

**Estudo etnobotânico nas comunidades de
Porto Limão, Porto Alambrado e Campo
Alegre, na fronteira Brasil-Bolívia, Mato
Grosso, Brasil**

MARIA ANTONIA CARNIELLO

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal).

Março - 2007



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JULIO DE MESQUITA FILHO”
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS – RIO CLARO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BIOLOGIA VEGETAL

**Estudo etnobotânico nas comunidades de
Porto Limão, Porto Alambrado e Campo
Alegre, na fronteira Brasil-Bolívia, Mato
Grosso, Brasil**

MARIA ANTONIA CARNIELLO

Orientadora: Profa. Dra. Maria Christina de Mello Amorozo.

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal).

Março - 2007

301.3 Carniello, Maria Antonia
C289e Estudo etnobotânico nas comunidades de Porto Limão,
Porto Alambrado e Campo Alegre, na fronteira Brasil-
Bolívia, Mato Grosso, Brasil / Maria Antonia Carniello. –
Rio Claro : [s.n.], 2007
xiii, 198 f. : il., tabs.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Biociências de Rio Claro
Orientador: Maria Christina de Mello Amorozo

1. Ecologia humana. 2. Etnobotânica. 3. Populações
vegetais. 4. Conhecimento local. 5. Pantanal. I. Título.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
(BIOLOGIA VEGETAL)**

TESE DE DOUTORADO defendida em 30.03.2007

**Estudo etnobotânico nas comunidades de Porto Limão, Porto Alambrado e
Campo Alegre, na fronteira Brasil-Bolívia, Mato Grosso, Brasil.**

MARIA ANTONIA CARNIELLO

COMISSÃO EXAMINADORA:

Profa. Dra. Maria Christina de Mello Amorozo

Profa. Dra. Carolina Joana da Silva

Prof. Dr. Germano Guarim Neto

Profa. Dra. Izabel de Carvalho

Prof. Dr. Reinaldo Monteiro

*Hoje à noite, eu vou “ouvir as estrelas” (vamos comigo?):
vou perscrutar atentamente o céu em busca da constelação de Touro
(a de escorpião) e assim irei contemplar com novos olhos
as Plêiades, as mesma “vagas estrelas” que tantas vezes vi e revi.*

José Geraldo W. Marques

A cada morador:

Para esse POVO da beira do rio,

Que num movimento ritualístico seduz o peixe, alimento predileto, com os fartos frutos herdados da natureza.....; que se indigna e quase em desespero, observa as rochas nuas e ressequidas do Jauru a perguntar-se “*o que fizeram com o meu rio?..... o que fizeram com o meu rio?*” e, que as redes continuem sendo estendidas somente para embalar o descanso dos longos dias de sol e água;

Para esse POVO da roça,

Cujos olhos brilham com a colheita da mandioca e a farinha, da cana e a rapadura, o arroz e o bolo, o milho e a chicha, a carne.....; agradecido aos Santos protetores, segue em frente de corpo e alma alimentados; e quando se fecham as entradas, incansável aponta os rumos onde a sabedoria e a esperança contam como a grande e livre estrada;

Para esse POVO da beira da estrada;

Que incansável junta forças para continuar *no seu lugar*; co-habita com os brotos, audaciosos e vigorosos, a apontar que os pertences e os seus quintais lhes foram extirpados pela força do progresso, porém as raízes e a esperança não se aniquilaram;

Para esse POVO da vila;

Com os quais palmilham, em reduzidos espaços, diferentes períodos e memórias da história desse lugar; nos sabores, nas crenças, nas obrigações diárias, na acolhida ao outro: vizinho ou visitante, morador antigo ou forasteiro, os saberes vão redesenhando as relações do povo na fronteira.

O meu imensurável **OBRIGADA** e, até já...

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria Christina de Mello Amorozo, pela forma sempre precisa, segura na condução dessa pesquisa.

Às Famílias de Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre pela acolhida, pela amizade e pelo grande aprendizado durante todos esses anos. Todos, idosos, adultos e crianças, indistintamente são muito especiais.

À UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso, pela viabilização de meios para a realização desse trabalho.

À CAPEs pelo financiamento do projeto sem o qual essa pesquisa não teria se realizado.

À coordenação e funcionários do CPP (Centro de Pesquisa do Pantanal - Cuiabá), pelo apoio financeiro complementar destinado ao estudo sobre a atividade pecuária.

Ao Prof. MSc. Laudemir Zart, pelo apoio por parte da Pró-reitoria de pesquisa e Pós Graduação da UNEMAT, durante os três primeiros anos.

Aos membros da Banca Examinadora que gentilmente aceitaram o convite, grata pela preciosa contribuição.

À equipe do projeto Quintais da Bacia do Alto Paraguai, mais que bolsistas, amigos iniciantes na pesquisa. Deste período e de vocês jamais me esquecerei: Roberta, Crisley,

Otácio, Jesus, Nelzabete, Lílian, Maria Berbem, Nivaldo, Dulce, Argilena, Vlakênia, Rosânia, Gilcéia, Paulo Cipó, Cidinha Brito, Johnnesley, Fabiana, Renata e Eliziane, vamos em frente.

Aos Professores e amigos, Arno Rieder, Ermerita Luiza S. Tedesco, Edna André Soares Melo, Darci O. dos S. Bezerra, Judite Albuquerque, Carla Galbiati, Zulema Neto Figueiredo e Shirley Marcatto, grata pelo incentivo.

