



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**

CARMEN CÉLIA COSTA DA CONCEIÇÃO

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO PARA DESENVOLVIMENTO DA
AGROBIODIVERSIDADE NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS-PA**

BELÉM-PARÁ

2007



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO PARA DESENVOLVIMENTO DA
AGROBIODIVERSIDADE NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS-PA**

Carmen Célia Costa da Conceição

Tese de Doutorado apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia-Pará, como parte das exigências do Curso de Pós-graduação em Ciências Agrárias, para obtenção do título de **Doutora**.

Orientador:

Prof. Dr. Milton Guilherme da Costa Mota

BELÉM-PARÁ

2007

Conceição, Carmen Célia Costa da

Estudo Etnobotânico para Desenvolvimento da Agrobiodiversidade na Comunidade de Boa Esperança- São João de Pirabas-Pará. Carmen Célia Costa da Conceição – Belém, 2007.

84 f.

Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal rural da Amazônia – UFRA, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO PARA DESENVOLVIMENTO DA
AGROBIODIVERSIDADE NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS-PA**

Carmen Célia Costa da Conceição

Tese de Doutorado apresentada à
Universidade Federal Rural da Amazônia-
Pará, como parte das exigências do Curso
de Pós-graduação em Ciências Agrárias,
para obtenção do título de **Doutora**.

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Milton Guilherme da Costa Mota
Orientador
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

Dra. Raimunda Conceição de Vilhena Potiguara
Museu Paraense Emílio Guedes - MPEG

Dr. Fernando Antônio Teixeira Mendes
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC
Universidade da Amazônia – UNAMA

Profa. Dra. Heliana Maria Silva Brasil
Universidade Federal rural da Amazônia – UFRA

Prof. Dr. Sérgio Antonio Lopes de Gusmão
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

DEDICATÓRIA

A todos os informantes, moradores nas Comunidades desta fascinante Região Amazônica, em especial aos moradores da Comunidade de Boa Esperança, São João de Pirabas-PA.

Ao Dr. Milton Guilherme da Costa Mota por conseguir transmitir com todo entusiasmo seu conhecimento e amor pela Região Amazônica.

Ao Renato Iori e ao Sylvio pelo amor e compreensão.

OFEREÇO

AGRADECIMENTOS

À Deus pela fonte de serenidade na condução deste trabalho.

Ao meu esposo, filho e familiares por compreenderem minha ausência, pelo apoio e carinho constante.

À Universidade Federal Rural da Amazônia, à coordenação do curso de Doutorado em Ciências Agrárias e ao Instituto de Ciências Agrárias pela oportunidade.

Ao professor Dr. Milton Guilherme da Costa Mota, pela orientação, amizade e estímulo.

Ao CNPQ e SUDAM pelo apoio financeiro para realização deste trabalho.

A todas as pessoas da Comunidade de Boa Esperança, São João de Pirabas-PA pelo acolhimento, pelas informações e carinho.

A todos os professores do Curso de Doutorado em Ciências Agrárias.

A Sra. Shirley Costa de Barros pela sua atenção e carinho.

Aos colegas do curso, pela amizade e companheirismo.

Aos amigos e companheiros de todos os dias Setor de Plantas Mediciniais, da Incubadora de Empreendimentos Solidários e da Pró-Reitoria de Extensão pela compreensão, carinho e apoio na realização deste trabalho.

Meus sinceros agradecimentos a todos que de alguma forma contribuíram em qualquer fase deste trabalho.

RESUMO

Com este trabalho pretendeu-se estabelecer as bases de um processo de desenvolvimento local para comunidades tradicionais do nordeste paraense, denominado de Agrobiodiversidade, onde se combine sistema de produção sustentável e conservação da biodiversidade. Teve como objetivo apresentar os resultados de estudos integrados referentes ao diagnóstico etnobotânico e socioeconômico levado a efeito na Vila de Boa Esperança, município de São João de Pirabas – PA, como parte deste processo. A Vila se localiza na microrregião do Salgado, nordeste paraense, distando aproximadamente 40 km da sede do município, com acesso de 12 km pela rodovia PA 124. A população cabocla tem como principais atividades a pesca, a agricultura e a coleta de crustáceos. Para obtenção dos dados utilizou-se questionário, observação participante, entrevistas semi-estruturadas e estruturadas e consideraram-se as seguintes unidades de ecossistemas utilizadas pela comunidade: roças, quintais e capoeiras. As informações geradas pelo levantamento etnobotânico foram: citação, registro, identificação e uso das espécies utilizadas pela comunidade nos diferentes ecossistemas. As espécies foram identificadas e classificadas em diferentes categorias de uso pela comunidade. Estimou-se a frequência de uso das espécies e utilizou-se dado experimental para descrever as etnovarietades de mandioca. As informações geradas pelo levantamento sócioeconômico das pessoas da comunidade foram: idade, sexo, nível de escolaridade, origem, tempo de moradia, profissão, situação civil e religiosa, tamanho das famílias, rendimento, abastecimento, doenças, organização social, situação fundiária e lazer. Os dados nos permitiram tirar as seguintes conclusões a respeito da comunidade: existe um fluxo constante de pessoas entrando e saindo da comunidade, com a permanência maior dos homens e chegada maior das mulheres, devido a atividade de pesca fixar mais os homens; o nível de escolaridade é baixo, dada a dificuldade de frequentar escolas do segundo grau; os sistemas de produção são empíricos e não permitem condições para expansão da renda das famílias; há dificuldade de se criar alternativas para este sistema; o nível de organização social é muito baixo; a maioria das doenças é consequência de maus hábitos de higiene e alimentação, falta de educação ambiental, infraestrutura de saneamento adequada e controle de doenças endêmicas transmitidas por insetos (malária); situação fundiária se agravando, pela redivisão dos lotes; possui uma biodiversidade muito rica que lhes garante os meios necessários de sobrevivência; apresenta uma integração e conhecimento muito forte com a biodiversidade local, utilizando mais de 400 espécies para diferentes fins, como alimentação, medicamento, ornamental, madeira e outros usos, com conhecimento próprio de muitas espécies; e tem garantido a conservação de importantes etnovarietades de grandes culturas.

Palavras-chave: Microrregião do Salgado, Diagnóstico, Conhecimento Tradicional, Sistema de Produção, Etnovarietades.

ABSTRACT

This work was realized to establish the bases of a local development process to traditional communities of the Amazonia, that was denominated Agrobiodiversity. The objective was to show the results of an integrated study of the ethnobotanic and socioeconomic diagnosis conducted in the Boa Esperança village, São João de Pirabas municipality, Pará state, as part of this process. The municipality is localized in the salted microregion, Paraense North-East, about 40 km from the municipality headquarters, with access of 12 km by the road PA 124. The principal activities of the population were fishing, agriculture and crustacean collection. The questionnaire, participative observation, structured and semi-structured interviews were used to date collection. The following ecosystem units utilized by the community were considered: husbandry, backyard and secondary forest. The species were identified and classified in different use categories. The use frequency of the species was estimated, and experimental dates were utilized to describe the manioc ethnovarieties. The information produced by socioeconomic diagnosis were: age, sex, school level, person's origin, life time, profession, civil and religious situations, family size and rent, provisions, diseases, social organization, agrarian situations and leisure. The information produced by ethnobotanic diagnosis were: citation, register and identification of the species utilized by the community in different landscapes (husbandry, backyard and secondary forest). The data permitted to take the following conclusions about the communities: there is a constant flux of persons input and output of the community, with greater permanence of the men and greater arrival of the women, just the fishing; the school level of the persons is low, in view of the difficulty to frequent the schools of second grade; the production systems were empiric and didn't permit to create alternatives to actual systems; the level of social organization is very low; the majority of diseases is consequence of the bad habits of the hygiene and food, lack of environment education, sanitation infrastructure and control of the endemic diseases transmitted by insects (malaria); agrarian situations complicated by redivision of the lots; it has a biodiversity very rich to assure the necessary means of survival; it has a integration and a acknowledgment very strong of the local biodiversity, utilizing more than 400 species for different uses, so as, food, medicine, ornamental, wood and others uses; and it has guaranteed the conservation of the important ethnovarieties of the large crops.

Key-words: Salted Microregion, Diagnostic, Traditional Knowledge, Production System, Ethnovarieties.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01:	Faixa etária dos entrevistados (famílias completas, famílias incompletas, viúvos e solteiros). Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas–PA, 2004-2006.	33
Tabela 02:	Nível de escolaridade dos moradores entrevistados na área de estudo. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas, 2004-2006.	34
Tabela 03:	Informações sobre a origem dos homens e mulheres entrevistados. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.	35
Tabela 04:	Tempo de moradia das pessoas na comunidade. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.	35
Tabela 05:	Profissões dos entrevistados na área de estudo. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.	36
Tabela 06:	Médias de diferentes caracteres de etnovariedades de mandioca (<i>Manihot esculenta</i>) obtidos a partir de um ensaio de competição de clones. Boa Esperança, São João de Pirabas, 2005/2006.	50
Tabela 07:	Número e porcentagem de espécies e famílias citadas por categoria de plantas. Boa Esperança, São João de Pirabas-PA, 2005/2006.	51
Tabela 08:	Espécies de fruteiras encontradas nos quintais de Boa esperança. São João de Pirabas-PA, 2005/2006.	63
Tabela 09:	Espécies de hortaliças encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	64
Tabela 10:	Espécies medicinais encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	65
Tabela 11:	Relação entre as categorias de afecções orgânicas, as espécies medicinais cultivadas nos quintais como remédio e seus usos. Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	67
Tabela 12:	Espécies de plantas ornamentais encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	68
Tabela 13:	Espécies para diferentes usos encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	70

Tabela 14:	Número e porcentagem de espécies e famílias botânicas citadas pelos informantes (28 famílias e um informante-chave) e por categoria de plantas. Boa Esperança, São João de Pirabas-PA, 2005/2006.	58
Tabela 15:	Espécies de fruteiras encontradas nas capoeiras de Boa esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas-PA, 2005/2006.	71
Tabela 16:	Espécies medicinais encontradas nas capoeiras de Boa Esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	71
Tabela 17:	Espécies para diferentes usos encontradas nas capoeiras de Boa Esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	73
Tabela 18:	Espécies para diferentes categorias de uso (A: alimento; R: remédio; M: madeira; Ot: outros) identificadas nas capoeiras de Boa Esperança, segundo informante-chave. São João de Pirbas – PA, 2005/2006.	75
Tabela 19:	Relação entre as categorias de afecções orgânicas, as espécies medicinais da capoeira como remédio e seus usos. Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2005/2006.	79

SUMÁRIO

	P.
RESUMO	08
ABSTRACT	09
1. INTRODUÇÃO GERAL	10
2. REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1. ASPECTOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS	12
2.2. AGROBIODIVERSIDADE	17
2.3. ETNOBOTÂNICA NA AMAZÔNIA	22
2.3.1. Levantamento em áreas indígenas	23
2.3.2. Levantamentos em áreas de populações caboclas	25
2.4. SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESTADO DO PARÁ	27
3. MATERIAL E MÉTODOS	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1. LEVANTAMENTO SÓCIOECONÔMICO	32
4.2. LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO	47
4.2.1. Roçados	47
4.2.2. Quintais	51
4.2.3. Capoeira	57
5. CONCLUSÕES	60
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	60
LISTA DE TABELAS	68
ANEXO	88

ESTUDO ETNOBOTÂNICO PARA DESENVOLVIMENTO DA AGROBIODIVERSIDADE NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS-PA

1. INTRODUÇÃO GERAL

O mundo vive uma crise civilizacional generalizada e coloca a humanidade numa encruzilhada em decorrência do crescimento material ilimitado - mundialmente integrado - e do crescimento populacional que se aproxima de oito bilhões de habitantes. Depara-se com um modelo cujo sonho maior foi e continua sendo, a espoliação ao máximo dos recursos terrenos, a conquista de povos e apropriação de suas riquezas, a busca da prosperidade mesmo à custa da exploração da força de trabalho e da dilapidação da natureza. Conseqüentemente assiste-se a destruição de ecossistemas, as ameaças nucleares, o terrorismo internacional e a falta de compaixão relegando bilhões de pessoas á miséria (WRI/UCN/PNUMA, 1992; BOFF, 1998 e 1999).

Segundo Boff (1999) “precisamos de um novo paradigma de convivência com a Terra que funde uma relação mais benfazeja e inaugure um novo pacto social entre povos no sentido de respeito e de preservação de tudo que existe e vive. Só a partir desta mutação faz sentido pensarmos em alternativas que representem uma nova esperança” As alternativas passam por respostas urgentes aos dois terços da humanidade em situação de miséria e pela conservação da biodiversidade do Planeta.

No estabelecimento de estratégias que permitam o desenvolvimento sustentado da Amazônia, segundo Mota (2001) alguns macrocenários devem ser levados em consideração, tais como: presença de biodiversidade rica e abundante, uma das últimas reservas ecológicas da Terra; uma grande área desmatada, aproximadamente 32% da Amazônia Legal, principalmente no Nordeste Paraense (quase 100% de desmatamento); questões fundiárias gravíssimas geradas pôr invasões e grilagens de terra; uma economia ainda sustentada pela intensa utilização dos recursos naturais, através do extrativismo, gerador de concentração de renda e exclusão social; um crescente aumento de densidade populacional, concentrada nos grandes centros urbanos (cerca de 20 milhões de habitantes) com poucas alternativas de trabalho e renda; forte pressão local, nacional e internacional pela conservação de sua biodiversidade.

Este trabalho relata parte de uma experiência em desenvolvimento local que está sendo realizada numa comunidade de agricultores familiares e pescadores artesanais no

município de São João de Pirabas, estado do Pará, região Amazônica, onde procurou-se dar respostas viáveis para algumas das questões acima levantadas. Neste contexto levou-se em consideração a necessidade de compatibilizar conservação da biodiversidade amazônica com desenvolvimento rural e inclusão social. Assim sendo, nesta proposta procurou-se associar conservação e manejo da biodiversidade local com os princípios de desenvolvimento local, economia solidária e agroecológica. Isto significa que para construção desta associação será preciso incluir entre outros, os seguintes aspectos: a participação ativa dos agricultores; melhor uso do conhecimento das populações locais; processos de organização social; formação e capacitação de produtores nos setores e atividades que se façam necessários; formação de recursos humanos em nível de graduação e pós-graduação; e abertura de mercado para produtos tradicionais e de novos produtos da Amazônia. Na tentativa de dar nome a esta proposta de desenvolvimento de comunidades rurais na Amazônia adaptamos o termo **Agrobiodiversidade** sugerido na Convenção da Diversidade Biológica.

Desta forma, a aplicação dos princípios da Agrobiodiversidade na Amazônia deverá ter as seguintes características:

- promover a integração entre ensino, pesquisa, extensão, produtores rurais e agentes de desenvolvimento;
- integrar diferentes disciplinas, ou seja, ter caráter multidisciplinar e transdisciplinar;
- ter caráter permanente;
- integrar diferentes níveis espaciais, ou seja, comunidade, município e micro-região.
- criar uma base sólida de conhecimento do meio rural amazônico, com ênfase para os recursos da biodiversidade;
- criar um referencial técnico regional;
- intervir no processo de desenvolvimento local/territorial;
- subsidiar propostas de desenvolvimento para a Amazônia;
- conservar os recursos da biodiversidade amazônica.

Um dos primeiros passos no desenvolvimento desta proposta foi à realização de um diagnóstico da comunidade, incluindo aspectos etnobotânicos e socioeconômicos, de tal forma que servisse de base para posteriores processos de interferência e levasse a melhoria das condições de trabalho e renda das famílias. As informações resultantes dos levantamentos etnobotânicos além de ampliarem o conhecimento sobre o saber tradicional das populações locais, resgataram os conhecimentos que estão sendo perdidos e permitirão ações para conservar os recursos da biodiversidade local, poderão

contribuir para a melhoria das condições de vida das populações pelo desenvolvimento de novos produtos, pela criação de alternativas para novos e antigos sistemas de produção.

Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados dos estudos integrados referentes ao diagnóstico etnobotânico e socioeconômico levado a efeito na Vila de Boa Esperança, município de São João de Pirabas – PA, como parte do projeto denominado de Agrobiodiversidade.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Aspectos do município de São João de Pirabas.

O município de São João de Pirabas foi criado em 10 de maio de 1988, através da Lei nº 5.453, por desmembramento do município de Primavera. Possui área de 803,22 km² e está localizado na Mesorregião Nordeste Paraense, Microrregião do Salgado, com coordenadas na sede do Município de 00° 46' 18" de latitude Sul e 47° 10' 35" de longitude Oeste. Limita-se ao norte com o Oceano Atlântico, a leste com o município de Primavera e Quatipuru, a oeste com o município de Maracanã, Santarém Novo e Salinópolis e ao sul com os municípios de Santarém Novo e Primavera (SEPOF, 2007).

Possui uma população em torno de 37.000 habitantes, com uma densidade demográfica de aproximadamente 46 habitantes por km² (IBGE, 1999).

Por volta de 1940, ano em que teria sido aberto o ramal (PA-440) que liga São João de Pirabas à estrada PA 124 (Capanema/Salinópolis), as transações comerciais eram estabelecidas primordialmente com Belém utilizando-se a via marítima. A partir daquele ano, novos mercados se abriram para os produtores de São João de Pirabas e diversificaram-se as opções de abastecimento para aquele Município.

Desde então, os municípios de Capanema, Primavera, Salinópolis e Bragança passaram a assumir importância vital, suprimindo, em parte, as necessidades gerais da população pirabense. Vários órgãos públicos têm instalado suas regionais naquele Município além de setores bancários e empresariais. Nestes aspectos, Capanema e Salinas se constituem pólos que apresentam uma gama variada de serviços demandada por Pirabas. Além dos já citados incluem-se, ainda, os referentes à educação, saúde e comércio atacadista. A articulação com Salinópolis se efetiva também através dos setores educação, saúde, comércio e lazer.

Com relação à evolução econômica, a proximidade e a estreita ligação histórica com o município de Salinópolis, de certa forma, podem ter determinado as atividades econômicas originalmente desenvolvidas em São João de Pirabas. A produção de cal, sal marinho, fibras vegetais e arroz com casca, a pesca e o comércio constituíram, pelo menos, até por volta da primeira metade da década de 1940, a base econômica do Município.

Em 1965, a Empresa Industrial Pirabas Ltda, implantou na ilha de Fortaleza uma instalação experimental para produção de sal marinho. A excelente localização (vastas áreas com terras baixas inundáveis pelas marés - “apicuns”) e as ótimas características de salinidade das águas, forte aeração e muitos dias de sol pleno durante o ano, davam ao empreendimento plenas condições técnicas e locais para essa produção. Entretanto, as proibições do Instituto do Sal, para instalação e produção industrial de sal marinho a Oeste de Tutóia, no Maranhão (política de “proteção” à indústria salineira do Nordeste brasileiro), aliadas à necessidade de investimentos privados e públicos de grande monta, acabaram por inviabilizar o desenvolvimento da empresa, que encerrou suas atividades (BRASIL, 1973).

Aos poucos a pesca artesanal, a agricultura de subsistência e o comércio foram assumindo um papel mais destacado, enquanto que, a produção de cal e do sal marinho foi desaparecendo. A produção vegetal continuou a apresentar alguma importância com destaque à produção de mandioca, coco, castanha de caju e mais recentemente de feijão caupi. De uma maneira geral, a agricultura ainda é incipiente e a atividade pecuária não é relevante.

Uma rede hidrográfica diversificada e a existência de extensas áreas de manguezais determinaram que, paulatinamente, a atividade da pesca artesanal passasse a assumir maior importância em relação às outras atividades. Esse sub-setor ocupa um número grande de pescadores colonizados, com uma frota de embarcações constituída de barcos a motor, vela e remo.

A comercialização da produção pesqueira artesanal é destinada ao consumo local, bem como à demanda dos Municípios mais próximos, de Belém e do Nordeste do Brasil. Atualmente, é o setor que emprega o maior volume da mão-de-obra, sendo responsável principal pela circulação de renda no Município. Um estudo sobre a pesca artesanal no Município e sobre o impacto do crédito na comunidade de Boa Esperança foi conduzido por Mota (2003). A agricultura de subsistência assume a vocação de atividade secundária, tendo em vista atender a complementação alimentar para os

pescadores artesanais. Por outro lado, o comércio contando com mais de 300 estabelecimentos entre baiúcas, mercearias, armarinhos e farmácias, apresenta seu dinamismo estreitamente vinculado à atividade da pesca.

A cobertura vegetal da região, segundo a classificação adotada pela Embrapa (1988), está composta por seis formações bem definidas: Floresta Equatorial Subperenifólia, Floresta Equatorial Hidrófila e Higrófilos de Várzea, Campos Equatoriais Higrófilos de várzea, Formações de praias e Dunas e Manguezal.

A Floresta Equatorial Subperenifólia cobria a maior parte da região estudada que, atualmente, apresenta-se com constituição florística de capoeiras com várias idades e muito pouca vegetação primária, a qual foi moderadamente preservada, encontrando-se somente em pequenas manchas esparsas, onde são raras as essências da vegetação original. As espécies mais freqüentes são: imbaúba (*Cecropia* sp.), pau mulato (*Chimaphila turbinata* D.C.), mata-matá (*Eschweilera odora* (Poep. ex Berg) Miers), lacre (*Vismia* spp) e núcleos de palmeiras, principalmente o buriti (*Mauritia flexuosa* L.f), tauari (*Couratari* sp.), açáí (*Euterpe oleracea* Mart.) e bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.) (BRASIL, 1973; OLIVERIA *et al.*, 1998).

As florestas Hidrófila e Higrófila de Várzea, regionalmente conhecidas como “mata de várzea”, ocupam uma faixa considerável. A primeira caracteriza-se por permanecer constantemente inundada, enquanto que a segunda, apenas temporariamente, ambas sem interferência de água salina e compõem-se de espécies florestais de porte mediano e ocorrências de alguns indivíduos de menor porte. Essas formações são caracterizadas pela grande proporção de madeiras moles, sem valor comercial, com exceção da andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), açacu (*Hura crepitans* L.), breu branco da várzea (*Protium unifoliolatum* (Spruce) Engl.), jenipapo (*Genipa americana* L.), ingá (*Inga* sp.), louro da várzea (*Nectandra amazonum* Ness), taperebá (*Spondias lutea* L.), sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.) e buriti (*Mauritia flexuosa* L.f) (BRASIL, 1973; OLIVERIA *et al.*, 1998).

As Formações de Praias e Dunas apresenta vegetação uniforme que cresce nas areias brancas, caracterizada pelo ajiru (*Chrysobalanus icaco* L.), caju (*Anacardium occidentale* L.), alecrim da praia (*Bulbostylis capillaris* C. B. Clark) e salsa da praia (*Ipomoea pescaprae* Roth) (BRASIL, 1973; OLIVERIA *et al.*, 1998).

Os Campos Equatoriais Higrófilos de Várzea não representam grande parte da área, localizando-se próximo à cidade. Apresentam uma fisionomia campestre uniforme, caracterizada por solo com problemas de hidromorfismo, onde o alagamento periódico

seleciona as espécies ecologicamente adaptadas, tais como: canarana (*Panicum* spp), aturiá (*Machaerium lunatus* L. Ducke), capim de marreca (*Paratheria próstata* Griseb.), junco e piri (*Cyperus giganteus* Vahl). Nas áreas mais altas (tesos), a vegetação é arbustiva, indicando melhor drenagem, onde se encontra o babaçu (*Orbignya martiniana* B. Rodr), em meio à vegetação arbustiva (BRASIL, 1973; OLIVERIA *et al.*, 1998).

O Manguezal é uma formação com grande poder de regeneração. Encontra-se normalmente em ambiente salino ou salobre, acompanhando os cursos dos rios, instalando-se nas áreas que sofrem influências das marés. O mangue vermelho (*Rhizophora mangle* L.), o mais ligado ao teor salino das águas salobres, ocupa sempre a linha costeira das embocaduras dos rios. O mangue siriba ou siriúba (*Avicennia* sp) forma uma segunda linha atrás do mangue vermelho e acompanha as margens dos rios até onde as marés alcançam, mesmo com baixo teor salino (BRASIL, 1973; OLIVERIA *et al.*, 1998). Esses mangues, na região, mostram-se muito bem preservados.

Para a descrição da geologia, tomou-se como base a possível identificação de dois períodos geológicos bem definidos, representados pelo Quaternário e Terciário, conforme descrições a seguir:

O Quaternário está representado por depósitos aluvionares recentes, constituídos por cascalhos, areias e argilas inconsolidadas. Aparecem como faixas estreitas e, às vezes, descontínuas, ao longo dos rios mais importantes, como o rio Japerica. Ocorre também em todo o litoral da área constituindo as praias e mangues. Nesta unidade são encontrados solos desenvolvidos desse material geológico, quais sejam: Glei pouco Húmico, Areias Quartzosas Marinhas e Solonchak Sódico (VIEIRA *et al.*, 1967; FALESI, 1972; BRASIL, 1973).

O Terciário está representado pela Formação Barreiras, constituída por sedimentos clássicos, mal selecionados, variando de siltitos a conglomerados. As cores predominantes são o amarelo e o vermelho, porém variam muito de local para local. Os arenitos, em geral, são caulíníficos, com lentes de folhelhos. A sedimentação inicia-se com um calcário fossilífero, o qual pode não existir em alguns locais. Este calcário constitui, para Maury (1929), a Formação Pirabas, do Mioceno inferior e está bem representada em afloramento do litoral paraense. Esta formação ocupa, aproximadamente, 70% da área, onde são encontrados os Latossolos e os Podzólicos (VIEIRA *et al.*, 1967; FALESI, 1972; BRASIL, 1973).

Quanto ao relevo, as análises das feições particulares das formas de relevo identificaram, na região estudada, duas unidades morfo-estruturais bem definidas, cujas características gerais são descritas a seguir (VIEIRA *et al.*, 1967; FALESI, 1972; BRASIL, 1973; OLIVEIRA *et al.*, 1998):

Planícies fluvio-marinhas com “rias” e “mangues”. Nesta unidade, também foi observado um conjunto de tipos de costas semelhante ao encontrado na Folha Salinópolis. Este litoral foi designado como de “rias”, que implicam na formação de plataformas de abrasão, sobre as quais colonizou a vegetação de mangue. A exemplo da Folha Salinópolis, as “rias” são rasas e se abrem largamente na linha da costa. Não há interflúvios nítidos entre elas e isto é considerado como de colonização de mangue em direção ao mar e não como “rias” bem qualificadas. O trecho do litoral de “rias” é de costa recortada na proximidade de terras altas. Nesta unidade são encontradas topografias com relevo plano de várzeas, onde são dominantes os solos hidromórficos sob vegetação de mangue, assim como as áreas de planícies fluvio-marinhas com solos arenosos em relevo plano e suave ondulado, sob vegetação arbustiva de ajuru (*Chysobalanus icaco* L.), região geologicamente pertencente ao Quaternário.

Planalto Rebaixado da Amazônia (zona bragantina). Esta unidade localiza-se logo ao sul do litoral de “rias” como acontece na Folha Salinópolis, continua num planalto rebaixado, já identificado em folhas imediatamente ao sul. Sua estrutura geológica é de Formação Barreiras. Neste planalto estão compreendidos relevos planos, com Latossolos sob vegetação secundária (capoeira), e relevo suave ondulado e ondulado com solos Podzólico Amarelo e Latossolo Amarelo Podzólico, ambos sob o mesmo revestimento florístico secundário. Nesta unidade morfo-estrutural, os solos são formados por sedimentos terciários da Formação Barreiras.

Quanto à hidrografia, o rio Japerica, depois das rodovias, é o de maior importância para o desenvolvimento da região, uma vez que é muito utilizado como de via de transporte. Fazendo parte da rede hidrográfica da região, encontram-se rios de menor volume de água, porém, de importância no que diz respeito à pecuária e à agricultura da região (BRASIL, 1973).

Quanto ao clima, com base no sistema de Köppen, o qual se fundamenta em valores numéricos de temperatura e pluviosidade, a região esta sujeita ao tipo climático da classe A (Aw). A precipitação pluviométrica compreende valores elevados, em torno de 3.543 mm. Apresenta um regime de precipitação caracterizado pela divisão nítida do ano, sendo um período chuvoso, com chuvas abundantes iniciando em

dezembro e indo até junho, e outro mais seco, entre os meses de julho a novembro, com precipitações inferiores a 60 mm (BASTOS, 1972).

