteis trazidos desde a cordilheira dos Andes. De forma oposta, em áreas inundadas pelos rios de águas pretas como o Negro e Uaupés, não ocorre o depósito de sedimento e sim a lixiviação de nutrientes, sendo seus solos pobres (Zeidemann, 2001). É a faixa de terra alagável de rios de águas pretas, chamada de várzea, que se torna campos limpos quando o nível do rio baixa, que espécies cereais (milho, arroz) e juta (*Corchorus capsularis*) são cultivadas em monoculturas (Gasché, 2002).

O conceito de horticultura para os estudos sobre os cultivos indígenas no Uaupés também foi utilizado por Chernela (1986), como horticultura da etnia Tukano, e por Ribeiro (1995), como horticultura da etnia Desana. Em outras etnias há os trabalhos no noroeste da Amazônia, de Gasché (2002, 2010), e Lopés-Garcés (2016), com a horticultura da etnia Ka'apor na Amazônia maranhense. Devido a essas diferenças, o conceito de horticultura

melhor define as práticas de cultivo efetuadas pelos indígenas do Uaupés, nas comunidades estudadas e em toda a Amazônia.

No Uaupés os dois ambientes de prática hortícola pelas comunidades são as roças e os quintais. Como na maioria dos cultivos de povos indígenas e tradicionais de regiões tropicais úmidas, as roças são baseadas na policultura, através da prática de corte e queima, com a predominância da mandioca-brava. Nos quintais são cultivadas principalmente as variedades frutíferas, que juntamente com as roças, produzem os alimentos necessários para a sobrevivência dos moradores da região (Chernela, 1986; Ribeiro, 1995; Emperaire; Eloy, 2008).

Os objetivos gerais deste trabalho são conhecer e caracterizar a diversidade de plantas utilizadas na alimentação e os fatores ambientais e sociais que influenciam sua presença nas comunidades indígenas multiétnicas do Baixo Rio Uaupés, Amazonas, bem como traçar o perfil dos indivíduos que conhecem e utilizam as plantas alimentícias. Os objetivos específicos são listar e identificar botanicamente as espécies com uso alimentício; identificar as áreas de cultivo e coleta; registrar as técnicas de cultivo e coleta; registrar a época de plantio/colheita/coleta; nomear e quantificar as variedades dos principais cultivos; escrever as formas de manejo dos ambientes de cultivo e coleta e estudar o uso tradicional de cada espécie na alimentação, partes utilizadas, formas de preparo e restrições de uso.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 MATERIAL E MÉTODOS

2.1.1 Descrição da área de pesquisa

O trabalho foi realizado em quatro comunidades indígenas da região do Alto Rio Negro, no município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas. A cidade está localizada a 851,23 quilômetros da capital Manaus, onde só é possível chegar de avião ou barco (Figura 1). A população do município é de 51.795 habitantes, distribuídos em 109.184,90 km² (IBGE, 2022).

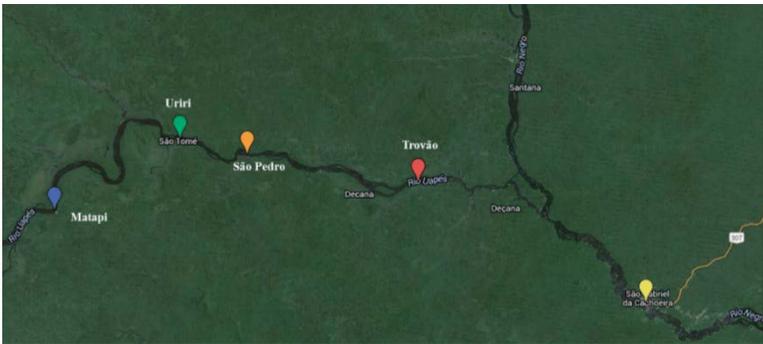
Figura 1 – Localização da região do município de São Gabriel da Cachoeira, no Alto Rio Negro



Fonte: Google Earth (2024).

As comunidades participantes da pesquisa foram: Trovão, São Pedro, Uriri e Matapi, localizadas às margens do Rio Uaupés, na Terra Indígena (TI) Alto Rio Negro (Figura 2).

Figura 2 – Localização das comunidades onde foi realizada a pesquisa: Trovão, São Pedro, Uriri e Matapi, localizadas às margens do Rio Uaupés, na região próxima do encontro do rio com o Rio Negro – AM



Fonte: Google Earth (2024).

2.1.2 Fase de comunicação com as comunidades indígenas e autorização para realização da pesquisa

Primeiramente, foi necessário obter autorização da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) para a entrada da pesquisadora na terra indígena Alto Rio Negro, onde se encontram as comunidades participantes do projeto. Com essa autorização em mãos, foram feitas reuniões nas comunidades com os membros, incluindo as lideranças (capitão, animador e professores), para

expor os objetivos e discutir a realização do trabalho, solicitando a permissão da comunidade para a realização da pesquisa. Tudo o que foi explicado e discutido nas reuniões foi traduzido para o idioma local falante (Tukano) pelos líderes e professores, para melhor compreensão da comunidade sobre a pesquisa.

Após a reunião que foi realizada em cada uma das quatro comunidades, foram assinados pelos membros maiores de 18 anos os documentos necessários para a obtenção das autorizações, como o Termo de Anuência Prévia (TAP), que foi encaminhado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), junto com o pedido de Acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado.

2.1.3 Pesquisa de campo nas comunidades

A pesquisa de campo foi realizada entre abril de 2014 e setembro de 2016, totalizando doze viagens às comunidades, das quais duas foram feitas para apresentação da pesquisa, obtenção de permissões e autorizações e a última em 2016 para retorno dos resultados da pesquisa às comunidades. O tempo de permanência nas comunidades foi definido em reuniões comunitárias, nas quais foram discutidas as atividades a realizar e a comunidade definia qual o tempo que se poderia permanecer no local para realizar o trabalho de campo. No total, foram 145 dias de pesquisa de campo.

Para a metodologia de coleta de dados, optou-se por ter como base entrevistas abertas e semiestruturadas e em técnicas participativas e com observação participante (Bernard; 1988) (Figura 3). Foi aplicada a técnica da listagem livre em conjunto com a técnica de grupos focais para listar as espécies alimentícias utilizadas. A escolha dos grupos foi feita pelos indígenas e pesquisadores. Morgan (1997) define grupos focais como uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial.

Figura 3 – (A) técnicas participativas, (B) entrevistas abertas e semiestruturadas na comunidade de Uriri, (C) início da reunião para atividades em grupo de listagem livre na comunidade de Matapi e (D) entrevista na roça na comunidade de São Pedro



Fonte: autores, 2015.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.2.1 Caracterização sociocultural das comunidades

Durante o período da pesquisa foram entrevistados 90 moradores maiores de 18 anos (47 homens e 43 mulheres), nas quatro comunidades (Trovão, São Pedro, Uriri e Matapi). O número de famílias moradoras das comunidades costuma sofrer alterações, dado que muitas famílias se mudam para a cidade em busca de oportunidade de emprego ou durante o período de estudo dos filhos.

A média etária das pessoas entrevistadas foi em ambos os sexos de 40,5 anos. Entre os homens, a média etária foi 42 anos, enquanto entre as mulheres, de 39 anos. O estado civil da maioria (74 dos 90 entrevistados) é casado.

Em relação à religião 100% dos moradores declaram-se católicos, havendo igrejas e missas aos domingos, além de cada comunidade possuir

seu padroeiro (santo católico). A missão salesiana é mais atuante na região e periodicamente, seus padres (estrangeiros europeus) vão até as comunidades e realizam missas.