Ao professor Msc. Claumir Munz, pela atenção na identificação dos peixes.

À Valnice T. Rampim pelo aprendizado e amizade durante os longos períodos de trabalho no Herbário

Aos meus contemporâneos dos Departamentos de Botânica e Ecologia da UNESP, especialmente ao Roberto, Renata, Ieda, Fátima, Bruna, Denise, Luiz Albert, Maria Luíza (Tuti), Suzana, Ângela, Adriana, Edson, Rita, Alessandra, Guilherme, Ilka e Andréa; já estou com saudades de vocês.

Ao Dr. Marco Assis pelo apoio no Herbário e orientação na identificação do material botânico e aos especialistas que identificaram o material botânico, obrigada a todos.

Ao casal, Vali J. Pott e Arnildo Portt, pela atenção, amizade e identificação do material botânico.

Ao pessoal da pensão em Rio Claro, Giovana, Adriana, Emília, Fabiana, e, em especial à Agda e Aline pela amizade, força e apoio na fase final.

Às pessoas especiais,

À Andréa de Araújo pela amizade e aprendizado durante o curso.

Ao Seu Nelber, Irene e as filhas pela torcida e apoio.

À Roberta pelo auxílio sempre pronto e preciso, e por compartilhar idéias e caminhos percorridos nesses últimos anos.

Aos meus familiares; papai Euclides e Mamãe Antonia (os meus grandes mestres); Madalena (minha professora de redação) e Nina (a força que nunca teve distância), obrigada pela torcida e orações; aos meus sobrinhos Victor Hugo, Rúbya e Ulysses, (já estou voltando criançada), e ao Donizete, a quem sou muito grata.

Grata !

SUMÁRIO

Resumo	x
Abstract	xii
1. Introdução Geral	1
2. Área de estudo - localização e breve contexto sócio-ambiental.....	10
3. Aspectos gerais da coleta de dados.....	16
<u>Os caminhos percorridos</u>	18
4. Referências bibliográficas.....	21
Capítulo 1: O povo, o seu lugar e o componente vegetal associado.....	29
Resumo.....	30
Abstract.....	31
1. Introdução	32
2. Material e métodos.....	33
3. Resultados e discussões	34
3.1. Caracterização da população.....	34
<u>Origem da população</u>	34
<u>Escolarização da população</u>	36
<u>Religiosidade da população</u>	37
<u>Formas de sustento da família</u>	44
<u>Serviços essenciais de atendimento à população</u>	47
<u>Infra-estrutura dos domicílios: condições sanitárias e tecnologias utilizadas</u>	47
3.2. O repertório botânico e etnobotânico.....	50
<u>O componente vegetal: composição, hábito e fontes fornecedoras</u>	50
<u>Grupos fitomarcadores</u>	57
4. Considerações finais.....	67

5. Referências bibliográficas.....	68
ANEXO 01.....	72
Capítulo 2: No e para além do quintal.....	92
Resumo.....	93
Abstract	94
1. Introdução	95
2. Material e métodos.....	96
3. Resultados e discussões	97
Quintal, cultura e cotidiano.....	99
<u>Povo da roça</u>	106
<u>Povo da beira da estrada</u>	112
<u>Povo da vila</u>	114
<u>Povo da beira do rio</u>	116
<u>Sobre o acervo botânico catalogado nos quintais</u>	124
4. Considerações finais.....	131
5. Referências bibliográficas.....	132
Capítulo 3: O universo da flora, populações humanas e a criação de gado na fronteira Brasil-Bolívia, Pantanal de Cáceres-MT.....	135
Resumo.....	136
Abstract	138
1. Introdução	140
2. Material e métodos.....	144
3. Resultados e discussões	144
<u>Benfeitorias: estrutura física de apoio à criação de gado</u>	148
<u>Pastagens e alimentação bovina</u>	166
Ervas daninhas: pragas da pastagem.....	175
<u>A percepção local sobre a cura de doenças toxicidade e conforto do rebanho</u> ...177	

<u>Plantas medicinais: remédio para o gado</u>	178
<u>Plantas tóxicas: veneno para o gado</u>	181
<u>Plantas para sombra: conforto térmico para o rebanho</u>	183
4. Considerações finais.....	186
5. Referências bibliográficas.....	188
Conclusão Geral.....	194

Resumo

O presente estudo envolveu três comunidades, Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre, localizadas no *continuum* territorial do pantanal de Cáceres, na região fronteira entre o estado Mato Grosso e a Bolívia. Foi registrado o conhecimento da população em relação ao componente vegetal percebido, utilizado e acessado nas unidades de paisagem locais. Enfocou-se os quintais e as áreas adjacentes a estes com fontes fornecedoras dos recursos vegetais. A coleta dos dados envolveu a aplicação de métodos próprios da área de etnobotânica filiados à antropologia e aos estudos clássicos de taxonomia vegetal. Foram aplicados formulários estruturados e semi-estruturados, para o registro do perfil sócio-econômico e cultural da população. As unidades de paisagem indicadas pela população foram georreferenciadas e elaborados mapas das áreas fornecedoras de recursos vegetais. Os 77 moradores das três comunidades representam 91% dos domicílios locais, sendo 25% de Campo Alegre, 83% de Porto limão e 100% de Porto Alambrado. Essa população apresenta uma miscigenação que envolve: povos naturais da região, remanescentes de povos das nações indígenas Guató, Bororo, Chiquitano e Terena e migrantes, principalmente do Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. A população utiliza, com certa frequência, produtos extraídos das plantas nativas na medicina e alimentação local, assim como nas atividades produtivas de pesca e criação de animais. Na agricultura estão presentes, com maior frequência, espécies introduzidas, excetuando-se a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) que foi a mais citada nas três comunidades. O material botânico indicado e coletado compreende um acervo de 6.212 citações correspondentes a 628 táxons pertencentes a 118 famílias botânicas com 583 espécies e 416 gêneros (conforme o Angiosperms Phylogeny Group). Seis famílias destacaram-se quanto ao número de espécies indicadas, sendo: Fabaceae com 69 táxons, com representantes das quatro subfamílias. Dentre estas a subfamília Faboideae contribuiu com 34 táxons registrados, sendo a mais utilizada. As demais famílias destacadas são: Poaceae (38),