A temperatura é caracterizada por apresentar pequenas oscilações das amplitudes entre a máxima e a mínima, verificadas pelo valor das médias listadas. A temperatura média anual está em torno de 27,7°C e, ao longo do ano, varia de 26,8 a 28,0°C. A temperatura média das máximas varia de 30,0 a 32,1°C e a temperatura média máxima anual é de 31,7°C. A temperatura média mínima anual é de 25,2 °C e varia de 24,1 a 26,0 °C. A maior amplitude térmica média ocorre no mês de julho, atingindo 7,3°C e a menor amplitude térmica média é de 5,5°C, ocorrendo no mês de janeiro (BASTOS, 1972).

2.2. Agrobiodiversidade.

Conforme descrito anteriormente, **Agrobiodiversidade** constitui-se num novo paradigma de desenvolvimento agrícola, onde se procura associar conservação e manejo da biodiversidade com desenvolvimento sustentável, incluindo a associação de vários setores e atividades, como exemplo, desde produção de alimentos até ecoturismo (SCRIVASTAVA, SMITH e FORNO, 1996). Este novo paradigma em construção procura incorporar e adaptar para a Amazônia o conceito de biodiversidade e os princípios e métodos de biotecnologia (clássica e moderna), agroecologia, desenvolvimento local e economia solidária/economia de comunhão, na tentativa de apresentar respostas para comunidades rurais e urbanas da Amazônia.

O conceito de Agrobiodiversidade está em sintonia com a Convenção da Diversidade Biológica (WRI/UCN/PNUMA, 1992), que fez referência como “a biodiversidade usada na agricultura”. Entretanto, na Amazônia além do aspecto agrícola deve incorporar todos os processos de uso sustentado dos recursos da biodiversidade. Desta forma, nos estudos sobre Agrobiodiversidade na Amazônia foram considerados os mesmos níveis de estudo estabelecidos pela Convenção para a biodiversidade, quais sejam, os níveis de genes, de espécies e de ecossistemas. Neste contexto a Agrobiodiversidade de uma dada região se constitui na diversidade biológica modelada ao longo do tempo por processos naturais de evolução orgânica e pela cultura humana,

através da domesticação, introdução e seleção de plantas e animais, pelo uso generalizado de animais, plantas e microorganismos para diferentes fins, e pela modificação dos ecossistemas naturais. Incluem todos os cultivos, seus parentes silvestres e todas as possíveis interações com a fauna e a flora.

Outros aspectos sócio-ambientais também devem ser considerados. Segundo Machado (2007) um novo estudo de conservação estima que 34 mil espécies de plantas, ou seja, 12,5% da flora global estão em fase de extinção. Apesar de que a extinção das espécies está fortemente associada com as atividades humanas, agrícolas e não agrícolas, provocando modificações nos ecossistemas, há um reconhecimento de que a perda da diversidade cultural de comunidades tradicionais também está ligada com a perda da diversidade biológica (MACHADO, 2007). Como consequência, existe também, um reconhecimento da importância da contribuição dos saberes dessas comunidades para a conservação e uso da diversidade biológica que precisa ser traduzido em benefícios práticos para melhoria das condições de vida dessas populações. Embora no Brasil existam leis que regulamentam o uso dos recursos da biodiversidade e protegem os saberes tradicionais, precisa-se de melhores instrumentos legais que realizem esta tarefa com mais eficiência. Por outro lado, devem ser criados e incentivados novos mecanismos que produzam informações sobre os saberes tradicionais para geração de trabalho e renda das famílias, e forneçam subsídios para processos de reconhecimento desses saberes.

Com relação à biodiversidade no nível de genes os estudos estão relacionados com a diversidade genética, o que corresponde à quantidade da variação genética presente em uma população ou espécie, bem como entre espécies (IBPGR, 1991). O valor da variação genética embora pouco apreciado, foi e continua sendo muito importante para o desenvolvimento da agricultura patronal e da agricultura familiar. Atualmente, a diversidade representada por inúmeras cultivares locais mantidas por agricultores familiares é considerada estratégica nos processos de conservação de germoplasma, no melhoramento participativo, bem como, na busca de novas características e produtos passíveis de serem trabalhados pelo melhoramento, através de métodos convencionais e modernos.

O melhoramento participativo é numa nova vertente do melhoramento genético que possui como ingrediente fundamental à inclusão sistemática dos conhecimentos, habilidades, experiências, práticas e preferências dos agricultores (CGIAR, 1999). Constitui-se num dos componentes do manejo da diversidade genética de plantas e

proporciona o resgate, avaliação, caracterização, seleção e conservação dos recursos genéticos. O melhoramento participativo deve ser realizado nas comunidades, podendo ou não haver o lançamento formal de variedades, e a difusão das sementes ocorre em âmbito formal e/ou local (WELTZIEN, 2000 e MACHADO, 2007).

No nível de espécies os estudos dizem respeito à diversidade de espécies de uma dada área geográfica ou ambiente, a qual é constituída pelas espécies identificadas e inventariadas. A biodiversidade amazônica é especialmente rica em espécies vegetais, sendo utilizadas sob diferentes formas pelas populações locais e autóctones, algumas com potencial para mercados atuais e futuros, mostrando a importância de se desenvolver estudos sobre etnobiologia. Algumas informações sobre as espécies mais utilizadas podem ser encontradas em Corrêa (1926/69); Pesce (1941); Ducke (1946); Berg e Silva (1986 e 1993); Cavalcante (1991); e Vieira (1991).

No nível de ecossistemas os estudos são realizados no sentido de conservação do meio ambiente para proteger as espécies e as populações geneticamente distintas de cada espécie. O estudo para conservação de ambientes naturais tem três aspectos: um, salvaguardar os ecossistemas para as espécies e populações selvagens ; dois, explorar de forma sustentada as espécies e o meio ambiente; três, manejar de forma sustentada os ecossistemas alterados pelo uso humano (SCRIVASTAVA, SMITH e FORNO, 1996), a exemplo na Amazônia, onde ocorrem os desmatamentos para estabelecimento de fazendas e exploração florestal para produtos madeireiros. A forma como os extrativistas, agricultores e pecuaristas manipulam os recursos naturais na Amazônia é muito importante para a questão da conservação da biodiversidade. A pressão contra o desmatamento na Amazônia tem colocado os agricultores familiares em dificuldade, pois, apesar de reconhecerem a importância de conter o desmatamento na Região, não possuem os meios alternativos necessários para limpeza de área e produção de alimentos, além do sistema itinerante de derruba e queima que praticam. Uma estratégia a seguir será disponibilizar aos agricultores familiares equipamentos para limpeza de áreas já alteradas, criar formas de aproveitamento dos recursos não madeireiros e explorar algumas áreas potenciais para o ecoturismo ou turismo rural.

Quanto à adoção dos princípios da Agroecologia pela Agrobiodiversidade serão considerados os seguintes conceitos emitidos por especialistas no assunto. Para Caporal e Costabeber (2007) a Agroecologia deve ser entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencional para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura

sustentável. Segundo Altieri (2002) observa-se que a agroecologia se constitui num enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. Sendo assim, a Agroecologia, a partir de um enfoque sistêmico adota o agroecossistema como uma unidade de análise, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologia) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura sustentáveis. Então, mais do que uma disciplina específica, a Agroecologia se constitui num campo de conhecimento que reúne várias “reflexões teóricas e avanços científicos, oriundo de distintas disciplinas” que tem contribuído para conformar o seu atual *corpus* teórico e metodológico (GUZMÁN CASADO *et al.*, 2000). Por outro lado, como ensina Gliessman (2000), o enfoque agroecológico pode ser definido como “a aplicação dos princípios e conceitos da Ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis”, num horizonte temporal, partindo do conhecimento local que, integrando ao conhecimento científico, dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando assim, permanentemente, o processo de transição agroecológica. Por isto mesmo, quando se fala em agroecologia, está se tratando de uma orientação cujas atribuições vão muito além de aspectos meramente tecnológicos ou agrônômicos da produção, incorporando dimensões mais amplas e complexas, que inclui tanto variáveis econômicas, sociais e ambientais, como variáveis culturais, políticas e éticas da sustentabilidade (CAPORAL e COSTABEBER, 2003 e 2004).

O decálogo de direito à vida de Friedmann citado por Kothari *et al.* (1995) passa por vários direitos individuais e coletivos, fornecendo a base para um novo contrato social que o Estado deveria honrar antes de dar atenção a outras reivindicações. Assim, nesta perspectiva, “... o crescimento econômico não é mais tido como a procura cega de crescimento por si mesmo, mas como uma expansão de forças produtivas da sociedade com o objetivo de alcançar os direitos plenos de cidadania para toda a população. Isto se refere à geração atual, como também as gerações futuras”.

Kothari *et al.* (1995) adicionaram uma terceira preocupação ética: o respeito pela inviolabilidade da natureza. Portanto o respeito à diversidade da natureza e a responsabilidade de conservar essa diversidade definem o desenvolvimento sustentável como um ideal ético. A partir da ética do respeito à diversidade da natureza, emana o respeito à diversidade de culturas e de sustentação da vida, base não apenas da sustentabilidade, mas também da igualdade e justiça.

O movimento na direção do **desenvolvimento local**, que defende uma solidariedade de proximidade geográfica, já é antigo. Inúmeras coletividades territoriais promovem-no há várias décadas, particularmente nas zonas rurais (d'ORFEUIL, 2002) e na Amazônia (ANDERSON e CLAY, 2002). O desenvolvimento local pode ocorrer a partir de uma perspectiva endógena e exógena. Na primeira, valorizando e impulsionando formas espontâneas já existentes de organização social. Na segunda, pelo fomento a formação de entidades e associações locais, capazes de organizar a comunidade na direção do aproveitamento dos seus recursos humanos e naturais (CAO TRI, 1988; D'AVILA NETO, 1998; ZAPATA *et al.*, 2000). Frequentemente a reinserção de populações marginalizadas e debilitadas na Amazônia, passa por uma reativação da atividade econômica.

O desenvolvimento local com base na gestão participativa dos municípios, que priorize as populações excluídas, a partir da capacitação e apoio aos processos produtivos, respeito ao meio ambiente, equidade de gênero, parceria institucional e a organização comunitária constitui-se numa nova estratégia de emancipação. Esses projetos geram as condições concretas para a coexistência de múltiplos modelos de desenvolvimento. Essa diversidade orienta-se pelas necessidades e interesses locais e, também, na capacidade de articulação destes com os interesses globalizados. Assim, cada localidade, comunidade, municipalidade, região pode optar por um modelo que respeite seus valores específicos (culturais, naturais, éticos e morais) e que lhe possibilite uma melhor participação na sistematização mundial (CAO TRI, 1988; D'AVILA NETO, 1998; ZAPATA *et al.*, 2000). Neste processo, os eixos de desenvolvimento trabalhados concomitantemente são o institucional, o produtivo e o comunitário.

A Economia Solidária e a Economia de Comunhão são movimentos sociais que surgem de uma necessidade de geração de trabalho e renda, porém, mais que isso são instrumentos de combate à pobreza e inclusão social. O primeiro origina-se e organiza-se a partir de organizações governamentais e não governamentais e o segundo a partir do Movimento dos Focolarios (Igreja Católica). Ambos apontam novas formas de organização do trabalho em contraposição a Economia Capitalista e Neoliberal. Os princípios básicos da Economia Solidária/Economia de Comunhão são: implantação de empreendimentos dentro de uma filosofia baseada na cultura da partilha; ter como objetivo principal a inclusão produtiva das pessoas excluídas do processo de desenvolvimento; buscar a participação de um maior número possível de pessoas; ter

responsabilidade social buscando a transformação do meio onde atua, reduzindo as injustiças e desigualdades sociais; colocar os valores humanos universais nas ações econômicas e de mercado; possuir uma autogestão eficiente e participativa; repartir os lucros igualmente a todos os participantes deixando uma parte para fortalecimento do empreendimento; e responsabilidade com a preservação do meio ambiente (SINGER, 2002; LUBICH, 2004). Como um diferencial a Economia de Comunhão nasceu com um compromisso social mais forte vivenciando a partilha (distribuição dos lucros) além dos limites dos empreendimentos (LUBICH, 2004).

Esta nova realidade do mundo do trabalho contribui, de forma significativa, para o surgimento de novos sujeitos sociais e para a construção de novos espaços institucionais. Sendo assim, a Economia Solidária encontra-se como alternativa para milhares de trabalhadores e trabalhadoras que buscam alterar suas condições de vida sob a forma de organização coletiva do trabalho nas mais diversas regiões e setores de atividades.

Gaiger (2004) mostrou que no Brasil, a expansão da economia solidária é inquestionável. Seus protagonistas diretos encontram-se pressionados, de um lado, pela crise estrutural do mercado de trabalho e, por outro lado, se vêem motivados pela ação mobilizadora dos movimentos sociais, parcelas do sindicalismo e inúmeras entidades civis que buscam criar alternativas para a crise estrutural do trabalho assalariado e às formas de trabalho precário. Segundo Singer (2006) existem no Brasil 15 mil empreendimentos solidários, no quais trabalham 1,25 milhão de pessoas. De acordo com a OCB (2003) citada por Miranda (2007), nada menos que 40% da população mundial, o que significa 2,4 bilhões de pessoas estão ligadas ao cooperativismo.

2.3. Etnobotânica na Amazônia

Os estudos etnobotânicos apresentam registros desde o século XIX, quando em 1887, Powers publicou artigo intitulado “Botânica Aborígine”, empregando o termo para definir todas as formas do mundo vegetal que os aborígenes usam como medicamento, alimentos, vestuário, ornamentos, e outros (CASTETTER, 1986). O termo “etnobotânica” foi proposto primeiramente por Harshberger (1896), num trabalho realizado com tribos de índios norteamericanos sobre plantas usadas como alimentos, abrigo e roupas, definindo como “o estudo de plantas usadas por povos primitivos e aborígenes”. Ford (1986) definiu-o como “estudo das inter-relações diretas entre homens

e plantas”. O termo “botânica econômica” é às vezes usado como um sinônimo, enfocando o uso de plantas pelo homem. Xolocotzi (1982) definiu a etnobotânica como o campo científico que estuda as inter-relações que se estabelecem entre o homem e as plantas através do tempo e em diferentes ambientes.

Jain (1987), não concordando com esse entendimento, por abordar aspectos apenas utilitários, ampliou o conceito, abrangendo todos os aspectos da relação direta das plantas com o homem, seja de ordem concreta (uso material, conservação, uso cultural, desuso) ou abstrata (símbolos de culto, folclore, tabus, plantas sagradas).

Esta evolução conceitual acerca de etnobotânica é observada à medida que os trabalhos vão se realizando. O tratamento econômico e utilitarista, ainda está presente nos estudos etnobotânicos atuais, porém, percebe-se uma ênfase em outras abordagens, como as culturais, sociais, antropológicas, éticas e ecológicas, caracterizando a interdisciplinaridade da área e também mostrando as dificuldades na satisfação dos interesses de cada um dos enfoques, mas que devem ser experimentadas. Em virtude dessa abrangência, a etnobotânica mantém uma colaboração interdisciplinar, em áreas como a paleobotânica, antropologia, etnotaxonomia, etnoecologia, etnofarmacologia, etnoagricultura, etnomedicina e outras (JAIN, 1987; ELISABETSKY, 1986). Prance (1991), também reforçou a interdisciplinaridade da etnobotânica, com a participação de botânicos, antropólogos, ecólogos, químicos, engenheiros florestais e agrônomos, possibilitando maiores progressos nos trabalhos.

Quando a relação homem x planta é enfocada sob o ponto de vista sócio-cultural de grupos humanos com as características de populações tradicionais, estamos diante do conhecimento botânico tradicional (“*traditional botanical knowledge*” - *TBK*), que pode ser estudado sob três linhas principais: 1) estudos econômicos ou utilitários, os quais registram como as diferentes plantas são usadas, com base em análise científica; 2) análises cognitivas e sócio-culturais para se determinar como as plantas são percebidas pelos diferentes povos e explorar como esta percepção é influenciada por crenças espirituais e outros controles sócio-culturais e; 3) estudos ecológicos e culturais ecológicos, que investigam como o manejo e a exploração de plantas podem influenciar, ou ser influenciadas, por características e dinâmicas do ambiente local (COTTON, 1996).

Considerando os conceitos emitidos por Xolocotzi (1982), Ford (1986) e Jain (1987), a etnobotânica pode contribuir para o estabelecimento de estratégias que conduzam ao desenvolvimento sustentado de comunidades rurais na Amazônia,

enquanto resgata o conhecimento tradicional destas populações locais e propõe formas de conservar e recuperar os ecossistemas (PRANCE *et al.*, 1987; KAINER e DURYEA, 1992; PHILLIPS *et al.*, 1994; ALBUQUERQUE, 1999). Também, pode dar suporte no estabelecimento de formas de proteção e/ou compensação pelo uso dos conhecimentos do saber tradicional.

Diversos grupos étnicos, tais como, indígenas, quilombolas, caboclos, pescadores artesanais, ribeirinhos, seringueiros e outros, compõem as populações tradicionais da Amazônia. Cada uma dessas populações maneja os recursos naturais de forma diferenciada, considerando a biodiversidade local e sua cultura. Certamente, os grupos indígenas, pela sua permanência milenar, acumularam vasto conhecimento sobre a floresta amazônica, o que em parte foi herdado pelas demais populações tradicionais (RIBEIRO *et al.*, 1997). Diversos levantamentos etnobotânicos sobre o manejo dos recursos naturais praticados por essas populações da Amazônia foram realizados, os quais estão descritos a seguir.

2.3.1. Levantamento em áreas indígenas

Vários trabalhos deram contribuições aos diferentes campos da ciência. Bodley (1978) realizou pesquisa de dados etnobotânicos na Amazônia Peruana, para deixá-los disponíveis a antropólogos que trabalham com culturas indígenas. Trabalhos antropológicos também foram fundamentados por Jain (1981), Prance (1985), Ford (1986) e Xolocotzi (1987), envolvendo populações indígenas de países das Américas.

Outros trabalhos etnobotânicos deram contribuições na área de ecologia, tais como, Baleé e Gely (1989), Anderson e Posey (1989) e Irvine (1989) que avaliaram os diversos aspectos de manejo dos ecossistemas por comunidades indígenas da Amazônia. A longa experiência dessas populações no contato com a floresta acumulou importantes informações que vem sendo sistematizadas. Através do estudo de aspectos etnoecológicos pode-se fazer observações de como essas populações manejam seus recursos.

Posey (1984) demonstrou a imensa capacidade dos índios Kayapós de manejar os recursos naturais, tanto em florestas primárias como secundárias, cultivando diversas espécies em ambientes diferentes, como em clareiras na floresta, jardins de morro (que servem como uma espécie de “reserva de germoplasma” para o caso de algum desastre), quintais e também ao longo dos caminhos. Cada ambiente explorado contém espécies

diferentes. Hecht e Posey (1989) e Anderson e Posey (1989), também observaram diversas técnicas de manejo dos recursos naturais realizados pelos Kayapós. Milliken et al. (1992) observaram também aspectos de manejo realizado pelos índios Waimiri - Atoari no Brasil.

Balick (1984) estudou o manejo de palmeiras por diversas populações da América do Sul. Diversos gêneros (*Bactris*, *Euterpe*, *Jessenia*, *Lepidocaryum*, *Mauritia*, *Maximiliana*, *Orbygnia*, *Attalea*, *Scheelea*) foram abordados, servindo para diversas finalidades em diferentes formas de manejo.

Clement (1987) em estudo da pupunha (*Bactris gassipaes* Kunth) verificou que a variabilidade e distribuição territorial existente hoje foram obras diretas do manejo dado por populações indígenas que habitaram a região noroeste da América do Sul.

Cuellar (1983) fez observações sobre o manejo realizado em diferentes tipos de solo e topografia por indígenas colombianos (comunidade Andoque) e também o ciclo de diversas atividades produtivas ao longo do ano e fases da lua. Nesse mesmo trabalho, verificou que a distribuição das plantas de valor para a comunidade variava conforme o ambiente explorado.

As comunidades indígenas da Amazônia detêm vasto conhecimento sobre o desenvolvimento de sistemas de produção agroflorestais (DUBOIS, 1986). As diferentes formas de produção agrícola desenvolvidas por estas comunidades na Amazônia estão descritas a seguir.

Apesar de não ter sido sempre assim, atualmente biólogos e agrônomos reconhecem que o sistema agrícola indígena na Amazônia não é tão primitivo e ineficaz como se supunha, constituindo-se num sistema complexo e bem adaptado às condições do trópico úmido. Os índios cultivam plantas para produção de alimentos, corantes, para fins medicinais, práticas religiosas, para atrair caça, para repelir insetos e para produção de matérias primas para manufatura (POSEY, 1997), tendo domesticado um número muito grande de espécies para os mais variados fins de uso e para adaptação a diferentes ambientes cujas referências podem ser encontradas em Ducke (1946) e Ribeiro (1997). Várias destas espécies transformaram-se em grandes culturas, a exemplo da mandioca. Outro aspecto expressivo é a diversidade de cultivares de mandioca encontrada entre os Kayapós, onde Kerr e Clement (1980) em sete tribos, encontraram em média vinte e duas cultivares, sendo que entre os Desâna foram descritas quarenta cultivares (dezesseis amarelas, vinte e três brancas e uma macaxeira), variando quanto à coloração da raiz, folha e flor e quanto à precocidade. Chernela (1997) citou 137 cultivares entre os

Tukanos, resultantes de processos de introdução e seleção de cultivares para melhores respostas às condições ambientais e preferências culinárias.

Kerr (1997) fez relato das múltiplas formas de cultivo adotadas pelos índios Kayapós, como a seguir: 1) junto às casas, dentro do perímetro da aldeia, com a formação de pomares, hortas medicinais e de plantas manufatureiras; 2) nas roças que distam de 5 a 10 km da aldeia; 3) nas trilhas que ligam aldeias e roças entre si; 4) em pequenas clareiras feitas nas trilhas; 5) em locais onde encontram clareiras naturais ou onde derrubam árvores para a coleta de madeira ou de mel; 6) em sítios abertos em memória do pai ou da mãe que morrera; 7) em micronichos especiais, tais como nas proximidades de rochas provenientes de basalto. O estudo realizado por Posey (1997) sobre o manejo de floresta secundária entre os Kayapós complementa estas informações.

Essas formas de cultivo caracterizam a existência entre os indígenas de um processo de agricultura migratória ou itinerante, com cultivos espontâneos e/ou intencionais, e de um processo semi-sedentário a sedentário, com cultivos intencionais, os quais estão presentes em outras comunidades indígenas da Amazônia (DUBOIS, 1986). Os autores anteriormente citados verificaram também uma preocupação muito grande por parte dos indígenas em aproveitar ao máximo os espaços vazios produzidos pelos roçados e pelas clareiras, atuando como dispersor das espécies de maior uso potencial.

Os aspectos positivos da prática agrícola dos aborígenes amazônicos com relação à conservação do solo, ao aproveitamento das condições de clima e de solo e ao potencial de produção dos roçados foram discutidos por Posey (1997). Nestes roçados além das culturas anuais são cultivadas árvores de interesse, as quais crescem junto com vegetação secundária, demonstrando que o sistema agrícola indígena depende fortemente da diversidade das plantas nativas da Região.

2.3.2. Levantamentos em áreas de populações caboclas

O Nordeste Paraense (onde se situa o município de São João de Pirabas) é a área mais antiga de colonização na Amazônia e as vilas e vilarejos são constituídos por pessoas de diferentes etnias. Originalmente estes locais, muitas vezes isolados no interior da Amazônia, eram habitados pelas populações indígenas, as quais após a colonização portuguesa miscigenaram-se com o homem branco e o negro, formando o

caboclo (palavra do tupi Kari'boka) amazônico, também denominado por alguns como tapuias. Os caboclos amazônicos, como mestiços, foram discriminados e segregados pela comunidade branca, sendo criados, pela sua condição, convivendo com a floresta e rios tendo como base a cultura da mandioca e a pesca artesanal (ABDON *et al.*, 1994). Apesar de muitos caboclos estarem excluídos do processo de desenvolvimento da Amazônia, elaboraram uma cultura própria originada de sua mestiçagem, dando contribuição importante para conservação e uso da biodiversidade amazônica, relacionando-se com a natureza de forma diferente das pessoas que posteriormente colonizaram a Amazônia.

Mota *et al.*, (2003 a, b) e Zoghbi *et al.* (2003) realizaram levantamento da cadeia produtiva de plantas medicinais e aromáticas comercializadas no Ver-o-Peso e relataram vários sistemas de produção de populações tradicionais, tanto nos roçados como nos quintais, incluindo além das espécies medicinais e aromáticas comercializadas no Ver-o-Peso, as culturas de mandioca e fruteiras tropicais.

O manejo de recursos da biodiversidade através de quintais caseiros constitui-se numa prática generalizada das populações amazônicas. Entretanto, a composição de espécies nos quintais não é a mesma em todos os locais, variando em função da biodiversidade e cultura humana existente. Leeuwen e Gomes (1995) encontraram 61 espécies arbóreas e arbustivas de fruteiras nos quintais dos municípios de Iranduba e Manacapuru, no Amazonas.

Bentes-Gama *et al.* (1999) estudando pomares caseiros na região de Bragança, no estado do Pará, identificaram 69 espécies distribuídas em 60 gêneros e 41 famílias botânicas. Entre as espécies arbóreas, predominaram as alimentares (82%) e medicinais (35,7%); entre as arbustivas, destacaram-se as ornamentais (54%), as medicinais (31%) e alimentícias (31%); e entre as herbáceas, as medicinais (93%) e as alimentícias (27%). Santos *et al.* (1998) na localidade de Terra Nova do município de Itupiranga, Pará, observou a ocorrência de 21 espécies de fruteiras, 5 condimentares, 3 medicinais, 1 lenhosa e criação de abelhas. Somente o mel era comercializado, os demais produtos se destinavam ao consumo das famílias.

Na comunidade de Murunim-Benfica, no município de Benevides, estado do Pará, Rosa *et al.* (1998) encontraram área média dos quintais de 0,64 ha, com predominância de fruteiras seguida de plantas medicinais, ornamentais e hortaliças, com a presença de pequenos animais: galinha (50%), peru (30%), porco (20%) e pato (10%).

O consumo familiar foi de 69% de fruteiras, 100% das medicinais, 85% das hortaliças e 85% dos animais, com o excedente comercializado em feiras.

A composição dos quintais de populações ribeirinhas (ecossistemas de várzeas) foi estudada por Rosa *et al.*, (1998 a e b) no município de Afuá, estado do Pará e na costa Amapaense, estado do Amapá. Eles relataram a ocorrência de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas, com predominância das primeiras, com destaque para o açaí, e de pequenos animais (galinha, pato e porco). O tamanho médio dos quintais nas várzeas da costa Amapaense (0,32 ha) foi menor do que em Afuá (2,3 ha), havendo predomínio da mão-de-obra familiar, com a mulher sendo responsável pelo maior número de atividades e a produção sendo destinada para o consumo das famílias, com comercialização do excedente.

Na Amazônia, as capoeiras são vegetações secundárias formadas após a eliminação da vegetação primária (floresta nativa) para produção de culturas de subsistência, através de um sistema de produção de pousio com a vegetação espontânea (sistema itinerante), onde o processo de limpeza de área envolve derruba, queima e coivara (DENICH, 1986). No nordeste paraense mais de 50% desta área é atualmente coberta por capoeiras (ALENCAR *et al.*, 1996). Plotkin (1982) avaliou o manejo de produtos de florestas secundárias e concluiu que isso ajuda na conservação da diversidade genética e é adequado às condições locais.