A principal fonte de renda nessas comunidades é o Bolsa Família e a aposentadoria, valores complementados pela venda dos excedentes produzidos pela roça e pela venda de peixe.

Nas comunidades há escolas que ensinam até o ensino fundamental. O ensino médio só pode ser realizado em outra comunidade, como no caso Matapi ou na cidade de São Gabriel da Cachoeira. Este pode ser um dos fatores pelo qual a maioria dos entrevistados possuem somente o ensino fundamental, poucos alcançando o ensino médio. Os professores são os únicos com ensino superior, realizado em São Gabriel da Cachoeira pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e pelo Instituto Federal de Educação do Amazonas (IFAM).

Atualmente na cidade existe um campus IFAM e entre os cursos oferecidos está o de agropecuária. Como oferece alojamento, muitos alunos indígenas moradores das comunidades estudam lá. Porém, uma das reclamações mais frequentes feitas pelos jovens é que eles se formam, mas não têm onde atuar e não conseguem emprego. Assim, a valorização da horticultura local pode se tornar uma importante área de atuação para esses jovens.

Como esperado, devido ao sistema de casamentos do grupo Tukano, a maioria das mulheres entrevistadas não nasceu nas comunidades (das 43 mulheres somente 2 nasceram na comunidade). O contrário acontece com os homens: dos 47 entrevistados, 37 nasceram nas comunidades onde moram.

Segundo Andrello (2020), as comunidades indígenas no noroeste do Amazonas, incluindo diferentes etnia, realizam casamentos a partir de uma relação de poder entre elas, sob dominância tukana, com características patrilineares. Há, inclusive relatos sobre eventos situados em um passado mais distante, no Uaupés, quando a guerra era direcionada a grupos remotamente situados, com o fim primeiro de obtenção de esposas por rapto ou roubo de ornamentos cerimoniais, precisamente os itens fundamentais para a realização de rituais e festas para as quais aliados matrimoniais mais próximos eram convocados.

Além disso, Scolfaro (2024) indica que há uma constante modificação/ transformação de coletivos indígenas na região, reacomodando-se atualmente, conforme circunstâncias políticas e culturais na região, com características crescentes de convivência multiétnica, como tem sido a região desde a chegada dos missionários salesianos.

As comunidades estudadas são pequenas, de 10 a 15 famílias. Isto ocorre devido à pouca disponibilidade de terras para roças. Apesar de estarem em uma Terra Indígena de grande área, a maior parte dela é de igapó ou caatinga (campina), há pouca área de terra firme, ideal para fazer as roças. Segundo Eloy (2005), comunidades localizadas em áreas de campina possuem uma menor densidade populacional devido à baixa fertilidade do solo, quando comparada a comunidades em áreas de terra firme e solo fértil.

As famílias habitam casas individuais construídas com diferentes materiais naturais: madeira, pau-a-pique, palha e casca de árvore. A cobertura é de folhas, principalmente de palmeira caranã (*Mauritia carana*) ou com folhas de zinco, preferível pelos indígenas atualmente por serem mais duráveis. Ao lado de cada casa fica a cozinha, uma construção similar, mas de menor tamanho. Na cozinha há um forno com um grande tacho de ferro para o preparo do beiju e farinha de mandioca. O fogão é de chão e se usa apoio para o caldeirão, denominado trempe, onde são preparadas as principais refeições da manhã, como a quinhãpira e o mingau de goma; também há o moquém, uma estrutura de madeira com prateleiras, utilizada para moquear (defumar) peixes e carnes de caça conservando-os por mais tempo.

2.2.2 Quintais

Quintais são um dos sistemas de cultivo mais antigos e tradicionais dos trópicos úmidos. Na Amazônia, são uma das principais fontes de alimentos, principalmente vitaminas, por oferecerem grande variedade de frutas. São sustentáveis, oferecem uma série de produtos/ serviços, diminuindo de forma considerável os gastos da família em obtê-los fora da propriedade, além de seus produtos excedentes poderem ser comercializados, gerando renda. Outra característica positiva é que imitam os ecossistemas naturais, desta forma requerem baixo uso de insumos, facilitando seu manejo (Kehlenbeck; Maass, 2004; Das; Das, 2005, Akinnifesi *et al.*, 2008).

Algumas hipóteses sugerem que o cultivo de plantas úteis em quintais na Amazônia é muito antigo (10.000 anos). Evidências arqueológicas indicam que populações de caçadores-coletores começaram a formar os “quintais” através do processo de domesticação de algumas espécies frutíferas nativas e foram incorporando outras plantas úteis (Miller; Pen; Van Leeuwen, 2006).

No rio Negro, Emperaire (2010) sugere que os quintais são formados através de um processo de continuidade dos espaços de cultivo de plantas, com o início primeiramente da roça geralmente aberta nas proximidades da casa, quase na beira do rio ou do igarapé. Com o esgotamento dos solos, ataques de pragas, a chegada de novos moradores, entre outros motivos, as roças vão sendo deslocadas para mais longe. As fruteiras inicialmente plantadas nessas roças tornam-se o espaço sombreado perto da casa (quintal).

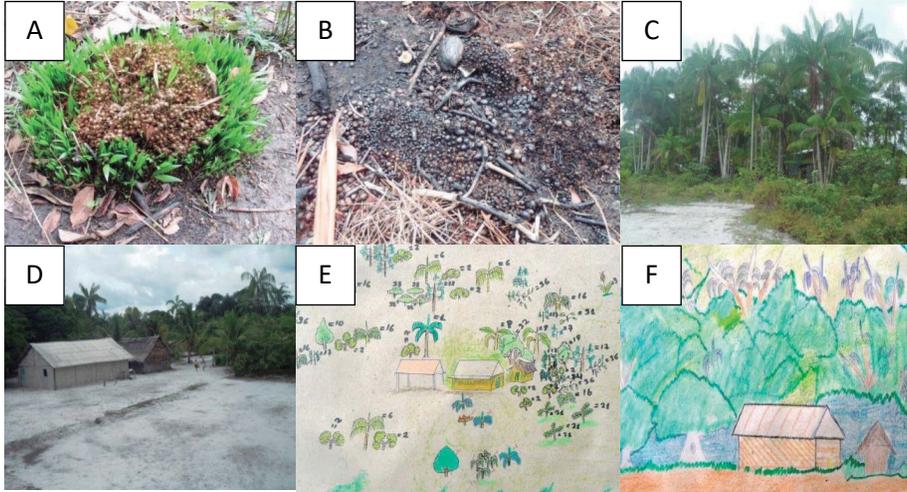
As fruteiras são cultivadas em maior número no entorno das casas nos quintais, as outras áreas de convívio comum, chamadas de *terreiro*, são geralmente desprovidas de vegetação. Ao contrário do quintal, onde a manutenção é feita pelos donos da casa, os *terreiros* são capinados e mantidos limpos pela comunidade inteira, em dias específicos para esse trabalho comunitário.

Nos quintais do Uaupés cada família (casal e seus filhos) cultiva suas espécies principalmente na parte posterior da casa. Para a pesquisa foram visitados 33 quintais.

Os quintais foram apresentados como o ambiente de maior diversidade de espécies comestíveis, com predomínio do cultivo do açaí-do-pará (*Euterpe oleracea*) com aproximadamente 690 touceiras. O açaí é mais abundante nos quintais: depois de extraída a polpa, no processo de fabricação do vinho, as sementes são jogadas nos quintais, onde crescem em abundância.

