

## Capítulo 30

## Diversidade Sociocultural

# Os quintais nas comunidades Julião e Agrovila Amazonino Mendes, baixo Rio Negro, Manaus-AM\*

<sup>1</sup> Célia Cristina Valero SOUZA  
*e-mail: celiacvalero@gmail.com*

<sup>2</sup> Veridiana V. SCUDELLER  
*e-mail: vscudeller@ufam.edu.br*

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Botânica, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

<sup>2</sup>Departamento de Biologia, Instituto de Ciências Biológicas – ICB,  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

\*Parte da dissertação de mestrado em Botânica da primeira autora

Resumo: Uma das formas mais antigas de uso da terra ocorre nos quintais que são muito tradicionais em regiões tropicais. São locais que permitem a agricultura, especialmente a de subsistência, onde se plantam árvores, arbustos e ervas próximos às residências, gerando uma série de benefícios para as famílias que os mantêm. Caracterizam-se pela alta diversidade de espécies, que apresentam diferentes ciclos biológicos e desta forma, garantem a oferta de produtos ao longo do ano. Sendo assim, conhecer as espécies vegetais úteis presentes nos quintais de duas comunidades ribeirinhas Agrovila e Julião, localizadas no baixo Rio Negro, Manaus (AM) e compará-las quanto a similaridade foram os principais objetivos deste estudo. Para tanto, foram numerados os quintais das comunidades em questão e sorteados 20 destes em cada uma das comunidades. O método baseou-se em técnicas qualitativas, sendo a coleta de dados feita principalmente através da observação direta, entrevistas e análise documental, além de técnicas quantitativas, como os cálculos dos índices de diversidade de Shannon-Wiener e de similaridade de Jaccard. Foram reconhecidas 231 espécies vegetais, distribuídas em 71 famílias botânicas, sendo Araceae e Arecaceae as mais ricas, ambas com 13 espécies, seguidas de Asteraceae, com dez espécies. Nos quintais da comunidade

Agrovila foram reconhecidas 182 espécies, em sua maioria representantes de Araceae (12 espécies), Arecaceae e Asteraceae (nove espécies cada), enquanto nos quintais da comunidade Julião encontram-se 155 espécies, com predomínio de Arecaceae (11 espécies), Malvaceae e Rutaceae (sete espécies cada). O índice de diversidade calculado para a comunidade Agrovila foi de  $H' = 2,07$  decits e para Julião  $H' = 1,99$  decits. A similaridade de Jaccard ( $J'$ ) foi de 0,45. As entrevistas foram realizadas com o responsável pelos cuidados do quintal, sendo a maioria mulheres (35 entrevistados) e apenas cinco homens, com idade entre 15 e 67 anos, sendo que 65% tem menos de 50 anos e baixa escolaridade, ou seja, 80% dos entrevistados não estudaram ou não chegaram a completar o ensino fundamental. Trinta e um entrevistados são do estado do Amazonas, sendo treze da cidade de Manaus, enquanto outros seis são do estado do Pará e três da região nordeste (Maranhão, Ceará e Rio Grande do Norte). Para 50% dos entrevistados, o quintal localiza-se no entorno da residência, sendo todo espaço que sobrou no terreno depois da construção da casa.

**Palavras-chave:** diversidade, similaridade, comunidades ribeirinhas.

## Introdução

Biodiversidade não deve ser entendida apenas como um simples conceito biológico relacionado à diversidade genética de indivíduos, de espécies e de ecossistemas, mas principalmente como "resultado de práticas, muitas vezes milenares, das comunidades tradicionais que domesticam espécies, mantendo, e em alguns casos, aumentando a diversidade local" (Baldauf, 2006). Estas comunidades tradicionais desenvolveram seus próprios sistemas, práticas e conhecimentos em matéria agrícola, combate de pragas, manejo de recursos naturais e medicina tradicional (Comegna, 2008).

O Brasil, além de ter uma das maiores taxas de diversidade biológica, ainda apresenta uma rica

sociobiodiversidade representada por uma diversidade de populações tradicionais, como as mais de 200 sociedades indígenas apresentando diferentes culturas, e outras populações (não indígenas), como quilombolas, caiçaras, seringueiros, caboclos ribeirinhos, etc. Essas populações tradicionais "vivem em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental" (Santilli, 2002). Por conseguinte, essas populações reúnem um inestimável acervo de conhecimentos tradicionais sobre a conservação da biodiversidade.

Na Amazônia existem diversos sistemas de produção e de uso da terra, que foram desenvolvidos ao longo de

muitos anos por comunidades indígenas, caboclas e ribeirinhas, principalmente para fins de subsistência. Muitos desses sistemas, praticados por estes povos tradicionais nunca foram bem descritos e é um conhecimento que corre o risco de ser perdido para sempre (Viana *et al.*, 1996).

Os quintais exemplificam um desses sistemas, sendo constituídos por unidades produtivas manejadas há décadas ou anos, representando locais cruciais para o cultivo, proteção e seleção de muitas plantas reconhecidas como úteis. Eles podem ser considerados reservas atuais e potenciais de recursos vegetais, além de constituírem locais de preservação de parte da história cultural local (Duque-Brasil *et al.*, 2007).

Os quintais são "espaços repletos de um saber local, espaços de conservação e manutenção dos aspectos mais peculiares que a população traduz em seu cotidiano, mostrando a adaptabilidade humana que se manifesta muitas vezes, por meio do conhecimento recebido dos ancestrais e perpetuado ao longo do tempo, espaço e lugar (Geerts, 2000). Segundo Souza (2005) este saber tradicional local é "de caráter coletivo e acumulativo [...] fruto de um processo constante de experimentação científica e de adaptação aos ecossistemas, os quais são transmitidos e melhorados de geração em geração".

Para Clement *et al.* (2001) os quintais amazônicos representam um intercâmbio de material genético que associa a diversidade contida nos

ecossistemas naturais às tradições das populações humanas locais.

Quintais são considerados uma das formas mais antigas de uso da terra (Nair, 1986), possuindo uma longa tradição em muitos países tropicais. Caracterizam-se por serem sistemas agrícolas em que árvores, arbustos e ervas de interesse são cultivados próximos às casas, fornecendo alimentação, fonte de renda, assim como uma série de produtos e benefícios para os agricultores que os mantêm (Kumar & Nair, 2004). São nesses espaços que se cultiva e são mantidas espécies vegetais com potencial para suprir parte das necessidades básicas da família, como nutrição, plantas medicinais, lenha, plantas condimentares, ornamentais, além de possuir função sócio-cultural (Brito & Coelho, 1995; Amorozo, 2002).

Segundo Macedo (2000), os quintais podem ser classificados como sistemas agroflorestais, pois "integram consorciações de árvores e culturas agrícolas e/ou animais de forma científica, ecologicamente desejável, praticamente factível e socialmente aceitável pelo produtor rural, de modo que este obtenha os benefícios das interações ecológicas e econômicas resultantes".

Pasa (2004) salienta a importância dos quintais, especialmente através da produção hortifrutífera, pois esta permite à população manter uma baixa dependência de produtos adquiridos externamente, ocasiona impactos mínimos sobre o ambiente,

conserva os recursos vegetais e a riqueza cultural, fundamentada no saber e cultura dos moradores locais, utiliza os insumos naturais, promovendo a reciclagem de elementos naturais. Ao mesmo tempo, fortalecem os vínculos sociais da comunidade, através da utilização do espaço para atividades sociais como rezas, festas e lazer. Saragoussi *et al.* (1988), enfatizam que o quintal é provavelmente um campo de aclimação e experimentação de espécies para posterior utilização em plantios maiores.

Os quintais são caracterizados pela alta diversidade de espécies (Coomes & Ban, 2004; Fernandes e Nair, 1986), com diferentes ciclos biológicos, o que garante uma oferta diversificada de produtos durante todo o ano (Torquebiau, 1992) constituindo uma importante fonte para a alimentação familiar (Nair, 1993). A alta diversidade associada a baixa densidade por espécies e os diferentes ciclos das culturas plantadas nos quintais são fatores que contribuem para a baixa incidência de pragas e doenças (Torquebiau, 1992) caracterizando um sistema produtivo e de baixos custos.

No entanto, de acordo com Amorozo & Gély (1988), a desagregação dos sistemas de vida tradicionais pela maior exposição das comunidades à sociedade envolvente, e conseqüentemente, às pressões econômicas e culturais; os deslocamentos das pessoas das comunidades para as regiões urbanas ameaçam muito de perto um acervo de conhecimentos empíricos

e pode levar à perda do caráter utilitário do conhecimento popular acumulado há várias gerações.