Asteraceae (29), Malvaceae (25), Euphorbiaceae (24) e Lamiaceae (19). Os resultados sugerem que a população local vem assimilando o conhecimento sobre as plantas veiculado pela população migrante. Essas evidências estão materializadas no uso e cultivo de espécies introduzidas, principalmente na organização do espaço dos quintais. O quintal é o maior fornecedor de recursos vegetais, totalizando 261 táxons. Em face do universo de táxons conhecidos pela população local, o presente estudo é o que reúne o maior acervo etnobotânico realizado em Mato Grosso até o presente momento.

Palavras Chaves: Populações humanas, recursos vegetais, conhecimento local, Pantanal.

Abstract

The present study involved three communities, Porto Limão, Porto Alambrado, and Campo Alegre, located in the territorial *continuum* of the Pantanal et Cáceres, along the border between Mato Grosso State, Brazil, and Bolivia. Records were made of the population's knowledge with respect to their perceptions and uses of the plant community, in the local units of landscape, focusing on yards and adjacent areas that serve as sources of plant resources. Data collection involved application of methods from the field of ethnobotany, associated with anthropology and classic studies of plant taxonomy. Structured and semi-structured forms were used to record the socio-economic and cultural profile of the population. The landscape units indicated by the population were geo-referenced, and maps were generated of the areas that provide plant resources. The 77 residents of the three communities represent 91% of local households: 25%, 83%, and 100% of households in Campo Alegre, Porto Limão, and Porto Alambrado, respectively. The population reflects the miscegenation of populations native to the region, descendents of the indigenous nations Guató, Bororo, Chiquitano and Terena, and migrants mainly from southern, southeastern and northeastern Brazil. The population often uses products extracted from native plants which are used directly in medicine and in the local diet, as well as in fishing activities and animal-raising. Introduced species are more commonly found in agricultural activities, with the exception of manioc (*Manihot esculenta* Crantz), which was the species most often cited in the three communities. The botanical material indicated and collected composes a collection of 6,212 citations corresponding to 628 taxa belonging to 118 botanical families, with 583 species and 416 genera (according to the Angiosperms Phylogeny Group). Six families are noteworthy with respect to the number of species cited, 69 taxa being Fabaceae with representatives of the four sub-families. Among these, the sub-family Faboideae contributed 34 taxa, which was the most-utilized. Other families that stood out included: Poaceae (38),

Asteraceae (29), Malvaceae (25), Euphorbiaceae (24) and Lamiaceae (19). The results suggest that the local population has been assimilating knowledge about plants brought by the migrant population, as evidenced by the cultivation of introduced species, mainly in the organization of the space of the yards. Yards are the greatest providers of plant resources, totaling 261 taxa. Considering the universe of taxa known to the local population, the present study represents the largest ethnobotanical collection of records to date in Mato Grosso.

Key words: Human populations, plant resources, local knowledge, Pantanal.

1. Introdução Geral

A etnobotânica constitui a área de conhecimento destinada a compreender as relações estabelecidas entre comunidades humanas e as plantas, nos diversos aspectos em que o componente vegetal perpassa a vida das populações.

O *status* de disciplina distinta, assim como o aparecimento do termo “etnobotânica”, está creditado a John W. Harshberger, o primeiro a utilizá-lo em 1895 (SCHULTES; REIS, 1995).

Até a metade do século passado, o termo etnobotânica era usualmente interpretado como sinônimo de conhecimento indígena sobre plantas. Isto provavelmente ocorreu devido à associação desse termo aos trabalhos dos respectivos proponentes e dos seus contemporâneos. Outra justificativa pode estar fundamentada no contingente de trabalhos desenvolvidos até aquela época, envolvendo populações indígenas de diversas partes do globo, principalmente, relacionados às classificações autóctones.

Mais recentemente, em decorrência das alterações na abrangência dos trabalhos desenvolvidos pela comunidade científica envolvida com a ciência etnobotânica, também o respectivo conceito tem passado por modificações (PRANCE, 1991). Sobre este aspecto Prance (2000) afirma que, atualmente, tem-se uma extensa lista de conceitos que, em síntese, define a etnobotânica como uma ciência que embasa todos os estudos sobre interações de populações locais e plantas, consubstanciando assim o seu caráter interdisciplinar.

Nessa mesma direção, Posey (2001) enfatiza a necessidade e importância da atuação de equipes multidisciplinares na realização de trabalhos com populações tradicionais. Este autor destaca as áreas de conhecimento como: antropologia, arqueologia, lingüística, etnobiologia e etno-história, entre outras. A dimensão interdisciplinar tem sido enfatizada nos estudos com plantas medicinais, etnofarmacologia, sistemas agrofloretais e agricultura tradicional e etnoecologia (PRANCE, 1995).