Para evitar que ocorra o crescimento de muitas touceiras de açaí, os moradores queimam as sementes que estão brotando durante a limpeza e capina do quintal, como método de controle (Figura 4).

Figura 4 – (A) sementes de açaí que foram jogadas no quintal após o processo de fabricação de vinho e acabam brotando, (B) queima das sementes para evitar o brotamento (C) dominância de açazeiros cultivados em quintais, (D) quintal na parte posterior da casa e o *terreiro* limpo na parte da frente em Matapi e (E, F) desenhos feitos pelos moradores de Matapi durante atividade de pesquisa de campo para o levantamento da diversidade de espécies alimentícias cultivadas nos quintais da comunidade

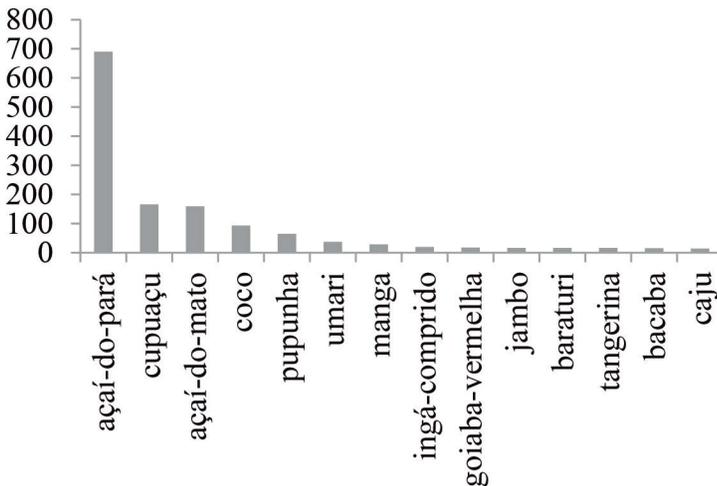


Fonte: autores, 2015.

As outras espécies frutíferas mais cultivadas nos quintais foram o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), açaí-do-mato (*Euterpe precatoria*), coco (*Cocos nucifera*), pupunha (*Bactris gasipaes*), umari (*Poraqueiba sericea*), manga (*Mangifera indica*), ingá-comprido (*Inga edulis*), goiaba-vermelha (*Psidium guajava*), jambo (*Syzygium malaccense*), baratari (*Theobroma bicolor*), tangerina (*Citrus reticulata*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*) e caju (*Anacardium occidentale*) (Gráfico 1).

No levantamento não foram consideradas as espécies anuais de ciclo curto como a pimenta, cebolinha e cubiu, porque o número de espécies muda a todo o momento e algumas espécies como a chicória, nascem espontâneas pelo quintal, o que dificulta a contagem. No caso do açaí-do-pará, açaí-do-mato e pupunha a contagem foi realizada pelo número de touceiras e não de exemplares unitários.

Gráfico 1 – Espécies mais cultivadas nos quintais das comunidades de Trovão, São Pedro, Uriri e Matapi



Fonte: autores, 2015.

Do mesmo modo que nos quintais do Uaupés, o açaí-do-pará também é a espécie mais abundante em estudos realizados por Salim (2012) em quintais da Terra Indígena Kawatá-Laranjal-AM. O cupuaçu foi a segunda mais cultivada. Nos quintais urbanos da cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM, o açaí-do-pará e o cupuaçu foram também os mais representativos (Pinto, 2012).

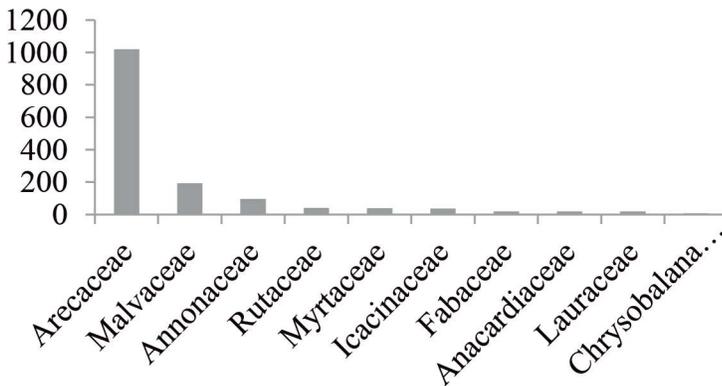
O vinho de açaí-do-pará está presente nos hábitos alimentares não só da região, mas de todo o Norte do Brasil, onde, mesmo nas cidades, o consumo continua. Um exemplo é Belém-PA que tem um consumo 360.000 litros de polpa do fruto por dia na forma de ‘vinho’ (Oliveira *et al.*, 2002). Este termo é geralmente utilizado na região do Rio Negro, entretanto, em Belém, o termo usual é simplesmente “açaí” para se referir à bebida feita com a polpa do fruto.

O açaí-do-pará não ocorre nas florestas do Rio Negro, é nativo e oligárquico em áreas úmidas e diariamente inundadas do estuário do rio Amazonas, tendo sido levado da região do estuário do Rio Amazonas por populações indígenas mesmo antes da chegada dos missionários à região (Clement; Lleras Pérez; Van Leeuwen, 2005). Porém o seu cultivo supera o da espécie silvestre da região, o açaí-do-mato. Um dos motivos para o cultivo do açaí exótico é sua propagação assexuada, por mudas (perfilho), que brotam na sua base formando touceiras, reprodução que não ocorre no açaí-do-

mato, encontrado solitário na floresta, e recebe o nome popular em outras regiões de açai-solteiro. Essa característica de propagação proporcionou seu cultivo, principalmente no rio Negro, onde supera o cultivo da espécie nativa (açai-do-mato), mesmo essa sendo considerada com vinho mais saboroso, pelos indígenas do Uaupés.

Em relação às famílias botânicas, a mais cultivada nos quintais é *Arecaceae* com 1020 exemplares aproximadamente, seguida por *Malvaceae* (193), *Annonaceae* (46), *Rutaceae* (41), *Myrtaceae* (39) e *Icacinaceae* (37). *Fabaceae*, *Anacardiaceae* e *Lauraceae* aparecem com menos de 20 plantas cada (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Número de exemplares cultivados para cada família botânica nos quintais



Fonte: autores, 2015.

O grande número de palmeiras (*Arecaceae*) cultivadas nos quintais deve-se principalmente ao açai-do-pará. Mas se não for contabilizada essa espécie, as palmeiras somam 330 plantas, continuando como a mais representativa das famílias.

As palmeiras foram domesticadas pelos primeiros povos da Amazônia, possuem mesocarpo com amido e óleo em diferentes proporções. São usadas em diferentes preparações, como sucos (vinho), cozidas (pupunha) ou até frescas (tucumã). Essas variações de preparo e consumo podem ser um dos motivos do cultivo em quantidade pelas populações locais (Clement; Lleras Pérez; Van Leeuwen, 2005).

Entre as três famílias mais representativas estão a *Malvaceae* e *Annonaceae*. A família *Malvaceae* é representada principalmente pelo cupuaçu, consumido na forma *in natura*, suco e doces, além de outras espécies como

cacau e baraturi (*Theobroma bicolor*). As Annonaceae são representadas pelo biribá (*Annona mucosa*), graviola (*Annona muricata*) e araticum (*Annona montana*), frutas muito apreciadas por apresentarem grande quantidade de polpa, sendo cultivadas por toda a Amazônia de modo geral (Costa; Müller, 1995).