É preciso resgatar o conhecimento que essas populações tradicionais detêm sobre o uso dos recursos naturais, em diferentes culturas (Pasa *et al.*, 2005) antes que se perca de forma irreversível. Para Guarim Neto *et al.* (2000), é através da etnobotânica que se busca conhecer e resgatar o saber tradicional, particularmente relacionado ao uso dos recursos da flora.

Desta forma, realizar um estudo etnobotânico nos quintais das comunidades Julião e Agrovila Amazonino Mendes, ambas localizadas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, foi o foco desta pesquisa. Sendo assim, foi realizado o levantamento da diversidade de espécies vegetais úteis cultivadas nos quintais das duas comunidades ribeirinhas comparando-as por meio de sua similaridade florística, a fim de gerar subsídios para a implantação de futuros projetos que possam levar a melhoria da qualidade de vida da população residente nestas comunidades.

## Material e Métodos

O estudo foi realizado nas comunidades Julião e Agrovila Amazonino Mendes localizadas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé (RDS Tupé), Manaus - AM (Fig. 1). Essas comunidades podem ser

descritas como povoados ou grupos de unidades residenciais compostas de várias famílias, distribuídas de forma irregular, organizadas em associações criadas para cooperar com as decisões relacionadas à educação e economia (Scudeller *et al.*, 2005).

## Comunidade Julião

A comunidade Julião originou-se da ocupação de uma propriedade particular, onde, em 1963, havia um seringal, na área que englobava o Tarumã-Mirim, igarapé do Acácio na extremidade com o rio Cuieiras (Santos-Silva *et al.*, 2005). A comunidade localiza-se nas coordenadas 03°00'27,47"S e 60°12'14,97"W à beira do igarapé do Tarumã-Mirim, é entrecortada

pelos igarapés do Farias e do Julião e faz divisa com as comunidades do Livramento, Colônia Central e São João do Tupé (Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, 2007). Foi fundada oficialmente em 1992, sendo que sua associação de moradores, segundo informações obtidas em entrevista com o Sr. Almir Rodrigues Rabelo, seu atual presidente, adquiriu sua personalidade jurídica em fevereiro de 1993. Ainda segundo informações do presidente a comunidade conta com aproximadamente 128 famílias, sendo que deste total, cerca de 70 famílias moram efetivamente no local. Os demais proprietários de casas/terrenos na comunidade, em sua maioria, moram na cidade de Manaus (AM) e vem à mesma somente nos finais de semana,

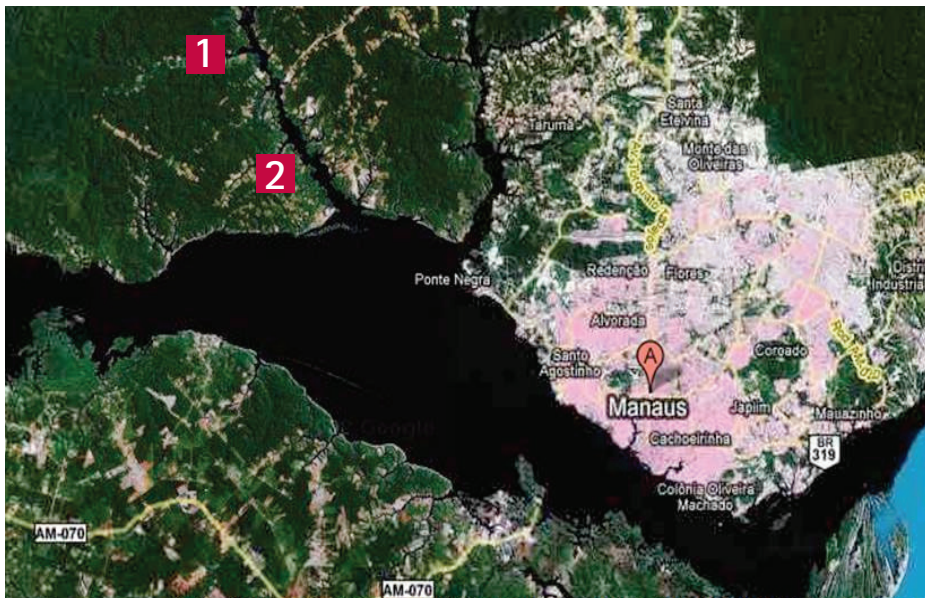


Figura 1: Mapa de localização das comunidades estudadas: 1- Agrovila Amazonino Mendes, 2- Julião. Fonte: Google Earth.

em feriados ou para as reuniões mensais da associação de moradores.

Esta comunidade apresenta um aglomerado de casas, que neste trabalho passará a ser denominada vila, em uma área onde os terrenos procuram seguir um mesmo padrão de metragem, além de várias outras residências que se localizam ao longo dos igarapés que a permeiam. Das 70 famílias mencionadas como moradoras efetivas da comunidade, apenas cerca de 46 vivem na vila propriamente dita, estando as restantes espalhadas ao longo destes igarapés.

Na vila da comunidade encontra-se a Escola Municipal Canaã II, que atende alunos do ensino fundamental, três congregações religiosas, sendo uma Igreja Católica, uma Igreja Adventista e uma Igreja Batista (algumas outras congregações encontram-se ao longo dos igarapés, como a Assembléia de Deus, Missão de Saara Batista, além dos missionários americanos que se encontram nas imediações da comunidade), o barracão da associação de moradores, além de três pequenas mercearias (estabelecimentos comerciais), que oferecem produtos de limpeza/higiene, bem como gêneros alimentícios que necessitam ser adquiridos (óleo, açúcar, sal, entre outros) (Rabelo, A.R., com. pess., 2010).

Não há sistema de distribuição de água, sendo o abastecimento feito por poço artesiano, localizado no terreno da escola. No período de estiagem mais prolongada, devido à baixa do nível do rio Negro e do

nível da água do lençol freático, este abastecimento fica seriamente comprometido. Os comunitários são obrigados a se deslocarem até ao rio ou aos igarapés para coletar água para uso em suas atividades diárias. Também não há sistema de coleta e tratamento de esgoto, nem mesmo coleta de lixo (o lixo geralmente é queimado pelos comunitários) e também não existe posto de saúde. Em abril de 2009 a comunidade foi contemplada com o Programa Luz para Todos, do Governo Federal sendo que apenas 11 domicílios ainda não foram atendidos pelo Programa (Rabelo, A.R., com. pess., 2010).

### Comunidade Agrovila Amazonino Mendes

A comunidade Agrovila Amazonino Mendes tem como seu marco de fundação a data de registro em cartório, feito no dia 10 de abril de 1994. Está localizada no extremo nordeste da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, nas coordenadas 02°58'02,3"S e 60°12'35,2"W, margem direita do igarapé Tarumã-Mirim, sendo o seu principal meio de acesso por via fluvial, através deste mesmo igarapé, afluente do rio Negro.

Segundo estimativas do atual presidente da associação de moradores, Sr. David Marical da Silva, relatadas durante entrevista, na comunidade residem atualmente cerca de 180 famílias, que se distribuem na vila e ao longo dos igarapés que a permeiam –



igarapé do Acácio e igarapé do Caniço. Ainda segundo informações do Sr. David, aproximadamente 20% dessas famílias têm dupla residência, com casa também em Manaus (AM), e por isso não são moradores efetivos da comunidade (vide Mariosa *et al.*, neste volume).

Na vila da comunidade concentra-se a maioria das casas, a escola municipal Prof. Paulo Freire, que oferece ensino fundamental e ensino médio (via TV), cinco congregações religiosas – Igreja Católica, Igreja Atos dos Apóstolos, Assembléia de Deus Tradicional, Assembléia de Deus da Visão e Deus é Amor. Possui ainda quatro estabelecimentos comerciais (mercearias).

O fornecimento de água é feito através do poço artesiano da escola, tendo os moradores que se deslocar até o mesmo, localizado em frente a Escola Paulo Freire, para abastecer suas casas. Assim como a comunidade Julião, a Agrovila também não conta com coleta de água e esgoto e nem mesmo do lixo, que na maioria das vezes também é queimado pelos moradores da comunidade. Também não contam com posto de saúde. Desde outubro de 2008, há fornecimento de energia elétrica através do Programa Luz para Todos, do Governo Federal.