Trabalhos integrados envolvendo a etnobotânica, geografia, antropologia e, em alguns casos, os estudos genéticos, têm sido fundamentais para elucidar questões acerca da fitogeografia, origem e distribuição de espécies vegetais nativas e cultivadas (MORGAN, 1995; CASAS et al., 2001). Estudos etnobotânicos efetivados em interface com a arqueologia têm revelado que o estabelecimento de paisagens em diversas partes do mundo está associado às práticas agrícolas adotadas por populações pretéritas (NARANJO, 1995).

Na América do Sul, Schmidt (1951) descreveu um tipo de agricultura primitiva denominada “cultivo con mounds”, como o processo basilar na formação de unidades de paisagens em algumas áreas úmidas da Bolívia, Brasil e Paraguai. Trata-se de elevações na topografia das áreas alagáveis que se apresentam, atualmente, cobertas por vegetação monoespecífica caracterizada como acurizais e bocaiuvais, entre outros. Estas formações são conhecidas no Pantanal como aterros ou aterrados. Schmidt (1951) destaca a necessidade de incorporar aos estudos destas formações os conhecimentos específicos de outras áreas científicas, em especial a botânica.

Nas últimas décadas, respostas consistentes sobre a origem, domesticação e distribuição geográfica de plantas têm envolvido, mutuamente, estudos etnobotânicos, arqueológicos, etnohistóricos, de áreas da biologia vegetal e molecular. Em alguns estudos sobre a utilização e domesticação de espécies de Cactaceae e Cucurbitaceae por populações humanas no México, os biofatos¹ e outras evidências dessa natureza, são reconhecidos como marcas importantes para a compreensão em relação às espécies presentes e utilizadas atualmente em diversas partes do mundo (CASAS et al., 1997; 1999; LIRA; CASAS, 1998).

Para Schmidt (1951) e Naranjo (1995), dentre outros arqueólogos, a utilização e manejo de plantas, ensejados por populações de períodos pré-colombianos na América podem ser atestados por intermédio da cultura material remanescente destes povos.

¹Eremides de Oliveira (2004) define biofato como restos de alimento encontrados em peças arqueológicas. Uma das origens dos alimentos é vegetal. Por intermédio destes vestígios podem ser identificados os possíveis grupos de plantas que fizeram parte da dieta de populações pretéritas.

Evidências arqueológicas sobre a cultura material de populações pretéritas que viveram no Pantanal atestam que povos autóctones caçadores, coletores, agricultores, pré-ceramistas e ceramistas palmilham o território pantaneiro há, no mínimo, 6.000 anos. As marcas do conhecimento destes povos constituem atualmente os artefatos, os biofatos, os ecofatos² e a arte rupestre, como os identificados em sítios arqueológicos presentes nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, por Eremides de Oliveira (1999, 2004), Peixoto et al. (1999) e Migliácio (2000, 2001/2002, 2006), dentre outros. Marcas culturais que parecem refletir uma forte ligação desses povos com populações atuais, têm sido identificadas no *modus vivendi* de comunidades tradicionais presentes em várias regiões do Pantanal (KRAMER et al., 2004; ROSSETO, 2004; GUARIM, 2005).

Ainda em relação à abrangência dos estudos no campo da ciência etnobotânica, as plantas medicinais ocupam espaço significativo. Ming (1996) argumenta que o estudo de plantas medicinais, independentemente da especificidade a que se propõe, não pode prescindir do conjunto de informações referentes à morfologia botânica, do ambiente e das respectivas implicações antropológicas. O estudo de 59 espécies da Amazônia e Mata Atlântica, organizado por Di Stasi e Hiruma-Lima (2002) é um exemplo da adoção rigorosa dos aspectos acima, além de análises químicas e farmacológicas requeridas em estudos nesta área da ciência.

Amorozo (1996b) argumenta sobre as vantagens da incorporação do conhecimento de populações autóctones sobre o emprego de plantas em estudos farmacológicos, fitoquímicos e agrônômicos. Dentre os aspectos abordados, ela enfatiza que tais conhecimentos embasam planos de pesquisa científica com economia de tempo e dinheiro.

² Os ecofatos compreendem à humanização das paisagens por populações que viveram no Pantanal e na Amazônia em períodos pretéritos, manejando o ambiente natural. Segundo Eremides de Oliveira (1999) um dos legados das populações que ocuparam o Pantanal, no passado, são os acurizais largamente utilizados, até os dias atuais, por populações indígenas remanescentes.

Historicamente, no Brasil, os primeiros registros acerca da relação de populações humanas e plantas são concomitantes com as expedições dos conquistadores, representantes das coroas lusa e hispânica que adentraram para o interior do país. Para Hoehne (1939), a obra “*Tratado Descritivo do Brasil*”, elaborada por Gabriel Soares de Souza, no período de 1570–1587, constitui-se em uma das obras mais completas, dentre as pioneiras que tratam do registro sobre a utilização de plantas por aborígenes no Brasil.

Segundo Amorozo (1996b), a primeira obra na qual consta o registro de um herbário de plantas medicinais resultou dos trabalhos da comitiva de Maurício de Nassau. Trata-se da obra “*Historia Naturalis Brasiliae*”. Esta autora aponta Richard Evans Schultes como um dos pioneiros em estudos etnobotânicos na América tropical. Schultes adentrou a Amazônia nas primeiras décadas do século XX e registrou os conhecimentos autóctones sobre um grande número de plantas.