Nos quintais ocorre também o maior número espécies do bioma amazônico, 53,22%, representadas principalmente pelas palmeiras (açazeiros, pupunha, bacaba, tucumã, entre outras) e pelo gênero *Theobroma* (cacau, cupuaçu, baraturi e cupuí). As espécies exóticas da Amazônia são representadas por 20,96%, com centros de origem em outras regiões da América Latina como mamão e o abacate e 25,80% de outros continentes, principalmente Ásia, como jambo e manga.

Muitas espécies, mesmo as de origem Amazônica, não eram cultivadas tradicionalmente na região e foram introduzidas principalmente pelos portugueses e missionários na tentativa do aumento de produção de alimentos, que declinou rapidamente, permanecendo somente nos quintais (Cabalar; Ricardo, 2006). Durante o trabalho de campo foram observadas diversas dessas espécies, como diferentes variedades de laranja, limão, jambo-rosa, abacate e manga.

As plantas exóticas integraram-se ao sistema alimentar, mas as plantas mais importantes na alimentação da região são aquelas que já estavam presentes antes da chegada dos *brancos* (denominação local para toda a pessoa não indígena) (Emperaire, 2010).

De acordo com estudos de Ribeiro (1995), com a horticultura da etnia Desana no rio Tiquié, um dos principais afluentes do Uaupés, algumas fruteiras cultivadas antes do contato com os *brancos* são: caju, biribá (*Annona mucosa*), abacaxi, umari (*Poraqueiba sericea*), várias espécies de ingá (*Inga* spp.), cucura (*Pourouma cecropiifolia*), tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), pupunha (*Bactris gasipaes*), buriti (*Mauritia flexuosa*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*) e abiu (*Pouteria caimito*), coincidindo com as espécies nativas que são encontradas hoje no rio Uaupés.

Richard Spruce, um dos primeiros botânicos explorar o rio Uaupés, descreve, em sua passagem pela região, em 1853, o cultivo das seguintes espécies nos quintais: cucura, ingás de várias espécies, pupunha, umari, pimenta, goiaba e mamão (Spruce, 2006).

As espécies cultivadas, observadas por Ribeiro (1995) e Spruce (2006), também foram observadas nos quintais estudados, porém a cucura foi pouco observada, havendo somente alguns exemplares. Esta espécie é conhecida como uva-da-amazônia em outras regiões, devido à semelhança

com a uva (seus frutos têm coloração roxa, são dispostos em forma de cacho e apresentam polpa doce). O Alto Rio Negro é um dos centros de domesticação dessa espécie (Clement, 1999), demonstrando que a espécie já foi muito consumida em outros tempos, mas o baixo número de exemplares sendo cultivado nos quintais e mesmo nas roças é preocupante, tornando a espécie em risco de cair no desuso e deixar de ser cultivada e consumida.

Neste ambiente, também são cultivadas as espécies condimentares, utilizadas como tempero. Por exemplo: cebolinha, pimentas e a chicória (*Eryngium foetidum*), geralmente em canteiros suspensos ou em “cercadinhos”, para evitar que as galinhas e outros animais domésticos ataquem essas plantas.

Os canteiros recebem cuidados especiais como a adição de *paú* (matéria orgânica retirada de troncos podres), restos das cinzas do forno de beiju e água, durante os períodos que não chove (*verão*). O cultivo em canteiros provavelmente foi introduzido pelos missionários. Esses canteiros geralmente são feitos de utensílios domésticos que estão fora de uso como uma velha chapa de forno, uma bacia de alumínio furada ou uma canoa não mais utilizada para navegar. Recebem na maioria das vezes plantas exóticas, principalmente condimentos, medicinais ou ornamentais (Emperaire, 2010) (Figura 5).

Figura 5 – (A) canteiro suspenso de cebolinha e (B) “cercadinho” feito de rede de pesca para proteger as plantas condimentares do ataque de galinhas



Fonte: autores, 2015.

Nas espécies do quintal os principais tratamentos culturais são a capina e a adubação. A capina das espécies espontâneas é realizada com a enxada ou retirada manual. A adubação é feita através da junção de folhas caídas no quintal na base da árvore e adição do resto de comida chamado de “sujeira da casa” (osso de peixe, massa de mandioca, cinzas do forno de beiju) (Figura 6).

Em relação à comercialização, a única espécie plantada para vender é o coco, principalmente para os *passageiros* (pessoas que estão viajando pelo rio, tanto indígenas quanto pilotos de barco, comerciantes, funcionários do governo, FUNAI, médicos, enfermeiras e pesquisadores), que param nas comunidades durante o trajeto para comprar peixe moqueado, farinha e frutas.

Figura 6 – Quintal na comunidade de Matapi, com folhas sendo acumuladas na base das árvores para adubação



Fonte: autores, 2015.

Apesar do grande número de açazais, ele é utilizado somente para o consumo próprio. A comercialização de espécies alimentícias obtidas das comunidades também é discutida por Emperaire e Eloy (2008), no contexto da proximidade entre as comunidades e a acessibilidade fluvial até as cidades da região, bem como a dominância étnica indígena em São Gabriel da Cachoeira e outras cidades e vilas, fazendo a conexão floresta com agricultura periurbana.

Como exposto, o quintal é um ambiente de diversidade de espécies cultivadas, não somente as nativas, mas também as exóticas que foram introduzidas e passaram a fazer parte dos hábitos alimentares locais, sendo cultivadas e apreciadas até os dias de hoje, juntamente com espécies domesticadas e cultivadas há muito tempo, antes do contado com os *brancos*.

2.2.3 Roças

O levantamento das espécies cultivadas nas roças foi realizado através de 32 entrevistas acompanhadas de visitas às roças. As entrevistas da roça,

assim como no quintal, foram feitas por família. No rio Uaupés existe a diferença entre o termo roçado (espaço em preparação antes da queimada) e roça (local onde já foi plantado).

A roça (*wehse*) é o local onde são cultivadas preferencialmente as espécies tuberosas. O cultivo da mandioca-brava é feito com carás (*Dioscorea* spp.), batata-doce (*Ipomoea batatas*), abacaxi, pimentas, cana, caju e outras árvores frutíferas. Apesar disso, a mandioca-brava ocupa uma área de 90% do total da área cultivada, fornecendo entre 85% e 95% do consumo diário de calorias, sendo as demais espécies cultivadas nos entremeados das *manivas* (no rio Negro somente a raiz é chamada de mandioca, a planta em si é chamada de *maniva*) (Chernela, 1986) (Figura 7).

Figura 7 – Roça na base da Serra Tukano na comunidade de São Pedro, com a predominância do cultivo de mandioca



Fonte: autores, 2015.

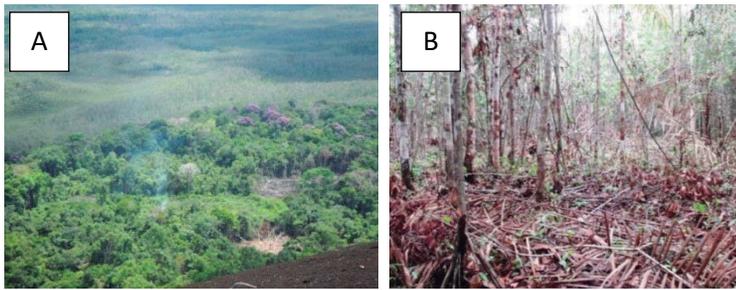
As atividades na roça são divididas em abrir o roçado, queimar, plantar e manter a roça (capina de espécies espontâneas), colher e mudar para uma nova área após um ano, podendo chegar a dois, dependendo da disponibilidade de terra.