### **Delineamento amostral e coleta de dados**

A amostragem dos quintais foi definida de forma aleatória, onde todas as residências foram previamente

numeradas e realizado sorteio de 20 quintais em cada uma das comunidades estudadas.

O método baseou-se em técnicas qualitativas, sendo a coleta de dados feita principalmente através da observação direta, entrevistas e análise documental (Denzin & Lincoln, 1994) além de técnicas quantitativas, como os cálculos dos índices de diversidade de Shannon-Wiener (Magurran, 1988) e de similaridade de Jaccard (Brower *et al.*, 1997).

Os trabalhos de campo foram realizados no período de abril a outubro de 2009, em visitas feitas preferencialmente em finais de semana e feriados, na tentativa de encontrar a maioria dos moradores nas comunidades. As entrevistas foram feitas preferencialmente com as pessoas responsáveis pelos cuidados com o quintal e basearam-se em um roteiro de perguntas abertas e/ou fechadas para obtenção do perfil sócioeconômico do informante, bem como sua percepção sobre os quintais. Estas entrevistas foram realizadas em forma de diálogo, buscando desenvolver uma relação de amizade com os moradores entrevistados, além de dar espaço para as pessoas falarem a respeito de suas vidas e de suas idéias. As respostas foram anotadas no próprio roteiro e posteriormente organizadas e registradas em fichas apropriadas; as conversas também foram gravadas em gravadores portáteis, com a prévia autorização dos entrevistados, seguindo o método adotado por Lima (1996).

Após a entrevista realizou-se juntamente com o morador da casa, uma turnê-guiada pelo quintal, com a intenção de “fundamentar e validar os nomes das plantas citadas nas entrevistas, pois o nome vernacular de uma espécie pode variar bastante entre regiões e até mesmo entre indivíduos de uma mesma comunidade” (Albuquerque *et al.*, 2008). Nessa oportunidade também foram realizadas as coletas de material botânico conforme o que dispõe Mori *et al.* (1989) com posterior identificação, através de chaves de identificação botânica, literatura especializada e comparações com base nas características morfológicas de exsicatas de herbário. Foi utilizado o sistema de classificação APGII (Angiosperm Phylogeny Group) atualizado em Stevens (2005). Os espécimes que não foram coletados férteis não foi possível confirmar sua identidade botânica ao nível específico, sendo citadas apenas pelo nível de identificação alcançado, geralmente o genérico.

O material fértil foi incorporado ao acervo do Herbário INPA, no entanto, a maior parte do material botânico coletado encontra-se na coleção de referência do Biotupé, no laboratório de Botânica ICB/UFAM em posse da Dra Veridiana Vizoni Scudeller.

A técnica de observação direta também foi utilizada durante as entrevistas e as turnês-guiadas, e os registros das informações anotadas em caderneta de campo durante e após os relatos. Também

foi feito o uso de máquina fotográfica digital, devidamente autorizada pelo entrevistado, como salienta Viertler (2002) para fotografar o material botânico, principalmente nos casos em que o morador não permitia a coleta do material, seja por ser um exemplar único, ou mesmo por questões emocionais, e também para fotografar a estrutura dos quintais visitados.

Para que as coletas de informações a respeito das populações ribeirinhas, consideradas populações tradicionais, pudessem ser realizadas e com o intuito de salvaguardar o direito de propriedade intelectual, garantindo o sigilo de identidade e reafirmando a voluntariedade de participação desta população, o projeto de pesquisa, bem como os seus formulários e termos de consentimento e responsabilidade foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (CEP-INPA) sob o protocolo 192/08, tendo sido aprovado em sua 46ª Reunião Ordinária, realizada no dia 19 de maio de 2009.

O presente estudo integrou o projeto Biotupé, um grupo de trabalho multidisciplinar e multi-institucional que realiza pesquisas visando estudar o meio físico, a diversidade biológica e sócio-cultural da Reserva de Desenvolvimento do Tupé. Todas as autorizações para a coleta de material botânico sejam junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ou a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade



(SEMMAS) estão sob a responsabilidade do coordenador do projeto, Dr. Edinaldo Nelson dos Santos-Silva.

## Análise de dados

Para estimar a diversidade de recursos vegetais dos quintais nas duas comunidades, foi calculado o índice de Shannon-Wiener (Magurran, 1988), como segue.

$$H' = - \sum_{i=1}^S pi \ln pi$$

onde:

$H'$  = índice de diversidade

$pi$  = espécies encontradas

$S$  = riqueza específica.

Para avaliação do grau de semelhança da composição de espécies entre os quintais estudados calculou-se o índice de similaridade de Jaccard (Brower *et al.*, 1997).

$$J = c / (a + b) - c$$

onde:

$J$  = índice de similaridade

$a$  = espécie encontradas no local  $a$

$b$  = espécies encontradas no local  $b$

$c$  = espécies encontradas em

ambos os locais ( $a$  e  $b$ ).

Objetivando subsidiar a análise da percepção que os comunitários têm sobre os quintais, os dados qualitativos obtidos nas respostas aos formulários, na observação direta da pesquisadora e nas conversas informais com os proprietários dos quintais foram sistematizados em um banco de dados

por meio do programa Excel, analisados, organizados em gráficos e comparados.

## Resultados e Discussão

### Percepção de quintal

Como a intenção do presente trabalho foi caracterizar os quintais, e buscando evitar possíveis confusões na denominação deste espaço, foi solicitado durante as entrevistas, que os informantes fizessem sua própria caracterização de quintal, principalmente quanto à sua localização e importância.

Não é raro observar entre as populações rurais da Amazônia, o uso das mesmas denominações para as diferentes áreas manejadas por elas. Ao se referir aos quintais, é comum o uso de termos como pomar, terreiro, pomar caseiro e jardim (van Leeuwen & Gomes, 1995). Também não é difícil observar referências aos quintais como roças ou sítios.

Muitos entrevistados não souberam responder com exatidão as perguntas sobre a localização e o que seria para eles os quintais; também não apontaram as diferenças existentes entre quintal, roça e sítio, nomes muitas vezes usados pelos mesmos para se referir ao mesmo espaço de plantaço/ produção agrícola. Para aqueles que responderam ao questionamento, a grande maioria (45%) cita o quintal como sendo uma área limpa do seu terreno, onde tem plantas e jardins. Para oito entrevistados, o quintal localiza-se

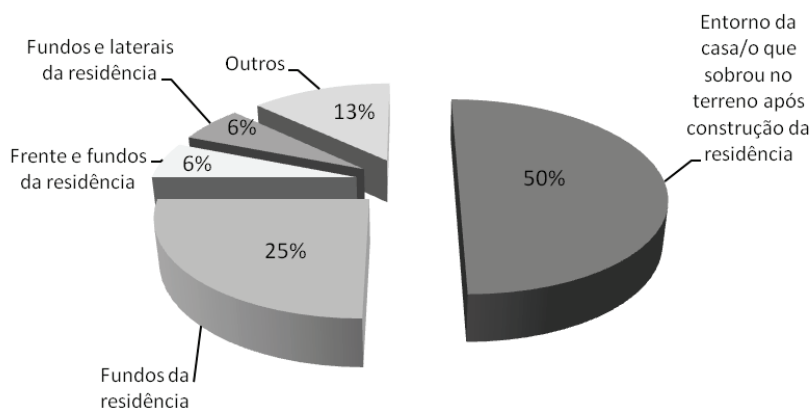


Figura 2: Percepção de localização dos quintais para os comunitários entrevistados.

no entorno da casa, correspondendo a todo o espaço que sobrou no terreno após a construção da residência. Quatro entrevistados consideram apenas a área localizada nos fundos da residência como sendo o quintal, um considera o espaço da frente e dos fundos da residência e para outro é o espaço dos fundos e dos lados (Fig. 2).

Neste estudo, a roça foi definida por 32,5% dos entrevistados (13 moradores), como sendo o local onde se planta principalmente a macaxeira e mandioca para fazer farinha. De acordo com os entrevistados, trata-se de um local longe da comunidade e das residências e com terreno bastante amplo, às vezes citados como "quadras e quadras" de terreno. Além do cultivo da macaxeira, outras culturas anuais podem ser intercaladas, como abóbora, batata-doce, cará, feijão, melancia, entre outros. Também foi mencionado como um local onde o trabalho diário é mais "pesado", e onde não é aconselhá-

vel a criação de animais, como galinhas e porcos, pois os mesmos estragariam os pés de macaxeira (Fig. 3).

