



**Universidade Federal do Amazonas
Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Departamento de Apoio a Pesquisa
Programa Institucional de Apoio a Pesquisa**

Relatório Final

PIB-A/0008/2008

**CULTIVO E MANEJO DE PLANTAS MEDICINAIS PELOS
CABOCLOS-RIBEIRINHOS NA COMUNIDADE NOSSA SENHORA
DAS GRAÇAS, AMAZONAS.**

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UFAM

Bolsista: Adriana Siqueira Azevedo, CNPq

Manaus

2010

**Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Departamento de Apoio a Pesquisa
Programa Institucional de Apoio a Pesquisa**

Relatório Final

**Cultivo e manejo de plantas medicinais pelos caboclos-ribeirinhos na
comunidade Nossa Senhora das Graças, Amazonas**

**Bolsista: Adriana Siqueira Azevedo, CNPq
Orientado (a): Prof^a. Dr^a. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe
Co-Orientador: Albejamere Pereira de Castro**

Manaus

2010

RESUMO

Os caboclos-ribeirinhos possuem vasto conhecimento sobre manejo e utilização de plantas nos ecossistemas amazônicos. Estes possuem conhecimento que servem de atalhos para que cientistas encontrem substâncias potencialmente interessantes para as indústrias de alimentos, fármacos e agroquímicos. A área de estudo foi à comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM. O método utilizado foi o Estudo de Caso e levantamento etnobiológico. Diante disto, este trabalho tem como objetivo caracterizar o etnoconhecimento dos agricultores tradicionais no cultivo e manejo de plantas medicinais em agroecossistemas de várzea. Verificou-se que a comunidade pesquisada possui uma diversidade de cultivos de plantas medicinais e hortícolas que são responsáveis pela sustentabilidade das famílias locais, e que tais cultivos unidos ao etnoconhecimento das plantas revelam diversas plantas de uso medicinais para as mais diversas doenças utilizadas por esta população que podem contribuir significativamente com a ciência médica e agronomia.

PALAVRA-CHAVE: saber local, plantas, recursos naturais, agricultores tradicionais

LISTAS DE FIGURAS

FIGURA 1: Localização da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM..	9
FIGURA 2: Frequência do tipo de família existente na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	15
FIGURA 3: Vista de um sistema agroflorestal da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	17
FIGURA 4: Frequência das principais frutíferas cultivadas nos quintais na comunidade Nossa Senhora das Graças,Manacapuru/AM.....	18
FIGURA 5: Presença de plantas ornamentais nos quintais da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	19
FIGURA 6a e 6b: Cultivo de plantas medicinais na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	20
FIGURA 7: Plantas mais freqüentes cultivadas nos quintais da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	21
FIGURA 8: Cultivo de mandioca na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	25
FIGURA 9: Plantas cultivadas nas roças da comunidade da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	26
FIGURA 10: Capoeira enriquecida na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	27
FIGURA 11: Plantas encontradas nas capoeiras da Comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru-AM.....	28

LISTAS DE QUADROS

QUADRO 1: Organizações sociopolíticas e instituições da comunidade N. S. das Graças.....	12
QUADRO 2: Principais plantas ornamentais nos quintais da comunidade N. S. das Graças, Manacapuru-AM.....	19
QUADRO 3: As plantas medicinais e seus usos na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	22
QUADRO 4: Valor de uso das principais plantas utilizadas na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM.....	24

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	7
2- OBJETIVOS.....	8
2.1 Objetivo geral.....	8
2.2 Objetivos específicos.....	8
3- METODOLOGIA.....	9
3.1 Caracterização da área de estudo.....	9
3.2 Método de estudo.....	10
3.3 Análise quantitativa.....	11
4- RESULTADOS.....	12
4.1 Organização socioeconômica da comunidade Nossa Senhora das Graças.....	12
4.1.1 Estruturas dos grupos familiares.....	14
4.2 Plantas cultivadas no subsistema quintal e/ou sítios	16
4.3 Plantas cultivadas no subsistema roça.....	24
4.4 Plantas encontradas no subsistema capoeira	27
4.5 Plantas encontradas no subsistema floresta.....	29
CONCLUSÃO.....	30
CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

A utilização dos saberes tradicionais na domesticação de espécies e na aplicação de técnicas de cultivo de plantas, por muito tempo foram ignorados pela sociedade moderna, só nas últimas décadas estão sendo pesquisados e difundidos através dos campos ligados a etnociência como, por exemplo, a etnobotânica, etnoecologia, etnofarmacologia entre outras áreas do conhecimento.

Segundo VIANA *et al* (1996), nas comunidades amazônicas existem pessoas que possuem conhecimentos de grande valor potencial pouco ou não difundido fora dessas sociedades. Portanto a difusão das práticas e dos conhecimentos agroflorestais dos índios, caboclos e ribeirinhos pode contribuir significativamente como alternativas de desenvolvimento sustentável, devido ao baixo custo e por serem acessíveis aos produtores familiares (CASTRO 2005).

Porém, segundo PEREIRA (1992), o conhecimento dos povos tradicionais, encontra-se ameaçado devido à “modernização” do meio rural, a destruição das culturas indígenas e a transformação do modo de ocupação da região. Os agricultores familiares possuem vasto conhecimento dos agroecossistemas amazônicos (terra firme e várzea), extraem alimentos, madeira, fibras e ervas medicinais. As práticas agroecológicas obtidas através do cotidiano com o ambiente foram repassadas através de gerações.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo caracterizar o etnoconhecimento do uso e manejo das plantas em um agroecossistema de várzea. Utilizando-se da associação do conhecimento e das práticas utilizadas pelos agricultores tradicionais, as quais pressupõe-se que são melhores adaptadas à agricultura local, favorecendo, assim, a conservação dos recursos vegetais e servindo de conhecimento importante no plano da evolução da produção vegetal visando divulgar espécies com potencialidades na área de produção de alimentos, fármacos e agroquímicos naturais.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Caracterizar o saber local dos agricultores tradicionais no cultivo e manejo de plantas medicinais na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru-AM.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a organização socioeconômica da comunidade Nossa Senhora das Graças;
- Caracterizar o manejo e cultivos das plantas medicinais e alimentícias nas unidades produtivas (quintal e/ou sítio, roça, capoeira e floresta);
- Caracterizar e analisar os principais locais de coletas das espécies utilizadas pela comunidade pesquisada;
- Identificar o valor de uso das espécies medicinais.