Para abrir um novo roçado, primeiramente é feita a escolha do local, dando prioridade para áreas não sujeitas a inundações (terra firme) e com terra boa para o cultivo. Essa escolha é feita pelos homens, levando-se ainda em consideração critérios ecológicos como a presença de certas espécies arbóreas e critérios espaciais (presença de um igarapé e acessibilidade) que se combinam com a força de trabalho disponível e a situação alimentar, emergencial ou não, do grupo familiar (Emperaire, 2010).

Vale ressaltar que a cultura da mandioca não está circumspecta apenas ao ato de plantar. A relação entre os humanos e as plantas incluem normas, conceitos e práticas e relações sociais das comunidades que consomem a planta, segundo Gomes *et al.* (2023), em sua análise do Sistema Agrícola Tradicional do Rio Negro.

Após a escolha do local é feita a demarcação da área a ser derrubada, iniciando-se com a derrubada de espécies de pequeno porte com o auxílio do *terçado* (facão); este processo é chamado de *brocar*, sendo realizado com a ajuda das mulheres. A derrubada de espécies de grande porte é feita com a ajuda de machado ou de motosserra quando disponível, sempre preservando as espécies de interesse (tanto alimentar como para outros fins como medicinal). Este processo é realizado somente pelos homens (Figura 8).

Figura 8 – (A) Área de terra firme vista da Serra Tukano, onde é possível observar os diferentes estágios de roça, áreas sendo derrubadas e queimadas, roça recém-plantada, roças antigas e capoeiras. (B) antiga capoeira escolhida para ser roçado, onde foi feita a derrubada (*brocar*) das espécies menores com o *terçado*



Fonte: autores, 2015.

A queima é realizada pelo casal de um a dois meses antes dos períodos da chuva para a melhor combustão de folhas, galhos e troncos, nos chamados “verões”, após um período de duas semanas de secagem do mato derrubado. O mato tem que estar bem seco para a queima ocorrer de maneira uniforme, ficando somente os troncos e galhos mais grossos carbonizados, virando cinza todo o resto (Figura 9).

Figura 9 – Área queimada para o plantio das *manivas* e as outras espécies cultivadas

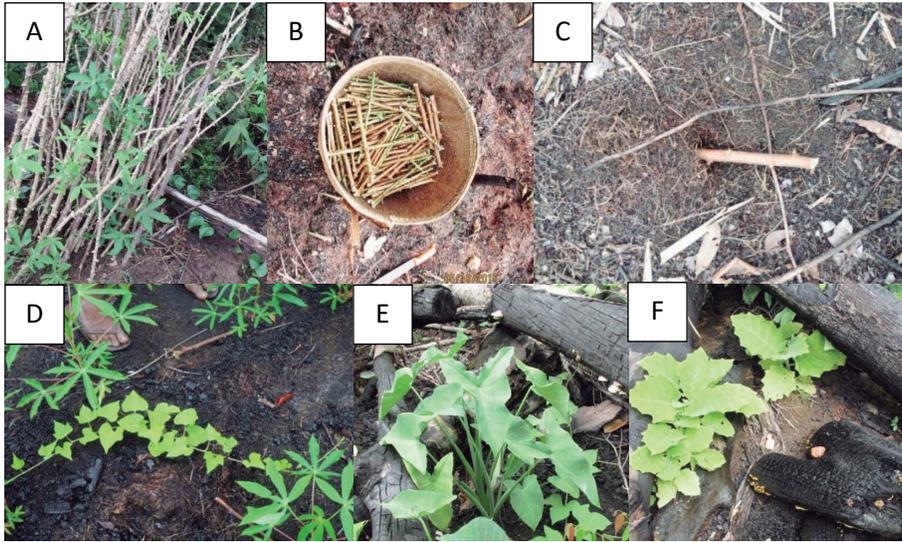


Fonte: autores, 2015.

O plantio começa com a mandioca, em um processo chamado de *mudar*, pelo qual as variedades de *maniva* da roça antiga vão para a nova roça. Isso é feito para que não ocorra a perda das variedades. Enquanto a roça esfria, o que demora de três a cinco dias, as *manivas* são cortadas em pedaços e separadas em feixes colocadas em contato com o chão, na posição vertical. No Uaupés as *manivas* são plantadas com o auxílio de um *afoador* ou *perfurador* (cabo de madeira duro com ponta), para isso o homem vai à frente fazendo os buracos e a mulher vem plantando as *manivas* em seguida (as *manivas* são enfiadas no solo como uma estaca inclinada). Depois do plantio das *manivas*, as outras espécies são plantadas.

O cubiu (*S. sessiliflorum*) e as pimentas são plantados por semente. As tuberosas como os carás (*Dioscorea* spp.), macoari-doce (*Canna edulis*) e batata-doce, por mudas ou plantio das batatas. Essas espécies são plantadas próximas ou entre os troncos maiores que estão carbonizados. Isto ocorre porque os indígenas dizem que diferentemente das *manivas*, essas plantas precisam de mais adubo, mais cinzas, e precisam ficar próximas aos troncos queimados, sendo assim plantadas encostadas ou entre eles. Já os carás, ficam pela roça toda, junto com uma estaca (galho grosso) onde irá se desenvolver, *trepar* (Figura 10).

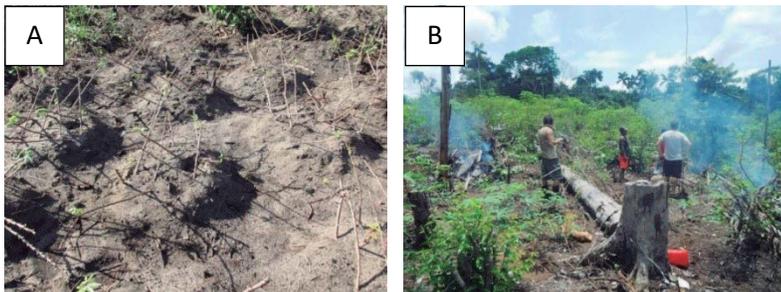
Figura 10 – (A) *manivas* aguardando a roça queimada esfriar para serem plantadas, (B) *manivas* no *waturá* já cortadas para serem plantadas (C) *manivas* plantadas, (D) *manivas* brotando e batata-doce começando a se desenvolver e (E, F) batata para fazer caxiri (Araceae) e cubi plantados entres os trocos carbonizados



Fonte: autores, 2015.

Geralmente as roças têm de 0,1 a 0,5 ha de tamanho, sendo utilizadas igualmente durante o período de um a três anos. As mulheres são as conhecedoras das variedades cultivadas e determinam como elas serão plantadas. A manutenção da roça é feita pelo casal através da capina manual, quando as espécies espontâneas são agrupadas em montes que serão queimados (Figura 11).

Figura 11 – (A) Replante de *maniva* em roça onde está sendo colhida a mandioca e (B) pesquisadores acompanhando a capina da roça e queima das espécies espontâneas



Fonte: autores, 2015.