As populações tradicionais do nordeste paraense utilizam os recursos das capoeiras sob as mais variadas formas (RIOS *et al.* 2001; ALVINO *et al.*, 2005), com registros de espécies madeireiras de valor econômico (DENICH, 1991) empregadas na construção de casas e produção de lenha (ALVINO *et al.*, 2005), espécies frutíferas (ROCHA e SILVA, 2002; RIOS *et al.* 2001; SHANLEY *et al.*, 1998), espécies medicinais (FERREIRA, 2000); espécies para artesanato (ROCHA e SILVA, 2002; ALVINO *et al.*, 2001) e espécies com potencial resinífero (VIEIRA *et al.* 1996; ALVINO *et al.*, 2001). As capoeiras, também, desempenham importante papel ecológico pelo acúmulo de biomassa, controle de erosão, conservação de nutrientes, benefícios hidrológicos e manutenção da biodiversidade (NEPSTAD *et al.*, 1996; PEREIRA e VIEIRA, 2001).

2.4. Sistemas de produção da Agricultura Familiar no estado do Pará

Assim como na Amazônia, no estado do Pará e mais especificamente no nordeste paraense as populações caboclas adaptaram e desenvolveram um modelo de agricultura itinerante a partir da agricultura aborígine, com as seguintes características comparativas, segundo (KATO *et al.*, 1992): 1) tamanho de área maior, em média quatro tarefas, aproximadamente 1,5 ha; 2) processo de limpeza de área mais intenso, através de derruba, queima e coivara; 3) menor diversidade de espécies dentro do sistema; 4) cultivo baseado nas culturas alimentares, como consórcio milho e mandioca, o mais freqüente; 5) introdução de novas culturas alimentares anuais como arroz e feijão caupi; 6) menor número de cultivares de mandioca obtidas por processo de introdução e seleção, embora, mantendo diversidade genética nos cultivos; 7) pousio com a vegetação secundária, atualmente reduzido a um período de poucos anos; 8) não enriquecimento da vegetação secundária após o roçado.

Outras características não diretamente relacionadas ao sistema de produção diferenciam o sistema indígena do caboclo, tais como, lotes agrícolas de 25 ha e maior pressão pelo uso da terra devido ao aumento populacional. Ambos utilizam os recursos naturais de caça e pesca como fonte de proteína e a flora local para cura de várias doenças e a intensidade de uso depende da disponibilidade no local. Embora possamos identificar inúmeras espécies de uso comuns entre as comunidades de ambos os grupos étnicos, existem espécies de uso que são próprias de cada grupo.

A formação de quintais, uma característica da agricultura indígena, também está presente na agricultura cabocla, e só agora vem merecendo a atenção dos pesquisadores. Levantamentos sobre estes sistemas foram relatados neste trabalho no item 2.3.2 (MOTA *et al.*, 2003 a, b; ZOGHBI *et al.*, 2003; BENTES-GAMA *et al.*, 1999; ROSA *et al.*, 1998; e LEEUWEN e GOMES, 1995). Nota-se uma ausência de informação a respeito dos desempenhos econômico e ecológico destes sistemas, embora, perceba-se a sua importância para alimentação, saúde e renda dessas populações.

A agricultura familiar do Nordeste Paraense vem sofrendo transformações no sentido de modificar a agricultura itinerante praticada por um longo período nesta mesorregião, promovendo a diversificação do sistema pela inclusão de outras culturas (temporárias e/ou permanentes) e criações em diferentes combinações, como definido em Kass (1978): cultivo múltiplo, cultivo intercalar, cultivo misto e interplântio. Cravo *et al.* (2005) propôs várias alternativas de sistema de produção de culturas alimentares (arroz, feijão-caupi, mandioca e milho) em rotações/consórcio.

Mota *et al.* (2003b), Silva (2005) e Costa (2007) relataram uma experiência de desenvolvimento de sistema de produção de pripioca (*Cyperus articulatus*) numa comunidade tradicional do nordeste paraense, em associação com uma empresa privada, para produção de matéria prima para extração de óleo essencial, com impactos positivos sobre a melhoria das condições de vida da população.

No estado do Pará os produtores da mesorregião nordeste e da transamazônica tem usado com mais frequência plantas perenes em seus cultivos. O cacau é uma das culturas que tradicionalmente compõem os sistemas agroflorestais instalados nestas regiões. Silva e Carvalho (1984) recomendaram a bananeira (*Musa sp.*) como básica para o sombreamento provisório e, optativamente, o feijão guandu (*Cajanus indicus* Spring.) e a mandioca (*Manihot utilissima*); e, para o sombreamento definitivo, a *Gmelina arborea*, *Erythrina poeppigiana*, *Terminalia ivorensis* e *Schyzolobium amazonicum* (paricá). Santos (1996) estudou um modelo de sistema agroflorestal utilizando cacau (*Theobroma cacao*), mogno (*Swietenia macrophylla*), banana (*Musa sp.*) e arroz (*Oriza sativa*) nas entre linhas e Mendes (1997) um sistema agroflorestal combinando cacau sombreado com cumaru (*Dipterix odorata*) intercalado com pupunha (*Bactris gasipaes*) para produção de palmito, com ambos os autores considerando promissores estes sistemas do ponto de vista econômico.

Exemplos de diversificação de sistemas agroflorestais são encontrados no município de Tomé-Açu (MARQUES *et al.*,1993), onde a maximização do uso da terra acontece pelos cultivos de ciclo curto (arroz - *Oriza sativa*, feijão - *Phaseolus sp.*, milho - *Zea maiz*), ciclo médio (maracujá - *Passiflora edulis*, mandioca - *Manihot utilissima*, mamão *Carica papaya*) e ciclo longo (cacau – *Theobroma cacao*, pimentado-reino - *Piper nigrum*, cupuaçu – *Theobroma grandiflorum*, seringueira - *Hevea brasiliensis*, etc.), além de cultivos exóticos, como a baunilha (*Vanilla planifolia*) e o mangostão (*Garcinia mangostana*).

Mendes (2003) avaliou 28 combinações de cultivo múltiplo com 21 espécies de plantas perenes, concluindo pelas combinações cacau x parica x açaí e cacau x andiroba como sendo, os mais viáveis e reproduzíveis, nos municípios de Tomé-Açu e Acará, respectivamente.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na vila de Boa Esperança, localizada no município de São João de Pirabas, microrregião do salgado, nordeste paraense, distando aproximadamente 40 km da sede do município, com acesso de 12 km pela rodovia PA 124, delimitada pelas coordenadas geográficas 0°44'40''S e 47°10'35' W. As características ecológicas da área de domínio da vila de Boa Esperança e adjacências são semelhantes as que foram descritas para o município de São João de Pirabas no item 2.1 deste trabalho.

As principais atividades econômicas da comunidade são: pesca (pesca artesanal, em maior quantidade), agricultura (produção de farinha) e coleta de crustáceos. A população local permaneceu por muito tempo isolada, sendo formada por poucas famílias de cor branca, encontrando-se traços resultantes do cruzamento com o aborígine e o negro, este último mais recentemente.

Os dados na Comunidade foram coletados de julho/2004 a agosto/2006. Para obtenção de características socioeconômicas dos informantes, características botânicas e ecológicas das plantas usadas para diferentes fins, tais como, alimentares, medicinais e suas indicações terapêuticas, e outros usos, utilizou-se observação participante, entrevistas semi-estruturadas e estruturadas, conforme questionários no Anexo 1. A coleta de informações, de dados e de material botânico, bem como, as análises foi realizada conforme Martin (2001), Cunningham (2001) e Albuquerque e Lucena (2004).

Durante o trabalho detectou-se as seguintes unidades de ecossistemas utilizadas pela comunidade local: roças, quintais, capoeiras, mata de galeria e manguezais. As roças, quintais e capoeiras de terra firme contornam as matas de galeria e algumas vezes aproximam-se dos manguezais havendo registros de espécies típicas de área de transição com estes ecossistemas. As exsiccatas do material botânico foram identificadas por especialistas do Herbário da Embrapa Amazônia Oriental onde deverão ser catalogadas e depositadas.

As plantas foram classificadas em diferentes categorias de uso pela comunidade como alimento, remédio, ornamental, proteção, fabricação de utensílios domésticos (bancos, cadeiras, mesas, cama, prateleiras, cuias) e também de utensílios de trabalho (cabo de enxada, fibras para diferentes fins). As espécies medicinais utilizadas pela comunidade com fins terapêuticos incluem além das indicadas para as doenças comuns, outras, que fazem parte do universo nosológico da comunidade estudada, porém, não reconhecidas pela biomedicina. As indicações foram agrupadas com base na classificação das doenças proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS 2000).

Para se estimar a Frequência de Uso para cada espécie citada pelos informantes-chave e pela comunidade em geral, dentro de cada unidade de ecossistemas, tomou-se uma amostra de 29 informantes e empregou-se a fórmula adaptada de Phillips & Gentry (1993) para realizar as estimativas:

$$FU_{sp} = \sum U_{spi} / ns$$

onde:

FU_{sp} = frequência de uso de cada espécie em cada ecossistema estudado;

$\sum U_{spi}$ = somatória do número de citações e/ou registros por informante i para a espécie SP ;

ns = o número total de informantes ($ns = 29$).

Desta forma o valor de FU_{sp} variará de 0 a 1, podendo ser expresso em valor relativo.

Para obtenção de informações sobre algumas etnovariedades encontradas na Comunidade foram instalados dois ensaios em delineamento experimental blocos ao acaso, com repetições, conforme Gomes (1990), um para cultivares de mandioca e outro de mandiocaba (mandioca doce), avaliando-se as cultivares da comunidade com outras cultivares oriundas de coleções de pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento deste trabalho não houve nenhuma dificuldade com os informantes na realização da pesquisa e todos demonstraram interesse em participar.

4.1. Levantamento sócio – econômico.

A comunidade alvo (Boa Esperança) possui as mesmas características de uma população cabocla (Abdon *et al.*, 1994), como descrito aqui no item 2.3.2. O trabalho foi desenvolvido com todas as famílias que compunham a comunidade, ou seja, 29 famílias. A maioria das entrevistas foi feita com o casal (65,5 %) e quando incompleta, só com homem (7,0 %) ou só com a mulher (27,5 %). No total foram entrevistados 25 homens e 26 mulheres. Entre os entrevistados estavam quatro pessoas (dois homens e duas mulheres) que foram consideradas informantes-chaves pelo conhecimento que

possuem da flora local, muito embora, a maioria dos informantes mais antigos também possuam conhecimento sobre a área.

A faixa etária dos entrevistados variou entre as idades de 20 e 99 anos, com a maioria (27,46%), em ambos os sexos, na faixa etária de 50 – 59 anos (Tabela 01), demonstrando que a maioria dos entrevistados deve ter uma boa experiência na área de estudo, conferindo um bom nível de confiabilidade as informações etnobotânicas prestadas. Entre os entrevistados 17,66 % eram de casais jovens na faixa etária de 20 – 29 anos mostrando a importância de se desenvolver trabalhos nesta faixa que visem potencializar e fixar os jovens em suas propriedades evitando-se o êxodo para centros urbanos na busca de melhores condições de vida. Nas faixas onde os valores de homens e mulheres foram iguais deve-se ao fato de nestas faixas terem sido entrevistados somente os casais. Também entre os entrevistados detectou-se uma tendência para as mulheres viverem mais que os homens como resultado de uma vida mais regrada, sem as agruras do trabalho na pesca e do excesso de bebida alcoólica, muito comum entre os homens da comunidade.

Costa (2007) estudando uma comunidade do nordeste paraense com número de famílias semelhante encontrou que aproximadamente 51 % das pessoas nas famílias situavam-se entre 20 a 69 anos o que está de acordo com as informações obtidas neste trabalho quanto se estudou a faixa etária dos entrevistados.

Tabela 01: Faixa etária das pessoas entrevistadas (famílias completas, famílias incompletas, viúvos e solteiros). Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas-PA, 2004-2006.

Faixa de idade (anos)	Mulher (%)	Homem (%)	Total dos entrevistados (%)
20 – 29	11,76	5,88	17,66
30 – 39	7,84	11,76	19,60
40 – 49	7,84	7,84	15,68
50 – 59	13,73	13,73	27,46
60 – 69	3,92	7,84	11,76
70 – 79	1,96	1,96	3,92
80 – 89	0,00	0,00	0,00
90 – 99	3,92	0,00	3,92
Total	50,98	49,02	100,00

Na Tabela 02 são apresentados os resultados do nível de escolaridade encontrados na comunidade. Verificou-se que a maioria das pessoas entrevistadas estudou até o

ensino fundamental (84,45 %), sendo que apenas 6,67% completaram o ensino fundamental, com as mulheres avançando um pouco mais neste quesito que os homens. Contudo, detectou-se um percentual mais alto de mulheres analfabetas (6,67 %) do que entre os homens (2,22 %), situação grave que está sendo amenizada pelo programa Bolsa Família, que obriga os pais a também irem para escola. Nenhum entrevistado tinha o ensino médio ou superior, entretanto, os filhos de alguns entrevistados, deslocaram-se para as localidades mais próximas para estudar o segundo grau e tentar o curso superior, muitas vezes não retornando ao local de origem.

Algumas informações obtidas neste trabalho coincidem com as informações de Costa (2007) onde encontrou na Comunidade de Campo Limpo, município de Santo Antonio do Tauá, que a maioria das pessoas cursou até o ensino fundamental, havendo pessoas sem nível de escolaridade, e uma tendência das mulheres avançarem mais nos estudos. Entretanto, havia uma percentagem, embora que baixa, de pessoas na comunidade com segundo grau completo ou incompleto, principalmente entre os jovens. Pessoas nesta situação não foram encontradas na Boa Esperança porque os jovens saem para estudar fora e não retornam. A elevação do nível de escolaridade através de abertura de escolas de segundo grau no setor rural e a fixação dos jovens através de programas específicos de geração de trabalho e renda são fatores importantes no estabelecimento de estratégias que permitam o revigoramento e o desenvolvimento das comunidades no nordeste paraense. Isto garante também a continuidade dos saberes tradicionais e impede o êxodo dos jovens para os grandes centros populacionais.

Tabela 02: Nível de escolaridade dos moradores na área de estudo. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas, 2004-2006.

Nível de Escolaridade	Mulher (%)	Homem (%)	Total dos entrevistados
Analfabeto	6,67	2,22	8,89
Alfabetizado	4,44	2,22	6,67
Ensino Fundamental Incompleto	42,22	35,56	77,78
Ensino Fundamental Completo	6,67	0,00	6,67
Ensino Médio	0,00	0,00	0,00
Ensino Superior	0,00	0,00	0,00
Total	60,00	40,00	100,00

As informações sobre a origem das pessoas da comunidade podem ser encontradas na Tabela 03. A grande maioria dos homens e mulheres é oriunda do próprio local de estudo (Vila de Boa Esperança), entretanto, entre os homens o percentual foi maior do que entre as mulheres, caracterizando uma tendência de maior permanência dos homens na comunidade, como consequência da saída das mulheres para estudar fora e dos homens de ficarem para trabalhar na roça e na pesca. A permanência de pessoas na comunidade, em grande número, pode ser garantia da preservação do conhecimento local sobre a biodiversidade, conhecimento este passado entre as pessoas oralmente. Entre os entrevistados 24 % das pessoas (somente as mulheres) vieram de municípios e estados vizinhos. Este fato pode ser explicado pela saída das jovens das famílias da comunidade para estudar fora, fazendo com que os jovens busquem companheiras em outras localidades. O êxodo de mulheres para a comunidade pode ter gerado intercâmbio de conhecimento etnobotânico e introdução de novas espécies e cultivares locais de plantas medicinais, aromáticas e alimentares, enriquecendo a biodiversidade local. Convém lembrar que a permanência das pessoas na comunidade e a manutenção de sua diversidade cultural são fundamentais para conservação da biodiversidade e planejamento de estratégias de desenvolvimento local, aspectos que têm sido discutidos por Albuquerque e Andrade (2002) e Machado (2007).

Tabela 03: Informações sobre a origem dos homens e mulheres. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

Localidade	Mulher (%)	Homem (%)	Total dos entrevistados (%)
Boa Esperança/S.J. Pirabas/PA	30,00	38,00	68,00
Recreio / S.J. Pirabas-PA	4,00	0,00	4,00
São Bento - Salinas/ PA	4,00	0,00	4,00
Bairro Alto / Salinas/PA	2,00	0,00	2,00
Primavera/PA	8,00	0,00	8,00
Praia da Mariquita/Bragança/PA	2,00	0,00	2,00
Califórnia/Capanema/PA	2,00	0,00	2,00
Buriti Branco/ MA	2,00	0,00	2,00
Fazenda/S.J.Pirabas/PA	0,00	2,00	2,00
Inajá /S.J.Pirabas/PA	0,00	2,00	2,00
Jararaca/S.J.Pirabas/PA	0,00	2,00	2,00

Tauari/Capanema/PA	0,00	2,00	2,00
Total	54,00	46,00	100,00

O tempo de moradia dos entrevistados na comunidade (Tabela 04), também, é garantia da confiabilidade dos dados etnobotânicos no que diz respeito ao conhecimento tradicional, pois, a maioria tinha um tempo de permanência acima de 10 anos, concentrando-se nas faixas de 21 a 60 anos de permanência, em ambos os sexos. Espera-se que o tempo de permanência das pessoas na comunidade propicie mais acúmulo de conhecimento sobre a biodiversidade local.

Tabela 04: Tempo de moradia das pessoas na comunidade. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

Tempo em anos	Mulher (%)	Homem (%)	Total dos entrevistados (%)
Até 10 anos	9,09	2,27	11,36
11 – 20	9,09	2,27	11,36
21 – 30	4,35	11,36	15,71
31 – 40	11,36	9,09	20,45
41 – 50	11,36	9,09	20,45
51 – 60	6,82	6,82	13,64
61 – 70	0,00	2,27	2,27
71 – 80	2,27	0,00	2,27
81 - 90	0,00	0,00	0,00
91 – 100	2,27	0,00	2,27
Total	56,82	43,18	100,00

No universo das pessoas entrevistadas identificou-se o exercício de seis profissões (Tabela 05). A agricultura e a pesca apareceram como as principais atividades exercidas pelos entrevistados. Havia diferenças marcantes com relação à profissão entre os sexos, com as profissões exercidas pelos homens diferentes das mulheres. Somente a profissão de agricultor era comum a ambos os sexos, com as mulheres exercendo essa atividade em maior proporção (46 %) em relação aos homens (18 %). O exercício da atividade agrícola preferencialmente ser feito pelas mulheres possivelmente deve-se ao fato da comunidade ter a pesca como uma das atividades principais. Entre as mulheres que se classificaram exclusivamente como domésticas, há participação nas atividades de fabricação de farinha e entre as que se classificaram como agricultoras, estas, também exercem a atividade de doméstica. Com relação aos homens, existem atividades nitidamente separadas de pescador e agricultor em

proporções iguais (18%), respectivamente. Porém, 8% dos homens entrevistados desenvolvem ambas as atividades.

As profissões refletem as paisagens encontradas no local, contudo, de forma generalizada a pesca como instrumento de sobrevivência é parte do cotidiano dos homens da comunidade. Muito embora os entrevistados tenham se colocado numa profissão preferencial, todos participam das atividades principais de agricultura e pesca como forma de potencializar a mão-de-obra familiar. Todas as profissões relatadas fazem uso dos recursos da biodiversidade local de diferentes maneiras, incluindo a flora local. Apesar das condições locais serem propícias para obtenção de alimentos, existe um período no final do verão amazônico (meses de outubro e novembro) que há escassez de alimentos devido a falta de chuva e entre safra da agricultura e de pesca.

Rosa *et al.* (1998 a e b) relataram a preferência das mulheres para as atividades agrícolas nos quintais de Macapá – AP e Afuá – PA. Costa (2007) informou que numa comunidade de Santo Antonio do Tauá – PA nas famílias não havia diferenças entre as atividades de homens, mulheres e jovens, e até as tarefas domésticas eram divididas com os homens. Machado (2007) relata que a questão de gênero passa atualmente por enormes debates internacionais, sendo reconhecida como fundamental para a conservação e uso da biodiversidade. Por outro lado, no desenvolvimento de sistemas de produção para a comunidade de Boa Esperança deve ser levada em consideração a experiência das pessoas com as atividades agrícolas e pesqueiras, bem como, a forma de potencializar essas experiências para gerar melhores condições de trabalho, renda e qualidade de vida.

Tabela 05: Profissões das pessoas na área de estudo. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

Profissão	Mulher (%)	Homem (%)	Total de entrevistados
Ag. Comunitária de Saúde	4,00	0,00	4,00
Doméstica	2,00	0,00	2,00
Agricultor	46,00	18,00	64,00
Pescador	0,00	18,00	18,00
Pescador e agricultor	0,00	8,00	8,00
Comerciante	0,00	4,00	4,00
Total	52,00	48,00	100,00

Quanto à situação civil e religiosa dos entrevistados as informações podem ser encontradas nas Figuras 02, 03 e 04. A maioria dos entrevistados era casal e entre estes a maior percentagem era casado no regime civil e/ou religioso.

Conforme a Figura 03 entre os casais detectou-se uma alta percentagem de casamentos consanguíneos (aproximadamente 30 %), situação típica de comunidades que permaneceram por muito tempo isolado. Essa consangüinidade gerou alguns indivíduos portadores de deficiências. Neste sentido, a união com pessoas vindas de fora, como já relatadas anteriormente (Tabela 03), é um fator positivo para a comunidade. Segundo a Figura 04 a grande maioria dos entrevistados (cerca de 80 %) disse professar a religião católica, com uma minoria sendo evangélico e alguns casais com parceiro de outra religião (católico ou evangélico).

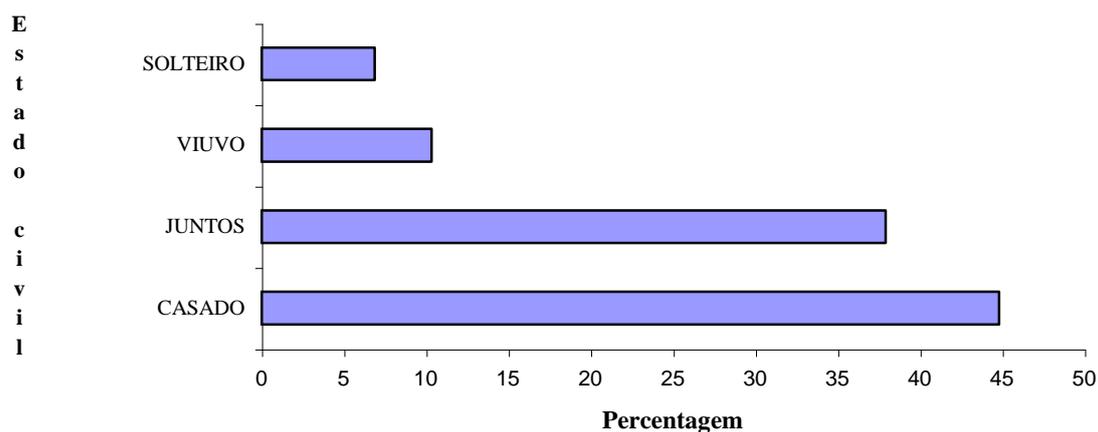


Figura 02: Estado civil das pessoas. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004- 2006.

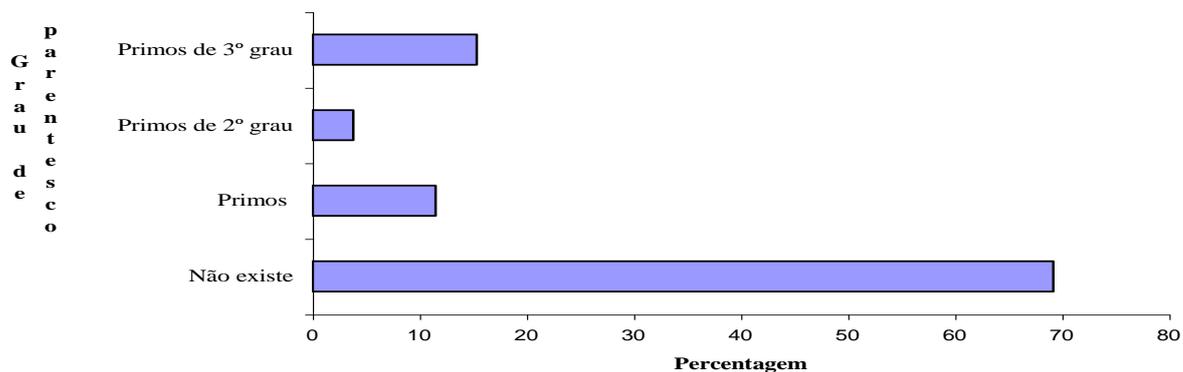


Figura 03: Grau de parentesco entre os casais. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

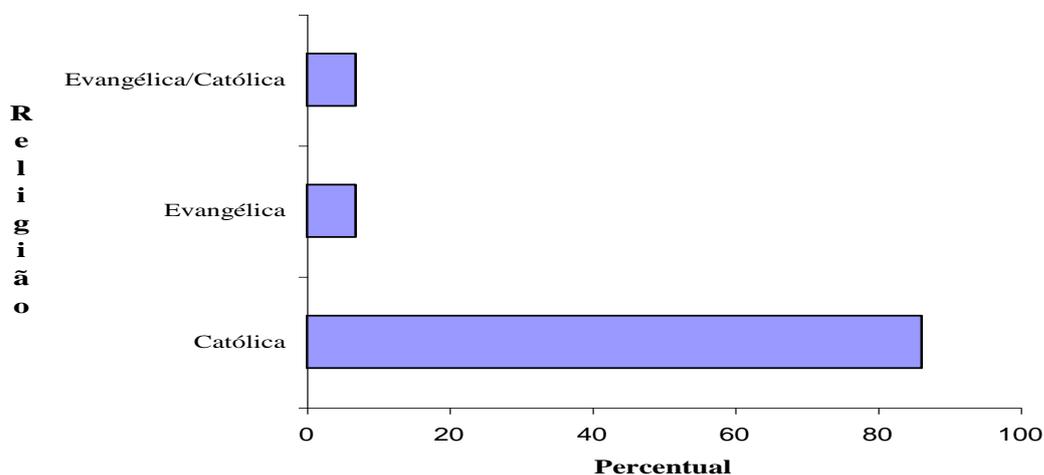


Figura 04: Religião praticada pelas pessoas. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

O tamanho das famílias foi classificado em três faixas (Figura 05), sendo que tanto na faixa de 1-5 pessoas como na de 6-10 pessoas encontrou-se o mesmo percentual (41,38 %), e com a menor percentagem de famílias na faixa de 11-15 membros (17,24 %). Entretanto, como pode ser visto na Figura 06 muitos membros da família não residem na casa, principalmente os jovens, que se deslocam para centros mais avançados na perspectiva de continuarem os estudos. Por outro lado, existem muitos agregados nas famílias. Mesmo considerando os agregados, o número de pessoas mais freqüentemente encontradas residindo na casa está na faixa de 1-5 pessoas, caracterizando que as famílias da comunidade possuem número pequeno de pessoas, possivelmente em decorrência do desmembramento das famílias originais (filhos que

saem de casa para constituírem novas famílias) e/ou pelo êxodo rural, principalmente dos jovens, que saem para centros urbanos maiores em busca de novas oportunidades.