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado na comunidade Nossa Senhora das Graças, localizada à margem direita do Rio Solimões, em frente à sede do município de Manacapuru, em uma localidade chamada de Costa do Pesqueiro II, entre as comunidades Nossa Senhora de Fátima ao leste; Nossa Senhora do Perpétuo Socorro ao oeste; São Raimundo ao sul e São Francisco ao norte. Moram 65 famílias em área de várzea da comunidade, a maioria dessas famílias busca na atividade pesqueira a principal fonte de sustento e renda, sendo que retiram o peixe do Lago Tamanduá e do Rio Solimões.



Figura 1 – Localização da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM
FONTE: PIATAM, 2007

3.2 Método de estudo

O método de estudo que foi empregado é o Estudo de caso, tendo em vista as possibilidades de reconstrução e construção focalizando as dimensões espaciais e temporais que estão claramente delimitados e ligados ao objeto de estudo (Greenwood, 1973).

Inicialmente foram contatadas as famílias de agricultores mais antigos indicados pelo presidente da comunidade. Em seguida foi feita uma reunião, onde foi exposta a natureza do trabalho aos comunitários que participaram da pesquisa. E conseqüentemente foi realizada visita nas propriedades que os chefes de família concordaram em corroborar na pesquisa. Após esta etapa se iniciou a aplicação dos procedimentos da pesquisa como: a aplicação do questionário, entrevistas abertas, croquis, história de vida e observações participativas.

a) Questionário familiar

O questionário foi aplicado ao chefe de família e/ou responsável pela propriedade e teve como objetivo levantar dados das culturas cultivadas nos seus sistemas de produção (roça, quintal ou sítio e capoeira), e as espécies extraídas da floresta.

b) História Oral

Aconteceu em vários momentos ao longo da pesquisa, foi realizada principalmente na casa dos agricultores e teve como principal enfoque captar o processo memória e reflexão acerca de sua vivência tida com o ambiente, e desta forma resgatar o conhecimento sobre a flora local.

c) Observação Participativa

A observação participativa foi um elemento essencial para análise qualitativa e foi utilizada nos sistemas de produção (roça, quintal, floresta e capoeiras) dos agricultores pesquisados, as observações foram relativo à “técnica” de domesticação, manejo, uso e cultivo das espécies.

3.3 Análise quantitativa

Para a análise qualitativa dos dados etnobotânicos foi utilizado o “valor de uso” obtido da através da metodologia de PHILLIPS & GENTRY (1993); MARTIN (1995); PHILLIPS (1996) citado e utilizado por PESSA (2004). Desta forma, as principais fórmulas a partir dos dados de valor de uso de cada espécie (VU_{sp}) são:

- a) O valor de uso de cada espécie (sp) por cada informante (i), dado como:

$$VU_{spi} = \frac{\sum U_{spi}}{N_{spi}}$$

onde (U_{spi}) é o número de uso mencionados por informante (i) por espécies (sp) em cada evento, e (n_{spi}) é o número de eventos com o informante (i) por espécies (sp).

- b) O valor de uso global de cada espécie (VU_{sp}), dado como:

$$VU_{sp} = \frac{\sum U_{spi}}{N_{sp}}$$

onde, (n_{sp}) é o número de informantes entrevistados por cada espécie.

- c) O valor de uso de cada família (VUF), dado como:

$$VUF_i = \frac{\sum VU_{sp}}{nf}$$

onde, (nf) é o número de espécies na família. Então, o VUF representa o valor de uso médio por família.

4. RESULTADOS

4.1 Organização socioeconômica da comunidade Nossa Senhora das Graças

Nossa Senhora das Graças é uma comunidade que tem uma tradição econômica relacionado aos recursos pesqueiros e por muito tempo, ficou conhecida por extrair a maior parte de sua dieta alimentar, bem como seus recursos financeiros dos recursos ictiofaunístico. Nesse sentido, o motivo da criação da Associação de pescadores retrata sua tradição pesqueira. A comunidade possui uma população de 345 habitantes, e, de acordo com os dados de campo, a Associação de Desenvolvimento Comunitário Rural dos Pescadores e Moradores da Comunidade Nossa Senhora das Graças possuem 122 filiados onde percebemos um aumento de três novos filiados.

Organizações e instituições	Número
Organizações sócio político (Associações e grupos organizados)	03
Instituições religiosas	02
Instituições de ensino	02
Sede social	01

Quadro 1 - Organizações sociopolíticas e instituições da comunidade N. S. das Graças
 FONTE: PIATAM, 2007.

A Associação de pescadores e moradores da comunidade de N. S. das Graças não é registrada, pois, segundo alguns líderes, o custo é muito alto. No entanto, a Associação possui relações sociais que viabilizam meios de se obter recursos e matérias para os serviços pesqueiros e até mesmo para o serviço agrícola. A Associação também participa do programa nacional de agricultura familiar, onde adquire recursos para a produção na fruticultura e pesca.

É importante observar que a Associação de pescadores trabalha de forma plural, ou seja, ao mesmo tempo em que busca recursos para os pescadores associados, ela também

busca recursos para os demais moradores, pois é ao mesmo tempo, Associação de pescadores e de moradores, da comunidade.

Assim, é interessante saber que embora não seja uma Associação que tem muitos filiados é uma Associação que reivindica e busca recursos para a localidade. Essa afirmação pode ser demonstrada nos dois centros de referência da comunidade que é o centro social e a sede da comunidade, construída com o esforço da maioria dos moradores e as reivindicações da Associação.