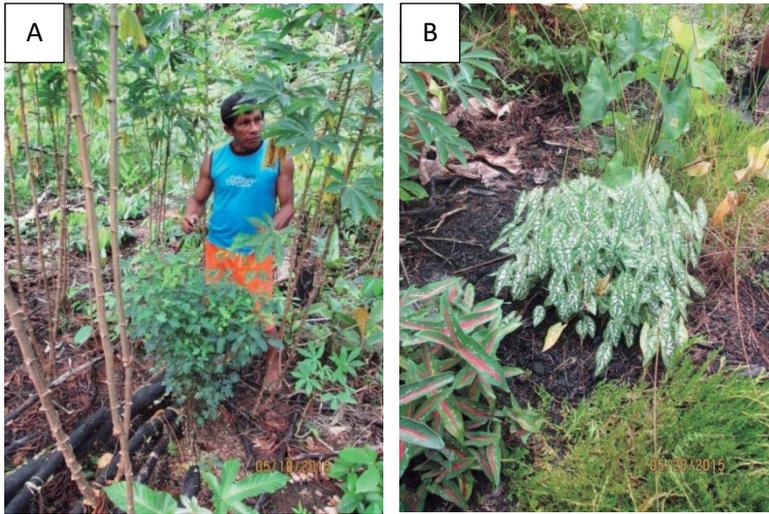
O replante é outro processo de plantio das manivas para que não ocorra a perda de variedades. O *replante* é o método utilizado para plantar as *manivas* das mandiocas que estão sendo colhidas, para a produção de farinha e outros. Na roça a mandioca não é colhida de uma vez e sim conforme as necessidades. A colheita é realizada dando-se a volta na roça até o encontrar com a primeira parte; esses espaços que são liberados pela colheita são os que vão sendo replantados. De acordo com os estudos sobre a roça de mandioca-brava no Alto e Médio Rio Negro realizados por Emperaire (2010), uma roça que foi toda replantada é denominada como segundo replante, seguido do terceiro replante, às vezes, dependendo da disponibilidade de terra, até o quarto replante, quando não compensa mais.

O *replante*, diferentemente do plantio inicial das *manivas*, é realizado na forma de leiras de terra. A terra é afogada com a enxada e as *manivas* são maiores. Segundo os indígenas, a partir do segundo *replante*, a terra fica muito fraca, não produz bem. Outra característica é que se forem realizados muitos *replantes*, a regeneração da roça em capoeira é muito mais demorada, podendo não ocorrer e a área tornar-se um areal, quase sem plantas.

Dentre as pragas que atacam a roça, eles citam a saúva ou saúba (*Atta* spp.), lagarta-da-mandioca (*Erinnyis ello*) e gafanhotos. Outro problema é o ataque de animais, principalmente porco-do-mato (*Pecari tajacu*) e a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), que andam em grandes grupos e quando encontram uma roça destroem-na, gerando um enorme prejuízo. Os indígenas dizem que os porcos comem tudo, que muitas vezes não conseguem colher cará e outras tuberosas.

Na roça há também espécies não alimentícias, chamadas de *remédios da roça* (cujas espécies não foram identificadas), que servem para aumentar a produtividade da roça segundo os conhecimentos indígenas. São plantadas junto com as *manivas* com o princípio de aumentar a produtividade. Outras, como os *tajãs* (Araceae), possuem o papel de afastar as presenças indesejáveis como alguém que quer roubar as *manivas* ou outras plantas e animais, também cultivadas próximo às casas com o mesmo intuito (Figura 12).

Figura 12 – (A) Morador apresentando um das plantas conhecidas como *remédios da roça*, o *taperebá* (Fabaceae), cultivados nas roças para aumentar a produção e (C) *tajás* (Araceae) cultivados para afastar presenças indesejáveis



Fonte: autores, 2015.

No Baixo Uaupés, as roças ficam longe das comunidades, podendo levar de 40 minutos a duas horas o tempo de percurso, feito de canoa com motor (denominada regionalmente como *rabeta*) e em muitos casos o caminho até a roça é complementado com caminhadas. Conforme relatos dos indígenas, a grande distância entre as roças e as comunidades, deve-se, dentre outros motivos, à escolha da área de cultivo que depende de fatores ecológicos, como o tipo de solo predominante na terra firme, tempo de descanso havido para recomposição da fertilidade natural, a característica florística do local, a fatores espaciais, como proximidade e existência de igarapé, e ao que será plantado na nova área, conforme Emperaire (2010).

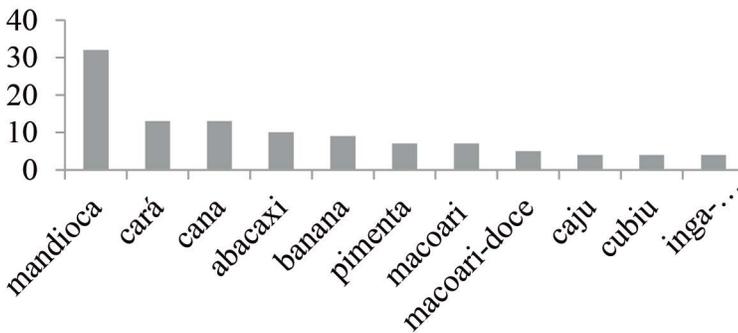
Assim que toda aquela área era explorada, poderiam mudar o local da aldeia para outro local e iniciavam novas roças. Como a agricultura é de pousio, após um tempo, as aldeias podiam voltar para o antigo local de cultivo onde as capoeiras já estariam bem formadas e o solo novamente fértil para o cultivo (ISA, 2002).

A alteração no modo tradicional de ocupação inicia-se com a chegada dos missionários no século 20, no intuito de agrupar comunidades dispersas em um único local, ação voltada para a concentração dos grupos em aldeias maiores para facilitar os serviços de assistência (saúde, evangelização e alfabetização). Em consequência disso houve crises periódicas de fome

nos novos povoados e ressalta-se que essa mobilidade não era causada exclusivamente pela mudança do local das roças, incluía questões mais complexas, como divisão/disputa de poder interno, tamanho da aldeia, dentre outras (Cabalzar; Ricardo, 1998).

Nas roças foram identificadas 31 espécies cultivadas, 11% do total levantado na pesquisa. Dentre as dez plantas mais citadas nas entrevistas sobre a roça, a mandioca-brava foi a planta citada em todas as entrevistas, seguida do cará, cana, abacaxi, banana, pimenta, macoari (*Heliconia hirsuta*) e macoari-doce (*Canna esdulis.*), caju, cubiu e ingá-comprido. (Figura 13).

Figura 13 – Espécies cultivadas na roça, citadas durante as entrevistas



Fonte: autores, 2015.

A mandioca-brava é a especialidade do Alto Rio Negro e indispensável na dieta. Um dos motivos dessa importância é o fato de poder ser consumida de inúmeras formas, como beiju, tucupi, maniçoba, farinha, sendo esta última armazenada por longos períodos, garantindo a segurança alimentar. O abacaxi, ao lado da mandioca-brava, é uma espécie totalmente adaptada à região, produz muito e garante alimento durante o ano todo, por isto, é um dos principais cultivos do Uaupés. Segundo Clement (1999) a região é centro de diversidade de mandioca-brava e abacaxi, em um processo de milhares de anos de domesticação até estas espécies serem bastante adaptadas às condições locais.

De modo contrário aos quintais, onde há muitas espécies exóticas e arbóreas, nas roças estas são pouco cultivadas, prevalecendo as espécies domesticadas e cultivadas nessa região antes do contato com os *brancos* (Empeaire, 2010). Com relação às espécies arbóreas, as mais cultivadas são o caju, ingá-comprido e umari.

A roça é o ambiente de cultivo das espécies tuberosas: depois da mandioca-brava, são cultivadas espécies de cará (*Dioscorea trifida*, *Dioscorea altissima*, *Dioscorea alata*), macoari (*Heliconia hisurta*), macoari-doce (*Canna edulis*), batata-doce, algumas espécies de Araceae (*Xanthosoma* spp.) e Marantaceae, como *yai-tutu* (*Maranta ruiziana*), *yai-comprido* (*Maranta arundinacea*) e ariá (*Goeppertia allouia*). O cultivo dessas espécies não é somente para consumo como cozida (cará), mas principalmente para utilização nas preparações das bebidas fermentadas, denominadas como *caxiri*. O *caxiri* é feito de mandioca, cará ou de frutas como abacaxi e pupunha, porém, segundo os entrevistados, essas espécies tuberosas são adicionadas para deixar mais forte e mais saborosa a bebida, com denominação local de *fermento de caxiri*.