Para a região pantaneira, nos relatos dos conquistadores, a partir do século XVI, e nos dos bandeirantes/monçoeiros, a partir do século XVIII, constata-se o registro sobre a presença de diversos grupos étnicos e as respectivas interações com espécies vegetais. O estudo destes dois elementos (plantas e grupos étnicos) pretéritos pode contribuir sobremaneira com o conhecimento etnobotânico referente à região.

Dentre as narrativas diretamente relacionadas ao Pantanal e que fazem referência a populações humanas e plantas, estão os relatos das entradas hispânicas do século XVI e XVII. Dentre as crônicas seiscentistas, a de Ulrico Schmidl, publicada em 1567, reúne as suas impressões sobre a região, correspondentes ao período de 1535-1553 (COSTA, 1999). Segundo Schmidl, os índios Guarani, ocupantes do rio Paraguai na porção sul, cultivavam dois tipos de raízes que denominavam batata e mandioca. A segunda era diferenciada com duas denominações: “mandioca-poropé e mandioca-peperá”. Acrescenta, ainda, detalhes das características de palatabilidade das raízes utilizadas pelos indígenas. Sobre os índios Payaguá

o mesmo cronista destaca a grande quantidade de canoas de madeira que estes possuíam, bem como a habilidade dos autóctones na construção e no manejo desse meio de transporte comum nas águas do rio Paraguai, naquela época. Também registra os detalhes das vestimentas femininas confeccionadas com fios de algodão.

Rio acima, ao encontrar os povos Sucurucis, Schmidl descreve a abundância de milho e mandioca cultivados ao redor dos locais onde os nativos se estabeleciam. Schmidl refere-se aos índios Guebecusis como agricultores que manejavam a terra plantando dois tipos de mandioca, milho, amendoim, batatas e outras raízes. Segundo os relatos, estes povos também foram exímios canoeiros e artífices deste meio de transporte construído em madeira com tronco único escavado.

Em fragmentos dos relatos deixados por Cabeza de Vaca, referentes ao período de 1541 a 1554, e publicados em 1555, constam apontamentos sobre a presença de vários povos ao longo do rio Paraguai com modos de vida, alimentação, transporte e relações sociais estabelecidas de forma integrada com a flora e fauna locais (COSTA, 1999).

A terceira narrativa, da qual foi destacado o olhar dos conquistadores ibéricos sobre populações e plantas, é de Ruy Díaz Guzmán. Ele percorreu as áreas, hoje denominadas Pantanal, no final do século XVI e início do século XVII (COSTA, 1999). Guzmán refere-se a muitas populações indígenas lavradoras e com abundância de arroz silvestre. Destaca que índios Orejones cultivavam suas plantas em “Chácaras”. Atributos semelhantes são creditados aos índios Xarayes. Ambos cultivavam plantas, utilizavam frutos silvestres e canoas construídas com tronco escavado em forma de cocho.

A assimilação dos conhecimentos indígenas sobre plantas pelos bandeirantes paulistas, que incursionaram pelas terras matogrossenses, a partir do século XVII, é caracterizada por Siqueira (2002) como uma ação de professores, assumida por parte dos autóctones. Como aliados, ou sob pressão dos conquistadores, os nativos colocavam os respectivos

conhecimentos apropriados no seu cotidiano de experimentações à disposição dos aventureiros. Os ensinamentos compreendiam diversas habilidades e utilização de plantas para suprirem necessidades quanto à alimentação, medicamentos, ferramentas e sobre a geografia local.

Os registros das expedições efetivadas nos séculos XIX e XX, com a participação de naturalistas, incluem listas de plantas com formas de utilização para inúmeras espécies. Saddi (1993) apresenta uma lista de 81 plantas creditadas como parte do acervo botânico registrado para Mato Grosso, por D' Alincourt e Langsdorff, no período de 1826 a 1829. Nos apontamentos de D'Alincourt, as espécies estão classificadas em quatro categorias, sendo: plantas das matas e bosques, árvores de construção; plantas medicinais e de uso econômico. Nos registros, principalmente das espécies consideradas de interesse econômico, repetidas vezes aparece a referência “...os sertanejos usam...” (COSTA, 1993).

Nos registros históricos e etnográficos de Ayala e Simon (1914), constata-se a referência sobre inúmeras nações indígenas caracterizadas como agricultoras. Estes autores reiteram a intensa utilização de canoas por diversos povos, descrita por outros autores, e acrescentam a utilização de um tipo de tecido confeccionado com “...embiras de caraguatá...”, utilizado pelas mulheres da etnia Chamacocos. Também atribuem ao povo Bororo da Campanha (região do pantanal de Cáceres) a confecção de redes de algodão. Registram, na mesma região, a presença de povos Guató na área de abrangência da fazenda Descalvados.

A presença de plantas medicinais consideradas abundantes na região norte de Cáceres é igualmente destacada por Ayala e Simon (1914). Dentre as principais, a poaia (*Psychotria ipecacuanha* (Brot.) Stokes), foi considerada como um dos pilares da economia do estado de Mato Grosso na primeira metade do século XX.

Corrêa Filho (1946) aborda o componente vegetal reportando-se, principalmente, aos trabalhos de Hoehne, publicados em 1936, e ao de Gonzaga de Campo, de 1943. Registra, em suas observações, feitas sobre toda extensão do Pantanal, que os arrozais nativos são colhidos pelos indígenas ribeirinhos como alimento predileto.