Para Noda & Noda (2003) a roça (ou roçado) é definida como sendo o local em que se cultiva espécie anual durante algum período, deixando o solo descansar para recuperação da fertilização e eliminação de plantas invasoras.

Os sítios por sua vez, foram caracterizados pelos entrevistados como sendo locais muito maiores que os quintais, onde se cultiva preferencialmente espécies frutíferas. Segundo os entrevistados, a diferença principal fica por conta da quantidade de espécies frutíferas que podem ser cultivadas nos sítios em relação aos quintais, que segundo eles é muito maior tanto em número de espécies quanto em número de indivíduos. Para os entrevistados a área reservada para os quintais é pequena e não permite o plantio de muitas plantas (Fig. 4).

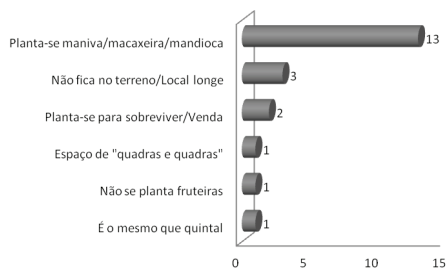


Figura 3: Definição de roça para o total de comunitários entrevistados.

Apenas dois entrevistados fizeram uma clara distinção entre o quintal e o jardim, este último mencionado como o espaço presente na frente da casa e cuja função é de "enfeitar", "embelezar" o domicílio, normalmente constituído de espécies ornamentais e algumas vezes com espécies arbóreas, plantadas ali para propiciar sombra. Nestes casos, o espaço definido pelo entrevistado como sendo jardim não teve seus dados coletados. Em nenhuma das entrevistas foi mencionado os termos pomar, pomar caseiro ou terreiro, como mencionados por van Leeuwen & Gomes (1995) para os quintais.

### Diversidade de espécies e similaridade entre os quintais

Foram levantadas 231 espécies de plantas úteis nos quintais dos comunitários, distribuídas em 71 famílias botânicas (Tab. 1).

Os números encontrados neste estudo são similares aos encontrados por Noda *et al.* (1997) que reportaram uma média de 252 plantas encontradas em comunidades do rio Solimões

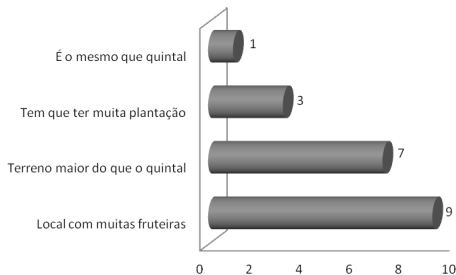


Figura 4: Definição de sítio para o total de comunitários entrwstados.

– Amazonas e por Sablayrolles & Andrade (2009) que relata a ocorrência de 237 espécies vegetais úteis nos quintais de agricultores ribeirinhos no Tapajós – PA. A tabela 2 apresenta outros trabalhos realizados em quintais na Amazônia Brasileira.

As famílias melhor representadas foram Araceae e Arecaceae, com 13 espécies cada (5,62%), seguida de Asteraceae, com dez espécies (4,32%) e Lamiaceae e Rutaceae, cada uma com nove espécies (3,90%) (Fig. 5).

Considerando as comunidades separadamente, Agrovila apresentou maior número de espécies, com 182, distribuídas em 65 famílias botânicas. Há uma boa representatividade da família Araceae nesta comunidade, contando com 12 espécies, seguida de Arecaceae e Asteraceae, cada uma com nove espécies. Já na comunidade Julião foram relatadas 155 espécies distribuídas em 61 famílias botânicas, sendo que a melhor representatividade fica por conta de Arecaceae, com 11 espécies, seguida de Malvaceae e Rutaceae, ambas com sete espécies.

Muitas espécies foram citadas uma única vez, o que indica a presença

Tabela 1: Espécies e famílias botânicas encontradas nas comunidades Agrovila e Julião – RDS do Tupé, Manaus (AM). Comun.= Comunidade; A=Agrovila; J=Julião.

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO DA ESPÉCIE	NOME POPULAR	Nº REGISTRO	COMUN.
Acanthaceae	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	graptofilo		A
	<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. Arg.	acalifa		J
	<i>Justicia acuminatissima</i> (Miq.) Bremek.	sara-tudo	INPA 234418	A/J
	<i>Justicia</i> sp.	mutuquinha		A
	<i>Thunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson	tumbérgia		A/J
Agavaceae	<i>Agave angustifolia</i> Haw.	agave		J
	<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques	clorófito		A
Alliaceae	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	cebolinha		A/J
Amaranthaceae	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	terramicina		J
	<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuchlik ex R.E. Fr.	penicilina/periquito	INPA 234410	A/J
	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) P. Beauv.	periquito		A
	<i>Alternanthera</i> sp.	orelha-de-macaco		A/J
	<i>Celosia cristata</i> L.	crista-de-galo		A
	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	mastruz		A/J
Amaryllidaceae	<i>Eucharis grandiflora</i> Planch. & Linden	lírio-do-amazonas		A/J
	<i>Hippeastrum</i> sp.	açucena		A/J
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	caju	INPA 234411	A/J
	<i>Mangifera indica</i> L.	manga	INPA 234423	A/J
	<i>Spondias mombin</i> L.	taperebá		A/J
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	pau-pombo		A
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.	araticum		A/J
	<i>Annona muricata</i> L.	graviola		A/J
	<i>Annona reticulata</i> L.	fruta-do-conde		A
	<i>Annona squamosa</i> L.	condessa		J
	<i>Guatteria scytophylla</i> Diels	apuí		A
	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.	biribá		A/J
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.	coentro		A/J
	<i>Cuminum cyminum</i> L.	cominho	INPA 234421	J
	<i>Eryngium foetidum</i> L.	chicória	INPA 234425	A/J
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	cheiro-verde		A
Apocynaceae	<i>Allamanda cathartica</i> L.	alamanda-amarela		J
	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	vinca		J
	<i>Couma utilis</i> (Mart.) Mull. Arg.	sorva	INPA 234427	A/J
	<i>Himatanthus succuba</i> (Spruce ex Mull. Arg.) Woodson	sucúuba		A/J

continua

	<i>Plumeria pudica</i> Jacq.	plumeria	J
	<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R.Br. ex Roem. & Schult.	jasmim	A/J
Araceae	<i>Aglaonema commutatum</i> Schott		A
	<i>Caladium bicolor</i> Vent.	raiz-do-sol	A/J
	<i>Caladium humboldtii</i> (Raf.) Schott	tajá	A
	<i>Caladium schomburgkii</i> Schott	mão-aberta	A
	<i>Colocasia</i> sp.	cachorrinho	A
	<i>Dieffenbachia picta</i> Schott	comigo-ninguém- pode	A/J
	<i>Philodendron billietiae</i> Croat		A
	<i>Philodendron distantilobum</i> K. Krause		J
	<i>Philodendron melinonii</i> Brongn. Ex Regel		A
	<i>Philodendron</i> sp.		A
	<i>Syngonium</i> sp.	singônio	A
	<i>Syngonium vellozianum</i> Schott	jibóia	A
	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	taioba	A
Araliaceae	<i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms	árvore-da- felicidade	J
	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W.Bull.) L.H.Bailey	árvore-da- felicidade	A
Areaceae	<i>Astrocaryum tucuma</i> Mart.	tucumã	A/J
	<i>Attalea</i> sp. 1	palheira	J
	<i>Attalea</i> sp. 2	coquinho	A
	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	pupunha	A/J
	<i>Cocos nucifera</i> L.	coco	A/J
	<i>Dyopsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	palmeira-de-jardim	J
	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	dendê	J
	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	açaí-do-pará	A/J
	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	açaí-do-amazonas	A/J
	<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	buriti	A/J
	<i>Maximiliana maripa</i> (Aubl.) Drude	inajá	J
	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	bacaba	A/J
	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	patoá	A
Asteraceae	<i>Ayapana triplinervis</i> (Vahl) R.M. King & H. Rob	japana-roxa	A
	<i>Bidens sulphurea</i> (Cav.) Sch. Bip.	cravo-laranja	INPA 234413 A
	<i>Cichorium intybus</i> L.	almeirão	J
	<i>Helianthus annuus</i> L.	girassol	A
	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	cravo	A