Não é de hoje que o cultivo de plantas está ligado à produção de bebidas alcoólicas. Alguns estudos sugerem que muitas das espécies podem ter sido domesticadas para a finalidade de fermentação e produção de bebidas. Um dos fatos que levaram os cientistas a esta provável ligação é que quase todos os grãos ou tubérculos mais produzidos no mundo, como a cevada (*Hordeum vulgare*), trigo (*Triticum* spp.), arroz (*Oryza sativa*), milho (*Zea mays*), mandioca (*Manihot esculenta*), batata-doce (*Ipomoea batatas*), sorgo (*Sorghum bicolor*) e até a batata (*Solanum tuberosum*) possuem versões alcoólicas. Assim como há também a constatação de que a versão líquida desses alimentos em geral é mais nutritiva do que a versão sólida (Hayden, 1990; McGovern, 2009; Clement, 2010; Almeida, 2015).

Espécies herbáceas como o cubiu (*Solanum sessiliflorum*) e as pimentas (*Capsicum chinense*) são tradicionais do Alto Rio Negro e possuem um grande número de variedades cultivadas. O cubiu é consumido *in natura*, cozido salgado ou doce. Assim como a mandioca-brava, as pimentas fazem parte da dieta básica do rio Uaupés, onde o prato principal é sopa de peixe cozido com tucupi e muitas pimentas (*quinhãpira* quinhãpira). O cubiu e as pimentas também são muito adaptados às condições locais e produzem muito.

De acordo com Barbieri (2008) o cultivo de pimentas do gênero *Capsicum* já era amplamente difundido pelas Américas Central e Sul, muito antes da chegada de Colombo às Américas. No Brasil, na época da chegada dos europeus, o cultivo de pimentas era prática comum entre os indígenas. O cultivo e as diferentes formas de uso foram relatados em 1547 e 1555, por Hans Staden, um alemão que viveu como prisioneiro entre os indígenas no Rio de Janeiro. Entre os relatos mais interessantes estão o uso da pimenta

seca e o uso da pimenta como arma de guerra para expulsar os inimigos (os índios faziam grandes fogueiras e, quando o vento soprava, colocavam ali grandes porções de pimenta, cuja fumaça, atingindo as cabanas, obrigava os adversários a fugir).

Geralmente, o abacaxi é cultivado nas roças junto com a mandioca-brava pela maioria dos indígenas da Amazônia. Porém, como acontece com os Sateré-Mawé, que possuem roças somente de guaraná (Bustamante, 2009), no Uaupés ocorre algo semelhante, mas com abacaxi. Além de ser cultivado nas roças com outras espécies, o abacaxi é cultivado como “monocultura” em roças dedicadas somente à espécie.

A região possui solo arenoso de baixa fertilidade, baixa altitude e temperatura elevada, ideal para o cultivo de abacaxi, que pode ser cultivado o ano todo. As variedades cultivadas no Uaupés têm frutas maiores e mais doces que as comercializadas em São Paulo (Silva; Garcia, 1998). Segundo os indígenas, o abacaxi produz melhor nos solos arenosos, que compõem a maior parte das áreas de cultivo e produzem frutos um ano após o plantio.

Um dos problemas relatados no cultivo é o frequente ataque das antas (*Tapirus terrestris*) que sempre comem os frutos. Para evitar o ataque, geralmente tenta-se cercar a roça com cercas de madeira ou rede de pesca; Mas por ser um animal de grande porte, a anta acaba conseguindo derrubar as barreiras e consumir os frutos. O abacaxi é plantado para consumo próprio, mas também há venda na cidade e em roças comunitárias é utilizado para o consumo das crianças na escola (Figura 14).

Figura 14 – (A) Roça de abacaxi na comunidade de Uriri e (B) abacaxi comido pela anta



Fonte: autores, 2015.

Durante as entrevistas foi perguntado qual das espécies, além da mandioca, produz melhor ou como dizem os indígenas, *dá bem* nas roças

da região. As plantas mais citadas foram cana em primeiro lugar, seguida do cará, abacaxi, pimenta, caju, cubiu, batatas-de-caxiri, batata-doce e banana respectivamente. Também foi perguntado, qual *não dá bem* e as mais citadas são jerimum, melancia, amendoim e milho. O motivo para essas não produzirem bem, segundo eles, é que precisam de terra boa (terra amarela), que tem bastante adubo, e as suas terras são arenosas na maioria.

Com relação à perda de espécies (espécies antes cultivadas e agora não mais), eles dizem que antigamente se cultivava muito milho, tabaco, ipadu (*Erythroxylum coca*) e cucura, mas agora não produzem essas espécies. Quando perguntado o motivo, alguns dizem que a terra não é boa ou que perderam as variedades. No caso do ipadu e tabaco, o cultivo foi proibido pelos missionários por estarem relacionadas às atividades culturais e ritualísticas indígenas.

Silva (2013) investigou as espécies cultivadas antigamente (pelos ancestrais) e atualmente na etnia Baniwa. As espécies cultivadas antigamente foram identificadas através da análise de narrativas mitológicas. E o milho também apareceu como uma espécie muito importante no passado e não mais nos dias de hoje. Outras mudanças foram de forma positiva, o aumento de espécies cultivadas nas roças atuais; porém, de forma negativa, houve uma diminuição das formas de aproveitamento dessas espécies (modos de preparo) e resistência ao período de capoeira (frutas nativas da região são mais adaptadas ao sistema de pousio do que as exóticas que necessitam do manejo humano). Segundo o autor, um dos motivos da perda de variedade pode ser a substituição por outras espécies, por produtos industrializados e a influência que os hábitos alimentares indígenas sofreram após o contato com *brancos*.

3 CONCLUSÃO

As populações tradicionais e indígenas desempenham o papel de mantenedoras da diversidade genética. Porém, segundo Martins (2005) este papel vai muito além, pois elas também geram e amplificam a variabilidade num processo contínuo. Desta maneira, quando populações são obrigadas a interromper esse processo, não ocorre somente uma perda de variabilidade genética, mas de todo o processo evolutivo. O processo produtivo inclui abordagem

antropológica mais ampla, envolvendo rituais e cerimônias, conforme Rezende (2021), e ainda cosmovisões que podem definir locais e épocas do ano em que se podem fazer os roçados, não somente por motivos ambientais/ecológicos (Cardoso, 2020).

Diante disso, a valorização e reconhecimento dos sistemas de cultivo nas roças e nos quintais das comunidades indígenas, além das variedades envolvidas, vão muito além da questão de subsistência no rio Uaupés. Nas roças e quintais estão incluídos conhecimento de milhares de anos de adaptabilidade às condições ambientais e domesticação de espécies resistentes e produtivas a essas condições. Por estes motivos, todo esse sistema precisa ser respeitado e valorizado, para garantir que gerações futuras possam continuar tais processos, garantindo a independência alimentar e segurança alimentar de seu povo.