A comunidade também possui duas instituições religiosas, uma igreja católica que leva o mesmo nome da comunidade e uma igreja evangélica que foi fundada pelos evangélicos da comunidade. Assim como em grande parte das comunidades rurais do Amazonas, a religião é extremamente importante.

Na comunidade Nossa Senhora das Graças, a igreja católica reflete o grande percentual de devotos da religião católica, sendo que em um percentual menor aparecem os evangélicos. Desta maneira, percebemos que a igreja católica é a mais articulada como instituição. Por várias vezes a igreja recebe a presença do padre para celebração de batismo e casamentos, como também são organizadas festas em comemoração a padroeira da comunidade, a Santa N. S. das Graças. As principais atividades sociais dos comunitários são os cultos dominicais, novenas, reuniões da comunidade e da Associação e eventualmente o puxirum (ajuri ou ainda mutirão). Assim, a igreja reúne seus moradores para buscarem benefícios para seu templo, além de organizar eventos de sociabilização de seus moradores.

A escola ganha grande destaque nesta comunidade, pois além de possuir instituições educacionais possui professores com nível superior. Esse motivo faz com que a escola se destaque em eventos culturais como também em desempenho escolar. A escola possui uma banda de música que se apresenta em momentos relevantes para a mesma. Outro fato

importante em citar sobre a escola é que as professoras fazem uso da horta escolar como laboratório de ciências para seus alunos.

Contudo, a escola não possui ensino médio. Esse fato parece ser pelo menos um problema devido à proximidade desta comunidade com o município de Manacapuru, pois quando os alunos alcançam a idade de ingressar na segunda fase do ensino, muitos migram para Manacapuru ou mesmo para Manaus. Havendo assim, um número muito menor de alunos em solicitar o ensino médio para comunidade. Portanto, ao mesmo tempo em que a escola é bem suprida pelo número de professores, nas primeiras séries, a escola sofre perda de seus alunos por ter que procurar o ensino completo em outra localidade.

Assim, tanto a Associação, igreja e escola possuem articulações sócio política, mas as muitas divisões e as pequenas desavenças fazem com que a comunidade não reivindique os serviços básicos de ensino junto à prefeitura e o estado.

4.1.1 Estrutura dos grupos familiares

A agricultura na Amazônia é baseada em sua maioria, na unidade de produção assentada na mão-de-obra familiar. Para compreender os aspectos socioeconômicos da agricultura familiar é necessário conhecer ou relacioná-los aos tipos de famílias existentes. Deve-se considerar que existem diversos tipos de famílias, mas que estão estruturadas basicamente em nucleares (compostas exclusivamente pelos cônjuges e sua prole) ou extensas (que agrupam em uma única estrutura outras famílias nucleares em número variado).

A comunidade Nossa Senhora das Graças é constituída por 78 famílias apresentando um maior número as famílias nucleares (**Figura 2**). Isto se deve ao fato de a maioria dos filhos após o casamento passarem a viver em nova residência, construindo assim, uma nova família e proporcionando o aumento no número de residências na comunidade.

As famílias extensas atuam organizadas e de forma cooperada nas unidades produtivas, na divisão do trabalho e na concentração dos recursos. As unidades de produção

se estruturam da seguinte forma: algumas concentram várias famílias nucleares em uma mesma residência, outras concentram estes núcleos familiares em uma mesma área com as casas próximas umas das outras, com a casa dos pais geralmente no meio das dos filhos. Na comunidade pesquisada, geralmente são os filhos homens que trazem as esposas para morarem juntos aos pais.

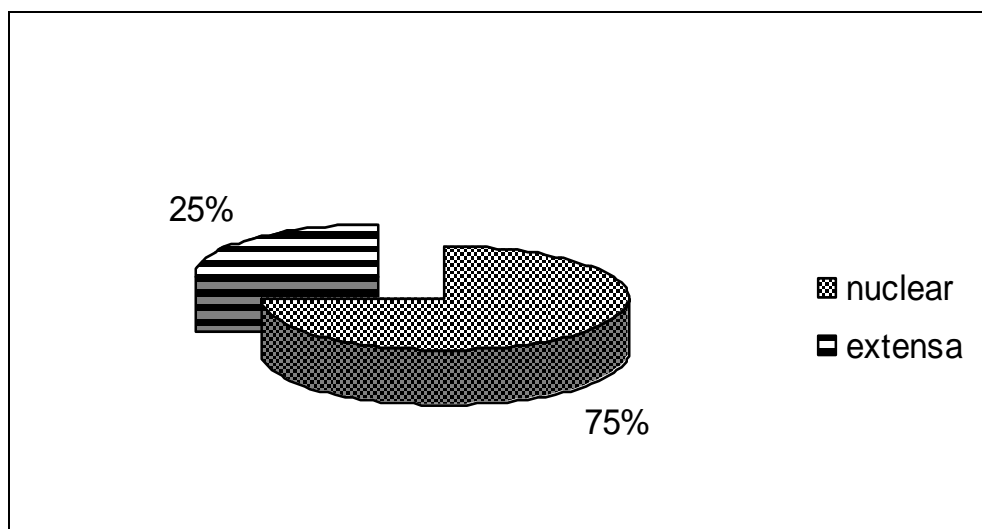


Figura 2 – Frequência do tipo de família existente na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM
FONTE: PIATAM, 2008.

4.2 Plantas cultivadas no subsistema quintal e/ou sítios

Os quintais ou sítios implantados pelos agricultores familiares constituem a área ao redor da casa do produtor onde são cultivadas árvores frutíferas, cultivo de grãos, hortaliças, plantas medicinais, ornamentais e criação de animais, tem como finalidade principal a complementação da produção obtida em outras áreas de produção da propriedade, como a roça, a criação de animais, a floresta e as capoeiras melhoradas. Neste trabalho, este componente quintal ou sítio é denominado de quintal agroflorestral.