continua

	<i>Spilanthes oleracea</i> L.	jambú	INPA 234420	A/J
	<i>Tagetes erecta</i> L.	cravo-amarelo	INPA 234417	A
	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	catinga-de-mulata		A
	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	boldo	INPA 234415	A/J
	<i>Vernonia condensata</i> Backer	boldo		A/J
Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i> L.	beijo		A
Begoniaceae	<i>Begonia aconitifolia</i> DC.	begônia		A
	<i>Begonia cucullata</i> Willd.	begônia		A
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	cuia/cuité		J
	<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. Et Bonpl.) B. Verl.	crajirú		A/J
	<i>Tabebuia incana</i> A.H. Gentry	pau-d'arco		A
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	urucum		A/J
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	couve-folha		A
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	abacaxi		A/J
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacará		A/J
	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	cacto/figo-da-india		A
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	mamão		A/J
Caryocaraceae	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	piquiá		A
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	abejerú/juruba/		J
Clusiaceae	<i>Clusia insignis</i> Mart.			A
	<i>Oedematopus</i> sp.	árvore-de-natal		A
	<i>Platonia insignis</i> Mart.	bacuri		A/J
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	castanholeira		A
Commelinaceae	<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R. Hunt var. <i>érrea</i> Boom	trapoeraba		A/J
Convolvulaceae	<i>Bonamia ferruginea</i> Hallier f.	cipó-tuira	INPA 234426	J
	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	batata-doce		J
Crassulaceae	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.	corama		J
	<i>Kalanchoe cf. gastonis-bonnieri</i> Raym.-Hamet Et H.Perrier	kalanchoe		J
	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	saião		A/J
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. Et Nakai	melancia		A
	<i>Cucumis anguria</i> L.	maxixe		A
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	cará-do-ar		A/J
	<i>Dioscorea trifida</i> L.f.	cará	INPA 234412	A
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Mull. Arg.	seringa		J
	<i>Croton cajucara</i> Benth.	sacaca		A/J
	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	coroa-de-cristo		A

continua



	<i>Jatropha curcas</i> L.	pião-branco		A/J
	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	pião-roxo		A/J
	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	macaxeira		A/J
	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.			A/J
Fabaceae - Mimosoideae	<i>Inga quadrangularis</i> Ducke	ingá-chato		J
	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip			A
	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	ingá-chinela		A/J
	<i>Inga edulis</i> Mart.	ingá-de-metro		A/J
	<i>Inga macrophylla</i> Humb. & Bonpl. Ex Willd.	ingá		A
	<i>Inga pezizifera</i> Benth.	ingá		A/J
	<i>Inga rubiginosa</i> (Rich.) DC.	ingá-de-macaco		A/J
Fabaceae - Caesalpinioideae	<i>Hymenaea parvifolia</i> Huber	jatobá		A/J
	<i>Tephrosia candida</i> DC.	sena	INPA 234419	J
	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	jucá/pau-ferro		A
	<i>Cassia occidentalis</i> L.	majirioba		A
	<i>Chamaecrista</i> sp.	camecrista		A/J
Fabaceae - Faboideae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	feijão-guandú		J
	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	feijão-de-praia		J
	<i>Dipteryx punctata</i> (S.F.Blake) Amshoff	cumaru		J
	<i>Swartzia corrugata</i> Benth.	coração-de-nego		A
Gesneriaceae	<i>Chrysothemis pulchella</i> (Donn) Decne.			A
	<i>Episcia cupreata</i> (Hook.) Hanst.			A/J
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	hortênsia		A
Icacinaceae	<i>Poraqueiba sericea</i> Tul.	mari		A/J
Iridaceae	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	marupazinho		A/J
	<i>Neomarica caerulea</i> (Ker Gawl.) Sprague			A
Lamiaceae	<i>Clerodendron speciosissimum</i> Van Geert			J
	<i>Clerodendron thomasonae</i> Balf.	lágrima-de-cristo		A/J
	<i>Clerodendron x speciosum</i> W. Bull	clerodendro		A
	<i>Mentha piperita</i> L.	hortelãzinho		A/J
	<i>Ocimum campechianum</i> Mill.	alfavaca		A/J
	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	malvarisco/hortelã grande		A/J
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	boldo		A/J
	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	boldo-chinês		A
	<i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd	coração-magoado		A

continua

Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	canela		J
	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth			A
	<i>Persea americana</i> Mill.	abacate		A/J
	<i>Rhodostemonodaphne recurva</i> van der Werff			A
Laxmanniaceae	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth			A/J
Lytraceae	<i>Cuphea hyssopifolia</i> Kunth		INPA 234424	A/J
Malpigiaceae	<i>Byrsonima chrysophylla</i> Kunth	murici-do-miúdo	INPA 234408	A/J
	<i>Byrsonima incarnata</i> Sandwith	murici-do-pará/ murici-grande	INPA 234409	A/J
	<i>Malpighia glabra</i> L.	acerola		A/J
Malvaceae	<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	cacau-peruano		J
	<i>Gossypium barbadense</i> L.	algodão		A/J
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	hibisco		A/J
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. var. <i>cooperi</i> G.Nicholson	hibisco		A/J
	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	vinagreira		A/J
	<i>Pachira coriacea</i> (Mart.) W. S. Alverson			A
	<i>Theobroma cacao</i> L.	cacau		A/J
	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	cupuaçu		A/J
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	goiaba-de-anta		J
	<i>Tibouchina moricandiana</i> Baill.		INPA 234414	J
	<i>Tibouchina grandifolia</i> Cogn.			A
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	andiroba		J
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	amora		J
	<i>Artocarpus altiiis</i> (Parkinson) Fosberg	fruta-pão		A/J
	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	jaca		A/J
	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber			A
	<i>Ficus benjamina</i> L.			A/J
	<i>Ficus</i> sp. 1			A
	<i>Ficus</i> sp. 2			A
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	banana		A/J
Myrtaceae	<i>Myrcia fenestrata</i> DC.	chumbinho		J
	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh	araçá-boi		A
	<i>Myrcia sphaerocarpa</i> DC.	pedra-ume-caá		A
	<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	vassourinha		A
	<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba		A/J
	<i>Psidium guineense</i> Sw.	araçá		A/J
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	azeitona		A/J
	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry	jambo		A/J

continua

Orchidaceae	<i>Galeandra devoniana</i> R.H. Schomb. ex Lindl.		A
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	carambola	A/J
Passifloraceae	<i>Passiflora alata</i> Curtis	maracujá-do-mato	A/J
	<i>Passiflora edulis</i> Sims	maracujá	A/J
Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.	gergelim	J
Phyllantaceae	<i>Breynia nivosa</i> (W.G.Sm.) Small		A/J
	<i>Phyllanthus</i> sp.		A
Piperaceae	<i>Piper cavalcantei</i> Yunck.	óleo-elétrico	A/J
	<i>Piper nigrum</i> L.	pimenta-do-reino	A/J
Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha	J
	<i>Angelonia angustifolia</i> Benth.		A
Poaceae	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash	patchouli	J
	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	capim-santo	A/J
	<i>Saccharum officinarum</i> L.	cana-de-açúcar	A/J
Polypodiaceae	<i>Phlebodium decumanum</i> (Willd.) J.Sm.	guaribinha	J
Portulacaceae	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	onze-horas	A
	<i>Portulaca oleracea</i> L.		A
	<i>Portulaca pilosa</i> L.	amor-crescido	A/J
	<i>Talinum fruticosum</i> L. Juss.	carirú/carurú	A/J
Rosaceae	<i>Rosa chinensis</i> Jacq. var. <i>minima</i> Rhd.	rosa	A
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	café	J
	<i>Genipa americana</i> L.	genipapo	A/J
	<i>Ixora coccinea</i> L.		INPA 234422 A/J
	<i>Ixora coccinea</i> L. var. <i>compacta</i> Hort.		A/J
Ruscaceae	<i>Dracaena godseffiana</i> Sander ex Mast.	dracena	J
	<i>Dracaena surculosa</i> Lindl.	dracena	J
	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	brasileirinho	A/J
	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	espada-de-são-jorge	A/J
	<i>Sansevieria trifasciata</i> var. <i>laurentii</i> . (De Wild.) N.E. Br.	espada-de-são-jorge	A
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	limão-galego/limão tahiti	J
	<i>Citrus</i> sp.	limão-caiano	J
	<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	J
	<i>Citrus aurantium</i> Risso	laranja azeda	A
	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	limão	A/J
	<i>Citrus medica</i> L.	cidra	A/J
	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	tangerina	A/J
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	laranja	A/J

continua

	<i>Citrus x aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	lima		A
Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	rambutã		A/J
	<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	pitomba		A
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz Et Pav.) Radlk.	abiu		A/J
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	marupá		A
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	pimentão/pimenta-doce/de mesa		A/J
	<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	pimenta-de-cheiro		A/J
	<i>Capsicum frutescens</i> L.	pimenta malagueta		A/J
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	tomate		A
Urticaceae	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	embaúba		A/J
	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.			A
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br.	cidreira		A/J
	<i>Lippia grandis</i> Schum.	salva-de-marajó		A/J
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	uva		J
Zingiberaceae	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	vindicá	INPA 234428	J
	<i>Curcuma longa</i> L.	açafroa		J
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	mangarataia		A/J

**Tabela 2:** Comparação do número de espécies compilados de estudos etnobotânicos realizados na região da Amazônia Brasileira. Abr. – abrangência do estudo: Geral = várias categorias de uso, Med. = somente espécies medicinais. N° de espécies: número total de espécies, considerando vários ambientes. N° de espécies/quintal: número de espécies encontradas apenas no espaço relativo aos quintais.