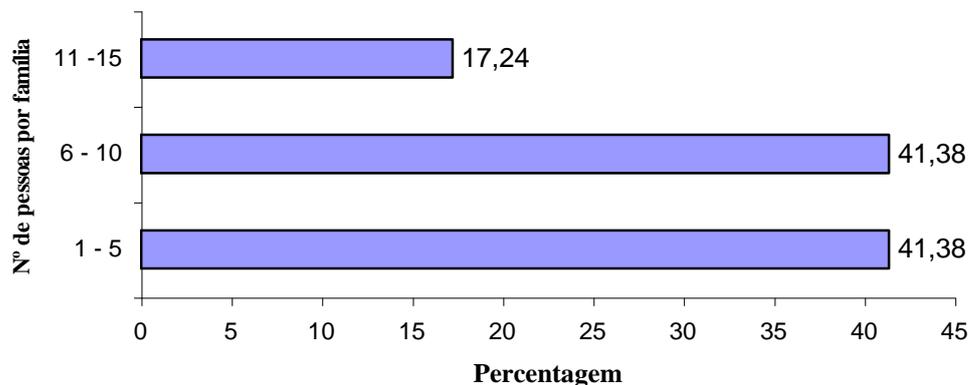


Figura 05: Número de pessoas por família. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

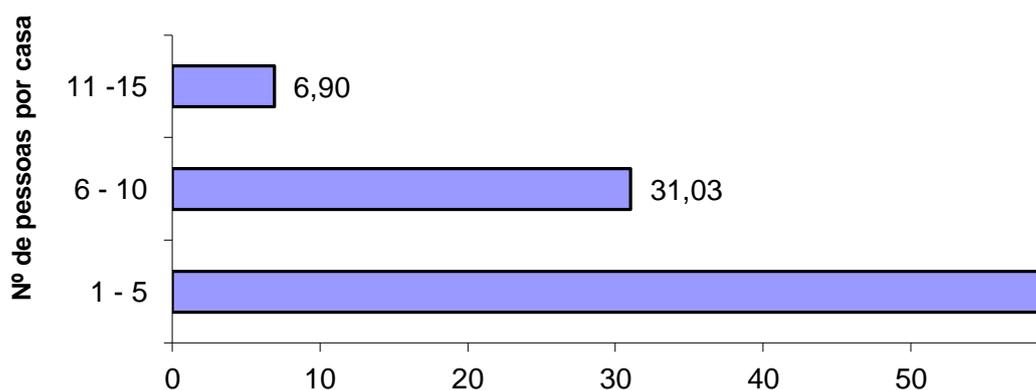


Figura 06: Número de pessoas por residência (familiares e agregados). Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

Com relação à situação sócio-econômica dos entrevistados (Figura 07), verificou-se com base no salário mínimo, uma variação de renda que vai desde nenhuma renda até três salários. A maioria das famílias (37,9 %) encontra-se na faixa de um salário, seguido das que possuem renda de meio salário (31,0 %). As principais fontes de renda das famílias são oriundas das atividades de pesca, da venda de produtos dos roçados e quintais, de aposentadorias, pensões por invalidez e do Programa Bolsa Família. As pessoas que relataram não possuir renda fixa sobrevivem da troca de favores e/ou da troca de trabalho e/ou da coleta dos produtos da biodiversidade local.

Costa (2007) relatou que a renda média familiar mensal de uma família exclusivamente de agricultores da comunidade de Campo Limpo município de Santo

Antonio do Tauá - PA estava em torno do salário mínimo, sendo que cerca de 40 % das famílias recebem algum benefício social, tal como, Bolsa Família (R\$ 75,00). Esta pode ser a realidade de renda das famílias das comunidades do Nordeste Paraense com as mesmas características. A renda destas famílias pode ser alterada por programas oficiais de crédito, fomento, pesquisa e extensão que visem à geração de trabalho e renda, e por processos de integração com empresas privadas, como relatadas por Mota, 2003 e Costa, 2007.

A maioria dos entrevistados (51,7 %) se abastece nos mercados da sede do município de São João de Pirabas e 21 % nos dois pontos comerciais locais. Os motivos da preferência são: no primeiro, por uma questão de preço, diversidade de produtos e facilidade de acesso e, no segundo, pela proximidade. Existem pessoas que se abastecem em vários locais, porém, os outros mercados são utilizados de forma eventual (Figura 08).

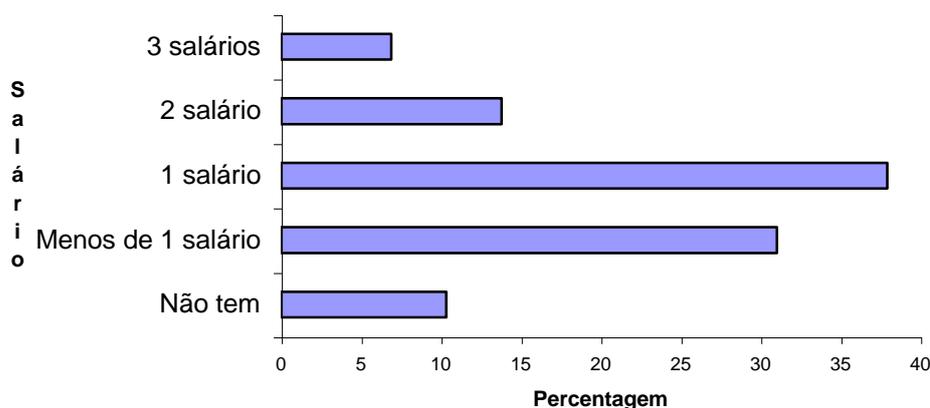


Figura 07: Renda mensal dos entrevistados. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

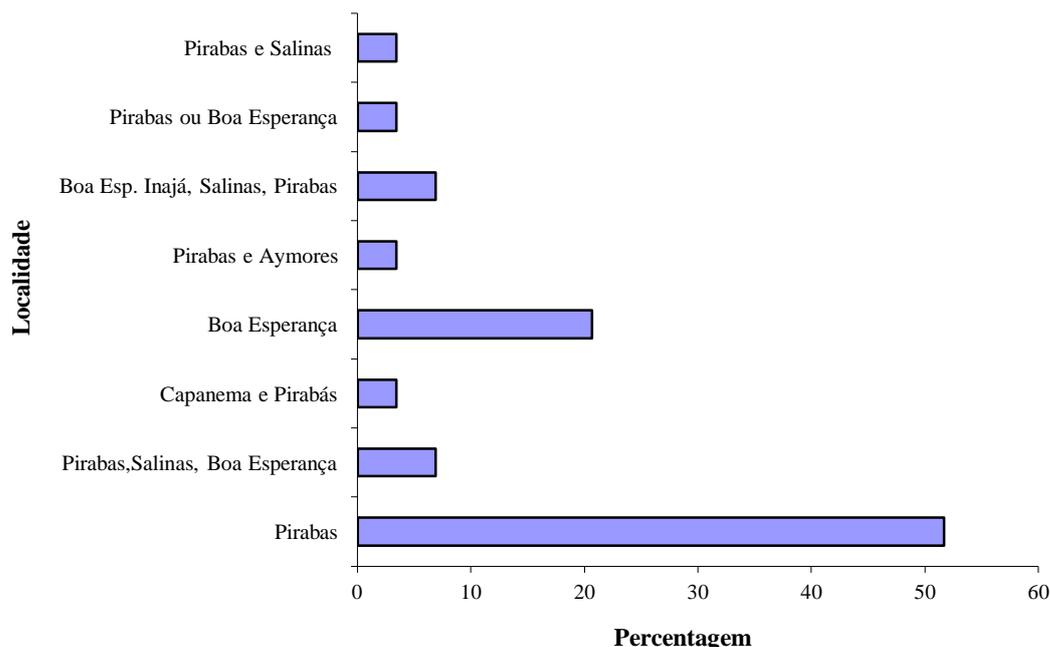


Figura 08: Locais onde as pessoas fazem as suas compras. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

Realizou-se um estudo a respeito de doenças e sintomas de doenças, que mais ocorrem entre os membros da comunidade considerando os adultos, mulheres e homens, e as crianças (Figuras 09, 10 e 11), respectivamente. Os sintomas e doenças foram registrados da forma como os entrevistados mencionaram, por isso, muitos sintomas e doenças podem estar repetidos com nomes diferentes. Entre as mulheres foram citadas 21 doenças, sendo as mais comuns, por ordem de importância a malária, dor de cabeça, gripe, diarreia, dor nas pernas e febre. Entre os homens foram citadas 22 doenças, sendo as mais comuns, por ordem de importância, as doenças da vista, tonturas (tonturas), susto (palpitações do coração), sinusite, reumatismo e doenças da pele. Entre as crianças, de 22 doenças citadas, as mais importantes foram gripe, febre, diarreia, coceira e malária.

A malária, a diarreia, a gripe e as doenças da pele são as mais comuns nos três grupos, porém, a malária apresentou uma tendência de ser menos frequente nos homens, possivelmente porque os homens não estão tão expostos aos mosquitos transmissores quanto às mulheres, pois muitos trabalham e vive grande parte do tempo fora da comunidade (pescando), longe das áreas onde estes mosquitos habitam naturalmente, nos igapós próximos da Comunidade. As doenças citadas entre os homens são típicas deste grupo e possivelmente estão relacionadas à forma de vida dos mesmos, tais como,

trabalho duro e insalubre da pesca e excesso de consumo de bebidas alcoólicas. A malária constitui-se num caso de saúde pública, sendo tratada pelo serviço especializado existente na sede do município. Muitas doenças nos três grupos são devidas a problemas de má nutrição, higiene com os alimentos e pessoal, e a qualidade da água, este último, principalmente, no período mais seco do ano. Para esta situação recomendam-se ações sobre educação ambiental, higiene pessoal e nutrição, e melhoria no sistema de captação de água. A maioria das doenças é tratada no próprio local, porém, os doentes mais graves são levados para os hospitais em Salinópolis, São João de Pirabas, Capanema ou Belém, entretanto, os hospitais mais procurados são os dos municípios mais próximos, ou seja, Salinópolis ou São João de Pirabas (Figura 12).

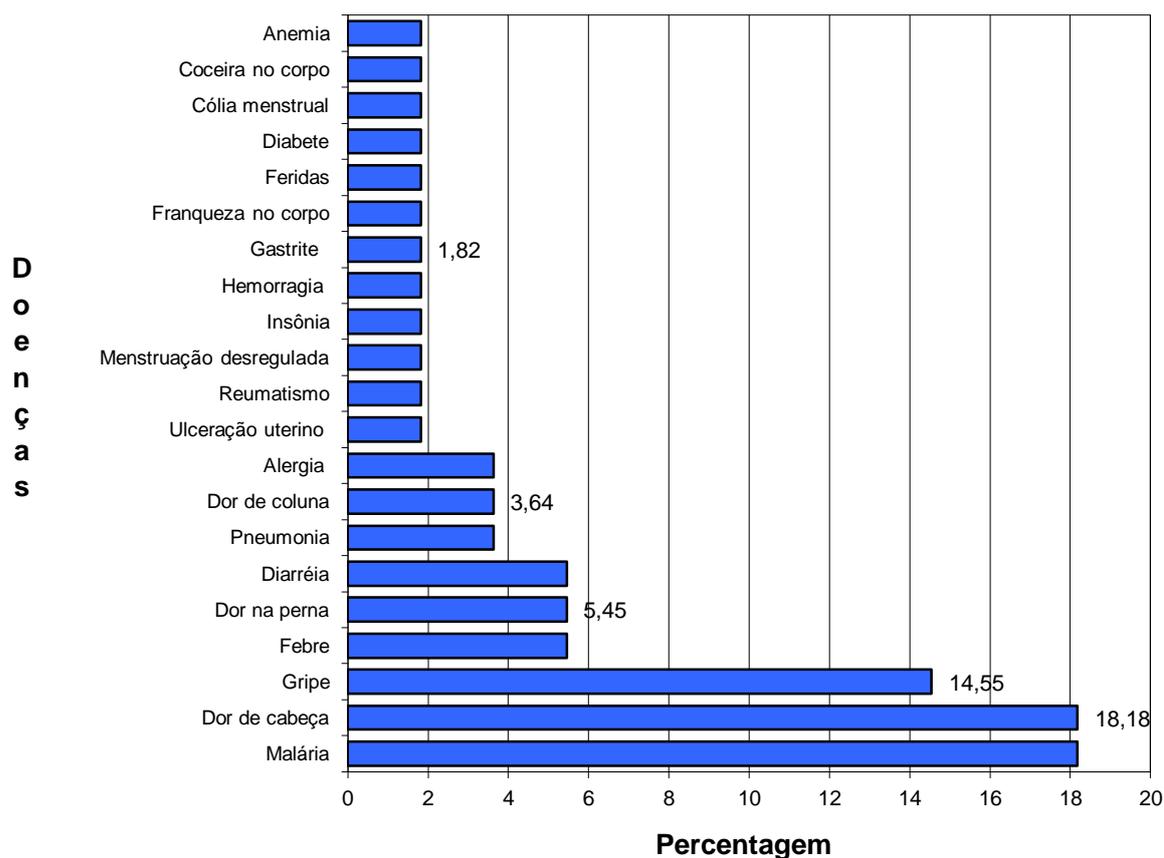


Figura 09: Sintomas e doenças mais comuns entre as mulheres. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

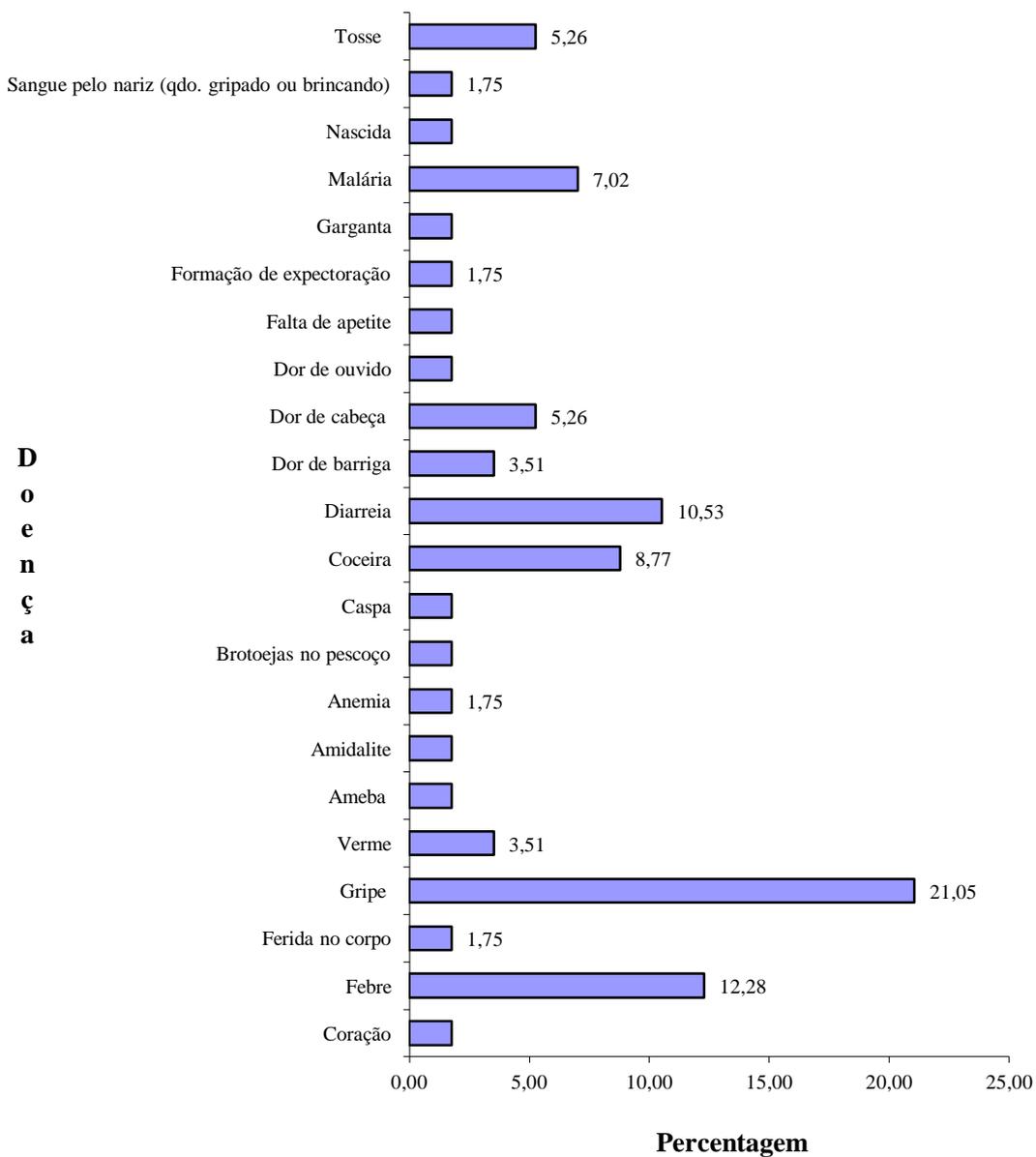


Figura 10: Sintomas e doenças mais comuns entre os homens. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

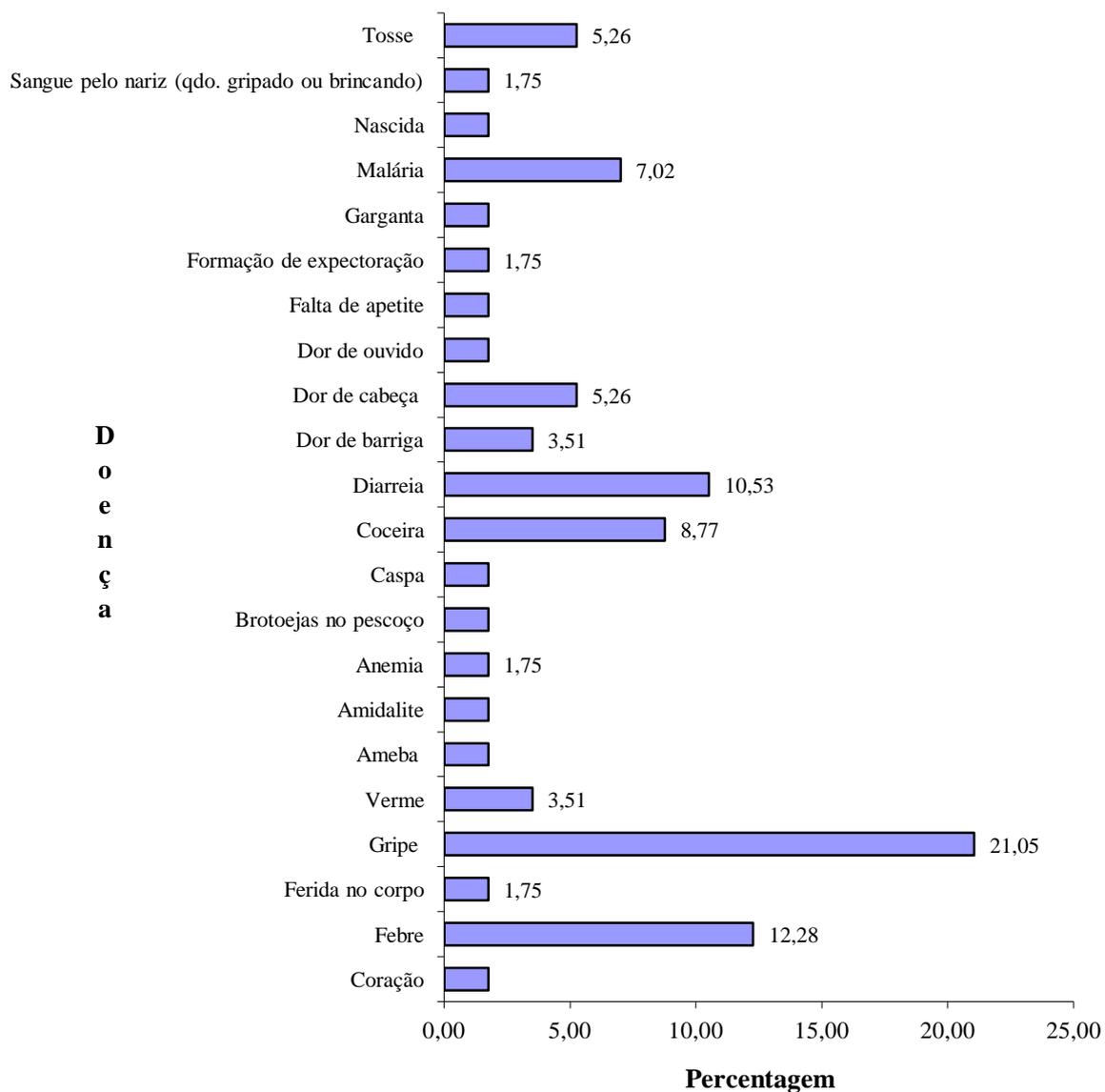


Figura 11: Sintomas e doenças mais comuns entre as crianças. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

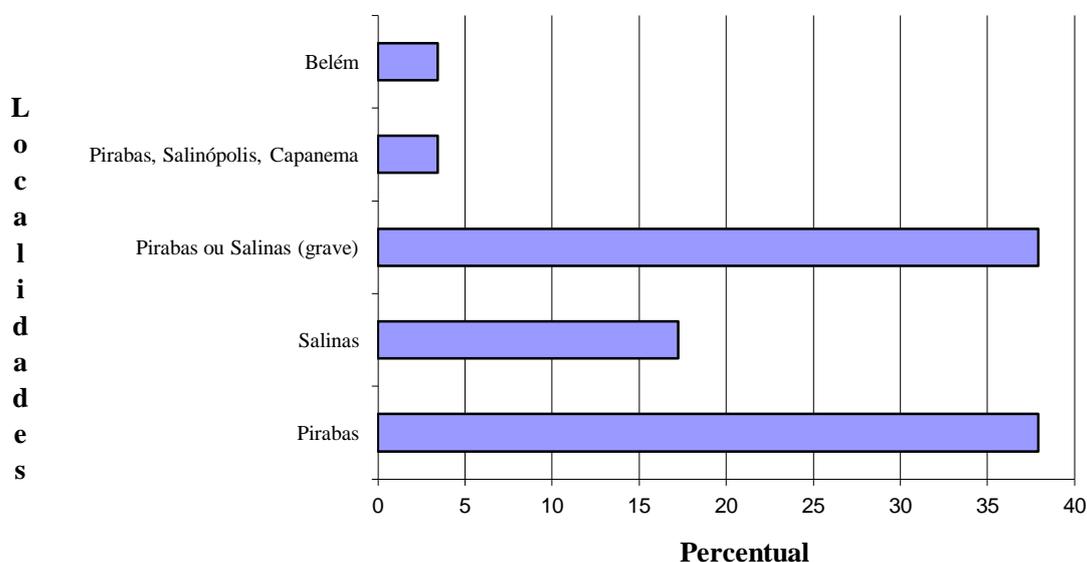


Figura 12: Locais onde os entrevistados procuram assistência médica. Vila de Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2004-2006.

As informações sobre as doenças mais comuns entre os membros da comunidade coincidem com o que já foi registrado na Região. Para Estrella (1995) a saúde da população amazônica é determinada por fatores econômicos, socioculturais e ambientais, os quais isoladamente ou de forma conjunta levam à enfermidade e podem provocar a morte. Segundo este autor as condições de trabalho, insalubridade e a presença de um alto número de vetores são as causas imediatas da elevada incidência e prevalência de enfermidades. Segundo informações de SUDAM/PNUD (2000) na Amazônia as principais causas de morte são devidas ao: Aparelho circulatório, neoplasias, afecções do período perinatal, aparelho respiratório, infecções e parasitárias. Os principais tipos de doença são: Malária, leishmaniose, oncocerose, tétano neonatal, sífilis e gonorréia, hepatite, anemia ferropriva, câncer, micoses cutâneas, filaríoses, hipertensão arterial, diabete, sarampo e parasitoses.

Com relação à comercialização da produção, atualmente, a maioria dos produtos da comunidade é vendida para atravessadores, recebendo o pagamento em dinheiro. Há também o comércio na própria comunidade, principalmente de frutas e peixes. Uma atividade mais recente na comunidade é a criação de abelhas.

A comunidade de Boa Esperança desde a década de 1990 vinha sendo trabalhada pela Igreja Católica (Comissão Pastoral do Pescador/CNBB) quando foi criada a Associação dos Pescadores Artesanais de São João de Pirabas. Posteriormente, a partir de 2002 começou a receber o apoio da UFRA no processo de organização trazendo como consequência à criação da Associação dos Produtores Rurais Nova Aliança. Este ambiente organizacional funcionou como fermento para o sucesso da Comunidade nos seus projetos, destacando-se de outras comunidades.

Com relação à situação fundiária a maioria dos produtores não está cadastrada junto ao INCRA (não possui o CCIR) e alguns não declararam seus lotes à Secretaria da Receita Federal - SRF. No que se refere à titulação nenhum residente de Boa Esperança possui título de terra averbado em cartório e registrado. Muitas áreas são de herança e não inventariadas, trabalhando numa mesma área várias famílias. O tamanho médio das propriedades está em torno de 50 ha, com áreas variando desde 80 ha até 25 há. A Associação dos Produtores possui uma área de um hectare.

A atividade de lazer mais praticada é o futebol, seguido da televisão, conversa com os amigos nos bares, banhos de igarapé, festas de carimbó e de música eletrônica. Na comunidade existe um grupo de pessoas que tocam carimbó. Os entrevistados costumam frequentar a igreja católica e participar das festas religiosas. Igual às demais comunidades do nordeste paraense, muitas lendas típicas da região povoam o imaginário da população, tais como curupira, mãe d'água, cobra grande e matinta pereira.

Com relação às residências, antes dos projetos chegarem à comunidade a maioria das casas era de barro batido (taipá). Atualmente muitas casas são construídas em alvenaria, contendo quatro ou mais compartimentos.

Com relação ao abastecimento de energia, atualmente recebem esse serviço em decorrência do Programa Luz Para Todos do Governo Federal. Entretanto, até 2006 a comunidade não era servida com energia elétrica, com os entrevistados utilizando outras fontes como querosene, bateria, lamparina, vela e lampião a gás para iluminar as residências. Algumas espécies de oleaginosas da biodiversidade local também eram usadas como mamona e ucuuba.

4.2. Levantamento etnobotânico

O levantamento etnobotânico foi realizado nas áreas de terra firme tendo-se levado em consideração as diferentes paisagens encontradas na área, tais como: roçados, quintais, capoeiras e mata de galeria.

4.2.1. Roçados

Os roçados são áreas onde a vegetação de capoeira é eliminada através de processo de derruba, queima e coivara para cultivo de culturas alimentares de ciclo curto, principalmente mandioca (*Manihot esculenta*), milho (*Zea mays*) e feijão caupi (*Vigna sp.*), num sistema de pousio com a vegetação espontânea. Inicialmente estas áreas eram cobertas por uma Floresta Equatorial Subperenifólia, as quais davam lugar, além dessas culturas, para arroz (*Oriza sativa*) e malva (*Urena lobata*). O sistema tradicional na Comunidade compreende o preparo de área no período seco (meses de outubro e novembro) e plantio consorciado de mandioca e milho no início das chuvas (dezembro) ou logo após o veranico de janeiro. Alguns produtores costumam plantar mandioca no final do período chuvoso (meses de maio e junho). O semeio do feijão caupi acontece nos meses de abril e maio, utilizando-se para tanto a derruba e queima das capoeiras ralas. A colheita do milho acontece nos meses de abril e maio e de feijão caupi nos meses de junho e julho. A mandioca é normalmente colhida com um ano e seis meses, ou seja, a partir de maio do ano seguinte ao plantio, porém, sendo colhida aos poucos, ao longo do verão, de acordo com a necessidade do produtor. Todas as culturas são de subsistência e somente o excedente é vendido. A fauna nativa, principalmente, macacos, papagaios (maracanã), roedores e raposas, costumam se alimentar nos roçados, dependendo do tipo de cultura.

As áreas dos roçados são pequenas não ultrapassando quatro tarefas e a cultura principal é a mandioca. Inicialmente todos tinham roçados de mandioca, porém, na medida em que alguns incorporaram renda através de outras atividades com emprego fixo, tenderam a abandonar esta atividade. Entre as 29 famílias entrevistadas 12 possuem casa de farinha no formato tradicional, qual seja masseira de madeira, ralador movido mecanicamente ou com motor elétrico, tipiti e forno. Os que não possuem casa de farinha emprestam dos outros com uma compensação em farinha. O tipo de farinha normalmente fabricada e do tipo mista (parte d'água e parte ralada) de cor creme.

Este padrão de sistema de produção não difere muito dos sistemas utilizados pelos agricultores familiares do nordeste paraense, principalmente, da microrregião do salgado como relatado por Kato *et al.* (1992). A diferença reside no tempo de cultivo em locais de clima do tipo Ami onde a mandioca pode ser colhida com um ano e a cultura de feijão caupi se prolonga até o mês de agosto e setembro.