Nos quintais agroflorestrais (**Figura 3**), além das características já citadas, destaca-se a presença dos terreiros, locais limpos próximos da casa do agricultor. E onde há apenas o cultivo de plantas ornamentais, servem como área de lazer para as famílias. VAN LEEWEN (1995) descreve “terreiro” como a parte do pomar caseiro mais próximo a casa que é manejado diferentemente do restante do terreno.

Os quintais agroflorestrais são entre os subsistemas agrícolas que mais se destacam. Sua importância decorre de sua produção ser constante e mais intensiva, proporcionando produtos variados em diferentes quantidades em uma área reduzida que complementam a necessidade e renda do produtor familiar, além de ser um verdadeiro banco de germoplasma *in situ*.



Figura 3 – Vista de um sistema agroflorestal da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

VIANA *et al* (1996) relata que o quintal agroflorestal é utilizado para obter alimentos ricos em proteínas, vitaminas, e sais minerais. Normalmente, o quintal é utilizado para assegurar um fluxo pequeno e contínuo destes produtos complementares e às vezes, para produzir excedente para a venda nos locais. Requerem baixos insumos e representam uma fonte adicional de renda, caracterizando-se como uma atividade potencial para a obtenção de alimentos e para suprir as necessidades de lenha e madeira da família (VÍQUEZ *et al.*,1994).

Os quintais agroflorestais pesquisados na comunidade Nossa Senhora das Graças possuem uma miscelânea de cultivos anuais, bianuais e perenes além das espécies florestais. Entre os produtos cultivados os que mais se destacam é a goiaba (*Psidium guajava*), coco (*Cocos nucifera*) e manga (*Mangifera indica*) (**Figura 4**).

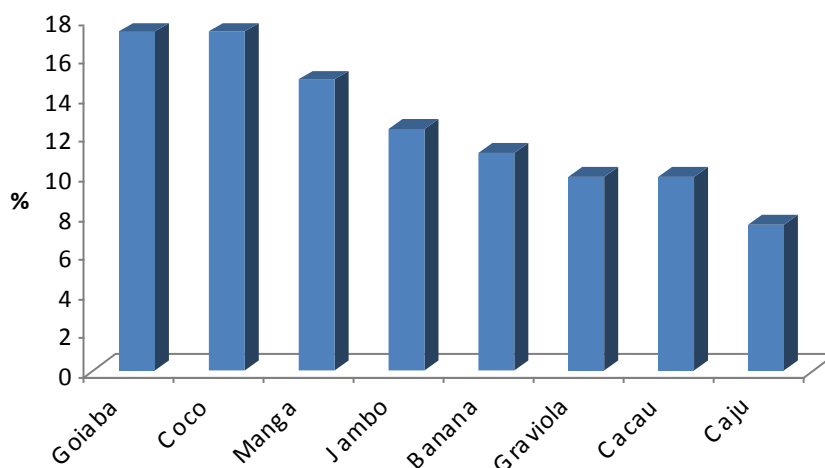


Figura 4 – Frequência das principais frutíferas cultivadas nos quintais na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Em nossa Senhora das Graças os agricultores cultivam em seus quintais uma maior diversidade de oléícolas. As hortaliças que necessitam de menor espaço para se desenvolver são cultivadas em pequenos jiraus de madeira (cebolinha (*Allium fistulosum*) e chicória (*Eryngium foetidum*), entre outras. Porém os tubérculos ou hortaliças que necessitam de espaços para melhor desenvolvimento são cultivados diretamente no solo dos quintais ou nas roças jerimum (*Curcubita* sp.), batata (*Ipomoea batatas*), maxixe (*Cucumis anguria* L.), entre outras. As principais hortaliças verificadas são: cariru (*Talinum sculentum* Jacq.), coentro (*Coriandrum sativum*) e pimenta de cheiro (*Capsicum chinense*).

A principal função desses cultivos é à manutenção da família, sendo o excedente comercializado. De acordo com os agricultores familiares pesquisados, quando há um excedente de alguma cultura, estes são comercializados ou é trocado entre os vizinhos por outros produtos, havendo assim um sistema de reciprocidade entre as famílias de agricultores.

O cultivo de plantas herbáceas ornamentais foi observado em algumas propriedades. Estas plantas estão presentes principalmente na frente ou ao lado das casas nos quintais florestais (**Figura 5**).



Figura 5 – Presença de plantas ornamentais nos quintais da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

A principal função destes cultivos é a de enfeitar dando cores e beleza ao ambiente. Estas plantas são cuidadas principalmente pelas mulheres, que todos os dias regam e uma vez por mês adubam com adubos orgânicos preparados na própria unidade de produção.

A obtenção das plantas ornamentais ocorre através das mulheres que trocam entre si mudas de plantas para enriquecer seus jardins caseiros. Na área de várzea conforme já foi descrito, para assegurar a continuidade dos jardins na época da seca, as mulheres cultivam plântulas em latas, cuias e copos entre outros recipientes disponíveis na propriedade. As principais espécies cultivadas estão descritas no **Quadro 2**.

Nome vulgar	Nome científico
Comigo ninguém pode	<i>Dieffenbachia picta</i> Schott
Tajá	<i>Caladium bicolor</i>
Papoula	<i>Hibiscus rosa-sinenses</i>
Avenca	<i>Adiantum capillus-veneris</i>
Espada de São Jorge	<i>Sansevieria trifasciata</i>
Onze horas	<i>Portulaca grandiflora</i>

Quadro 2 - Principais plantas ornamentais nos quintais da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru-AM

Outro cultivo de grande importância para os agricultores familiares é o de plantas medicinais. Em todos os quintais florestais há presença da farmácia viva, ou seja, jiraus ou cercados contendo as plantas medicinais (**Figura 6a e 6b**). Estas também são cultivadas em latas ou em cuias. As dificuldades e o isolamento das áreas onde vivem é o que faz com que essas populações tradicionais da Amazônia busquem na medicina caseira e nas plantas medicinais que cultivam o tratamento profilático para as doenças.