Ainda, dentre os naturalistas, Hoehne (1951) registrou o acervo de espécies reunido por vários botânicos que dedicaram seus trabalhos à flora de Mato Grosso, em especial ao produto obtido nas expedições da Comissão Rondon. Nos volumes específicos são feitas referências sobre a relação da população com as espécies descritas (HOEHNE, 1923). No volume Plantas Aquáticas, por exemplo, dedica parte do trabalho à descrição da *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby, tratando da relação da população nativa com esta espécie. Os nativos se alimentavam com as “batatas” (caules) preparadas de modo semelhante ao cará (HOEHNE, 1948).

Sobre o contingente de trabalhos realizados nesta área de conhecimento, nas últimas três décadas, Diegues e Arruda (2001) reuniram 2.603 trabalhos desenvolvidos com populações indígenas e não-indígenas em todo o Brasil. Aproximadamente em 70% destes, é abordado conhecimento etnobotânico (Botânica de espécies cultivadas, Botânica de espécies coletadas, Farmacologia, entre outras com menor expressão). O estudo indica que a maioria destes trabalhos adveio de pesquisas com populações humanas indígenas e não-indígenas das regiões amazônica e da faixa atlântica. Na categoria de comunidade tradicional, definida pelo autor como “Pantaneiros”, foram registrados 26 trabalhos.

O trabalho dos dois autores, anteriormente mencionados, contempla uma amostra dos estudos realizados em etnobotânica tanto em nível nacional como regional. Os resultados sugerem a necessidade de uma organização sistemática dos trabalhos etnobotânicos, tanto por grupos humanos estudados, como por temas abordados.

Os estudos sobre plantas desenvolvidos em Mato Grosso e no Pantanal, orientados à luz da disciplina etnobotânica, foram iniciados na década de 1980, e enfocam tanto temas específicos como correlatos. Alguns destes estudos estão apresentados, a seguir, agrupados por temas.

Aspectos gerais de comunidades tradicionais e áreas correlatas: Berg (1986); Eremides de Oliveira (1999, 2002, 2004), Guarim-Neto et al. (2000), Bortolotto e Guarim Neto (2005), Pasa et al. (2005), Bortolotto (2006), Migliácio (2006).

Plantas medicinais e populações humanas: Berg (1982); Guarim-Neto (1984, 1987, 1996), Amorozo (1999, 2002, 2004), Faria (1998), Souza e Guarim-Neto (1999); Souza et al. (1999), Guarim-Neto e Moraes (2003), Cabral e Carniello (2004). Este tema reúne o maior número de trabalhos. Nessa temática, uma sistematização bastante completa que trata do conhecimento de populações humanas, especificamente do Pantanal, foi produzido por Moraes et al. (2003). Os autores analisaram trabalhos desenvolvidos sobre plantas medicinais abrangendo o registro do conhecimento de populações sobre plantas, testes laboratoriais de fitoquímica e cultivo de plantas *in situ*.

Espaços fornecedores de plantas e de produção de saberes – quintais: Ferreira ; Dias (1993), Brito (1996), Brito e Colelho (2000), Pedroga (2003), Berbem (2005) e Carniello et al. (2003, 2006). Também foram registrados estudos abordando sistemas tradicionais de produção e o cotidiano de populações no Pantanal e nas áreas de influência direta: Amorozo (1996a e 2000), Campos Filho (2002), Nogueira (2002) e Rosseto e Brasil-Junior (2002), Rosseto (2004). Os estudos envolvendo populações humanas e o conhecimento etnobotânico materializado no cultivo de quintais foi abordado por Ferreira ; Dias (1993), Brito (1996), Brito e Colelho (2000), Pedroga (2003), Berbem (2005) e Carniello et al. (2003, 2006).

Embora tenha ocorrido um incremento no número de estudos no campo da ciência etnobotânica, que veiculam contribuições de relevante interlocução como a presente pesquisa,

especificamente na fronteira do Brasil com a Bolívia, na abrangência do município de Cáceres, o presente estudo constitui-se na primeira iniciativa de pesquisa envolvendo o conhecimento etnobotânico local e as suas várias implicações cotidianas.

Diante deste contexto, e das inúmeras possibilidades/necessidades de estudos nessa região, delimitamos o campo da etnobotânica como marco teórico-metodológico de referência para a realização desse estudo dedicado ao registro do conhecimento etnobotânico da população residente na faixa da fronteira. Desta propositura decorrem também as seguintes indagações pertinentes à relação da comunidade com as plantas, como objeto de estudo compreendendo: 1. qual é o acervo botânico e o repertório de conhecimento dessa população sobre esse acervo? 2. em que medida os empreendimentos implantados na região como a construção do Gasoduto Bolívia – Mato Grosso, da BR070, e a silvicultura de teca - *Tectona grandis* L. f.³, têm interferido na identidade desta população com o seu lugar? 3. a relação homem-planta, bem como as formas de manejo e utilização, estão sendo assimiladas pela população jovem? e 4. em que medida o conhecimento tradicional está sendo respeitado e preservado? Consideramos que a proposta reuniu um conjunto de preocupações adequado para estudos com filiação teórica no campo da ciência etnobotânica.

Como base para a apresentação de uma sinopse acerca das indagações acima, os resultados estão apresentados em três capítulos sistematizados a seguir.

Inicialmente, no capítulo um, “O povo, o seu lugar e o componente vegetal associado”, apresentamos o perfil da população e o acervo botânico conhecido e indicado à luz do conhecimento local.