Além destas culturas são cultivados nos roçados em menor escala a abóbora (*Cucúrbita moschata*), maxixe (*Cucumis anguria*) e melancia (*Citrullus lanatus*). Nos roçados há ocorrência natural de camapu (*Physalis angulata*) e malva (*Urena lobata*). As espécies perenes de regeneração natural nos roçados mais importantes são: sucuba (*Imatanthus sucuba*), jarana (*Lecithis jarana*), castanha de sapucaia (*Lecithis pisonis*), embauba (*Cecropia spp*), tucumã (*Astrocaryum tucuma*) e inajá (*Maximiliana regia*). Nos roçados tanto as espécies cultivadas como as espécies de ocorrência natural possuem potencial de uso como alimento (abóbora, maxixe, melancia, camapu, castanha de sapucaia, tucumã e inajá), como medicinal (sucuba, embauba) como oleaginosa (jarana, castanha de sapucaia, tucumã e inajá), como madeira (jarana e castanha de sapucaia) e fibra (malva), as quais já foram registradas por Cavalcante (1991), Vieira (1991) Ferreira (2000) e Alvino *et al.* (2005). Outras espécies relacionadas na Tabela 18 apresentam regeneração natural nos roçados, as quais são utilizadas pela comunidade.

Uma questão muito importante nos levantamentos dos roçados trata-se da diversidade genética encontrada nas culturas de áreas de populações tradicionais, aspecto muito importante para a conservação de germoplasma e melhoramento genético destas culturas (WELTZIEN, 2000; MACHADO, 2007). Na Tabela 06 estão descritas algumas características encontradas nas cultivares locais de mandioca dos agricultores de Boa Esperança, as quais foram avaliadas através de um ensaio de competição de clones.

No estudo foram descritas 12 etnovariedades, sendo 10 clones de mandioca, 1 de macaxeira e 1 de mandiocaba (Tabela 06). Entre as características foram estudadas, a cor da polpa da raiz, a produção de raiz, a arquitetura da planta e a qualidade da raiz, as quais são muito importantes para o produtor. Quanto à cor da polpa da raiz esta variou de branca a amarela, com sete clones sendo da cor amarela, quatro da creme e um da branca (macaxeira). A coloração da polpa da raiz reflete a preferência do produtor quanto ao uso. Para produção de farinha utilizam mais as cultivares amarelas, enquanto que, para consumo *in natura* as cultivares de macaxeira de cor branca, possivelmente

para não confundir os clones de mandioca brava com as macaxeiras. Entretanto, não está claro o motivo da preferência dos agricultores da Comunidade pelas mandiocas de cor amarela, pois, tradicionalmente na Região as cultivares de raiz branca é mais preferida pela sua produtividade. Permanece o fato das mandiocas amarelas serem ricas em pigmentos carotenóides, os quais são resistentes á ação da luz e do calor.

Para a produção de raiz encontrou-se muita variação entre os clones, tanto na colheita aos doze meses quanto aos dezoito meses, com destaque para a cultivar Baiana, com produtividade superior a média regional de 10 a 15 ton/há. Porém, a cultivar mais utilizada entre os produtores é a Maranhense, por ser considerada mais resistente a podridão da raiz (*Phytophthora spp*), a doença mais importante na área.

Quanto à arquitetura da planta, foram encontrados os dois tipos, erecto e esgalhada, mas pelos dados da Tabela 06 as cultivares esgalhadas eram a maioria, embora as erectas tivessem maior produção de raízes aos dezoito meses. A preferência pelos clones esgalhados, além da resistência, possivelmente esteja ligada ao manejo e tratos culturais, em função do espaçamento largo utilizado e da maior cobertura do solo reduzindo as capinas. A cultivar de maior produção no ensaio (Baiana) não possui estas características, o que não acontece com a Maranhense.

A qualidade de raiz de mandioca reflete a capacidade dos produtores de tirar proveito da variabilidade genética liberada naturalmente, buscando selecionar as plantas segundo os seus interesses e necessidades. Desta forma, no estudo observou-se a seleção de clones com características de qualidade bem diferenciadas, ou seja: clones de mandioca brava, amargas, devido o elevado teor de ácido cianídrico, próprias para produção de farinha mista; clones de mandioca mansa (macaxeira), de sabor neutro com baixo teor de ácido cianídrico, próprias para consumo *in natura*; e clones de mandioca doce (mandiocaba), com elevador teor de glicose, utilizada para preparação de manicuera, um alimento reservado para os momentos especiais de festa na Comunidade.

A diversidade de cultivares encontrada na Comunidade possivelmente foi resultante de seleções indígenas antigas, de variabilidade liberada através de sementes germinadas em roçados antigos e de introdução de clones trazidos de outras localidades. Albuquerque (1969) descreveu cerca de 100 etnovariedades entre mandiocas bravas, macaxeiras e mandiocabas, de cores branca, creme e amarela, procedentes na sua maioria da Amazônia. Kerr *et al.* (1980) em sete tribos, encontraram em média vinte e duas cultivares, sendo que entre os Desâna foram descritas quarenta cultivares (dezesseis amarelas, vinte e três brancas e uma macaxeira), variando quanto à coloração da raiz,

folha e flor e quanto à precocidade. Chernela (1997) citou 137 cultivares entre os Tukanos, resultantes de processos de introdução e seleção de cultivares para melhores respostas às condições ambientais e preferências culinárias. Carvalho *et al.* (2000) encontrou variações para a qualidade e quantidade de amido em raízes de cultivares locais de mandioca, enquanto que outros autores relataram variações quanto aos pigmentos carotenóides (MARINHO *et al.*, 1997; IGLESIAS *et al.*, 1997; e CARVALHO *et al.*, 2000). A evolução e exigência do mercado por amidos modificados colocam em mais destaque as etnovariedades, porém, se faz necessário construir mecanismos que permitam a conservação *in situ* deste germoplasma, enquanto retribuem os produtores não só pelo nobre serviço prestado a humanidade, mas, pelo reconhecimento dos seus direitos de propriedade intelectual, certificando suas etnovariedades. Ainda no âmbito dos roçados vale destacar uma cultivar local de melancia de alguns produtores, a qual possui características diferentes das cultivares comerciais, qual seja, frutos pequenos de diferentes formatos, polpa branca e grau Brix menor, estando em processo de introgressão com as cultivares comerciais.

Tabela 06: Médias aos 18 meses de diferentes caracteres de etnovariedades de mandioca (*Manihot esculenta*) obtidos a partir de um ensaio de competição de clones. Boa Esperança, São João de Pirabas, 2005/2006.

CLONES	AC	AR	AL	NR	CER	CCR	CPR	PR/P	PR/Ha		PRA/P	PRA/Ha
									12 meses	18 meses		
Mandioca amarela												
Urubuzinho	30,67	1	2,18	2,29	2	1	2	1,86	4,90	18,66	1,24	12,41
Maranhense	30,67	2	2,18	1,89	4	3	2	1,26	4,70	12,67	1,03	10,33
Miriti	21,79	2	2,49	2,14	4	2	3	1,21	9,00	12,11	0,85	8,52
Ajiru	45,3	2	2,17	2,21	3	3	2	1,59	7,60	15,96	0,72	7,20
Baiana	18,67	1	2,81	2,45	3	3	3	2,59	12,00	25,97	1,23	12,35
Brasileira	23,47	2	2,7	2,03	4	3	3	1,80	4,53	18,03	1,24	12,46
Pingo de Ouro	41,45	1	2,35	2,07	4	2	3	1,89	5,00	18,96	1,39	13,96
Pai Lourenço	23,46	1	2,34	1,78	2	2	3	0,98	6,50	9,85	0,96	9,66
Torto I	12,93	2	1,98	2,04	3	1	3	0,71	4,80	7,12	0,54	5,40
Torto II	23,71	2	1,68	1,92	4	1	3	0,60	1,90	6,10	0,58	5,85
Macaxeira												
Pretinha	15,48	2	2,66	2,11	3	3	1	1,14 AB	4,70	11,40	1,15	11,50
Mandiocaba												
Boa Esperança	26,92	2	2,39	1,92	3	2	2	1,10 B	2,50	11,00	1,48	14,80

AC: Acamamento (%); AR: Arquitetura (1: erecta; 2: esgalhada); AL: Altura da planta(m); NR: Número de raízes por planta; CER: Cor externa da raiz (1: branco ou creme; 2: amarelo; 3: marrom claro; 4: marrom escuro); CCR: Cor do córtex da raiz (1: Branca ou creme; 2: amarela; 3: rosado; 4: roxo); CPR: Cor da polpa da raiz (1: branca; 2: creme; 3: amarela; 4: rosada); PR/P: Produção da raiz por planta (Kg); PR/Ha:

produção de raiz por hectare (ton); PRA/P: produção de rama por planta (Kg); PRA/Ha: produção da rama por hectare (ton).

4.2.2. Quintais

Os quintais são muito importantes para a vida da comunidade de Boa Esperança, contribuindo para sobrevivência das pessoas. Na comunidade, na maioria das vezes, estão localizados atrás das residências apresentando aproximadamente um quarto de hectare, estendendo-se, em alguns casos, até o igapó, onde existe uma mata de galeria, igarapé ou olho d'água. Nos quintais existe uma diversidade muito grande de espécies vegetais e animais, sendo cultivadas e criadas pelas famílias, e espécies vegetais de ocorrência natural ou subespontânea que são utilizadas para diferentes fins, desde na alimentação até na geração de renda. Entre as espécies vegetais encontradas distinguem-se espécies perenes, arbóreas e arbustivas, e espécies de ciclo curto, geralmente herbáceas.

No desenvolvimento do trabalho dividiram-se as espécies citadas e/ou registradas nos quintais nas seguintes categorias de uso: fruteiras, hortaliças, medicinais, ornamentais e outros usos. O total de espécies e famílias botânicas registradas e/ou citadas nos 29 quintais, bem como, o número e porcentagem de espécies e famílias botânicas identificadas por categoria podem ser encontrados na Tabela 07. No total foram identificadas 265 espécies, representadas por 60 famílias botânicas, com predominância pela ordem para medicinais, ornamentais, fruteiras, hortaliças e outros usos.

Tabela 07: Número e porcentagem de espécies e famílias citadas por categoria de plantas. Boa Esperança, São João de Pirabas-PA, 2005/2006.

Categoria	Nº de espécies	%	Nº de famílias	%
Fruteiras	55	18,71	24	18,32
Hortaliças	29	9,86	16	12,21
Medicinais	113	38,44	47	35,88
Ornamentais	70	23,81	25	19,08
Outros usos	27	9,18	19	14,50
Total por categoria	294	100	131	100
Total por espécie e família	265		60	

Registros da presença das mesmas categorias de plantas aqui relatadas nos quintais de populações do nordeste paraense foram feitos por Bentes-Gama *et al.* (1999) e Rosa *et al.* (1998), porém, como número de espécies e famílias botânicas inferiores e

ordem de predominância diferente dos relatados neste trabalho. Rosa *et al.* (1998) mencionaram que entre estas categorias pela ordem a predominância era para fruteiras, medicinais, ornamentais e hortaliças, sendo a produção excedente vendida, a exceção de plantas medicinais. Também no sudeste paraense a predominância pela ordem era fruteiras, medicinais e madeira (SANTOS *et al.*, 1998) e no estado do Amazonas as fruteiras predominavam (LEEUWEN e GOMES, 1995).

As diferenças apresentadas podem ser devidas às características das populações. Em Boa Esperança 26% da população tem a pesca como profissão e os agricultores (46%) também utilizam a pesca para sua alimentação, fazendo com que a importância das plantas alimentares nos quintais se reduza em relação às plantas medicinais e se equivalem as plantas ornamentais. Como visto no item anterior a principal planta alimentar desta população é a mandioca, cultivada nos roçados, compondo a farinha mais o peixe, os dois principais itens da alimentação desta população.

As informações sobre a identificação das espécies e a frequência de uso para cada uma dessas categorias podem ser encontradas nas Tabelas 08, 09, 10, 12 e 13, respectivamente. Neste trabalho o número de citações e/ou de registros traduz a frequência de uso de uma determinada espécie.

As espécies de fruteiras correspondem a 18,71 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 07). As espécies com maior frequência de uso pela ordem de importância foram o coco, o caju, a goiaba, a banana, o muruci e a manga, sendo que somente o coco atingiu 100 % de citações e/ou registros (Tabela 08). Destas, três são nativas da Amazônia (caju, muruci e goiaba) e três são exóticas (coco, banana e manga) (CAVALCANTE, 1991). Todas fazem parte da dieta alimentar da Comunidade e a exceção da goiaba, todas geram excedentes comercializáveis, com destaque para o coco e as castanha de caju, produtos mais procurados pelos atravessadores, comerciantes de fora da comunidade, pois, fazem parte de cadeias produtivas já estabelecida no Estado, com a cadeia de castanha de caju sendo menos visível. A comunidade produz em torno de 20 toneladas de caju por safra que vai de setembro a novembro, vendendo ao preço que varia de R\$ 0,50 a R\$ 0,90 por kg o que rende em média para as famílias um salário mínimo por safra. A polpa das frutas de caju e manga comum quando não aproveitadas pelos pequenos animais soltos nos quintais são desperdiçadas.

A diversidade de espécies de fruteiras nos quintais é representada por 55 espécies distribuídas em 24 famílias botânicas, com aproximadamente 50% de espécies nativas e 50% exóticas (Tabelas 07 e 08). A diversidade dentro das espécies de maior

freqüência de uso é muito grande, tendo-se registrado para o coco os três tipos mais conhecidos (gigante, anão e pingo de ouro) com variações quantitativas para importantes características de produção, principalmente no gigante. No caju podem-se encontrar variações para tamanho, cor e sabor do pseudofruto, tamanho das castanhas, resistência a doenças e pragas, e arquitetura da planta, que podem ser usadas em programas de melhoramento.

Quanto à manga existe uma variabilidade também expressiva tendo em vista o cruzamento natural entre as diferentes cultivares e ao fato que a maioria das plantas é originada de sementes, portanto, liberando a variabilidade genética gerada pelos cruzamentos entre as variedades introduzidas. As plantas mais antigas são da variedade comum, porém, encontra-se descendentes das variedades Carlota, Rosa e Rocha, introduzidas mais recentemente, que por cruzamento natural produziram híbridos interessantes quanto à arquitetura da planta, cor, tamanho do fruto, sabor e textura da polpa, recebendo nomes locais como *peito de pombo*, para os tipos que se assemelham à variedade Rocha.

As variedades mais antigas de banana da Região ainda são lá encontradas, tais como, Branca, Chorona, São Tomé e Pacova, em referência ao nome local, se constituindo em fonte muito importante de variabilidade, pois, estas cultivares pela susceptibilidade ao Mal do Panamá, são muito pouco cultivadas. Variabilidade também pode ser encontrada em goiaba e murici.

As espécies de hortaliças correspondem a 9,86 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 07). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de freqüência de uso não ultrapassaram 27,6% (Tabela 09). Considerando-se as espécies com freqüência de uso acima de 17%, as espécies mais importantes pela ordem crescente foram Pimenta, Caruru, Quiabo, Cebolinha, Vinagreira, Taioba, Jerimum e Alvavaquinha. Estas plantas são herbáceas ou arbustivas e a exceção da Pimenta e Caruru, nativas, as demais são plantas exóticas de introdução antiga (Vinagreira, Taioba e Alvavaquinha) e recente (Quiabo, Cebolinha e Jerimum). Todas estão relacionadas com o hábito da Comunidade de alimentação de peixe, principalmente peixe salgado, uma forma comum na comunidade de conservação e comercialização de peixe, que vem mudando com a introdução de energia elétrica.

A diversidade de espécies de hortaliças nos quintais é constituída por 29 espécies distribuídas em 16 famílias botânicas, constituídas aproximadamente de 24,13% de espécies nativas e 75,87 de exóticas (Tabelas 07 e 09). A maior diversidade é

encontrada entre as espécies de pimenta, com variações de cores e sabores, sendo enriquecida por introduções constantes devido ao interesse culinário na espécie. No processo de conservação de germoplasma a atenção pode ser dada para as espécies nativas e algumas exóticas como Vinagreira e Alvavaquinha.

As espécies informadas como medicinais correspondem a 38,44% do total de citações para todas as categorias (Tabela 07). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso não ultrapassaram 45% (Tabela 10). As espécies com maior frequência de uso pela ordem de importância foram Pião Branco, Arruda, Capim Santo, Erva Cidreira, Pariri, Anador e Mastruço (Tabela 10). Todas estas sete espécies foram introduzidas na Amazônia e mencionadas por Berg e Silva (1986a e b) e Ferreira (2000). A exceção do Mastruço (ciclo curto e herbácea) as demais são perenes, sendo o Pião Branco (arbusto), Arruda (herbácea), Capim Santo (herbácea), Erva Cidreira (subarbusto), Pariri (subarbusto), Anador (subarbusto).

Destas espécies somente a arruda é tida como de proteção (PASA *et al.*, 2005), mas também é usada como planta medicinal e aromática (ZOGHBI *et al.*, 2003; BERG, *et al.* 1986c). As seguintes espécies da Tabela 10 também são consideradas como de proteção: Alecrim D'angola, Cipó D'alho, Limão Galego, Malva Rosa, Mucuracaá, Pau D'angola, Pião Caboclo, Pião Roxo, Vassorinha de Benzer e Vindicá. O Pião Branco, também conhecido como Pinhão Manso está sendo recomendado para extração de óleo vegetal visando a produção de biodiesel. Outras espécies têm potencial visível para serem utilizadas em sistemas de produção, tais como: Andiroba, Sacaca, Babosa, Pripioca, Patchouli, Oriza etc...

A diversidade de espécies medicinais nos quintais de Boa Esperança é constituída por 113 espécies distribuídas em 47 famílias botânicas (Tabelas 07 e 10), onde aproximadamente 14,16 % das espécies são tidas como nativas e 85,84 % como exóticas. No estado do Pará Ferreira (2000) fez registro de 228 espécies medicinais distribuídas entre 78 famílias e Zoghbi *et al.* (2003), 87 espécies. No estado do Maranhão Berg e Silva (1986^a) encontraram 113 espécies distribuídas para 58 famílias e no estado do Amazonas Berg e Silva (1986b) registraram 122 espécies e 60 famílias. Comparando as listas de espécies apresentadas por estes autores com a produzida por este trabalho verificou-se que 33 espécies tinham registro somente em Boa Esperança. Considerando as informações destes autores e os resultados deste trabalho, num universo menor, pode-se dizer que em Boa Esperança existe um nível considerável de

diversidade de plantas medicinais para ser explorado em programas de conservação de germoplasma *in situ*.

Nas Figuras 09, 10 e 11 foram apresentadas as doenças mais comuns registradas em Boa Esperança. Entre as mulheres foram citadas 21 doenças, sendo as mais comuns, por ordem de importância a malária, dor de cabeça, gripe, diarreia, dor nas pernas e febre. Entre os homens foram citadas 22 doenças, sendo as mais comuns, por ordem de importância, as doenças da vista, tonturas (tonturas), susto (palpitações do coração), sinusite e reumatismo. Entre as crianças, de 22 doenças citadas, as mais importantes foram gripe, febre, diarreia, coceira e malária.

Na Tabela 11 apresenta-se uma relação entre as categorias de doenças, as plantas medicinais cultivadas nos quintais e as doenças que afligem as pessoas na Comunidade. Do total de 113 espécies medicinais existentes nos quintais 65 espécies foram indicadas como remédio no uso terapêutico em 47 doenças envolvendo as diferentes categorias de afecções do organismo. Comparando as informações sobre as doenças mais comuns na Comunidade (Figuras 09, 10 e 11) e as informações na Tabela 11, verificou-se que, a exceção da malária e das doenças da vista, as demais doenças tinham espécies medicinais cultivadas nos quintais para tratamento destas doenças. Pasa *et al.* (2005) estudando plantas medicinais dos quintais de uma comunidade do estado do Mato Grosso fez referência de 35 espécies no tratamento de 30 doenças.

A parte da planta mais usada como remédio foi a folha, porém, outras foram utilizadas, tais como, rizomas, raízes, bulbos, cascas, flores, frutos e sementes. Entre as formas de preparo predominou o chá, entretanto, outras formas foram relatadas, como, macerados, sumos, óleo e tinturas. Verificou-se que as plantas usadas como remédio destinavam-se, pela ordem de importância, para o tratamento de problemas relacionados com doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho geniturinário, doenças do aparelho respiratório, doenças do aparelho circulatório, doenças do sistema nervoso, doenças do aparelho digestivo, doenças da pele e do tecido subcutâneo e doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (Tabela 11). Outras comunidades apresentaram um quadro diferente deste, o que leva a crer que, dependendo do hábito da população teremos um quadro diferente de doenças e tratamentos. Segundo para outra comunidade, em outro estado, as doenças do aparelho digestivo foram mais importantes do que as doenças infecciosas e parasitárias. As espécies usadas no tratamento também variam, como exemplo, para doenças infecciosas e parasitárias a única espécie citada por Pasa *et al.* (2005) que é comum a este trabalho é o mastuz.

As espécies ornamentais correspondem a 23,81 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 07). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso não ultrapassaram 37,97% (Tabela 12). Considerando-se as espécies com frequência de uso acima de 20,64 %, as espécies mais importantes pela ordem crescente foram Cróton, Jasmim, Papoula, Crista de Galo e Taja do Sol. A exceção do Taja do Sol que é herbácea e de origem local, as demais são arbustivas ou subarbustivas e exóticas.

A diversidade de espécies ornamentais nos quintais é constituída por 70 espécies distribuídas em 25 famílias botânicas, constituídas de 1 espécies nativa da Amazônia (Laço de viúva), 7 com distribuição geográfica no Brasil e 62 exóticas (Tabelas 07 e 12). A grande diversidade encontrada nos quintais em relação às plantas alimentares segue o mesmo raciocínio utilizado para as plantas medicinais, qual seja, em comunidades de pescadores as pessoas, principalmente mulheres, possuem mais tempo para se dedicarem as plantas medicinais e ornamentais. Heiser (1977) citando o geógrafo Carl Sauer comentou que o cultivo de plantas pode ter surgido primeiro entre os pescadores, pois, teriam uma vida mais ou menos sedentária e uma fonte segura de alimentos, sobrando-lhes mais tempo e estabilidade para as tentativas de cultivo. Apesar de que na vegetação natural da Comunidade existam muitas plantas herbáceas, arbustivas e arbóreas interessantes as pessoas dão preferência para as novidades introduzidas. No processo de conservação e utilização de germoplasma a atenção deve ser dada para as espécies nativas com potencial de uso como planta ornamental.

As espécies para diferentes usos encontradas nos quintais correspondem a 9,18 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 07). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso não ultrapassaram 86,21 % (Tabela 13). Considerando-se as espécies com frequência de uso acima de 27,59 %, as espécies mais importantes pela ordem decrescente foram Café, Cuieira, Urucu, Cana de açúcar e Jarana. As três primeiras espécies são arbustivas, a penúltima herbácea e a última arbórea. Destas espécies o café e a cana de açúcar são exóticas e as demais nativas da Região. O café e a cana de açúcar, ambos bebidas, juntamente com o urucu (corante de alimentos) fazem parte dos hábitos alimentares da população. Estas três espécies contém etnovarietades interessantes do ponto de vista de conservação de germoplasma. A exceção do urucu o hábito de cultivo destas espécies nos quintais vem declinando em função da existência de produtos prontos no comercio. Cuieira é uma planta usada para a fabricação de

utensílios domésticos e a Jarana para produção de madeira para diferentes fins desde lenha até construção de casas. Ambas são utilizadas também como plantas ornamentais.

A diversidade das espécies classificadas como outros usos, cultivadas nos quintais, é constituída por 27 espécies distribuídas em 19 famílias botânicas, onde aproximadamente 70,37 % de espécies são nativas e 29,63 de exóticas (Tabelas 07 e 013). Muitas espécies nesta categoria não são cultivadas, sendo de origem espontânea pelas vizinhanças dos quintais com capoeiras ou mata de galeria. Algumas espécies cultivadas são de introdução recente como o Nim e Mogno.

De modo geral verificamos que os quintais constituem-se sistemas da produção agroflorestal muito importantes, através dos quais a população de Boa Esperança mantém baixa dependência de produtos do mercado local e circunvizinhanças e consegue gerar excedentes de produção que contribuem para a melhoria de renda dos produtores, como no caso de caju. Proporcionam vários benefícios para a biodiversidade, tais como, controle da erosão e enriquecimento do solo, pela incorporação de excedentes orgânicos, manutenção de fontes de água, fonte de remédio para cura de diversas doenças, conservação de recursos genéticos e da diversidade cultural.

4.2.3. Capoeira

Como já mencionado aqui as capoeiras são extensões dos quintais para população de Boa Esperança e junto com a mata de igapó e mangue compõem a paisagem da Comunidade. São importantes tanto para oferta de produtos para as famílias, como para a manutenção da biodiversidade local, sendo depositárias de representantes da flora e da fauna nativa com potencial conhecido e desconhecido.

No desenvolvimento do trabalho obtiveram-se informações de 29 famílias, sendo que uma pessoa dentro desta amostra foi utilizada como informante – chave, pelo conhecimento que tinha das espécies da capoeira. As citações das famílias sobre as espécies foram divididas nas seguintes categorias de uso: fruteiras, medicinais e outros usos. Os registros feitos pelo informante – chave recebeu outra classificação: alimento, remédio, madeira e outros usos. Possivelmente as informações sobre o uso das espécies da capoeira, reflitam o conhecimento típico desta Comunidade, devendo ser tratado com muito cuidado visando á proteção deste conhecimento.

O total de espécies e famílias botânicas registradas e/ou citadas para a capoeira por categoria pode ser visto na Tabela 14. Pelos informantes da Comunidade foi

identificada um total de 18 espécies, representadas por 64 famílias botânicas, com predominância, pela ordem de citações, para: outros usos (57), medicinais (50) e fruteiras (21) (Tabelas 15, 16 e 17). Pelo informante-chave foram identificadas um total de 157 espécies, representadas por 102 famílias botânicas, com predominância pela ordem de citações de uso para remédios (53), outros usos (45), madeira (37) e alimentos (22), com hábito de crescimento variando de plantas herbáceas até árvores (Tabela 18). Na capoeira o informante – chave identificou mais espécies úteis que os informantes da comunidade, distribuídas num maior número de famílias e com predominância de plantas medicinais, justificando seu conhecimento sobre a flora local e seus usos.

Tabela 14: Número e porcentagem de espécies e famílias botânicas citadas pelos informantes (28 famílias e um informante-chave) e por categoria de plantas. Boa Esperança, São João de Pirabas-PA, 2005/2006.

Categoria	Nº de espécies	%	Nº de famílias	%
Informantes-comunidade				
Fruteiras	21	16,41	12	18,75
Medicinais	50	39,06	25	39,06
Outros usos	57	44,53	27	42,19
Total	128	100,00	64	100,00
Informantes- chave				
Alimentos	22	14,01	15	14,71
Remédios	53	33,76	36	35,29
Madeira	37	23,57	18	17,65
Outros usos	45	28,66	33	32,35
Total	157	100,00	102	100,00

As informações sobre a identificação das espécies e a frequência de uso para cada uma das categorias nos informantes da comunidade podem ser encontradas nas Tabelas 15, 16 e 17, respectivamente. Os dados gerados pelo informante-chave podem ser encontrados na Tabela 18.

As espécies de fruteiras correspondem a 16,41 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 14). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso não ultrapassaram 86,21% (Tabela 15). Considerando-se as espécies com frequência de uso acima de 24,14 %, as espécies mais importantes pela ordem decrescente de citação foram

Tucumã, Inajá, Ingá, Bacuri e Buriti. Destas o Bacuri é o único que é comercializado atingindo o preço de R\$ 0,30 por fruto.

A diversidade de espécies de fruteiras nas capoeiras é constituída por 21 espécies distribuídas em 12 famílias botânicas (Tabelas 14 e 15). Entre estas espécies cinco são típicas de igapó, as demais ocorrem na terra firme e somente o Cara não é arbóreo. A maioria das espécies tem potencial econômico, algumas como o bacuri, açaí, muruci e taperebá possuem mercado. Outras como as Arecaceas Buriti, Inajá, Patauá e Tucumã são oleaginosas que podem ser exploradas para extração de óleo visando o mercado de cosmético e de biodiesel, após levantamento deste potencial. O Maracujá do Mato (*Passiflora* sp.) e Cupurana (*Theobroma subincanum*) tem importância como parente selvagem da cultura do Maracujá (*Passiflora edulis*) e Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*). A Frutinha (*Myrcia cuprea*) e Pindaiua (*Duguetia echinophora*) são reconhecidas como fruteiras somente na comunidade.