Fonte	Local	Abr.	N° de espécies	N° de espécies/quintal
Amorozo (2001)	Santo Antônio Leverger - MT	Med.	228	93
Pasa <i>et al.</i> (2005)	Conceição-Açú - MT	Geral	180	86
Costa e Mitja (2010)	Manacapuru - AM	Geral	173	97
Lunz (2007)	Nova Califórnia - RO	Geral	155	155
Santos <i>et al.</i> (2009)	Tupé - AM (Colônia Central)	Geral	125	86
Scudeller <i>et al.</i> (2009)	Tupé- AM (Central e São João)	Med.	86	86

desta em somente um quintal, dos 40 estudados, como é o caso de *Chrysobalanus icaco* L. (abejarú) que é plantado apenas na comunidade Julião. No en-

tanto, a maioria das espécies são citadas inúmeras vezes, por ser encontrada em diversos quintais nas comunidades, como se observa, por exemplo, com

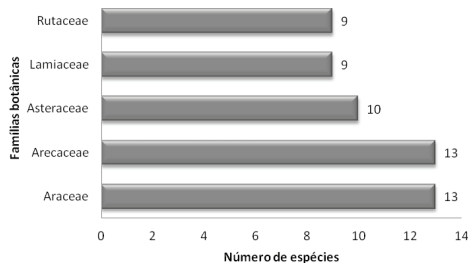


Figura 5: Famílias botânicas mais representativas nas comunidades Agrovila e Julião, RDS do Tupé – Manaus (AM).

o *Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K. Schum. (cupuaçu) que está presente nos 20 quintais estudados na comunidade Julião.

O total de citações para a comunidade Agrovila foi de 647, sendo que destas citações, 342 são de espécies frutíferas, 126 de ornamentais, 91 de produtos da horta, 61 medicinais e 23 outras utilizações. Já para a comunidade Julião foram feitas 521 citações, havendo um predomínio das espécies frutíferas (293), seguida de medicinais (91), ornamentais (65), produtos da horta (62) e outras utilizações (5).

As hortaliças e plantas ornamentais requerem maiores cuidados no seu cultivo, o que implica necessariamente uma maior presença de quem planta, ou seja, dos moradores das residências. Talvez por esse fato essas plantas sejam encontradas em maior número na comunidade Agrovila, pois o que se observou durante a realização do estudo, é que os moradores desta comunidade estão mais presentes na mesma, ocorrendo poucos deslocamentos para a cidade

de Manaus (AM), justamente o oposto observado na comunidade Julião. Nesta última comunidade, das 20 casas sorteadas para comporem o estudo, seis permaneceram sem seus moradores a maior parte do tempo. São pessoas que moram na cidade de Manaus, e que se deslocam à comunidade somente nos dias de reuniões da associação de moradores ou em períodos de feriados e finais de semana, o que dificulta a manutenção desses tipos de plantas.

Verificou-se também um maior número de citações de plantas de uso medicinal na comunidade Julião (91 citações). Isso talvez seja explicado pelo fato desta comunidade apresentar o maior número de moradores com idade superior a 50 anos (45%) e que, pressupõe-se, sejam os que detenham os maiores conhecimentos sobre a utilização de plantas medicinais, haja vista que os mais jovens ainda estão adquirindo os conhecimentos passados através das gerações ou mesmo entre amigos.

O índice de diversidade de Shannon-Wiener ( $H'$ ) encontrado para a comunidade Julião foi de  $H' = 1,99$  decits, enquanto a comunidade Agrovila apresentou índice  $H' = 2,07$  decits (Tab. 3).

Tabela 3: Índice de Shannon-Wiener ( $H'$ ) para as comunidades Agrovila e Julião, Amazônia Central – Manaus (AM).

	AGR	JUL
Riqueza de espécies (s)	182	155
Citações (N)	647	521
Shannon-Wiener ( $H'$ )	2,07	1,99

Tabela 4: Índices de diversidade de Shannon-Wiener ( $H'$ ) em diferentes locais. Tipos vegetacionais (Veg.): FA = Floresta Amazônica, MA = Mata Atlântica.

Fonte	Local	Veg.	$H'$ (base 10)
Brito (1996)	Aripuanã - MT	FA	2,22
Amorozo (2002)	Santo Antônio Leverger - MT	FA	2,21
Amorozo e Gély (1988)	Barcarena - PA	FA	2,28
Rossato <i>et al.</i> (1999)	Litoral norte de São Paulo	MA	2,06
Hanazaki <i>et al.</i> (2000)	Praia de Camboriú - SP	MA	1,98
Este trabalho	Agrovila - Manaus (AM)	FA	2,07
Este trabalho	Julião - Manaus (AM)	FA	1,99

Como na comunidade Agrovila existe uma permanência grande dos moradores em suas residências, era de se esperar que a riqueza de espécies e consequentemente a sua diversidade fosse maior em relação a comunidade Julião, pois essa permanência implica maiores contatos entre os moradores com conseqüente maior troca de informações e materiais botânicos entre os mesmos.

Os trabalhos mais recentes em etnobotânica têm utilizado cálculos de índices de diversidade, que são amplamente utilizados em ecologia, para avaliar a diversidade do conhecimento etnobotânico. Estes permitem comparações entre a diversidade do conhecimento etnobotânico de diferentes comunidades e, em geral, auxiliam no entendimento de suas interações com o ambiente (Begossi, 1996). Lima *et al.* (2000) afirmaram que índices elevados em geral relacionam áreas relativamente bem conservadas associadas a populações com significativo conhecimento etnobotânico.

Comparando-se os resultados obtidos neste trabalho com outros realizados em áreas de floresta, tanto na região amazônica, quanto na região de mata Atlântica, observam-se resultados muito similares (Tab. 4). Nota-se que no presente estudo, a diversidade encontra-se em patamares intermediários entre os estudos realizados em área de floresta amazônica, considerada a de maior diversidade do mundo, e as áreas de mata Atlântica, fato este que demonstra haver uma considerável diversidade de espécies presentes nos quintais das comunidades ribeirinhas estudadas e que as populações estudadas ainda apresentam bons conhecimentos sobre o uso da diversidade local.

A similaridade de Jaccard ( $J$ ) entre os quintais das comunidades Agrovila e Julião foi de 0,45 (Tab. 5).

Segundo Muller-Dombois e Ellenberg (1974), 25% é o limite mínimo para duas áreas serem consideradas floristicamente semelhantes. Os valores



**Tabela 5:** Cálculo do Índice de similaridade de Jaccard para as comunidades estudadas. AGR = Agrovila; JUL = Julião.

	AGR-JUL
Similaridade de Jaccard	0,45
Soma das espécies	232
Espécies em comum	106
Espécies exclusivas	AGR - 76
	JUL - 50

de índice de similaridade encontrados neste estudo demonstram existir uma boa proximidade/similaridade florística entre as comunidades Agrovila e Julião, o que pode indicar ocorrência maior de interações (trocas de material, por exemplo), sem, no entanto, deixar de existir aquelas espécies que são preferenciais em cada uma das comunidades.

### Perfil sócio-econômico

Neste estudo foram realizadas 40 entrevistas envolvendo preferencialmente aqueles moradores responsáveis pela manutenção dos quintais, sendo 35 informantes do sexo feminino (87,5%) e cinco informantes do sexo masculino (12,5%), o que corrobora a idéia preconizada por Oakley (2004).