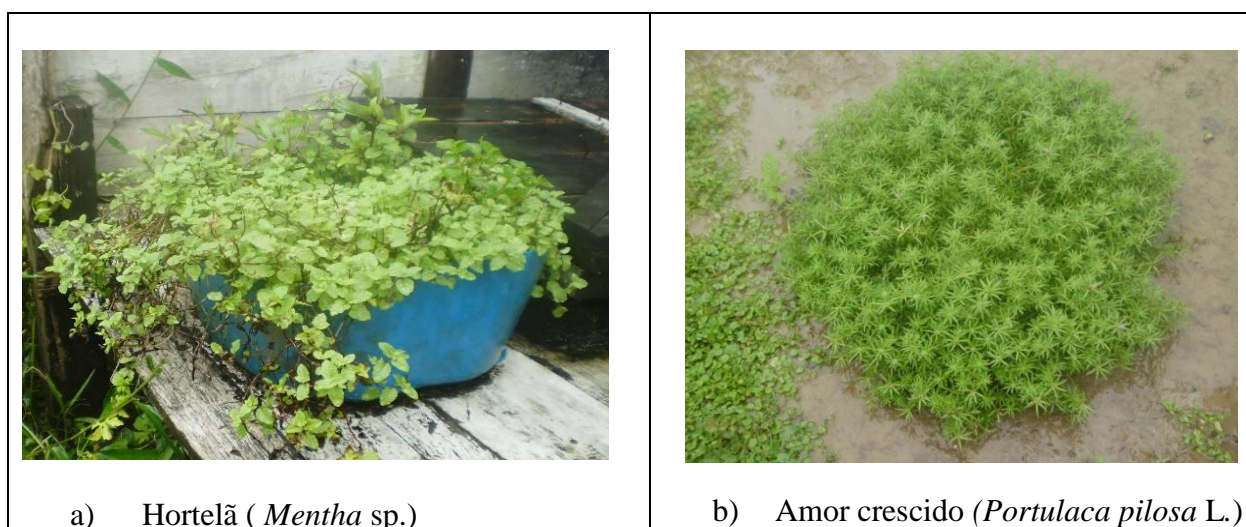


Figura 6a e 6b – Cultivo de plantas medicinais em quintais na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Na grande maioria dos quintais florestais há presença das plantas medicinais. Outro local importante para a extração de plantas medicinais para esses agricultores é a floresta, nesta os moradores vão à busca de diversas espécies medicinais para a fabricação de seus “remédios caseiros” para a cura de diversas doenças de sintomas já conhecidos por essa população. As espécies mais frequentes cultivadas em todos os quintais foram o hortelã (*Mentha* sp.), mucura-caá (*Petiveria alliacea* L.), pião roxo (*Jatropha gossypifolia* L.), mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e pião branco (*Jatropha curcas* L.) (**Figura 7**).

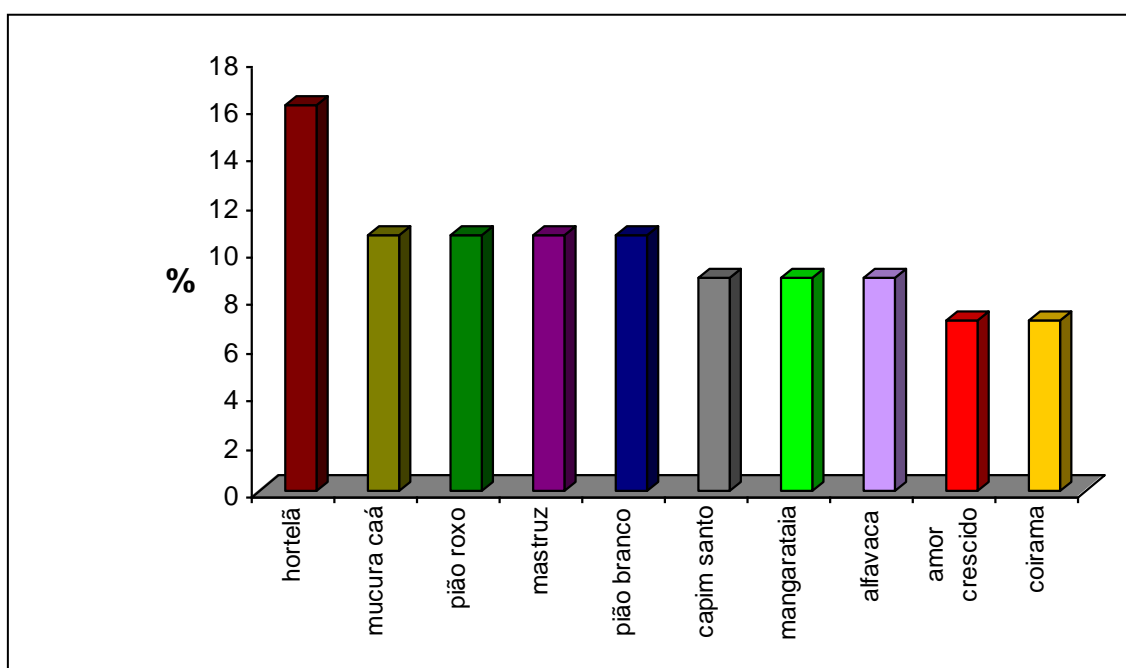


Figura 7 – Plantas mais frequentes cultivadas nos quintais da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Verificou-se também que cada planta medicinal é usada para uma ou mais doenças e que os agricultores sabem qual a parte da planta que possui maior teor da substância que é capaz de curar ou minimizar os sintomas das doenças conforme podemos verificar no **Quadro**

3.