As espécies medicinais correspondem a 39,06 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 14). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso atingiram 93,10 % (Tabela 16). Considerando-se as espécies com frequência de uso acima de 27,59 %, as espécies mais importantes pela ordem decrescente de citação foram Barbatimão, Pau de Cavalo, Verônica, Sucuuba, Unha de Gato e Amapá. A exceção do Pau de Cavalo todas são muito conhecidas e empregadas na fitoterapia da Amazônia (VIEIRA, 1991).

A diversidade de espécies medicinais nas capoeiras é constituída por 50 espécies distribuídas em 25 famílias botânicas (Tabelas 14 e 16). Entre estas espécies somente o Melão de São Caetano é exótico, as demais são nativas. Do total de espécies 12 tem sido comumente citadas na fitoterapia da Amazônia (VIEIRA, 1991), a Andiroba (*Carapa guianensis*) alcança preço local de R\$ 10,00 por litro de óleo e o Capitiu (*Siparuna guianensis*) vem despertando interesse comercial.

As espécies classificadas como de outros usos correspondem a 44,53 % do total de citações para todas as categorias (Tabela 14). Nenhuma espécie nesta categoria foi citada e/ou registrada por 100% dos informantes e os maiores valores de frequência de uso atingiram 48,28 % (Tabela 17). Considerando-se as espécies com frequência de uso acima de 20,69 %, as espécies mais importantes pela ordem decrescente de citação foram Jarana, Inajá, Babaçu, Bacuri, Maravuvuia, Massaranduba, Murtinha e Muruci. A exceção do Inajá e Babaçu, cujas palhas são utilizadas para cobrir casas, as demais são utilizadas como madeira.

A diversidade de espécies para outros usos encontradas nas capoeiras pelos informantes da comunidade é constituída por 57 espécies distribuídas em 12 famílias botânicas (Tabelas 14 e 17). O informante-chave identificou 37 espécies utilizadas como madeira, distribuídas em 18 famílias e 45 espécies de outros usos em 32 famílias. Incluído as espécies utilizadas como madeira nas de outros usos o número de espécies e famílias sobem consideravelmente (Tabela 18). Os principais usos como madeira são para construções de casas, currais para peixe, cercas, canoas e produção de lenha e carvão. A madeira na comunidade não é vendida, sendo conseguida através de troca de favores. A madeira utilizada nos currais, nas canoas e para produção de carvão geram receita direta para os produtores e pescadores.

O potencial de uso etnobotânico das espécies de regeneração natural no nordeste foi também discutido por Alvino *et al.* (2005) tendo encontrado a ocorrência de 103 espécies de uso como madeira. O número de espécies úteis de capoeira aqui levantados com 157 espécies e 102 famílias dá a dimensão do potencial que representa a flora de Boa Esperança e porque não dizer flora amazônica, para o desenvolvimento de produtos e processos em diferentes campos da atividade humana.

Somando-se as espécies da capoeira com as espécies levantadas nos roçados e quintais, o número de espécies citadas como de alguma utilidade cresce para aproximadamente 423 espécies, o que credencia a Comunidade como um espaço onde se devem desenvolver ações de conservação *in situ* destes recursos. As informações geradas neste trabalho estão sendo utilizadas para desenvolvimento de sistemas de produção mais sustentáveis e para o estabelecimento de propostas de desenvolvimento local não só para a Comunidade, mas, também, para os municípios vizinhos. No contexto dos diferentes usos dados para as espécies pela Comunidade devem-se destacar as espécies medicinais, as fruteiras e as etnovarietades de mandioca que poderão render ganhos oriundos do processo de conservação e utilização destes recursos.

5. CONCLUSÕES

As informações obtidas neste trabalho permitiram tirar as seguintes conclusões a respeito da Comunidade e de sua interação com a biodiversidade:

- existe um fluxo constante de pessoas entrando e saindo da comunidade, com a permanência maior dos homens e saída e chegada maior das mulheres em função da atividade de pesca;

- o nível de escolaridade da população é baixo, convivendo com analfabetismo e com a dificuldade de freqüentar escolas do segundo grau;
- os sistemas de produção são empíricos e não permitem condições para expansão da renda das famílias;
- a Comunidade tem dificuldade para criar alternativa para o sistema de produção tradicional;
- o nível de organização social é muito baixo;
- a maioria das doenças é conseqüência de maus hábitos de higiene e alimentação, falta de educação ambiental, infra-estruturar de saneamento adequada e controle doenças endêmicas transmitidas por insetos (malária);
- a situação fundiária está se agravando pela redivisão dos lotes;
- possui uma biodiversidade muito rica que lhes garante os meios necessários de sobrevivência;
- apresenta integração e conhecimento muito forte da biodiversidade local, utilizando mais de 400 espécies para diferentes fins, como alimentação, remédio, ornamental, madeira e outros usos;
- possui conhecimento próprio de muitas espécies; e
- tem garantido a conservação de conhecimento e de importantes etnovarietades de grandes culturas.

6 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABDON, A.M.N. *et al.* *História da Amazônia. Pará*, Belém: CEJUP, 1994. 102p.

AGROFORESTRY SYSTEMS. Editorial. What is Agroforestry? *In: Arofor. Sistemas*, 1(1) p.7-12. 1982.

ALBUQUERQUE, U.P de; LUCENA, R.F.P. *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica*. Recife-PE: Livro Rápido/NUPEEA, 2004. 189p.

ALBUQUERQUE, U. P. de; ANDRADE, L. de H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botânica Brasileira*. v.16, n.3, p. 273-285, 2002.

ALENCAR, A.; VIEIRA, I.C.G.; NEPSTAD, D.C.; LEFEBVRE, P. Análise multitemporal do uso da terra e mudança de vegetação em antiga área agrícola da Amazônia. *In: Anais do VIII Simpósio Internacional de Sensoriamento Remoto*, Salvador, Bahia. 1996. p.4.

ALTIERI, M. A. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. Guaíba: Editora Agropecuária, 2002. 592p.

ALVINO, F.O.; SILVA, M.F.F.; RAYOL, B.P. Potencial de uso das espécies arbóreas de uma floresta secundária, na Zona Bragantina, Pará, Brasil. *Acta Amaz.* , 35 (4), 2005.

ANDERSON, A.B.; POSEY, D.A. Management of a a tropical savanna by the Gorotire Kayapó of Brazil. *Adv. Econ. Botan.* n.7, p.159-73, 1989.

ANDERSON, A.; CLAY, J. (org). *Esverdeando a Amazônia: comunidades e empresas em busca de práticas para negócios sustentáveis*. São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: IIEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2002.

BALÉE, W.; GÉLY, A. Managed forest succession in Amazonia: The Ka'apor case, *Adv. Econ. Botan.*, n. p. 129-58, 1989.

BALICK, M.J. Ethnobotany of palms in the Neotropics. *Adv. Econ. Botan.* v.1, 1984.

BASTOS, T. X. *O estado atual do conhecimento das condições climáticas da Amazônia brasileira*. Belém-PA, IPEAN, 1972. 54p. (IPEAN. Boletim Técnico, 54).

BENTES GAMA, M.M.; GAMA, J.R.V.; TOURINHO, M. M. Huertos caseros em la comunidad ribereña de Vila Cuera, em el município de Bragança em el Nordeste Paraense. *Agrofloresteria em lãs Américas*, v.6, n.24, 1999.

BERG, M. E. van den; SILVA, M. H. Plantas medicinais da Amazonia. *In: Anais Simposio do Trópico Úmido, I.* Belém: CPATU, 1986a. II p. 127-133.

BERG, M. E. van den; SILVA, M. H. Contribuição ao conhecimento da flora medicinal do Maranhão. *In: Anais Simposio do Trópico Úmido, I.* Belém: CPATU, 1986b. II p. 109-125.

BERG, M. E. van den; SILVA, M. H; SILVA, M.G. da. Plantas aromáticas da Amazonia. *In: Anais Simposio do Trópico Úmido, I.* Belém: CPATU, 1986c. II p. 95-108.

BERG, M.E.V. DEN, *Plantas Mediciniais na Amazônia: Contribuição ao seu conhecimento sistemático*. 2ª ed., 1993, MPEG/Belém, p.62-66.

BODLEY, J.H. Preliminary ethnobotany of the Peruvian Amazon, *Rep. of investig. Labor. Anthropol.*, Washington State University, n.55, p.1-33, 1978.

BOFF, L. 1998.

BOFF, L. 1999

BRASIL, Ministério das Minas e Energias, Departamento Nacional da Produção Mineral, Projeto RADAMBRASIL, Folha AS – 23 – São Luís e parte da Folha AS – 24 – Fortaleza: *geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra*. Rio de Janeiro, 1973, IV (Projeto RADAMBRASIL, Levantamento de Recursos Naturais, 3).

CAO TRI, H. Developpement endogene: aspects qualitatifs et facteurs strategiques. In: CAO TRI, H. (ed.). *Participate in development*. Suffolk, U.K., UNESCO, 1988.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J. A. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. In: *Ciência & Ambidiente*, Santa Maria, v.1, n.27, p.153-165, jul/dez. 2003.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.3, n.2, p.13-16, abr/jun. 2002.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. In: ETGES, V. E. (org.). *Desenvolvimento Rural: potencialidades em questão*. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.1, n.1, p.16-37, jan/mar. 2000.

CASTETTER, E.F. The domain of ethnobiology. In: FORD, R.I. (Ed.) *An ethnobiology source book - the use of plants and animals by American Indians*, New York, Garland Publishing, 1986, p.158-70.

CAVALCANTE, P.B.. *Frutas comestíveis da Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-Pará, 1991. 279p.

CGIAR. *Crossing perspectives: farmers and scientists in participatory plant breeding*. Cali, Colombia: Program on Participatory Research and Gender Analysis: Consultative Group on International Agricultural Research, 1999. 45p.

CLEMENT, C.R. Pupunha, uma árvore doméstica, *Cienc. Hoje*, v.5, n 29, p. 42-49, 1987.

CORREA, P.. *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das plantas exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro, IBDF, 4 vol. 1926/69.

COSTA, M. S. S.. *Alteração da Paisagem no Município de Santo Antônio do Tauá e Impacto Sócio-Econômico na Comunidade de Campo Limpo com a Produção de Priprioca (Cyperus articulatus) L. var. nodusus*. Belém-Pará, Brasil: Tese de Doutorado apresentada a UFRA, 2007. 108p.

COTTON, C. M. *Ethnobotany : Principles and Applications*. England: John Wiley and Sons LTD, 1996. 424 p.

CRAVO, M. S.; CORTELETTI, J.; NOGUEIRA, O.L.; SMYTH, T.J.; SOUZA, B.D..L. *Sistema bragantino: Agricultura Sustentável para a Amazônia*. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 93p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 218)

CUELLAR, C.L.R. *Observaciones etnobotánicas sobre algunas especies utilizadas por la comunidad indígena Andoque (Amazonas, Colombia)*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, 1983, 115p.

CUNNINGHAM, A.B. *Etnobotânica aplicada: pueblos, uso de plantas de plantas silvestres y conservacion*. Montevideo, Uruguay: Editorial Nordan – Comunidad, 2001. 310p.

DENICH, M. *A vegetação da Amazônia oriental com ênfase na vegetação antrópica*. Belém, EMBRAPA-CPATU. 1986. Documentos, 40: 43-69.

DENICH, M.. *Estudo da importância de uma vegetação secundária nova para o incremento da produtividade do sistema de produção na Amazônia Oriental brasileira*. Tese de Doutorado, Universidade Georg August de Göttingen, Eschborn-Alemanha. 1991. 284p.

D'AVILA NETO, M.I. Os “novos” pobres e o contrato social: receitas de desenvolvimento, igualdade e solidariedade, seus mitos, laços e utopias. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, nº 8, out – dez 1998.

D'ORFEUIL, R. H. *Economia cidadã: alternativas ao neoliberalismo*. Petrópolis, RJ. Vozes, 2002.

DUBOIS, J. C. L. Sistemas y practicas agroflorestales em los trópicos húmedos de baja altura: una contribucion para el estado actual de conocimientos. . *In: Anais Simpósio do Trópico Úmido, I*. Belém: CPATU, 1986. II p. 427-448.

DUCKE, A.. *Plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia Brasileira. Nota sobre as espécies ou formas espontâneas que supostamente lhes teriam dado origem*. Belém, IAN, 1946. 24p. (IAN. Boletim Técnico, 8).

ELISABETSKY, E. New Direction in Ethnopharmacology. *Journal Ethnobiology* 6(1): 121-128, 1986.

ESTRELLA, E.. *Plantas Mediciniais Amazônicas: Realidade e Perspectivas*. Tratado de Cooperação Amazônica, 1995. 301p.

FALESI, I.C.. *O estado atual dos conhecimentos sobre os solos da Amazônia brasileira*. Belém-PA, IPEAN, 1972. 50p. (IPEAN. Boletim Técnico, 54).

FERREIRA, M. R. C. *Identificação e valorização das plantas medicinais de uma comunidade pesqueira do litoral paraense (Amazônia Brasileira)*. 2000. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, 2000. 268p.

FINEGAM, B. The Management potencial of neotropical secondary lowland rain forest. *For. Ecol. Manag.*, 47: 295-321. 2000.

FORD, R.I. *An ethnobiology source book - the use of plants and animals by American Indians*, New York: Garland Publishing Inc. 1986, 170p.

GAIGER, E. I. (org). *Sentidos e experiências e da Economia Solidária no Brasil*. 1ª edição. Porto Alegre. Editora UFRGF, 2004.

GLIESSMAN, S.R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GOMES, F. P. *Curso de Estatística Experimental*. 13º ed., ESALQ, Piracicaba-SP, 1990. 468p.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLES DE MILINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coord.). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Ediciones Mundi – Prensa, 2000.

HARSHBERGER, J.W. The purposes of ethno-botany. *The American antiquarian*. v. 17, n. 2, p. 73-81, 1986.

HECHT, S.B.; POSEY, D.A., Preliminary results on soil management techniques of the Kayapo Indians, Resource management in Amazonia: indigenous and folk strategies. *Advances in Economic Botany*, v.7. p.147-188, 1989.

HOMMA, A.K.O.. The dynamics of extraction in Amazonia: a historical perspective. *Advances in Economic Botany*, New York, 9:23-31. 1992.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Bragança, Norte, Pará. *Coleção de Monografias Municipais Nova Série*. 17:1-16. 1983.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Anuário estatístico*. 1999.

IBPGR. Consultative Group on International Agricultural Research (Roma, Itália). *Report of the Third external review of the International Board for plant Genetic Resources*. Rome, 1991. 85p.

IRVINE, D. Succession management and resource distribution in an Amazonian rain forest. *Adv. Econ. Bot.*, v. 7, p. 223-237, 1989.

JAIN, S.K. *Glimpses of Indian ethnobotany*, New Delhi: Oxford & IBH Publ, 1981, 80p.

JAIN, S.K. Ethnobotany, its scope and various subdisciplines. In: JAIN, S.K. (ed), *A manual of ethnobotany*, 1987, p. 1-11.

KASS, D.C.L., Polyculture cropping systems: review and analysis., Ithaca, New York: Cornell University, 1978. *Cornell International agriculture bulletin* 32.

KATO, M. do S.A.; FREITAS, M.N.; DIAS, C.S.; KATO, O.R. *Sistemas de produção de pequenos produtores de mandioca no município de Bragança, Pará*. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1992. 28p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 66)

KERR, W. E.; CLEMENT. C.R. Práticas agrícolas de conseqüências genéticas que possibilitaram os índios da Amazônia uma melhor adaptação às condições ecológicas da região. *Acta Amazônica*, v.10, n.2, p. 251-261, 1980.

KERR, W.E.. Agricultura e seleções genéticas de plantas. In: RIBEIRO *et al.* *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbook of South American Indians*. Belém, Pará, Editora Universitária UFPA, v.1, p.181-197. 1997.

KOTHARI, A.; SURI, S.; SINGH, N. "People and Protected Áreas. Rethinking Conservation in Índia". *The Ecologist*, 25 (5). 1995.

LEEUWEN, J. VAN; GOMES, J.B.M. *O pomar caseiro na região de Manaus, Amazonas, um importante sistema agroflorestal tradicional*. 1995. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br/cpca/joha-pomar.html>.

LUBICH, C. *Economia de comunhão: História e profecia*. Vargem Grande Paulista, SP: Editora Cidade Nova, 2004. 77 p.

MACHADO, A.T. Manejo dos recursos vegetais em comunidades agrícolas: Enfoque sobre segurança alimentar e agrobiodiversidade. In: NASS, L.L. *Recursos genéticos vegetais*. Brasília-DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. p. 720-744.

MARQUES, L. C. T.; YARED, J. A G.; FERREIRA, C. A P. *Alternativa agroflorestal para pequenos produtores agrícolas, em áreas de terra firme no município de Santarém, Para*. Belém: EMBRAPA/CPATU, 1993. 18 p. (Boletim de Pesquisa, 17).

MARTIN, G. J. *Etnobotânica: manual de métodos*. Montevideo, Uruguai: Editorial Nordan – Comunidad, 2001. 240p.

MENDES, F. A T. *Sustentabilidade sócio- econômica das áreas cacaeiras na Transamazônica: uma contribuição ao desenvolvimento sustentável*. 1997. 105 p. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", São Paulo, 1997.

MENDES, F.A.T. *Avaliação de modelos simulados de sistemas agroflorestais em pequenas propriedades cacaeiras selecionadas nos municípios de Tomé-Açu e Acará, no Estado Pará*. Belém: UNAMA, 2003. 84 p. (Relatório de Pesquisa, 13)

MILLIKEN, W. et al. *The ethnobotany of the Waimiri Atroari Indian of Brazil*. London: Royal Botanic Garden-Kew, 1992. 136p.

MIRANDA, N. C. *Desemprego, informalidade e cooperativismo: o estudo de cooperativa popular de empreendedores do Ver-o-Rio/ Coopev*. Trabalho de conclusão do Curso de Serviço Social. Belém: UFPA 2007.

MOTA, M. G. da C.; CONCEIÇÃO, C. C. C.; ZOGHBI, M. G. B.; SANTOS, K. M. S. Cadeia produtiva do vetiver (*Vetiveria zizanioides* Stapf.) no estado do Pará. In: Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais, 2., Campinas, 2003a. Campinas: Instituto Agrônômico, 2003. p.141. (Documento IAC; n. 74).

MOTA, M. G. C.; CONCEICAO, C. C. C.; SILVA, A. B. da; ZOGHBI, M. G. B. Cadeia produtiva da priprioica (*Cyperus articulatus* L.) no estado do Pará. In: Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais, 2., Campinas, 2003b. Campinas: Instituto Agrônômico, 2003. p.138. (Documento IAC; n. 74).

MOTA, M.G.C. Conservação e utilização de germoplasma de espécies vegetais da Amazônia. In: *Workshop "Meio Ambiente: Conservação e Desenvolvimento Sustentável de Áreas Florestais"*. UEMG/FCAP, Belo Horizonte-MG. 2001. 8 p.

MOTA, R.V. Resultados de uma operação de financiamento: O caso da Associação dos Pescadores Artesanais de São João de Pirabas. Monografia de TCC, Centro Sócio – Econômico/Universidade Federal do Pará, Belém – Pará. 2003. 38p.

NEPSTAD, D.C.; UHL, C.; PEREIRA, C.A., SILVA, J.M.C .. A comparative study of tree establishment in abandoned pasture and mature forest of eastern Amazonia. *Oikos*, 1996. 76:25-39.

OLIVERIA Junior, R.C de; Santos, P.L. dos; Rodrigues, T.E.; Valente, M.A.; Silva, In L. da Zoneamento Agroecológico do Município de São João de Pirabas, Estado do Pará. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 1998. 61p (EMBRAPA – CPATV documentos, 131).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. 2000. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo

MAURY, C.I. *Fósseis terciários do Brasil*. Monogr. nº 04, Serv. Geol. – Mineral. Do Brasil, Min. Agricultura, Rio de Janeiro, 1942.

PEREIRA, C.A.; VIEIRA, I.C.G.. A importância das florestas secundárias e os impactos de sua substituição por plantios mecanizados de grãos na Amazônia. *Interciência*, 26(8):337-341. 2001.

PESCE, C. Oleaginosas da Amazônia. Belém-Pará. *Revista Veterinária*, 1941. 128p.

PHILLIPS, G. & GENTRY, A.H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Economic Botany* 47(1): 15-32. 1993.

PLOTKIN, M.J. *Conservation and ethnobotany in tropical South America*. Gland: World Wide Fund for Nature, 1982, 43p. (WWF report) , 1982, 43p.

POSEY, D.A. A preliminary report on diversified management of tropical forest by the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon. *Adv. Econ. Bot.* v. 1, p. 42-126, 1984.

POSEY, D.A. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (Kayapó). In: RIBEIRO *et al.* *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbook of South American Indians*. Belém, Pará, Editora Universitária UFPA, v.1, p.199-213. 1997.

PRANCE, G.T. The increased importance of ethnobotany and under exploited plants in a changing Amazon. In: *Change in the Amazon basin*, Manchester: Manchester University Press, 1985, p. 129-135.

PRANCE, G.T. What is ethnobotany today? *J. Ethnopharmacol.* v. 32, p. 209-216, 1991.

RIBEIRO *et al.* *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbook of South American Indians*. Belém, Pará, Editora Universitária UFPA, 1997. v.1.

RIOS, M.; MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; SABOGAL, C.; MARTINS, J.; SILVA, R.N.; BRITO, R.R.; BRITO, I.M.; BRITO, M.F.C.; SILVA, J.R.; RIBEIRO, R.T. *Benefícios das plantas da capoeira para a comunidade de Benjamin Constant, Pará, Amazônia Brasileira*. Belém, CIFOR. 2001. 54 p.

ROCHA, A.E.S.; SILVA, M.F.F. *Catálogo de espécies de floresta secundária*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 2002. 212p.

ROSA, L.S.; CRUZ, H da S.; TOURINHO, M.M. & RAMOS, C.A.P.. Caracterização dos quintais agroflorestais localizados nas várzeas da costa amapaense. In: *Anais do II Congresso Brasileira em Sistemas agroflorestais 1998*. Belém: Embrapa-CPATU, 1988a. p.164–166.

ROSA, L.S.; SILVA, L.C.B.; MELO, A.C.G.; CABRAL, W.S.. Avaliação e diversificação de quintais agroflorestais na comunidade de Murinim-Benfica, município de Benevides-PA. In: *Anais do II Congresso Brasileira em Sistemas agroflorestais 1998*. Embrapa-CPATU, 1988b. p.167–169.

SANTOS, J. C. dos. *Análise da rentabilidade, sob condições de risco, de um sistema agroflorestal adotado por pequenos produtores de cacau na região da Transamazônica, Para*. 1996. 128 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1996.

SCRIVASTAVA, J.P., SMITH, N.J. & FORNO, D.A.. *Biodiversity and agricultural intensification: Partners for development and conservation*. The World Bank, Washington, D.C., 1996. 128p.

SEPOF (Secretaria Executiva de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças) *Estatística Municipal São João de Pirabas*. 2007. Disponível na home page: www.sepof.pa.gov.br

SINGER, P. O desafio é criar cadeias solidárias. In: MELO, C.; STREIT, J.; ROVAI, R. *Geração de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local*. São Paulo: Fundação Banco do Brasil, 2006. 166p.

SINGER, P. *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SHANLEY, P.; CYMERIYS, M.; GALVÃO, J. *Frutíferas da mata na vida amazônica*. Editora Supercoros, Belém. 1998. 127p.

SILVA, A. B. *Estudo integrado da pripioca (Cyperus sp.) no estado do Pará/Belém*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém-Pará. 2005. 100p.

SIIVA, I. C.; CARVALHO, C. J. R. *O sombreamento do cacaueteiro (Theobroma cacao L.) na Amazônia brasileira*. Belém: CEPLAC/DEPEA, 1984. 17 p.

SUDAM/PNUD. *Estudo de mercado de matéria-prima: corantes naturais (cosmético, indústria de alimento), conservação e aromatizantes, bio-inseticidas e óleos vegetais e essenciais (cosméticos e oleoquímicos)*. Belém, 2000.

VIEIRA, I.C.G.; GALVÃO, N.; ROSA, N.A. Caracterização morfológica de frutos e germinação de sementes de espécies arbóreas nativas da Amazônia. Pará. *Bol. Mus.Emílio Goeldi, sér. Bot.* 12(2): 271-288. 1996.

VIEIRA, L.S. *Manual da medicina popular: a fitoterapia da Amazônia*. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. Belém, 1991. 248p.

VIEIRA, L.S., SANTOS, W.H.S., FALESI, I.C. & OLIVEIRA FILHO, J.P.. Levantamento de reconhecimento dos solos da região Bragantina, Estado do Pará. *Pesq. agropec. Bras.*, 2:1-63, 1967.

WELTZIEN, E. Supporting farmers' genetic resource management: experiences with pearl millet in India. In: ALMEKINDERS, C.; DE BOEF, W. (ed.). *Encouraging diversity: the conservation and development of plant genetic resource*. London: Intermediate Technology, 2000. p. 189–193.

WRI/UICN/PNUMA. *Estratégia global para la biodiversidad*. FAO/UNESCO, 1992. 244p.

XOLOCOTZI, E.H. El concepto de etnobotánica. In: *Memórias del Simpósio de Etonobotânica*, México, Cidade de México, 1982, p. 12-17.

XOLOCOTZI, E. H. Experiences leading to a greater emphasis on man in ethnobotanical studies. *Econ. Bot.*.v. 41, n. 1, p. 6-11, 1987.

ZAPATA, T.; OSÓRIO, C. H.; ARNS, P.C.; PARENTE, S.; JORDAN, A. *Gestão Participativa para o Desenvolvimento Local*, BNDES/PNUD, 88 p. Recife, 2000.

ZOGHBI, M. G. B.; OLIVEIRA, J.; CARREIRA, L. M. M.; POTIGUARA, R. C. V.; ANDRADE, E. H.^a; CONCEIÇÃO, C. C. C.; MOTA, M. G. C.; NASCIMENTO, M. E.

Aspecto da cadeia produtiva de plantas aromáticas no estado do Pará: o complexo do Ver-o-peso. 54º Congresso Nacional de Botânica. Resumos. Belém-PA. p.134, 2003.