O capítulo dois intitulado “No e para além dos quintais” é dedicado às questões relativas aos espaços mais próximos no cotidiano dessa população, o quintal, a roça, e a beira

³ . A teca - *Tectona grandis* L. f. é uma espécie vegetal arbórea, originária da Ásia. É cultivada na região de Cáceres e, em outras regiões do estado de Mato Grosso, com o objetivo comercial. É exportada para atender à indústria naval e moveleira.

do rio. Desse modo, o segundo capítulo versa sobre a pesca e a utilização de plantas na realização dessa atividade.

O capítulo três trata da relação da população com as atividades de produção e a geração de renda, diretamente na localidade, e com a apropriação direta dos recursos vegetais. “O universo da flora, populações humanas e a criação de gado na fronteira Brasil-Bolívia, pantanal de Cáceres-MT”, trata da atividade pecuária desenvolvida pela população cujo componente vegetal é fundamental para a manutenção dessa atividade, secular, na região.

Na última parte, apresentamos as considerações finais que, neste trabalho, correspondem a uma pausa reflexiva sobre os saberes e as populações humanas na fronteira Brasil-Bolívia, e que finaliza este documento.

2. Área de estudo - localização e breve contexto sócio-ambiental

A área de estudo abrange as Comunidades de Porto Limão, Porto Alabrado e Campo Alegre. As três estão situadas às margens do rio Jauru entre as coordenadas: 16°05'-16°11', de latitude Sul e a 57°54'-58°01', de longitude Oeste.

O principal ponto de referência para as três comunidades é o povoado de Porto Limão, situado junto à ponte do rio Jauru, no km 45 da BR-070. Essa auto-estrada constitui a principal via de ligação entre o Brasil e a Bolívia, mais especificamente entre as cidades de Cáceres e San Mathias. As comunidades estudadas distam da sede do município, da capital do estado de Mato Grosso – Cuiabá e do limite do território boliviano: 60 km, 270 km, e 25 km, respectivamente. Toda a área estudada está inserida na Bacia do Alto Paraguai, no extremo noroeste do Pantanal Mato-grossense. Está situada na porção territorial classificada por Silva e Abdon (1998) como Pantanal de Cáceres (Fig. 1).

O Pantanal Mato-grossense ocupa a posição central na América do Sul, cobrindo uma extensa área úmida sobre o Brasil, a Bolívia e o Paraguai (JUNK et al., 2006). No domínio brasileiro, estende-se ao longo de 140.000 km², na calha de drenagem do rio Paraguai. Apresenta duas estações, seca e chuvosa, bem definidas. A seca se estende de maio a setembro, e a chuvosa de outubro a abril (DA SILVA, 2002; JUNK et al., 2006).

Favorecido pela localização central no continente, pelas características de inundação local, pelos tipos de solo e pela diversidade de feições geomorfológicas, o Pantanal apresenta diferentes formações na paisagem. Tais formações compreendem os campos de murundus, as cordilheiras, os capões, vazantes e campos inundáveis, dentre outros. Essas unidades geomorfológicas abrigam organismos de diferentes grupos biológicos tolerantes às variações, de seca e cheia, anuais ou plurianuais, que caracterizam o pulso de inundação (JUNK; DA SILVA, 1999; JUNK et al., 2006; NUNES DA CUNHA et al., 2002). O pulso de inundação configura-se como a força reguladora das reações vitais, de natureza biológica e ecológica.

O Pantanal, em face dos atributos hídricos e do relevo, é a maior área úmida e contínua do planeta (DA SILVA, 2002). Dentre as áreas úmidas de importância internacional, denominadas Sítio Ramsar (JUNK et al., 2006), o Pantanal corresponde à quinta área brasileira considerando-se a sua extensão territorial. Foi incluído, também, como área de alta prioridade para conservação (OLSON et al., 1998). Acrescenta-se a esse contexto dados de que a biodiversidade do Pantanal Mato-grossense é parcialmente conhecida. Dentre os estudos pioneiros, abrangendo todo o Pantanal, se destaca o registro sobre plantas forrageiras (ALLEM ; VALLS, 1987). Para Junk et al. (2006), o componente vegetal está representado por 203 famílias e 2.241 espécies, incluindo algas, plantas herbáceas (terrestres e aquáticas) e lenhosas.

No Pantanal de Cáceres está presente a maioria das unidades de paisagem comuns nas demais regiões do Pantanal, sendo estas: cordilheiras, campos de murundu, capões e vegetação de áreas alagáveis (NUNES da CUNHA et al., 1999, 2002). Para essa sub-região pantanosa, as fitofisionomias presentes são Florestas Estacionais Semidecíduais (aluvial e de terras baixas); Savanas florestadas, arborizadas, parque, gramíneo-lenhosa e estépica parque; e Sistemas Edáficos ocupados com formações pioneiras de hábito arbóreo e herbáceo (cambarazais, caetezais, pirizais, baceiros e brejos) (FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - FIBGE, 1992; SILVA; ABDON, 1998).

As formações florestais e pantanosas, ocorrentes no Pantanal de Cáceres, apresentam características similares às da cobertura vegetal boliviana, com destaque para as florestas secas, e os cerrados de Chiquitos e às savanas inundáveis que constituem o bioma Pantanal, em território boliviano. Essas fitofisionomias, caracterizadas por Lopez e Zambruna-Torrelio (2005) como ecorregiões fitogeográficas da Bolívia, estão situadas num *continuum* dos territórios desde a província de Chiquitos na Bolívia até o Pantanal, incluindo a sub-região de Cáceres, no lado brasileiro.