NOME VULGAR	FAMÍLIA	DOENÇAS / SINTOMAS
Açaí	Arecaceae	Hepatite, diabete.
Alfavaca	Lamiaceae	Verme, dor nos rins, pedra nos rins, problemas para urinar, cálculo renal, pressão, coração.
Algodão roxo	Malvaceae	Inflamações gerais, hemorragia.
Amor crescido	Portulacaceae	Inflamações gerais, hemorragia, mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, ant queda de cabelo, seborréia.
Arruda	Rutaceae	Inflamações gerais, dor de cabeça, enxaqueca, mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, cólica.
Assacu	Euphorbiaceae	Verme.
Babosa	Liliaceae	Inflamações gerais, cortes, feridas, hemorragia cicatrização, "golpe", contusões, batidas, úlcera, ant queda de cabelo, seborréia.
Boldo	Asteraceae	Mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, dor de barriga
Breu mescla	Burseraceae	Dor de cabeça, enxaqueca.
Cabacinha	Curcubitaceae	Dor nas pernas, dor de cabeça, enxaqueca.
Caju	Anacardiaceae	Cortes, feridas, hemorragia cicatrização, "golpe".
Capeba	Apiaceae	Cortes, feridas, hemorragia cicatrização, "golpe".
Capim santo	Rutaceae	Mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, calmante, dor nos rins, pedra nos rins, problemas para urinar, cálculo renal, gases, pressão.
Cariru	Portulacaceae,	Cortes, feridas, hemorragia cicatrização, "golpe", anemia, vômito.
Catinga de mulata	Asteraceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, .
Cidreira	Verbeaceae	Mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, calmante.
Cipó alho	Araceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta.
Cipó imbé	Araceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta.
Corama	Crassulaceae	Inflamações gerais, afecções de pele, "pereba", "erisipela", impigem, "curuba", "tumor", diabete, cortes, feridas, hemorragia, cicatrização, "golpe", contusões, batidas, úlcera.
Crajiru	Bignoniaceae	Inflamações gerais, anemia, lavagem vaginal.
Cubio	Solanaceae	Diabete.
Graviola	Annonaceae	Perder peso.
Hortelã	Lamiaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, verme, mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, afecções de pele, "pereba", "erisipela", impigem, "curuba", "tumor", dor de barriga, cólica.
Jambu	Asteraceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, Infla.bucal, anemia, fígado.
Japana	Asteraceae	Febre, mau olhado, moleza, aborrecimento, gripe.

Jucá	Caesalpinaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, sinusite,
Limão	Rutaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, coração.
Macela	Asteraceae	Mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago.
Malvarisco	Lamiaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, inflamações gerais, hemorragia, afecções de pele, "pereba", "erisipela", impigem, "curuba", "tumor".
Mangarataia	Zingiberaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, inflamações gerais, hemorragia, verme, reumatismo.
Manjeriço	Lamiaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, dor de cabeça, enxaqueca.
Mastruz	Chenopodiaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta, inflamações gerais, verme, contusões, batidas.
Mucura caá	Phytolacaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, febre, bronquite, pneumonia, garganta, dor de cabeça, enxaqueca, verme, aborto, mau olhado, moleza, aborrecimento.
Oriza	Lamiaceae	Coração.
Pião branco	Euphorbiaceae	Inflamações gerais, cortes, feridas, hemorragia cicatrização, "golpe", dor de ouvido.
Pião roxo	Euphorbiaceae	Dor de cabeça, enxaqueca, verme, sinusite, mau olhado, moleza, aborrecimento, gripe.
Pobre velho	Zingiberaceae	Dor nos rins, pedra nos rins, problemas para urinar, cálculo renal.
Quebra pedra	Euphorbiaceae	Inflamações gerais, mal-estar, indigestão, problemas digestivos, estômago, dor nos rins, pedra nos rins, problemas para urinar, cálculo renal.
Sacaca	Euphorbiaceae	Colesterol.
Sucuúba	Apocynaceae	Inflamações gerais, verme.
Trevo roxo	Lamiaceae	Dor de ouvido.
Unha-de-gato	Rubiaceae	Reumatismo.
Vick	Lamiaceae	Gripe, resfriado, tosse, "catarrão", asma, bronquite, pneumonia, garganta.

Quadro 3 – As plantas medicinais e seus usos na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Quanto ao valor de uso das plantas medicinais pode se dizer que as famílias botânicas que apresentaram maior índice de importância, estabelecida pelo (VUF = valor de uso por família) foram Chenopodiaceae, Phytolacaceae, Lamiaceae. Em relação ao valor de uso das espécies por indivíduo (VUs_{pi}) as plantas que mais se destacaram foram o Hortelã, Corama,

Alfavaca. Entretanto, verificou-se que no valor de uso global da espécie (VUSP) destacaram-se o Mastruz, o Mucura caá e a Alfavaca conforme o **Quadro 4**.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	VUspi	VUsp	FAMÍLIA	VUF
Hortelã	<i>Mentha</i> sp.	8,94	1,45	Lamiaceae	0,06
Corama	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	5,03	1,28		
Alfavaca	<i>Ocimum</i> sp.	4,47	2,35		
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	3,35	1,5		
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	7,82	3,09	Chenopodiaceae	0,07
Mucura caá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	6,7	2,35	Phytolacaceae	0,06
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	5,59	1,11	Rutaceae	0,04
Mangarataia	<i>Zingiber officinalis</i>	5,03	1,13	Zingiberaceae	0,05
Jambu	<i>Spilanthes acmella</i> L.	4,47	1,33	Asteraceae	0,04
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	3,91	1,16	Portulacaceae	0,05

Quadro 4 – Valor de uso das principais plantas utilizadas na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

4.3 Plantas cultivadas no subsistema roça

A roça ou roçado é o local onde geralmente são cultivadas espécies anuais durante algum período (normalmente dois ciclos, dependendo da qualidade do solo) e após isso é deixado em descanso, para recuperação da fertilidade e eliminação das plantas invasoras no solo (CASTRO, 2005). Essa técnica conhecida como pousio, permite que os nutrientes disponíveis sejam imediatamente utilizados na produção de alimentos energéticos.