Tabela 08: Espécies de fruteiras encontradas nos quintais de Boa esperança. São João de Pirabas-PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	20	0,6897	68,97
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	Bromeliaceae	3	0,1034	10,34
Abiu	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Sapotaceae	4	0,1379	13,79

Abricó	<i>Mammea americana</i> L.	Clusiaceae	2	0,0690	6,90
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae	15	0,5172	51,72
Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	Malpighiaceae	13	0,4483	44,83
Ajirú	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Chrysobalanaceae	3	0,1034	10,34
Ameixa do Pará	<i>Eugenia cumini</i> (L.) Druce	Myrtaceae	3	0,1034	10,34
Araçá	<i>Psidium guianensis</i> Sw.	Myrtaceae	3	0,1034	10,34
Ata	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae	7	0,2414	24,14
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Arecaceae	5	0,1724	17,24
Bacuri	<i>Plantonia insignis</i> Mart.	Clusiaceae	13	0,4483	44,83
Banana	<i>Musa SP</i>	Musaceae	24	0,8276	82,76
Biribá	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.	Annonaceae	3	0,1034	10,34
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Arecaceae	3	0,1034	10,34
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.	Sterculiaceae	4	0,1379	13,79
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	25	0,8621	86,21
Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae	4	0,1379	13,79
Caranã	<i>Mauritiella armata</i>	Arecaceae	6	0,2069	20,69
Castanha de Sapucaia	<i>Lecythis pisoni</i> Camb.	Lecythidaceae	2	0,0690	6,90
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	29	1,0000	100,00
Camutie	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Sapotaceae	1	0,0345	3,45
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> Willd. Ex Spreng.Schum	Sterculiaceae	14	0,4828	48,28
	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Moraceae	2	0,0690	6,90
Fruta Pão					
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	24	0,8276	82,76
Goiaba Araçá	<i>Psidium guineense</i> Sw.	Myrtaceae	1	0,0345	3,45
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	18	0,6207	62,07
Ingá	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	Mimosoideae	4	0,1379	13,79
Ingá Cipó	<i>Inga edulis</i> Mart.	Mimosoideae	1	0,0345	3,45
Jaboticaba	<i>Myrciaria sp.</i>	Myrtaceae	1	0,0345	3,45
	<i>Artocarpus ambrósiaflia</i> L.	Moraceae			
Jaca	<i>integrifolia</i>		10	0,3448	34,48
Jambo	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Myrtaceae	7	0,2414	24,14
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae	1	0,0345	3,45
Laranja	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Rutaceae	15	0,5172	51,72
Laranja da Terra	<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae	1	0,0345	3,45
	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	5	0,1724	17,24
Lima					
Limão	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	Rutaceae	20	0,6897	68,97
Limão Tahiti	<i>Citrus latifolia</i> Tanaka	Rutaceae	1	0,0345	3,45
Limão Tange	<i>Citrus limonum</i> Risso	Rutaceae	1	0,0345	3,45
Limão Galego	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	Rutaceae	10	0,3448	34,48
Mamão	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	7	0,2414	24,14
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	22	0,7586	75,86
Manga Rosa	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocinaceae	1	0,0345	3,45
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Passifloraceae	8	0,2759	27,59
Mari	<i>Poraqueiba seriacea</i> Tul.	Icacinaceae	1	0,0345	3,45
Melância	<i>Citrullus sp.</i>	Cucurbitaceae	1	0,0345	3,45
Muruci	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Malpighiaceae	23	0,7931	79,31
Piquia	<i>Arachis hypogaea</i> ou <i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Cariocaraceae	3	0,1034	10,34

Continuação da Tabela 8

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	Arecaceae	6	0,2069	20,69

Sapotilha	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	Sapotaceae	3	0,1034	10,34
Tangerina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae	16	0,5517	55,17
Tapereba	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae	10	0,3448	34,48
Tucumã	<i>Astrocaryum vulgare</i> G. Mey.	Arecaceae	5	0,1724	17,24
Uchi	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec.	Humiriaceae	2	0,0690	6,90

FUsp: Frequência de uso em valores absolutos (0 – 1) e porcentagem.

Tabela 09: Espécies de hortaliças encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Lamiaceae			
Japonesa			2	0,0669	6,69
Alfavaquinha	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	5	0,1724	17,24
Amendoim	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	1	0,0345	3,45
Berinjela	<i>Solanum melongena</i> L.	Solanaceae	1	0,0345	3,45
Cara	<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoreaceae	5	0,1724	17,24
Cara Espinho	<i>Dioscorea</i> SP	Dioscoreaceae	1	0,0345	3,45
Cariru	<i>Talinum patens</i> (Jacq.) Willd.	Portulacaceae	8	0,2759	27,59
Cebolinha	<i>Allium schoenoprasum</i> L	Alliaceae	6	0,2069	20,69
Chicória	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Apiaceae	3	0,1034	10,34
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	2	0,0669	6,69
Cominho	<i>Cuminum</i> spp	Apiaceae	3	0,1034	10,34
Couve	<i>Brassica oleracea</i> L. var. acephala DC	Brassicaceae	2	0,0669	6,69
Feijão caupi	<i>Vigna</i> spp	Leguminosae	1	0,0345	3,45
Jerimum	<i>Curcubita moschata</i> Duche	Cucurbitaceae	5	0,1724	17,24
Jambu	<i>Acrimella oleracea</i>	Asteraceae	2	0,0669	6,69
Jilo Amarelo	<i>Solanum gilo</i>	Solanaceae	1	0,0345	3,45
Limão Caiena	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	1	0,0345	3,45
Macacheira	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae	2	0,0669	6,69
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L	Cucurbitaceae	3	0,1034	10,34
Milho	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	1	0,0345	3,45
Pimenta	<i>Capsicum</i> spp.	Solanaceae	8	0,2759	27,59
Pimenta Verde	<i>Capsicum chinensis</i> Jacq.	Solanaceae	1	0,0345	3,45
Pimentão	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	1	0,0345	3,45
	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.)	Malvaceae			
Quiabo	Moench		7	0,2414	24,14
Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)	Apiaceae	1	0,0345	3,45
Taioba	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Araceae	5	0,1724	17,24
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Solanaceae	4	0,1379	13,79
Vinagreira	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	6	0,2069	20,69

Tabela 10: Espécies medicinais encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Abacateiro	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	1	0,0345	3,45
Açucena	<i>Hippeastrum reginae</i> (L.) Herb.	Amaryllidaceae	1	0,0345	3,45
Ajirú	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Chrysobalanaceae	1	0,0345	3,45
Alecrim d'angola	<i>Vitex agnus-cactus</i> L.	Verbenaceae	2	0,0690	6,90
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Lamiaceae			
Japonesa			5	0,1724	17,24
Alfavaquinha	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	4	0,1379	13,79
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	4	0,1379	13,79
	<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T.	Asclepiadaceae			
Algodão de Seda	Aiton		3	0,1034	10,34
Algodão Roxo	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	3	0,1034	10,34
Amor Crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Portulacaceae	3	0,1034	10,34
Anador	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae	7	0,2414	24,14
Anajai	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Iridaceae	5	0,1724	17,24
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aublet	Meliaceae	4	0,1379	13,79
Andiroba-Jarabu	<i>Andira retusa</i> (Lam) H. B. K.	Fabaceae	1	0,0345	3,45
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	9	0,3103	31,03
Babosa	<i>Aloe barbadensis</i> L.	Liliaceae	6	0,2069	20,69
Batatão	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Farwel	Convolvulaceae	1	0,0345	3,45
Boldinho	<i>Plectranthus neochilus</i> Schlechter	Lamiaceae	2	0,0690	6,90
Boldo Africano	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Compositae	1	0,0345	3,45
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Camapú	<i>Physalis angulata</i> L.	Solonaceae	1	0,0345	3,45
Canaranã	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Zingiberaceae	2	0,0690	6,90
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn.	Lauraceae	2	0,0690	6,90
Capim Marinho					
Miúdo	<i>Pectis elongata</i> Kunth	Asteraceae	2	0,0690	6,90
Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Poaceae	9	0,3103	31,03
Cariru	<i>Talinum patens</i> (Jacq.) Willd.	Portulacaceae	1	0,0345	3,45
Carmelitana	<i>Lippia citriodora</i> A. DC.	Verbenaceae	1	0,0345	3,45
	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lam.)	Amaryllidaceae			
Cebola bulbo	Kuntze		1	0,0345	3,45
Chicória	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Apiaceae	1	0,0345	3,45
Cibalena	Sem identificação	Verbenaceae	1	0,0345	3,45
Cipó d'alho	<i>Adenocalymna alliaceum</i> Mart.	Bignoniaceae	3	0,1034	10,34
Cipó Pucá	<i>Cissus sicyoides</i> L.	Ampelidaceae	3	0,1034	10,34
Coco pingo de ouro	<i>Cocos nucifera</i> L.	Areaceae	1	0,0345	3,45
Coramina	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit	Euphorbiaceae	4	0,1379	13,79
Coramina rajada	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
Cravo de defunto	<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae	5	0,1379	13,79
Crista de galo	<i>Celosia argentea</i> L.	Amaranthaceae	1	0,0345	3,45
Cuieira	<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae	1	0,0345	3,45
Elixir paregórico	<i>Piper callosum</i> H.B.K.	Piperaceae	6	0,2069	20,69
Embauba branca	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Cecropiaceae	2	0,0690	6,90
Erva Cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill) N. E. Br.	Verbenaceae	9	0,3103	31,03
Erva de Passarinho	<i>Phthyrusa theobromae</i> Baill.	Lorantaceae	2	0,0690	6,90
Erva Lombrigueira	<i>Spigelia anthelmia</i> L.	Loganiaceae	1	0,0345	3,45
Esqueleto	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
Estutuque	<i>Achyrocline satureoides</i> L.	Asteraceae	1	0,0345	3,45

Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Caesalpinioideae	1	0,0345	3,45
Gengibre	<i>Zingiber officinalis</i> Roscoe	Zingiberaceae	5	0,1724	17,24
Gergelim Preto	<i>Sesamum indicum</i> L.	Pedaliaceae	1	0,0345	3,45
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	1	0,0345	3,45

Continuação da Tabela 10

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Hortelã da folha grossa	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Lamiaceae	6	0,2069	20,69
Hortelã de panela	<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	4	0,1379	13,79
Hortelã miúdo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	2	0,0690	6,90
Jambu	<i>Spilanthes oleraceae</i> L.	Asteraceae	2	0,0690	6,90
Japana branca	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.	Asteraceae	4	0,1379	13,79
Japana roxa	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.	Asteraceae	3	0,1034	10,34
Jilo amarelo	Não identificado	Solanaceae	1	0,0345	3,45
Juca	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Caesalpinaceae	1	0,0345	3,45
Laranja da terra	<i>Citrus aurantium</i> L. <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.)	Rutaceae Rutaceae	1	0,0345	3,45
Lima	Swingle		1	0,0345	3,45
Limão galego	<i>Citrus limón</i> (L.) Burm. f.	Rutaceae	1	0,0345	3,45
Língua de vaca	<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	2	0,0690	6,90
Losna	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Asteraceae	1	0,0345	3,45
Malva rosa	<i>Pelargonium zonale</i> L'Herit	Geraniaceae	4	0,1379	13,79
Malvarisco	<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) Miq	Piperaceae	1	0,0345	3,45
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	3	0,1034	10,34
Mandacaru	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Cactaceae	1	0,0345	3,45
Manjerição	<i>Ocimum minimum</i> L.	Lamiaceae	5	0,1724	17,24
Manjerição Roxo	<i>Ocimum brasiliensis</i> L.	Lamiaceae	1	0,0345	3,45
Mangueira (Casca)	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Manjerioba	<i>Senna occidentalis</i> (Linn.) Link.	Caesalpinioideae	1	0,0345	3,45
Manjerona	<i>Majorana hortensis</i> Moench	Lamiaceae	3	0,1034	10,34
Mastruço	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	7	0,2414	24,14
Monja-Senhor	Não identificado		1	0,0345	3,45
Mucuracaá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolaccaceae	3	0,1034	10,34
Mudubim	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	1	0,0345	3,45
Mulatinha	<i>Aeolanthus suaveolens</i> Mart ex K. Spreng	Lamiaceae	4	0,1379	13,79
Murtinha branca	<i>Myrcia bracteata</i> (Rich.) DC.	Myrtaceae	2	0,0690	6,90
Oriza	<i>Pogostemon patchouly</i> Pellet	Lamiaceae	5	0,1724	17,24
Palma	<i>Opuntia dillenii</i> Haw	Cactaceae	1	0,0345	3,45
Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) Verlot	Bignoniaceae	8	0,2759	27,59
Patchouli	<i>Vetiveria zizanioides</i> Stapf.	Poaceae	3	0,1034	10,34
Pau d'angola	<i>Piper arboreum</i> Ruiz et Pav.	Piperaceae	1	0,0345	3,45
Pega rapaz	Não identificado		1	0,0345	3,45
Perpetua Roxa	<i>Gomphrena globosa</i> L.	Amaranthaceae	2	0,0690	6,90
Pião Branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	13	0,4483	44,83
Pião Caboclo	<i>Jatropha multifida</i> L.	Euphorbiaceae	2	0,0690	6,90
Pião Roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae	2	0,0690	6,90
Pimenta	<i>Capsicum baccatum</i> L.	Solanaceae			
Malagueta			1	0,0345	3,45
Pluma	Não identificada		1	0,0345	3,45
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae			
Pripioca	<i>Cyperus articulatus</i> L.	Cyperaceae	1	0,0345	3,45
Pripiocão	<i>Cyperus prolixus</i> H.B.K.	Cyperaceae	1	0,0345	3,45
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus cf. niruri</i> L.	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45

Rinçhão	<i>Starchytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Verbenaceae	1	0,0345	3,45
Sacaca ou Cajuçara	<i>Croton cajucara</i> Benth.	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
São Raimundo	<i>Briophyllum calicinum</i> Salisb.	Crassulaceae	5	0,1724	17,24
Saracurinha	<i>Alternanthera ficoidea</i> R. Br.	Amaranthaceae	1	0,0345	3,45
Sucubeira	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Muell. Arg.) Woodson	Apocinaceae	1	0,0345	3,45
Sucuriçu	<i>Cissampelos</i> sp.	Minispermaceae	1	0,0345	3,45

Continuação da Tabela 10

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Taperebazeiro (Casca)	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze.	Amaranthaceae	2	0,0690	6,90
Trevo roxo	<i>Hyptis atrorubens</i> Poit.	Lamiaceae	3	0,1034	10,34
Vassorinha de benzer	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae	3	0,1034	10,34
Vassorinha de botão	<i>Spermacoce verticillata</i> L.	Rubiaceae	3	0,1034	10,34
Vick (Menta)	<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae	2	0,0690	6,90
Vinagreira	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	1	0,0345	3,45
Vinagreira branca	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	2	0,0690	6,90
Vinagreira do talo roxo	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	1	0,0345	3,45
Vinagreira roxa	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	3	0,1034	10,34
Vindicá	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt. & R.M. Sm.	Zingiberaceae	1	0,0345	3,45
Ucuuba	<i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.	Myristicaceae	2	0,0690	6,90
Urubu-caa	<i>Casearia javitensis</i> H.B.K.	Flacortiaceae	1	0,0345	3,45
Urucu	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae	1	0,0345	3,45

Tabela 11: Relação entre as categorias de afecções orgânicas, as espécies medicinais cultivadas nos quintais como remédio e seus usos. Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Categorias	Espécies	Usos
Doenças do sistema nervoso	Capim santo, oriza, erva cidreira, hortelã de panela, reira, vindicá, malva rosa, babaçu, cravo de defunto, maravuvuia mirim, caroço do tucumã	Ansiedade, agitação, fraqueza da cabeça
Doenças do aparelho digestivo	Boldo, amor crescido, anador, canela, elixir paregórico, hortelã de panela	Digestão, dor de estômago, dor de barriga, azia, mal-estar, fígado, ânsia de vômito
Doenças do aparelho respiratório	Algodão roxo, chicória, gengibre, hortelã da folha grossa, hortelã miúdo, japana branca, juca, jutai, japana branca, amapá, mastruço, patchouli	Gripe, resfriado, sinusite
Doenças do aparelho circulatório	Cipó puçá, coramina, cravo de defunto, gergelim preto,	Pressão alta, sangue grosso, hemorróida, limpar o sangue, anemia, hemorragia,

Doenças do aparelho genitourinário	mulatinha, oriza, vindica, batatão, ajirú, pariri, saracurinha, massaranduba Abacateiro, alfavaquinha, arruda, canarana, chicória, mandacaru, murtinha branca, pariri, quebra pedra, sucuriçu, terramicina, pau-de-cavalo, barbatimão, verônica, unha de gato, uxi	Diurético, inflamação dos ovários, útero, bexiga, urina, menopausa
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	Babosa, laranja da terra, limão galego, são Raimundo, vassorinha de benzer	Coceiras, alergia, manchas

Continuação da Tabela 11

Categories	Espécies	Usos
Doenças infecciosas e parasitárias	Terramicina, andiroba-jaruba, erva lombrigueira, ajiru mamona, mastruço, perpetua roxa, trevo-roxo, pau de cavalo, verônica, sucuba, apio, barbatimão, vinagreira roxa, maravuvuia mirim, tapirica, são raimundo, anajai,	Vermes, infecção intestinal, diarreia, erisipela, fungo, amidalite,ameba
Traumatismo	Apui, mastruço, pau de cavalo, babosa, coramina rajada, catigia, visqueiro, veronica	Osso quebrado, golpe, baque, queimadura, ferrada de peixe
Dor de cabeça	Açucena, japana branca, alecrim d'angola, arruda, mulatinha, cuieira, capitiu, buiuçu, cibalena	Sintoma de várias doenças
Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	Andiroba, gengibre, mucuracaá,	Reumatismo, energético

Tabela 12: Espécies de plantas ornamentais encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	VUsp	F%
Açucena branca	<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	1	0,0345	3,45
Açucena roxa	<i>Crinum procerum</i> Carey ex Herb	Amaryllidaceae	5	0,1724	17,24
Alecrim d'angola	<i>Vitex agnus-cactus</i> L.	Verbenaceae	1	0,0345	3,45
Alfinete	<i>Asparagus falcatus</i> L.	Liliaceae	2	0,0690	6,90
Amendoin	<i>Arachis repens</i> Handro	Leguminosae-Papilionoideae	1	0,0345	3,45
Amarelo	<i>Aglaonema commutatum</i> Schott	Araceae	5	0,1724	17,24
Avenca cabelo nego	Não identificada		1	0,0345	3,45
Begonia	<i>Begonia cucullata</i> Willd.	Begoniaceae	2	0,0690	6,90
Begonia verde	<i>Begonia coccinea</i> Ruiz ex Klotzsch	Begoniaceae	1	0,0345	3,45
Berlinda (Beijode-frade)	<i>Impatiens walleriana</i> Hook.f	Balsaminaceae	1	0,0345	3,45
Boa noite	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	3	0,1034	10,34
Brasileirinho		Euphorbiaceae	2	0,0690	6,90
Brinco-de-princesa	<i>Clerodendron thomsonae</i> Balf.	Verbenaceae	1	0,0345	3,45
Cactos	<i>Opuntia</i> sp.	Cactaceae	3	0,1034	10,34

Cana da índia amarela	<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey	Cannaceae	1	0,0345	3,45
Cana da índia vermelha	<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey	Cannaceae	5	0,1724	17,24
Cidreirinha (Latana)	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	3	0,1034	10,34
Comigo-ninguem-pode	<i>Dieffenbachia amoena</i> Bull	Araceae	1	0,0345	3,45
Coroa-de-cristo	<i>Euphorbia milii</i> var. <i>breonii</i> (Nois.) Ursch & Leandri	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
Cravo-de-defunto	<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae	5	0,1724	17,24
Crinanda sangue	<i>Scadoxus multiflorus</i> (Martyn) Raf.		1	0,0345	3,45
Crisantemo	<i>Chrysanthemum frutescens</i> L.	Asteraceae	1	0,0345	3,45
Crista-de-galo	<i>Celosia cristata</i> L.	Amaranthaceae	7	0,2414	24,14

Continuação da Tabela 12

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	VUsp	F%
Croton (Vários)	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A. Juss.	Euphorbiaceae	11	0,3793	37,93
Cuanzinho			1	0,0345	3,45
Dália	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	Asteraceae	3	0,1034	10,34
Dinheiro-em-penca	<i>Phyllanthus</i> sp.	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
Espada-de-santa barbara	<i>Sansevieria cylindrica</i> Bojer	Liliaceae	1	0,0345	3,45
Espada-de-são Jorge	<i>Sansevieria trifasciata</i> var. <i>laurentii</i> (De Wild.) N.E. Br	Liliaceae	2	0,0690	6,90
Euforbiacea roxa	<i>Euphorbia cotinifolia</i> L.	Euphorbiaceae	1	0,0345	3,45
Falso girassol	Não identificado		3	0,1034	10,34
Flor de anjo (Asa barata)	<i>Caesalpinia puherrima</i> (L.) Sw.	Caesalpinioideae	1	0,0345	3,45
Flor branca	Não identificada		3	0,1034	10,34
Flor na folha	<i>Neomarica caerulea</i> (Ker Gawl.) Sprague	Iridaceae	1	0,0345	3,45
Jiboia	<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	Araceae	1	0,0345	3,45
Jasmim róseo ou vermelho	<i>Ixora coccínea</i> L.	Rubiaceae	11	0,3793	37,93
Jasmim manga róseo ou vermelho	<i>Plumeria rubra</i> L.	Apocinaceae	2	0,0690	6,90
Juagiru	Não identificado		1	0,0345	3,45
Kalanchoe vermelho	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	Crassulaceae	1	0,0345	3,45
Laço de viúva	<i>Episcia cupreata</i> (Hook.) Hanst.	Gesneriaceae	2	0,0690	6,90
Loucura (Murtinha)	<i>Lagerstroemia indica</i> L.		3	0,1034	10,34
Onze horas	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Portulacaceae	2	0,0690	6,90
Orquídea	<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	Orchidaceae	3	0,1034	10,34
Papoula	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae	10	0,3448	34,48
Pega rapaz	Não identificada		2	0,0690	6,90
Perpetua roxa	<i>Gomphrena globosa</i> L.	Amaranthaceae	2	0,0690	6,90
Primavera	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy var. <i>Graciliflora</i> Heimerl	Nyctaginaceae	1	0,0345	3,45
Rabo de galo	<i>Pteris cretica</i> L.	Pteridaceae	1	0,0345	3,45
Roseira	<i>Rosa</i> sp.	Rosaceae	3	0,1034	10,34
Rosa menina	<i>Rosa chinensis</i> Jack	Rosaceae	1	0,0345	3,45
Rosa cambráia	Não identificado		2	0,0690	6,90

Samambaia cabelo negro	Não identificado			3	0,1034	10,34
Sinhazinha	Não identificado			1	0,0345	3,45
Sorriso-de- maria	Não identificado			1	0,0345	3,45
Suculenta Escamosa	<i>Kalanchoe fedtschenkoi</i> Raym.- Hamet & H. Perrier	Crassulaceae		1	0,0345	3,45
Suspiro	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocinaceae		2	0,0690	6,90
Taja boto	<i>Xanthosoma atrovirens</i> K. Koch & Bouché	Araceae		4	0,1379	13,79
Taja do sol	<i>Caladium</i> sp.	Araceae		6	0,2069	20,69
Taja rio negro	<i>Colocasia esculenta</i> Hassk.	Araceae		1	0,0345	3,45
Terezinha	<i>Portulaca oleraceae</i> L.	Portulacaceae		2	0,0690	6,90
Vence tudo	Não identificado			5	0,1724	17,24
Verbena	<i>Verbena hybrida</i> Voss	Verbenadeae		1	0,0345	3,45
Vinagreira flor azul	<i>Hibiscus</i> SP	Malvaceae		1	0,0345	3,45
Vinagreira roxa	<i>Hibiscus acetosella</i> Welw. ex Ficinus	Malvaceae		1	0,0345	3,45
Viuvinha	<i>Pétrea subserrata</i> Cham.	Verbenaceae		1	0,0345	3,45

Tabela 13: Espécies para diferentes usos encontradas nos quintais de Boa Esperança. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Uso	Nº de citações	FUsp	FUsp%
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	Fi	2	0,0333	3,33
Amapá	<i>Parahancomia amapá</i> (Huber) Ducke	Apocynaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Anani	<i>Symphonia globulifera</i> B. Maguire	Clusiaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aublet	Meliaceae	Ma, Cob	8	0,1333	13,33
Andiroba- Jarabu	<i>Andira retusa</i> (Lam) H. B. K.	Fabaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Anil	<i>Indigofera anil</i> L.	Fabaceae	Al	2	0,0333	3,33
Babaçu	<i>Orbignya phalerata</i> Mart.	Palmeae	Pa, Com, Re	2	0,0333	3,33
Bambu	<i>Bambusa vulgaris</i> L.	Poaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Bucheira	<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem.	Cucurbitaceae	Bu, Ut	4	0,0667	6,67
Café	<i>Coffea canephora</i> L.	Rubiaceae	Be	25	0,4167	41,67
Cana-de- açúcar	<i>Sacharum officinarum</i> L.	Poaceae	Be	10	0,1667	16,67
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae	Ma	6	0,1000	10,00
Cuieira	<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae	Ut	14	0,2333	23,33
Cunambi	<i>Ichthyothere cunabi</i>	Compositae	Ve	4	0,0667	6,67
Dendê	<i>Elaeis guineensis</i> Jack.	Arecaceae	Ol	2	0,0333	3,33
Inajá	<i>Maximiliana maripa</i> (Correa) Drupe	Arecaceae	Pa	6	0,1000	10,00
Jarana	<i>Lecythis jarana</i> , A.C. Smith	Lecythydaceae	Ma	8	0,1333	13,33
Lacre	<i>Vismia</i> spp	Clusiaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Marapauba	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae	Ma	4	0,0667	6,67
Marapichuna	<i>Saccoglottis guianensis</i> Benth Var-sthaerocarpa ducke.	Humiriaceae	Ma	2	0,0333	3,33
Mirim	<i>Humiria balsamifera</i> J. St. Hil Var-balsamifera	Humiliaceae	Ma	4	0,0667	6,67
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Meliaceae	Ma	4	0,0667	6,67
Nim	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Meliaceae	Re	2	0,0333	3,33
Piribeira	Não identificada		Ma	4	0,0667	6,67

Pocoro	<i>Pogonophora schomburgiana</i> Miers ex Beuth	Euphorbiaceae	Col	2	0,0333	3,33
Ucuubeira	<i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb	Miristicaceae	Ma	6	0,1000	10,00
Urucu	<i>Bixa orellana</i> L	Bixaceae	Cor	13	0,4483	44,83

Al: alvejante; Be: bebida; Bu: bucha; Com: combustível; Fi: fibra; Ma: madeira; Pa: palha; Re: repelente de insetos; Ut: utensílios domésticos; Vê: veneno de peixe; Col: cola; Cor: corante.