Oakley (2004) enfatiza que em diversas culturas a mulher é a principal responsável pelo cultivo e manutenção dos quintais. Como os quintais se destinam primeiramente ao consumo da família, a escolha das plantas para cultivo relaciona-se ao gosto, aos costumes e as tradições locais. O quintal funciona para as mulheres, como uma "despensa", onde ela

pode colher suas verduras, condimentos e frutas, para compor as refeições do dia-a-dia, garantindo que toda a família tenha acesso a uma dieta saudável e adequada ao gosto e as tradições locais (Oakley, 2004).

Segundo Fracaro (2003) as condições sócio-econômicas dos informantes, relatadas durante as entrevistas, deve ser considerado dados importantes para se compreender os aspectos culturais envolvidos no uso social do quintal, pois este reflete as interações que o ser humano mantém com o ambiente. Além disso, a estrutura do quintal varia em função da condição econômica que a família tem para estabelecê-lo (Martins, 1998), da extensão de terra disponível ao redor da casa, da permanência da família na propriedade, do acesso às espécies apropriadas (Harwood, 1986), entre outros fatores.

Neste sentido, observou-se que, com relação ao tempo que a família mora na propriedade houve uma variação de 2 a 144 meses. Muitos moradores estabeleceram-se nas comunidades recentemente, como pôde ser observado em vinte e oito casas em que o comunitário tem no máximo cinco anos de residência (70%), sendo que destes, sete (17,5%) sequer completaram seu primeiro ano na comunidade. A comunidade que apresentou maior índice de moradores recentes foi a Agrovila, tendo dezesseis moradores entrevistados (80%) com no máximo cinco anos na comunidade.

Questionados sobre sua origem, dos 40 entrevistados nota-se elevada representatividade do estado do

Amazonas com 31 informantes (77,5%) sendo Manaus a cidade de origem de 13 deles (32,5%). O estado do Pará com seis informantes (15%) e os estados do Maranhão, Ceará e Rio Grande do Norte, cada um com um informante (2,5%) completam a lista dos entrevistados. A comunidade Julião é a mais heterogênea com relação à origem dos entrevistados, sendo a comunidade que apresenta os representantes da região Nordeste.

A idade dos entrevistados variou de 15 a 67 anos, sendo que 65% apresentam menos de 50 anos de idade (26 entrevistados). Analisando as comunidades estudadas separadamente, nota-se que a Agrovila apresenta o maior percentual de entrevistados com menos de 30 anos – oito (40%), comparados com a Julião, com cinco (25%). Em contrapartida, na comunidade Julião, nove dos entrevistados (45%) tem mais de 50 anos de idade. Apesar dos dados descritos acima ser resultado das informações obtidas a partir do grupo amostral estabelecido nas comunidades, foi possível verificar, através da observação direta feita durante os trabalhos de campo, que a comunidade Agrovila, considerada como um todo apresenta uma população mais jovem quando comparada com a Julião.

Com relação ao estado civil, a maioria dos entrevistados encontra-se casado ou amasiado (60%), enquanto 13 são solteiros ou separados/divorciados (32,5%) e três são viúvos (7,5%).

O nível de escolaridade dos entrevistados é baixo, sendo que dois moradores nunca estudaram (5%) e

30 não chegaram nem a concluir o ensino fundamental (75%). Apenas três moradores concluíram o ensino médio e dois fizeram ensino superior, o que representa somente 12,5% dos entrevistados. Notou-se, entretanto que alguns moradores das comunidades Agrovila e Julião prosseguem seu processo de aprendizagem na escola destas comunidades.

Considerando-se a ocupação ou profissão exercida pelos entrevistados, notou-se que 12 moradores exercem atividades domésticas ou está desempregado, o que corresponde a 30% do total; quatro (10%) são assalariados, sete (17,5%) são aposentados ou pensionistas, três (7,5%) são agricultores e o restante exerce atividades diversificadas como, roçado, venda de espetos, participação no projeto cupuaçu (na comunidade Julião), horta (na comunidade São João do Tupé), venda de artesanato e comércio informal na comunidade. A média de renda na comunidade Julião é de R\$ 450,00 (DP  $\pm$  R\$ 229,00) e na Agrovila é R\$ 262,00 (DP  $\pm$  R\$ 170,00). Convém ressaltar que muitos moradores das comunidades Agrovila e Julião recebem benefícios do Governo Federal, como o Bolsa-Família, que beneficia famílias em situação de pobreza, e a Bolsa-Escola que beneficia as famílias de jovens e crianças, de baixa renda, como um incentivo para que as mesmas continuem a frequentar a escola.

### Caracterização dos quintais

A maioria dos quintais estudados está presente nos lotes de terreno dos

comunitários que moram na vila das comunidades. Em geral estes lotes apresentam uniformidade na delimitação métrica, o que faz com que os terrenos das residências apresentem tamanhos equivalentes, exceção feita àqueles moradores a qual foi cedido mais de um lote.

Verificou-se nas comunidades amostradas que as áreas identificadas pelos entrevistados como sendo os seus quintais seguem o mesmo padrão de disposição espacial, na maioria das vezes circundando toda a área residencial. Na comunidade Agrovila, a área dos quintais variou entre 400 e 2.300 m<sup>2</sup>, no Julião a variação ficou entre 400 e 1.500 m<sup>2</sup>.

Não é raro observar nas comunidades estudadas, especialmente na Julião, residências fechadas em virtude de seus moradores apresentarem dupla residência, tendo como sua residência fixa a da cidade de Manaus. Nestes casos, é comum notar a presença de outros moradores da comunidade (vizinhos, colegas, parentes) instalados nestas casas para "tomar conta" da residência daquele que se deslocou para a cidade. Esse fato dificultou, por vezes, a coleta de informações a respeito dos quintais, pois questões que só poderiam ser respondidas pelos proprietários da residência, como por exemplo, a escolha das espécies vegetais, a origem do material propagativo, se houve preocupação em organizar as espécies vegetais no momento do plantio ou mesmo como se encontrava aquele quintal quando o morador chegou ao terreno, não puderam ser fornecidas pelas pessoas que tomavam conta da residência.

Os quintais mais recentes estão na comunidade Agrovila, sendo que 80% (16 quintais) têm no máximo cinco anos de formação. A presença de quintais com formação recente nas comunidades é devido principalmente a mudanças de domicílios que os moradores fazem dentro da própria comunidade, ou vindos de comunidades vizinhas.

## Agradecimentos

As autoras agradecem aos projetos Saberes Locais (CNPq 551988/2007 e Água e Saúde (CNPq 55767/2006-2) pelo apoio financeiro e aos comunitários que participaram da pesquisa.

## Referência bibliográfica

- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & ALENCAR, N.L. 2008. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobotânicos. In: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. (org.) Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Recife: COMUNIGRAF, pp. 37-62.
- AMOROZO, M.C.M. & GÉLY, A. 1988. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. Barcarena, PA, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica, 4: 47-129.
- AMOROZO, M.C.M. 2001. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio de Leverger, MT, Brasil. Acta Botânica Brasilica, 16(2): 189-203.

- AMOROZO, M.C.M. 2002. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. In: ALBUQUERQUE, U.P.; ALVES, A.G.C.; SILVA, A.C.B.L.; SILVA, V.A. da (org.). Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, pp. 123-131.
- BALDAUF, C. 2006. Extrativismo de samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G.Forst) Ching) no Rio Grande do Sul: fundamentos para o manejo e monitoramento da atividade. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas. Florianópolis.
- BEGOSSI, A. 1996. Use of ecological methods in Ethnobotany: Diversity indices. *Economic Botany*, 50(3): 280-289.
- BRITO, M.A. & COELHO, M.F.B. 1995. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – Unidades auto-sustentáveis. *Revista Agricultura Tropical*, 1(1): 7-38.
- BRITO, M.A. 1996. Uso social da biodiversidade em quintais agroflorestais de Aripuanã-MT. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. 108p.
- BROWER, J.H.; ZAR, C.N. & VON ENDE, C.N. 1997. Field and laboratory methods for general ecology. USA: The Mcgraw-Hill Companies. 273pp.
- CLEMENT, C.R.; NODA, H.; NODA, S.N.; MARTINS, A.L.U. & SILVA, G.C. 2001. Recursos frutícolas na várzea e na terra firme em onze comunidades rurais do Alto Solimões, Amazonas, Brasil. *Acta Amazônica*, 31(3): 521-527.
- COMEGNA, M.A. 2008. Comunidades locais e proteção aos conhecimentos tradicionais na Bolívia. Disponível em: <<http://www.comunidadandina.org/BDA/ResultadoGeneral.aspx>> Acesso em: 14/10/2008.
- COOMES, O.T. & BAN, N. 2004. Cultivated plant species diversity in home gardens of an Amazonian peasant village in northeastern Peru. *Economic Botany*, 58(3): 420-434.
- COSTA, J.R. & MITJA, D. 2010. Uso dos recursos vegetais por agricultores familiares de Manacapuru (AM). *Acta Amazônica*, 40(1): 49-58.
- DENZIN, N.K. & LINCOLN, Y.S. 1994. Introduction – Entering the Field of qualitative research. In: Denzin, N.K.; Lincoln, Y.S. (ed.) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications, pp. 1-18.
- DUQUE-BRASIL, R.; SOLDATI, G.T.; COSTA, F.V.; MARCATI, A.A.M.; REIS-JR, R. & COELHO, F.M.G. 2007. Riqueza de plantas e estrutura de quintais familiares no semi-árido norte mineiro. *Revista Brasileira de Biociências*, 5(2): 864-866.