As roças são os sistemas de uso da terra mais utilizados na Amazônia, sendo predominante o cultivo de espécies anuais utilizadas principalmente para subsistência das populações ribeirinhas. Nesse subsistema, a mandioca (*Manihot esculenta*), foi o componente

principal identificado, consorciado com outras culturas como, por exemplo, maxixe (*Cucumis anguria* L.), milho (*Zea mays*), banana (*Musa* sp.) e hortaliças em geral.

O cultivo de mandioca (**Figura 8**) é o componente básico do sistema de produção na Amazônia, quer seja em ambientes de várzea, quanto nos ambientes de terra firme, em razão de sua dupla finalidade: subsistência e comercialização (FRAXE, 2000).

As roças encontradas na comunidade Nossa Senhora das Graças estão localizadas na área de várzea. Os tipos de roças encontradas são divididas em consorciadas e monoculturas.

Os principais tratos culturais são as capinas, amontoa e adubação com o auxílio e instrumentos de trabalho como a enxada e o terçado.

O plantio das culturas agrícolas é feito manualmente pela força de trabalho familiar.



Figura 8 – Cultivo de mandioca na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Algumas roças são feitas próximas as casas dos agricultores, nos fundos da propriedade ou ainda a frente das mesmas, outras são feitas em áreas mais distantes da moradia, neste caso são utilizadas as canoas e as rabetas para o transporte.

A **Figura 9** revela as principais plantas cultivadas nas roças da comunidade com destaque para a mandioca (*Manihot esculenta*) e o milho (*Zea mays*).

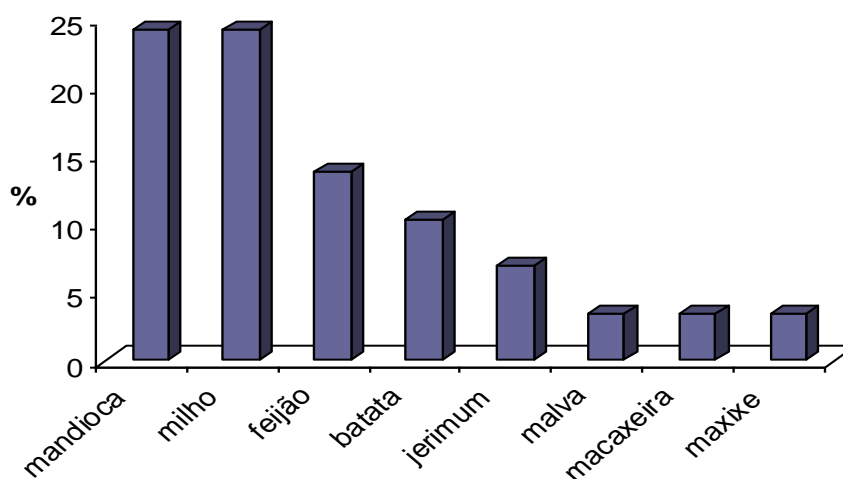


Figura 9 – Plantas cultivadas nas roças da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

A finalidade dos produtos cultivados nas roças da comunidade é na maioria das vezes para o consumo familiar, sendo vendido o excedente produzido, com exceção da malva cuja produção é destinada somente para venda.

4.4 Espécies encontradas no subsistema capoeira

As capoeiras são as florestas secundárias (ou de regeneração) formadas nas áreas em pousio e são percebidas como parte integrante do sistema de produção. Estas capoeiras têm a função principal de recuperação da capacidade produtiva do solo, principalmente em termos da incorporação de matéria orgânica, controle de invasoras e na produção de alimentos para a fauna (BROCKI, 2001).

A presença das capoeiras é explicada pela adoção do sistema de "pousio" com finalidade de recuperar a fertilidade do solo, o período de descanso varia de 2 a 5 anos e é estipulado pelo agricultor em função da capacidade do solo em manter níveis de fertilidade em se tratando das condições da mesma para novos plantios (NODA *et al*, 1997; PASA *et al*, 2005).



Figura 10 – Capoeira enriquecida na comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

Na comunidade Nossa Senhora das Graças foram encontradas muitas capoeiras (**Figura 10**).

Destas são extraídas algumas plantas como, por exemplo, quebra pedra (*Phyllanthus minutulus* Muell. Arg.) (**Figura 11**), citada no tratamento de inflamações nos rins.

As principais plantas encontradas nas capoeiras da comunidade pesquisada de acordo com seu uso podem ser categorizadas em espécies frutíferas e medicinais.

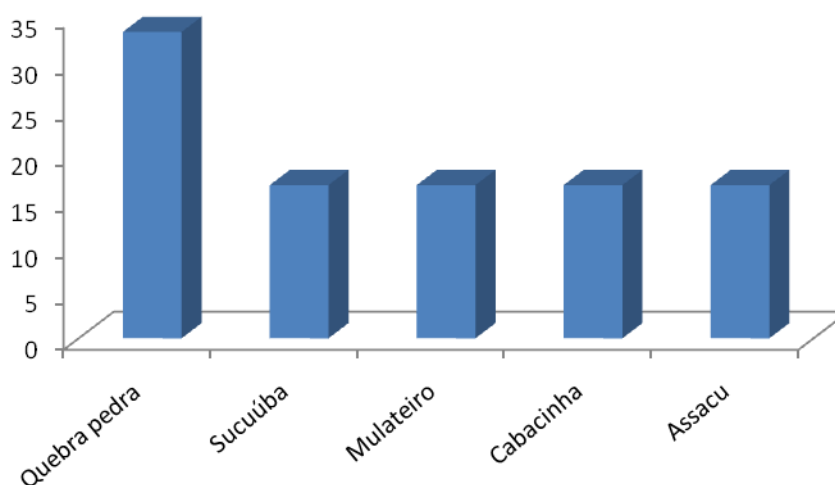


Figura 11 – Plantas encontradas nas capoeiras da comunidade Nossa Senhora das Graças, Manacapuru/AM

A coleta dessas plantas se dá esporadicamente, de acordo com suas necessidades. Os agricultores retiram ainda produtos destinados à alimentação como a bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.) e o açai (*Euterpe* sp.), que fazem parte da sua dieta alimentar.