REFERÊNCIAS

- AKINNIFESI, F.K. *et al.* **Indigenous fruit trees in the tropics: domestication, utilization and commercialization.** Wallingford: CAB International, 2008.
- ALMEIDA, F. O. A arqueologia dos fermentados: a etílica história dos Tupi-Guarani. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 29, n. 83, p. 87-118, 2015.
- ALVES, R. N. B. **Caracterização da agricultura indígena e sua influência na produção familiar da Amazônia.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001.
- ANDRELLO, G. Cunhados em comum: transformações do parentesco entre os Ye'pâ--Mahsã (Tukano). **Maloca: revista de estudos indígenas**, Campinas, SP, v.3, p. 1-30, 2020.
- BARBIERI, R. L. **"Pimentas um tempero pra lá de antigo"**. Brasília, DF: Embrapa, 2008 (Nota de comunicação).
- BERNARD, H. R. **Research Methods in Cultural Anthropology.** Newbury Park: Sage Publications, 1988.
- BUSTAMANTE, G. G. F. **Frutos, sementes e órgãos tuberosos na alimentação da Etnia Sateré-Mawé dos rios Marau e Urupadî (Maués-Amazonas).** 2009. Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2009.

CABALZAR, A.; RICARDO, C. A. **Povos Indígenas do Rio Negro**. 3. ed. São Gabriel da Cachoeira: Instituto Socioambiental/FOIRN, 2006.

CARDOSO, W. T. Constelações, enchentes, verões e invernos no Alto Rio Negro. **Cosmoviones/Cosmovisões**, Buenos Aires, v. 1, p.122-137, 2020.

CHERNELA, J. M. Os cultivares de mandioca na área do Uaupês (Tukâno). *In*: RIBEIRO, B. G. (ed.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes/FINEP, 1986. v. 1, p. 151-158.

CLEMENT, C. R. 1492 and the loss of Amazonian crop geneticresources. I. The relation between domestication and human population declines. **Economic Botany**, [s. l.], v. 53, n. 2, p.188-202, 1999.

CLEMENT, C. 'Origin and domestication of native Amazonian crops. **Diversity**, [s. l.], v. 2, p. 72, 2010.

CLEMENT, C. R.; LLERAS PÉREZ, E.; VAN LEEUWEN, J. O potencial das palmeiras tropicais no Brasil: acertos e fracassos das últimas décadas. **Agrociências**, Montevideu, v. 9 n. 1, p. 67-71. 2005.

COSTA, J. P. C.; MÜLLER, C. H. **Fruticultura tropical: o biribazeiro (Rollinia mucosa (Jacq.) Baill.** Belém: EMBRAPA-CPATU, 1995. (Documentos, n. 84).

DAS, T.; DAS, A. K. Inventorying plant biodiversity in homegardens: a case study in Barak Valley, Assam, North East India. **Currente Science Assoti**, [s. l.], v. 89, p. 155-163, 2005.

ELOY, L. **Entre ville et forêt: le futur de l'agriculture amérindienne en question - Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, nord-ouest amazonien, Brésil**. 2005. Tese (Doctorat de Géographie) – Université de Paris 3, Paris, 2005.

EMPERAIRE, L. **Dossiê de registro do Sistema Agrícola Tradicional do Rio Negro**. Brasília, DF: ACIMRN/IPHAN/IRD/Unicamp-CNPq, 2010.

EMPERAIRE L.; ELOY L. A cidade, um foco de diversidade agrícola no Rio Negro (Amazonas, Brasil)? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 3, n. 2, p.195-211, 2008.

GASCHÉ, J. Biodiversidad domesticada y manejo hortico-forestal en pueblos indígenas de la Amazonía. **Revista Agroforestal de las Américas**, [s. l.], v. 8, n. 32, p. 28-34, 2002.

GASCHÉ, J. Agricultura vs. horticultura, campesino vs. bosquesino. Balance y proyección. **Folia Amazónica**, [s. l.], v. 17, p. 65-73, 2010.

GOMES, L.; MENEZES, M. A. D., GARCIA, J. E. C.; LUZ, A. P.; SAVICKI, F.; BERNADO, M. T. A cultura da cultura: o sistema agrícola tradicional do Rio Negro, Amazônia, Brasil. **Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 4-26. 2023.

HAYDEN, B. Nimrods, piscators, and planters: the emergence of food production. **Journal of Antropological Archaeology**, [s. l.], v. 9, p. 31-69, 1990.

IBGE. Cidades: São Gabriel da Cachoeira. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/sao-gabriel-da-cachoeira.html>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ISA. Etnias do rio Uaupés. **Instituto Socioambiental**, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/tukano/1500>. Acesso em: 03 ago. 2016.

KEHLENBECK, K.; MASS, B.L. Crop diversity and classification of homegardens in Central Sulawesi Indonésia. **Agroforestry Systems**, [s. l.], v. 63, p. 53-62, 2004.

KERR, W. E. Agricultura e seleções genéticas de plantas. In: RIBEIRO, D. (ed.). **Suma Etnológica brasileira: 1. Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes, 1986. p. 159-185.

LÓPEZ GARCÉS, C. L. O mundo da horticultura Ka'apor: práticas, representações e as suas transformações. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 11, n. 1, p. 133-158, 2016.

MARTINS, P. S. Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos. **Diversidade Biológica e Cultura da Amazônia, Estudos Avançados**, Belém, v. 19, n. 53, p. 209-220, 2005.

MCGOVERN, P. E. **Uncorking the past: the quest for wine, beer, and other alcoholic beverages**. Berkley: University of California Press, 2009.

MILLER, R. P.; PENN, JR., J. W.; VAN LEEUWEN, J. Amazonian Homegardens: Their Ethnohistory and Potential Contribution to Agroforestry Development. In: KUMAR, B. M.; NAIR, P. K. R. (ed.). **Tropical homegardens: a time-tested example of sustainable agroforestry**. Springer, Netherlands. 2006. p. 43-60.

MORGAN, D. **Focus group as qualitative research: qualitative research methods series.** London: Sage Publications, 1997.

OLIVEIRA, M. S. P.; CARVALHO, J. E. U.; NASCIMENTO, W. L. O.; MÜLER, C. H. **Cultivo do açaizeiro para produção de frutos.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. (Circular Técnica n. 26).

PINTO, I. C. **Agrobiodiversidade de quintais agroflorestais urbanos e perfil social de etnias indígenas em São Gabriel da Cachoeira, AM.** 2012. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012.

REZENDE, J. S. **A festa das frutas: uma abordagem antropológica das cerimônias e rituais entre os Utâpinopona (Tuyuca) do Alto Rio Negro.** 2021. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021.

RIBEIRO, B. G. **Os Índios das águas pretas.** São Paulo: EDUSP/Companhia das Letras, 1995.

SALIM, M. V. C. **Quintais agroflorestais em área de terra-firme na Terra Indígena Kwatá-Laranjal, Amazonas.** 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências de Florestas Tropicais) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2012.

SCOLFARO, A. Formação e transformação de coletivos entre os Waikhana do Rio Papuri (Alto rio Negro). **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi,** Belém, v. 19, n. 1, p. 1-24, 2024.

SILVA, F. P. E. **Plantas alimentares cultivadas nas roças Baniwa: mudanças e participação dos jovens.** 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Sustentabilidade junto a Povos e Terras Tradicionais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SILVA, E. L.; GARCIA, T. B. **O cultivo do abacaxizeiro.** Belém: Embrapa, 1998. (Circular Técnica, n. 7).

SPRUCE, R. **Notas de um botânico na Amazônia.** Belo Horizonte: Itatiaia, 2006.

ZEIDEMANN, V. K. O Rio das Águas Negras. *In:* OLIVEIRA, A. A.; DALY, D. (org.). **Florestas do Rio Negro.** São Paulo: Companhia das Letras, 2001. p. 62-87.

Submissão: 03/06/2024 • Aprovação: 25/10/2024