Tabela 15: Espécies de fruteiras encontradas nas capoeiras de Boa esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas-PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FUsp(%)
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae	5	0,1724	17,24
Araticum do brejo	<i>Annona glabra</i> L.	Annonaceae	1	0,0345	3,45
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Arecaceae	1	0,0345	3,45
Bacuri	<i>Plantonina insignis</i> Mart.	Clusiaceae	8	0,2759	27,59
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L	Arecaceae	7	0,2414	24,14
Cajú	<i>Anacardium occidentale</i> L	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Cara	<i>Dioscorea</i> sp.	Dioscoreaceae	1	0,0345	3,45
Caranã	<i>Mauritiella armata</i>	Arecaceae	4	0,1379	13,79
Cupurana	<i>Theobroma subincanum</i> Mart.	Sterculiaceae	1	0,0345	3,45
Frutinha	<i>Myrcia cuprea</i> (Berg.) Kiausk	Myrtaceae	1	0,0345	3,45
Inajá	<i>Maximiliana maripa</i> (Correa) Drude	Palmae	21	0,7241	72,41
Ingá	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	Fabaceae Mimosoideae	10	0,3448	34,48
Maracujá mato	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae	1	0,0345	3,45
Marajá	<i>Bactris maraja</i> Mart.	Arecaceae	1	0,0345	3,45
Muruci	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Malpighiaceae	1	0,0345	3,45
Patauí	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Arecaceae	1	0,0345	3,45
Pindaiua	<i>Duguetia echinophora</i> R.E. Fries	Annonaceae	1	0,0345	3,45
Piquiá	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Caryocaraceae	2	0,0690	6,90
Santo Antônio	Não identificado		1	0,0345	3,45
Tapereba	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Tucumã	<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart	Arecaceae	25	0,8621	86,21

Tabela 16: Espécies medicinais encontradas nas capoeiras de Boa Esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FU(%)
Amapá	<i>Parahancomia amapá</i> (Huber) Ducke	Apocynaceae	8	0,2759	27,59
Ananim	<i>Symphonia globulifera</i> B. Maguire	Apocynaceae	2	0,0690	6,90
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aublet	Meliaceae	4	0,1379	13,79
Anuerá	<i>Licania macrophylla</i> Benth.	Chrysobalanaceae	2	0,0690	6,90
Apio	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth		2	0,0690	6,90
Apui	<i>Ficus guianensis</i> Desv. Ex Ham.	Moraceae	1	0,0345	3,45
Babaçu	<i>Orbignya phalereta</i> Mart.	Arecaceae	1	0,0345	3,45
Barbatimão	<i>Ouratea microdonta</i> (Dalz) Engl.	Ochnaceae	27	0,9310	93,10
	<i>Maytenus myrcinoides</i> Reissek.	Celastraceae			
Batatão	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Farwel	Convolvulaceae	5	0,1724	17,24
Breu	<i>Protium hepetaphyllum</i> (Aubl.) March.	bursaceae	1	0,0345	3,45

Continuação Tabela 16

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FU(%)
Breu	<i>Protium hepetaphyllum</i> (Aubl.) March.	bursaceae	1	0,0345	3,45
Buiuçu mirim	<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke	Fabaceae	2	0,0690	6,90
Cajuaçu	<i>Anacardium giganteum</i> L.	Anacardiaceae	1	0,0345	3,45
Copaiba	<i>Copaifera martii</i> Hayne	Caesalpiniaceae	4	0,1379	13,79
Capitiu	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Monimiaceae	1	0,0345	3,45
Catigia	Não identificada		1	0,0345	3,45
Cipó de canoinha	Não identificada		1	0,0345	3,45
Cipó de caranguejo	Não identificada		1	0,0345	3,45
Cipó de flor roxa	Não identificada		1	0,0345	3,45
Cipó jabutimuta	<i>Bauhinha coronata</i> Bentham	Caesalpiniaceae	2	0,0690	6,90
Cipó de macaco	Não identificada		1	0,0345	3,45
Castanha de sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Lecythidaceae	1	0,0345	3,45
Envira mata	<i>Guatteria paraensis</i> R.E. Fries	Annonaceae	1	0,0345	3,45
Erva de passarinho	<i>Phoradendron pteroneurum</i> Eichler.	Loranthaceae	1	0,0345	3,45
Ervão cumaru	Não identificada		1	0,0345	3,45
Ingá pretinho	<i>Inga heterophylla</i> Willd.	Mimosoideae	1	0,0345	3,45

João-caá ou pimenta lagarto	Não identificada		1	0,0345	3,45
Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Caesalpinaceae	2	0,0690	6,90
Juquiri (cipo espinho)	Não identificada		1	0,0345	3,45
Jutaí	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Caesalpinaceae	2	0,0690	6,90
Lacreiro	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Clusiaceae	1	0,0345	3,45
Mamãozinho do mato	Não identificada		1	0,0345	3,45
Massaranduba	<i>Manilkara triflora</i> (F. Allemão)	Sapotaceae	2	0,0690	6,90
Maravuvuia	<i>Croton matonensis</i> Aubl	Euphorbiaceae	7	0,2414	24,14
Maravuvuia mirim	<i>Cróton cajucara</i> Benth.	Euphorbiaceae	5	0,1724	17,24
Melão são caetano	<i>Mormodica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	1	0,0345	3,45
Murtinha do mato	<i>Myrcia cuprea</i> (Berg) Kiaerskou	<i>Myrcia cuprea</i> (Berg) Kiaerskou	2	0,0690	6,90
Pau d'arco amarelo	<i>Tabebuia aurea</i> (Manso) Benth. & Hook.	Bignoniaceae	2	0,0690	6,90
Pau de cavalo	<i>Connarus angustifolium</i> (Radlkofer) G. Schellenb.	Connaraceae	27	0,9310	93,10
Pocoró	<i>Pogonophora schomburgiana</i> Miers ex Beuth	Euphorbiaceae	3	0,1034	10,34
Santo Antônio	Não identificada		1	0,0345	3,45
Sucuuba	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Muell. Arg.) R.E. Wood	Apocynaceae	15	0,5172	51,72
Tapiririca	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Apocinaceae	1	0,0345	3,45

Continuação Tabela 16

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	FUsp	FU(%)
Tatajuba	Não identificada		2	0,0690	6,90
Tiriba	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess) Miers.	Lecythidaceae	1	0,0345	3,45
Umbura pé	Não identificada		1	0,0345	3,45
Unha de gato	<i>Machaerium ferox</i> (Marte x Benth.) Ducke	Fabaceae	12	0,4138	41,38
Ucuuba	<i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.	Miristicaceae	3	0,1034	10,34
Uxi	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec.	Humiriaceae	1	0,0345	3,45
Verônica	<i>Dalbergia monetaria</i> L. f. <i>Dalbergia ecastophylla</i> (L.) Taub.	Fabaceae	27	0,9310	93,10
Visgueiro	<i>Stryphnodendron purpureum</i> Ducke.	Mimoraceae	1	0,0345	3,45

Tabela 17: Espécies para diferentes usos encontradas nas capoeiras de Boa Esperança, segundo informantes da comunidade. São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	F(%)	VUsp
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aublet	Meliaceae	1	3,45	0,0345
Angelim	<i>Parkia pendula</i> Benth. Ex Walp.	Mimosaceae	2	6,90	0,0690
Amapá	<i>Parahancomia amapa</i> (Huber) Ducke	Apocynaceae	1	3,45	0,0345
Aracandeua	Não identificado		1	3,45	0,0345
Aracapui	<i>Pogonophora schomburgiana</i> Miers ex Beuth	Euphorbiaceae	1	3,45	0,0345
Babaçu (palha)	<i>Orbignya phalerata</i> Mart.	Arecaceae	9	31,03	0,3103
Bacuri (madeira)	<i>Plantonia insignis</i> Mart.	Clusiaceae	7	24,14	0,2414
Buiuçu mirim	<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke	Fabaceae	3	10,34	0,1034
Buiuçurana	<i>Arrabidaea cinnamomea</i> (DC) Sandw	Bignoniaceae	2	6,90	0,0690
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L	Arecaceae	1	3,45	0,0345
Caripé	<i>Licania kunthiana</i> Hook. F.	Chrysobalanaceae	1	3,45	0,0345
Castanha de sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Lecythidaceae	1	3,45	0,0345
Carne seca	Não identificado		1	3,45	0,0345
Chapeleta	Não identificado		1	3,45	0,0345
Cipó jabutimutá	<i>Bauhinha coronata</i> Bentham	Caesalpiniaceae	1	3,45	0,0345
Cipó pretinho	<i>Passiflora glandulosa</i> Cav.	Passifloraceae	1	3,45	0,0345

Continuação Tabela 17

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	F(%)	VUsp
Cipó timbo açu	Não identificado		1	3,45	0,0345
Cumate	<i>Myrcia fallax</i> DC.	Myrtaceae	1	3,45	0,0345
Embauba (lenha)	<i>Cecropia palmata</i> Willd.	Cecropiaceae	2	6,90	0,0690
Envireira	<i>Guatteria ovalifolia</i> R.E. Fries	Annonaceae	3	10,34	0,1034
Envira cheirosa	<i>Annona paludosa</i> Aubl	Annonaceae	1	3,45	0,0345
Frutinha	<i>Myrcia cuprea</i> (Berg.) Kiausk	Myrtaceae	1	3,45	0,0345
Gravuvuia	Não identificado		1	3,45	0,0345
Guarumã	<i>Calathea allonia</i> Lindl.	Maranthaceae	1	3,45	0,0345
Inajá	<i>Maximiliana maripa</i> (Correa) drude	Arecaceae	13	44,83	0,4483
Ingá	<i>Ingá</i> sp.		1	3,45	0,0345
Ingá xixi	<i>Ingá</i> sp.	Mimosoideae	1	3,45	0,0345
Itauba	<i>Mezilaurus lindaviiana</i> Sch. et Mez.	Lauraceae	1	3,45	0,0345
Jacitara	Não identificado		1	3,45	0,0345
Jarana (madeira)	<i>Lecythis jarana</i> , A.C.	Lecythidaceae	14	48,28	0,4828

Jutaí	Smith Hymenaea courbaril	Caesalpinaceae	1	3,45	0,0345
Lacreiro	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Clusiaceae	5	17,24	0,1724
Massarandubeira	<i>Manilkara triflora</i> (F. Allemão)	Sapotaceae	6	20,69	0,2069
Mangueiro	<i>Rhizophora mangle</i> L.	Rhizophoraceae	2	6,90	0,0690
Marachimbe	Não identificado		1	3,45	0,0345
Marapixuna	<i>Saccoglotis guianensis</i> Benth Var-sthaerocarpa ducke.	Humiriaceae	2	6,90	0,0690
Marupá	<i>Jacarandá copaia</i> (Aubl.) Don.	Bignoniaceae	1	3,45	0,0345
Maravuvuia	<i>Croton matonensis</i> Aubl	Euphorbiaceae	8	27,59	0,2759
Mirim	<i>Humiria balsamifera</i> J. St. Hil Var-balsamifera	Humiliaceae	4	13,79	0,1379
Murtinha	<i>Myrcia cuprea</i> (Berg) Kiaerskou	Myrtaceae	6	20,69	0,2069
Muruci	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Malpighiaceae	6	20,69	0,2069
Pachiuba	Não identificada		1	3,45	0,0345
Pau de cavalo	<i>Connarus angustifolium</i> (Radlkofer) G. Schellenb.	Connaraceae	1	3,45	0,0345
Pau pretinho	Não identificada		1	3,45	0,0345
Pau de rego	Não identificada		2	6,90	0,0690
Paruru (madeira)	<i>Saccoglotis guianensis</i> Benth Var-guianensis	Humiliaceae	3	10,34	0,1034
Piquiá	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl) Pers.	Caryocaraceae	1	3,45	0,0345
Pitomba	<i>Eugenia pitanga</i> Kiaersk.	Myrtaceae	1	3,45	0,0345
Siriuba	<i>Avicennia nitida</i> Jack.	Verbenaceae	1	3,45	0,0345
Tapiririca	Não identificado		2	6,90	0,0690
Tachizeiro	<i>Triplaris surinamensis</i> Cham.	Polygonaceae	2	6,90	0,0690

Continuação Tabela 17

Nome popular	Nome científico	Família	Nº de citações	F(%)	VUsp
Tiriba	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess) Miers.	Lecythidaceae	3	10,34	0,1034
Tinteira preta	<i>Conocarpus erectus</i> L.	Combretaceae	2	6,90	0,0690
Tucumazeiro	<i>Astrocaryum tucumã</i> Mart.	Arecaceae	1	3,45	0,0345
Ucuuba preta	<i>Virola elongata</i> (Bth) Warb	Miristicaceae	1	3,45	0,0345
Ucuuba ou Virola	<i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.	Miristicaceae	1	3,45	0,0345
Visgueiro	<i>Stryphnodendron</i> <i>purpureum</i> Ducke.	Mimoraceae	5	17,24	0,1724

Tabela 18: Espécies para diferentes categorias de uso (A: alimento; R: remédio; M: madeira; Ot: outros) identificadas nas capoeiras de Boa Eperança, segundo informante-chave. São João de Pirbas – PA, 2005/2006.

Nome científico	Família	Nome popular	Categoria de uso	Hábito
<i>Lacuna lasiocarpa</i> A. DC.	Sapotaceae	abiurana do mato	Ot	Árvore
<i>Arrabidaea cinnamomea</i> (DC.) Sandw.	Bignoneaceae	abuta grande	R	Cipó
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Aracaceae (Palmae)	açaí	A, R, Mc	Árvore
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Chrysobalanaceae	ajirú da praia	A, R	Arbusto
<i>Hirtella racemosa</i> Lam. Var - <i>Hexandra</i> (Willd ex R. & S.) Prance	Chrysobalanaceae	ajiru do mato	Mc	Arbusto
<i>Parahancomia amapá</i> (Huber) Ducke	Apocynaceae	amapá	R	Árvore
<i>Eugenia cumini</i> (L.) Druce	Myrtaceae	ameixeira do pará	A, R	Árvore
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	andiroba	R, Mc	Árvore
<i>Andira retusa</i> (Lam) H. B. K.	Fabaceae	andiroba jaruba ou lombrigueira	R	Árvore
<i>Parkia pendula</i> Benth. Ex Walp.	Mimosaceae	angelim pedra	Mc, R	Árvore
<i>Licania macrophylla</i> Benth.	Chrysobalanaceae	anuerá	R, Me	Árvore
<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth	Opiliaceae	apio	R, Ot	Árvore
<i>Ficus guianensis</i> Desv. Ex Ham.	Moraceae	apuí	R	Cipo
<i>Pogonophora schomburgiana</i> Miers ex Beuth	Euphorbiaceae	aracapuri	Ot	Árvore
<i>Cordia nodosa</i> Lamarck	Boraginaceae	aracatinga	R	Arbusto

Continuação Tabela 18

Nome científico	Família	Nome popular	Categoria de uso	Hábito
<i>Annona glabra</i> L.	Annonaceae	araticum do mato	A	Árvore
<i>Davilla rugosa</i> Poir	Dilleniaceae	Assadeira	Ot	Arbusto
<i>Orbignya phalereta</i> Mart.	Arecaceae	Babaçu	Ot, R	Árvore
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad	Gramineae	bambu	Ot	
<i>Ouratea microdonta</i> (Dalz) Engl.	Ochnaceae	barbatimão	R	Árvore
<i>Maytenus myrcinoides</i> Reissek.	Celastraceae	barbatimão	R	Árvore
<i>Protium hepetaphyllum</i> (Aubl.) March.	Burseraceae	breu branco	R, Mc, Ot	Árvore
<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke	Fabaceae	buiuçu mirim	R, Me	Árvore

<i>Arrabidaea cinnamomea</i> (DC) Sandw	Bignoniaceae	butarana	A, R	Cipo
<i>Psychotria barbiflora</i> DC.	Rubiaceae	caamembeca	R	Subarbusto
<i>Solanum asperum</i> Rich	Solanaceae	cajuçara ou cega burro	Ot	Arbusto
<i>Abuta grendiflora</i> (Mart) Sandew.	Menispermaceae	canela do mato	A, Ot	Árvore
<i>Cyperus ferax</i> L. C. Rich	Cyperaceae	capim açu	Ot	Herbácea
<i>Mauritiella armata</i>	Arecaceae	caranã	A, Mc	Árvore
<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl) Eichl.	Combretaceae	carará	Mc, Me	Árvore
<i>Cordia multispicata</i> Cham.	Boraginaceae	caruca ou maria preta	R	Arbusto
<i>Lindackeria paraensis</i> Kuhl.	Flacourtiaceae	carimaiua	Ot	Arbusto
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Willd.	Portulacaceae	cariru	A	Herbácea
<i>Licania kunthiana</i> Hook. F.	Chrysobalanaceae	carite ou caripé	Mc, Ot	Arbusto
<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Lecythidaceae	castanha de sapucaia	A, R, Me	Árvore
<i>Ficus catappifolia</i> Kunth & Bouché ex Kunth	Moraceae	caxinguba	R	Árvore
<i>Clusia grandiflorum</i> Splits.	Clusiaceae	ceboleira	R, Ot	Árvore
<i>Memora magnifica</i> (Mart. ex DC.) Bier	Bignoniaceae	chibata	Ot	Arbusto
Não identificado		cipó tiquira	R	Cipó
<i>Memora flavida</i> Bureau et. K. Schum	Bignoniaceae	cipó piranga	Ot	Cipó
<i>Passiflora glandulosa</i> Cav.	Passifloraceae	cipó pretinho	Ot	Cipó
<i>Copaifera martii</i> Hayne	Caesalpiniaceae	copaíba	R, Mc	Árvore
<i>Duoclea virgata</i> (Rich) Amsh.	Fabaceae	cordão de vila	R, Ot	Cipó
<i>Chamaecrista apouconita</i> (Aubl)	Caesalpiniaceae	cortiça	Ot	Arbusto

Continuação Tabela 18

Nome científico	Família	Nome popular	Categoria de uso	Hábito
<i>Solanum asperum</i> Rich	Solanaceae	cajuçara ou cega burro	R, Ot	Arbusto
<i>Swartzia brachyrachis</i>	Caesalpiniaceae	culhão de galo	Ot	Sub-arbusto
<i>Myrcia fallax</i> DC.	Myrtaceae	cumate	Ot	Sub-arbusto
<i>Derris spruceana</i> Benth	Fabaceae	cururú timbó	Ot	Arbusto
<i>Cecropia palmata</i> Willd.	Cecropiaceae	embauba branca	R, Ot	Árvore

<i>Securidaea bialata</i> Benth.	Polygalaceae	emburate (mato invasor)	R, Ot	Subarbusto
<i>Guatteria ovalifolia</i> R.E. Fries	Annonaceae	envira	Ot	Árvore
<i>Guatteria paraensis</i> R.E. Fries	Annonaceae	envira mata	Ot	Árvore
<i>Annona paludosa</i> Aubl	Annonaceae	envira cheirosa	Ot	Árvore
<i>Phoradendron pteroneurum</i> Eichler.	Loranthaceae	erva de passarinho	R	Cipó
<i>Bauhinha coronata</i> Bentham	Caesalpiniaceae	escada de jabuti ou jabutimutá	R, Ot	Cipó
<i>Matayba arborea</i> (Aubl) Radlk	Sapindaceae	espeturana	R, Ot	Árvore
<i>Justicia</i> sp.	Acanthaceae	eucalipto de jardim	R, Ot	Subarbusto
<i>Myrcia cuprea</i> (Berg.) Kiausk	Myrtaceae	frutinha árvore	A, Ot	Arbusto
<i>Entada polyphylla</i> Benth.	Mimosaceae	gipiooca	Mc	Árvore
<i>Myrcia cf multiflora</i> (Lam) DC.	Myrtaceae	goiabarana	Mc	Árvore
<i>Hirtella racemosa</i> Lam. Var. <i>Hexandra</i> (Willd ex R. & S.) Prance	Chrysobalanaceae	guajiru do mato	A, Ot	Subarbusto
<i>Ecclinusa abbreviata</i> Ducke	Sapotaceae	guajará	Mc	Árvore
<i>Calathea allonia</i> Lindl.	Maranthaceae	guarumã	Ot	Arbusto
<i>Inga heterophylla</i> Willd.	Mimosoideae	ingá pretinho	A, Mc	Árvore
<i>Mezilaurus lindaviiana</i> Sch. et Mez.	Lauraceae	itauba	Mc	Árvore
<i>Grouania cornifolia</i> Reess	Rhamnaceae	jacareuteuia		
<i>Piper ottonoides</i> Yunck	Piperaceae	jambú açú	R	Subarbusto
<i>Smilax aequatorialis</i> A. DC.	Biliaceae	Japecanga		
<i>Lecythis jarana</i> , A.C. Smith	Lecythidaceae	jarana	Mc	Árvore
<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae	jenipapo	A, R, Ot, Mc	Árvore
<i>Gustavia augusta</i> L.	Lecythidaceae	jeniparana	Ot	Arbusto
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Caesalpiniaceae	jutaí ou jatobá	A, R, Mc, Me	Árvore
<i>Alibertia myrciifolia</i> (Spruce) K. Schum	Rubiaceae	jutaí cica	Mc, Ot	Árvore
<i>Acacia</i> sp.	Mimosoideae	limorana	Ot	Árvore
<i>Platymiscium filipes</i> Benth.	Fabaceae	macacauba	R, Mc	Árvore

Continuação Tabela 18

Nome científico	Família	Nome popular	Categoria de uso	Hábito
<i>Cereus</i> sp.	Cactaceae	mandacaru	R	Arbusto
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae	marapauba	Mc	Árvore
<i>Saccoglottis guianensis</i> Benth Var. <i>sthaerocarpa</i> ducke.	Humiriaceae	marapixuna	Mc	Árvore
<i>Croton matonensis</i> Aubl	Euphorbiaceae	maravuvuia	R, Mc	Árvore

<i>Manilkara triflora</i> (F. Allemão)	Sapotaceae	massaranduba	R, Mc	Árvore
<i>Manilkara triflora</i> (F. Allemão)	Sapotaceae	massaranduba	R, Mc	Árvore
<i>Humiria balsamifera</i> J. St. Hil Var. <i>balsamifera</i>	Humiriaceae	mirim	Mc	Árvore
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Arecaceae(Palmae)	miriti ou muriti	A, Mc	Árvore
<i>Siparuna guianensis</i> Aube	Monimiaceae	mucuracaa	R	Arbusto
<i>Myrcia cuprea</i> (Berg) Kiaerskou	Myrtaceae	murtinha	A, Mc	Árvore
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Malpighiaceae	muruci	A, Ot	Árvore
<i>Byrsonima ct chrysophylla</i>	Malpighiaceae	muruci do mato	A, Ot	Árvore
<i>Brosimum acutifolium</i> Hub.	Moraceae	mururé	R	Árvore
<i>Anisacanthus scandens</i> Leonardo	Acanthaceae	ornamental	Ot	Arbusto
<i>Saccoglotis guianensis</i> Benth Var- <i>guianensis</i>	Humiliaceae	paruru	A, Mc	Árvore
<i>Connarus angustifolius</i> (Radlkofer) G. Schellend.	Connaraceae	pau de cavalo	R	Árvore
<i>Hibanthus ipecacuanha</i> Baill	Violaceae	pecaconha	R	Arbusto
<i>Eugenia puniceifolia</i> (H.B.K.) DC	Myrtaceae	pedra-ume-caá	R	Arbusto
<i>Ouratea castaneaefolia</i> Engl.	Ochnaceae	pente fino ou pau serra	Ot	Árvore
<i>Eugenia puniceifolia</i> (H. B. K. P) DC.	Myrtaceae	pimentão do mato	R	Subarbusto
<i>Duguetia echinophora</i> R. E. Fries	Annonaceae	pindaiua	A, Mc	Árvore
<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Caryocaraceae	piquiá	A, Mc	Árvore
<i>Tabemaemontana angulata</i> C. Martius ex Muell. Arg.	Apocynaceae	pocoro	R, Ot	Arbusto
<i>Pogonophora schomburgriana</i> Miers ex Beuth	Euphorbiaceae	pocoró	R,	Subarbusto
<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth	Eriocaulaceae	praturá	Ot	Herbacea
<i>Conyza bonariensis</i> (L) Cronq.	Asteraceae	rabo de raposa	R	Arbusto
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Verbenaceae	rinchão	R	Subarbusto
<i>Manilkara</i> sp.	Sapotaceae	sarandubim	R	
<i>Justicia leucophoea</i> DC (Nees) Nassh	Acanthaceae	Sonrizal ou sulfato ferroso	R	Subarbusto
<i>Cissampelos</i> sp.	Minispeermaceae	sucuriçu	R	Cipó

Continuação Tabela 18

Nome científico	Família	Nome popular	Categoria de uso	Hábito
<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Muell. Arg.) R.E. Wood	Apocynaceae	sucuuba	R	Árvore
<i>Chelonanthus alatus</i> Aubl.	Grentianaceae	tabacarana	R	Subarbusto
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Apocinaceae	tapiririca	R, Ot	Subarbusto
<i>Mabea angustifolia</i> Benth.	Euphorbiaceae	taquari	A	Arbusto

<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Lecythidaceae	tauari	Mc, Ot	Árvore
<i>Lonchocarpus nicou</i> Dc.	Fabaceae	timbó	Ot	Cipó
<i>Laguncularia racemosa</i> Gaertn.	Combretaceae	tinteira de botão	Mc	Árvore
<i>Conocarpus erectus</i> L.	Combretaceae	tinteira preta	Mc	Árvore
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess) Miers	Lecythidaceae	tiriba	A, Mc	Árvore
<i>Justicia</i> sp.	Acanthaceae	trevo cumaru	R	Árvore
<i>Astrocaryum tucumã</i> Mart.	Arecaceae	tucumã	A	Árvore
<i>Casearia javitensis</i> H.B.K.	Flacourtiaceae	urubucaa do mato	R	Cipó
<i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.	Miristicaceae	ucuuba ou virola	R, Mc	Árvore
<i>Virola elongata</i> (Bth) Warb	Myristicaceae	ucuuba preta	Mc, Ot	Árvore
<i>Machaerium ferox</i> (Marte x Benth.) Ducke	Fabaceae	Unha-de-gato	R	Cipó
<i>Eugenia coffeifolia</i> DC.	Myrtaceae	uvaia	A	Subarbusto
<i>Sacoglottis guianensis</i> Benth	Humiriaceae	uxirana	Ot	Árvore
<i>Myrciaria tenella</i> Berg.	Mirtaceae	vassoura	Ot	Subarbusto
<i>Dalbergia ecastophyllum</i> Duckl	Papilionoideae	verônica branca	R	Árvore
<i>Stryphnodendron purpureum</i> Ducke.	Mimoraceae	visgueiro	R, Ot	Árvore

Tabela 19: Relação entre as categorias de afecções orgânicas, as espécies medicinais da capoeira como remédio e seus usos. Boa Esperança, São João de Pirabas – PA, 2005/2006.

Categorias	Espécies	Usos
Doenças do sistema nervoso	buiuçu mirim	Ansiedade, agitação, fraqueza
Doenças do aparelho digestivo	angelim pedra, sucuuba, pedrame-cao	Digestão, dor de estômago, dor de barriga, azia, mal-estar, fígado, ânsia de vômito
Doenças do aparelho respiratório	amapá, jutaí, pecaconha,	Gripe, resfriado
Doenças do aparelho circulatório	camembeca, massaranduba	Pressão alta, sangue grosso, hemorróida, limpar o sangue, hemorragia,

Continuação Tabela 19

Categorias	Espécies	Usos
Doenças do aparelho geniturinário	Amapá	Diurético, inflamação dos ovários, útero, bexiga, urina, menstruação, menopausa
Doenças da pele e do tecido	Andiroba, pau japecanga	Coceiras, alergia, manchas

subcutâneo

Doenças infecciosas e parasitárias	andiroba, andiroba jaruba, apio, sapucaia, copaíba, cururu timbó, jabutimuta, massaranduba, maravuvuia, rabo-de-raposa, sucuba, tabacarana, açai, cajuçara, tapirica, unha de gato	Vermes, infecção intestinal, diarreia, erisipela, fungo, amidalite,ameba
Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	andiroba, copaíba, jambuaçu, murure, sucuba, amapá, capim açu, unha-de-gato	
Doenças fisiológicas	ajiru da praia, butarana, carucaá embaúba, murure, anuera, hepatite, pimentão do mato, cipó tiquira	Diabete, colesterol, hepatite, albumina, anemia,
Traumatismo	andiroba, apuí, copaiba, caxinguba, ceboleira, erva de passarinho, ingá, murtinha	Ossos quebrados, golpe, baque, queimadura, ferrada de peixe
Dor de cabeça e inflamação	barbatimão, andiroba, copaíba, mucuracaá, pau-de-cavalo, pocoro, sucuriju, trevo cumaru, urubu-caá, unha de gato,	Sintoma de várias doenças

ANEXOS

Caracterização sócio-cultural e conhecimento etnobotânico da Comunidade de Boa Esperança do Município de São João de Pirabas-PA

(INVESTIGAÇÃO NÃO-DIRECIONADA)

Data:	Entrevistador:
Nome do informante:	
Endereço:	
Local de nascimento:	
Quanto tempo vive na área?	
Idade: sexo: () masculino () feminino Etnia:	
Profissão:	
Grau de escolaridade:	
Estado civil: casado () civil () religioso () viúvo () juntos () solteiro	
Tempo da união:	Grau de parentesco:
Número de pessoas que moram na casa?	
Quantos membros tem a família?	Quantos moram na casa?
Número de filhos:	antes dessa união: da atual união:
Sua casa é própria? () sim () não	
Quantos compartimentos tem?	
Onde faz sua compras?	
Qual a renda mensal da família?	
Que religião pratica?	
Quais as principais festas religiosas das quais participa?	
Onde vão quando estão doentes?	
Quais as doenças mais comuns nos adultos da família?	
Homem:	
Mulher:	
Quais as doenças mais comuns nas crianças da família?	
Quem maneja o quintal? () a mulher () o homem () os dois	
De que forma?	
De quanto em quanto tempo?	

Quais as plantas que você tem no seu quintal?	
Quais as plantas do quintal que usa para fins medicinais?	Quais as mais usadas?
Quais as plantas do quintal que usa na alimentação?	Quais as mais usadas?
Quais as plantas do quintal utilizadas em outros usos?	Quais as mais usadas?
Quais as plantas da capoeira que costuma usar como alimento?	Quais as mais usadas?
Quais as plantas da capoeira que costuma usar como remédio	Quais as mais usadas?
Quais as plantas da capoeira com outras finalidades?	Quais as mais usadas?

Registro do material botânico coletado e identificado na Comunidade de Boa Esperança do Município de São João de Pirabas-PA

Data:	Entrevistador:
Coletor:	
Material coletado:	
Outro registro:	
Data e local de coleta:	
<i>Identificação Botânica</i>	
Nome popular:	
Nome científico:	
Família:	
Determinador:	
Descrição Botânica e Ecológica	
Hábitat:	
Hábito vegetal:	
Formação vegetacional:	
Estado cultural: silvestre cultivada tolerada protegida planta daninha ruderal	
Período de floração:	
Período de frutificação:	
Altura e DAP:	
Característica da planta:	
Descrição da flor:	
Descrição do fruto:	
Observação:	