4.5 Plantas encontradas no subsistema floresta

Na floresta os caboclos podem encontrar plantas com diferentes utilidades, desde frutíferas que podem ser incorporadas a sua dieta alimentar, sendo assim muito apreciadas até plantas com poderes medicinais utilizadas para a cura de enfermidades, como por exemplo, a unha-de-gato (*Uncaria* sp.), citada no tratamento do reumatismo e a raiz do açáí (*Euterpe* sp.) no tratamento da hepatite e diabete. Outra prática é a extração de madeira para a construção de móveis e casas.

A coleta das plantas encontradas na floresta ocorre de acordo com suas necessidades dos agricultores pesquisados.

CONCLUSÃO

A organização social e econômica da comunidade está calcada na mão de obra familiar e na divisão social do trabalho, envolvendo todo núcleo familiar, principal característica da agricultura no Amazonas.

O manejo realizado nos sítios, quintais e roças, envolve a capina e amontoa com o auxílio de instrumentos como a enxada e o terçado.

A comunidade pesquisada possui um enorme potencial de espécies que são utilizadas na cura de enfermidades e essa prática se dá através dos conhecimentos adquiridos por seus antepassados.

Nos quintais da comunidade são cultivadas espécies frutíferas, hortaliças, plantas com valor medicinais, ornamentais e a criação de animais que fazem parte da dieta alimentar.

Nas roças a maioria dos cultivos se dá através de consórcios entre espécies como a mandioca, milho e banana, onde a finalidade é para consumo, apenas o excedente é vendido.

A capoeira e a floresta é o local onde dependendo das necessidades, os moradores fazem extração de alguns produtos destinados à alimentação, para uso medicinal e produção de móveis e casas.

Diante disso verifica-se uma diversidade de plantas e saberes que podem contribuir para as áreas que envolvem a biotecnologia, produção de fármacos e agroquímicos naturais.

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Período de tempo (Mês)											
	Ag	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Pesquisas bibliográficas.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Aplicação de questionários no campo para diagnosticar as principais espécies cultivadas.					R	R						
Descrever e analisar a estrutura e forma de manejo e cultivo das plantas em cada unidade familiar pesquisada.							R	R	R	R	R	
Identificar e descrever a forma de utilização resultante dos vegetais pesquisados.						R	R	R	R	R		
Tabulação e análise dos dados obtidos.						R	R	R	R	R	R	R
Construção do resumo e relatório final											R	R

R= realizado; P= previsto

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROCKI, E. Sistemas agroflorestais de cultivo e pousio: etnoconhecimento de agricultores familiares do Lago do Paru (Manacapuru, AM). Manaus. 2001. 146f. Tese (Doutorado em Botânica) - Biologia Tropical e Recursos Naturais, INPA, Manaus.

CASTRO, A. P. "O Saber local: os caboclos-ribeirinhos amazônicos e os sistemas agroflorestais tradicionais". Manaus: UFAM, 2005. Dissertação de Mestrado.

CORREA, Carlos Humberto. História Oral - teoria e técnica. Florianópolis: UFSC, 1978.

FRAXE, T. J. P. Homens anfíbios: etnografia de um campesinato das águas. São Paulo: Annablume, 2000. 192p.

GREENWOOD, E. Metodologia de la investigacion social. Editora Piados. Buenos Aires, 1973. 126p.

MARTIN, G. J. Ethnobotany: a methods manual. Champman & Hall. London. 1995, 268p.

NODA, S, N; PEREIRA, H. S.; BRANCO, F. M. C.; NODA, H. O trabalho nos sistemas de produção de agriculturas familiares na várzea do Estado do Amazonas. In: Duas décadas de contribuições do INPA à pesquisa agronômica no trópico úmido. NODA, H., *et al.*, (Ed.). Manaus: INPA, 1997. p. 241-280.

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; NETO, G.G. Estudo etnobotânico de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá, MT, Brasil). Acta Botânica Brasileira, v. 19, n.2, 2005. p.195-207.

PEREIRA, H. S. Extrativismo e agricultura: as escolhas de uma comunidade ribeirinha do Médio Solimões. Dissertação de Mestrado. Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia/ Fundação Universidade do Amazonas. Manaus. Amazonas, 1992. 170p.

PESSA, M. C. Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no Alto da Bacia do Rio Aricá, Cuiabá, Mato Grosso. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, 2004. 174p.

PHILLIPS, O. L. & GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru. II: Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. Econ. Bot. 47, 33-43, 1993a.

PHILLIPS, O. L. Long-term environmental change in tropical forests: increasing tree turnover. *Environ. Conserv.* 23, 235–248, 1996.

VAN LEEUWEN, J.; GOMES, J. B. M. O pomar caseiro na região de Manaus: um importante sistema agroflorestal tradicional. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PRODUÇÃO, 2., 1995, Londrina. Resumo. Londrina:IAPAR, 1995. p.180-189.

VIANA, V.M.; DUBOIS, J.C.L.; ANDERSON, A.B. Manual Agroflorestal para a Amazônia. vol. 1 Rebraf/Fundação Ford, Rio de Janeiro, 1996. 228p.

VÍQUEZ, E.; PRADO, A.; OÑORO, P. et al. Caracterización Del huerto mixto tropical “La Asunción”, Masatepe, Nicaragua. *Agroforesteria en las Américas*, Turrialba, n.2, p. 5-9, 1994.

YIN, R.K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 205.