- FERNANDES, E.C.M. & NAIR, P.K.R. 1986. An evaluation of the structure and function of tropical homegardens. *Agricultural Systems*, 21: 279-310.
- FRACARO, F.A. 2003. Uso da biodiversidade em quintais de Juína-MT. Monografia (Curso de Biologia). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. 55 p.
- GEERTZ, C. 2000. O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis: Vozes. 366p.
- GUARIM-NETO, G.; SANTANA, S.R. & SILVA, J. V. B. 2000. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. *Acta Botanica Brasilica*, 14(3): 327-334.
- HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J.Y.; LEITÃO FILHO, H.F. & BEGOSSI, A. 2000. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation*, 9: 597-615.
- HARWOOD, R.R. 1986. Desarrollo de la pequena finca. San José, Costa Rica: IICA. 170p.
- KUMAR, B. M. & NAIR, P. K. R. 2004. The enigma of tropical homegardens. *Agroforestry Systems*, 61: 135-152.
- LIMA, R.X. 1996. Estudos etnobotânicos em comunidades continentais da área de Guaraqueçaba. Paraná-Brasil. Dissertação de Mestrado (Engenharia Florestal). Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 123 p.
- LIMA, R.X.; SILVA, S.M.; KUNIYOSHI, Y.S. & SILVA, L.B. 2000. Etnobiologia de comunidades continentais da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. *Etnoecológica*, 4(6):33-55.
- LUNZ, A.M.P. 2007. Quintais agroflorestais e o cultivo de espécies frutíferas na Amazônia. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 2(2): 1255-1258.
- MACEDO, R.L.G. 2000. Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais. Lavras: UFLA/FAEPE. 157 p.
- MAGURRAN, A.E. 1988. Ecological diversity and its measurement. New Jersey: Princeton University Press. 179 p.
- MARTINS, A.L.U. 1998. Quintais urbanos em Manaus: organização, espaço e recursos vegetais no Bairro Jorge Teixeira. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Amazonas, Manaus. 79 p.
- MORI, S.A.; SILVA, L.A.M. & LISBOA, G. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. Ilhéus: Centro de Pesquisas do Cacau.
- MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York:Wiley. 547p.

- NAIR, P.K.R. 1986. An evaluation of the structure and function of tropical homegardens. *Agricultural Systems*, 21:279-310.
- NAIR, P.K.R. 1993. An introduction to Agroforestry. Dordrecht, The Netherlands: ICRAF/ Kluwer Academic Publishers. 520p.
- NODA, S.N.; PEREIRA, H.S.; CASTELO BRANCO, F.M. & NODA, H. 1997. O trabalho nos sistemas de produção de agriculturas familiares na várzea do Estado do Amazonas. In: NODA, H.; SOUZA, L.A.G.; FONSECA, O.J.M. *Duas Décadas de Contribuições do INPA à Pesquisa Agronômica no Trópico Úmido*. MCT/INPA. Manaus: INPA. pp: 241 - 280.
- NODA H.; NODA, S. 2003. Agricultura familiar tradicional e conservação da sócio-biodiversidade amazônica. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. 4(6): 55-66.
- OAKLEY, E. 2004. Quintais domésticos: uma responsabilidade cultural. *Agriculturas*, 1: 37-39.
- PASA, M. C. 2004. Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no alto da bacia do rio Aricá-Açú, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Tese de doutorado. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 174 p.
- PASA, M.C.; SOARES, J.J. & GUARIMNETO, G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açú (alto da bacia do rio Aricá Açú, MT, Brasil). *Acta Botanica Brasilica*, 19(2): 195-207.
- ROSSATO, S.C.; LEITÃO-FILHO, H. & BEGOSSI, A. 1999. A ethnobotany of caíçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). *Economic Botany*, 53(4): 387-395.
- SABLAYROLLES, M.G.P. & ANDRADE, L.H.C. 2009. Entre sabores, aromas e saberes: a importância dos quintais agroflorestais para agricultores ribeirinhos no Tapajós – PA. In: *Anais do VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais*. Brasília, 2009.
- SANTILLI, J. 2002. A biodiversidade de as comunidades tradicionais. In: Besunsan, N. (org.) *Seria melhor ladrilhar? Biodiversidade como, para que, porquê*. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Instituto Socioambiental.
- SANTOS, J.L.; SILVA, M.F. & PEREIRA, H.S. 2009. Uso e diversidade de espécies cultivadas na Reserva Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Manaus, Amazonas, Brasil. In: SANTOS-SILVA, E.N.; SCUDELLER, V.V. (org.) *BioTupé: meio físico, diversidade biológica e sociocultural*, v.2. Manaus: UEA, pp. 71-87.
- SANTOS-SILVA, E.N.; APRILE, F.M.; SCUDELLER, V.V. & MELO, S. (org.). 2005. *BioTupé: meio físico, diversidade biológica e sócio-cultural*. Manaus: INPA. 246p.



- SARAGOUSSI, M.; MARTEL, J.H.I. & RIBEIRO, G.A. 1988. Comparação na composição de quintais de três localidades de terra firme do Estado do Amazonas. In: POSEY, D.A.; OVERAL, W.L. (org.), *Ethnobiology: Implications and Applications*, Proceedings of the First International Congress of Ethnobiology, v.1. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 295-303.
- SCUDELLER, V.V.; APRILE, F.M.; MELO, S. & SANTOS-SILVA, E.N.; 2005. Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé: Características gerais. In: SANTOS-SILVA, E.N.; APRILE, F.M.; SCUDELLER, V.V.; MELO, S. (Org.). *BioTupé: meio físico, diversidade biológica e sociocultural do baixo Rio Negro, Amazônia Central*. Manaus: INPA, pp. xi-xxi.
- SCUDELLER, V.V.; VEIGA, J.B. da & ARAÚJO-JORGE, L.H. 2009. Etnoconhecimento de plantas de uso medicinal nas comunidades São João do Tupé e Central (Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé). In: SANTOS-SILVA, E.N.; SCUDELLER, V.V. (org.) *BioTupé: meio físico, diversidade biológica e sociocultural*, v.2. Manaus: UEA, pp. 185-199.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA. 2007. Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé. ([www2.manaus.am.gov.br/portal/secretarias/semma/arquivos/planoManejoTupe.pdf](http://www2.manaus.am.gov.br/portal/secretarias/semma/arquivos/planoManejoTupe.pdf)). Acesso: 21/05/2009.
- SOUZA, A.S. 2005. Reflexão sobre a proteção do conhecimento tradicional no estado do Amazonas. *Hiléia – Revista de direito ambiental da Amazônia*, 3(4): 207-229.
- STEVENS, P.F. 2005. *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 5. ([www.mobot.org/MOBOT/research/APweb](http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb)). Acesso: 23/10/2008.
- TORQUEBIAU, E. 1992. Are tropical agroforestry home gardens sustainable? *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 41: 189-207.
- VAN LEEUWEN, J. & GOMES, J.B.M. 1995. O pomar caseiro na região de Manaus, Amazonas, um importante sistema agroflorestal tradicional. In: *Actas II Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção*. Londrina, PR: IAPAR. pp. 180-189.
- VIANA, V.M.; DUBOIS, J.C.L. & ANDERSON, A. 1996. A importância dos sistemas agroflorestais para a Amazônia. In: *Manual agroflorestal para a Amazônia*, v.1. Rio de Janeiro: REBRAF. 228 pp.
- VIERTLER, R. B. 2002. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. (orgs.). *Método de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*. Rio Claro: UNESP/CNPq, pp.11-29.