Sobre a formação do ambiente pantaneiro, Junk et al. (2006) reiteram as proposições de Ab' Saber (1988) ao afirmarem que, da história paleoclimática e das condições hidrológicas e climáticas recentes, resultaram a composição e a diversidade de espécies do Pantanal. Trata-se de uma perspectiva de conhecimento sobre o processo de formação do Pantanal e da biodiversidade local, corroborada por inúmeros pesquisadores e relevante para a compreensão das condições biológicas e ambientais deste bioma.

Diegues ; Arruda (2001, p. 15) chamam atenção para o fato de que biodiversidade não deve ser interpretada exclusivamente como um produto da natureza. É preciso concebê-la, em muitos casos, como resultado da ação humana, mais especificamente, de sociedades humanas

tradicionais não-industriais, sobre o meio físico e biológico. Trata-se também de uma construção cultural. Afirmam ainda “*que as espécies vegetais e animais são objeto de conhecimento, domesticação e uso, fonte de inspiração para mitos e rituais, das sociedades tradicionais e, finalmente, mercadoria nas sociedades modernas*”. Na conceituação apresentada por esses dois autores está presente o entendimento de que, em parte, a biodiversidade é um produto da natureza, como nos termos apresentados por Junk et al. (2006), entretanto, Diegues ; Arruda (2001) incorporaram a dimensão humana a este conceito.

O Pantanal é uma área biologicamente diversa, conforme os estudos de longa duração empreendidos por JUNK; DA SILVA (1999); WADE (1999); NUNES DA CUNHA et al. (2004); JUNK et al. (2006). Sobre esse mesmo território, estudos arqueológicos atestam como profundas, as marcas da presença humana autóctone (EREMIDES DE OLIVEIRA, 1999; 2002; 2004; PEIXOTO et al. 1999; MIGLIÁCIO 2000; 2001/2002), e, também, por populações contemporâneas (CAMPOS-FILHO; MACHADO, 1999; CAMPOS-FILHO, 2002; ROSSETO, BRASIL-JUNIOR, 2002; ROSSETO, 2004).

Isso posto, consideramos que as duas conceituações (JUNK et al., 2006 e DIEGUES; ARRUDA, 2001) sobre composição e diversidade de espécies no Pantanal, anteriormente apresentadas, são complementares. Desse modo, ampliam as possibilidades de compreensão acerca da presença e ocupação das áreas úmidas do Pantanal, por grupos humanos, apropriação esta, concebida como um constructo sócio-ambiental.

As Comunidades de Porto Limão, Porto Alabrado e Campo Alegre, em decorrência da localização geográfica, têm as suas respectivas formações intimamente ligadas a dois processos históricos difusos, que compreendem: a apropriação da região central da América do Sul pelos ibéricos, durante os séculos XVI e XVII, e o acirramento das questões de ocupação do território e da demarcação das fronteiras de Mato Grosso com a Bolívia. Esse mesmo território abrigava inúmeras etnias indígenas pretéritas, coletoras, caçadoras,

pescadoras, agricultoras, ceramistas e com habilidades para domesticação de animais e plantas. Conforme Januário (2004); Moreira da Costa (2006); ratificados pelas fontes orais desse estudo, atualmente em torno de 40% da população residente nessas comunidades apresenta vínculos de parentescos com povos nativos da Bolívia e da planície pantaneira. Dentre os grupos autóctones destacam-se os Chiquitanos, Mojos, Guató, Bororo e Terena. Porém, a confirmação ou não, acerca da continuidade das populações indígenas no pantanal de Cáceres, e em todo o Pantanal (descendência) desde o período pretérito (pré-cabralino) ao atual, é ainda uma questão em aberto, (informação verbal)⁴, que envolve estudos arqueológicos, etnohistóricos, etnobiológicos e etnoecológicos, dentre outros, os quais estão em curso.

Em diversos estudos dessa natureza, efetivados na fronteira do Brasil com a Bolívia, (MALDI MEIRELES, 1989; MALDI, 1997; MIGLIÁCIO 2001/2002; CHARUPÁ, 2002; JANUÁRIO, 2004; JUSTINIANO, 2004) são feitas referências à miscigenação e à maciça presença indígena na região. Enfatizam, também, a presença de populações afro-descendentes, de migrantes de ascendência européia e a migração recente, predominantemente de sulistas. Parte dessa população descende de famílias que desenvolvem atividades ligadas à agropecuária nas terras úmidas e altas da fronteira de Cáceres com a Bolívia há pelo menos quatro séculos. A intensificação da ocupação dessa região pela pecuária mercantil e pelos empreendimentos de silvicultura ocorreu nas últimas quatro décadas, principalmente, após a definição da fronteira entre os dois países no limite do município de Cáceres, a partir de 1973.

⁴ Migliácio (2006) conhecimento discutido em reunião de trabalho no Instituto Homem Brasileiro, Cuiabá-MT, 18 de setembro de 2006.

3. Aspectos gerais da coleta de dados

Para os procedimentos de contato com os moradores e a realização das entrevistas, seguiu-se um protocolo elaborado em conformidade com as orientações metodológicas sugeridas por Bernard (1988), Martin (1995) e Alexíades (1996). Foram adotadas as orientações dos mesmos autores nos procedimentos de observação participante e, ainda, as ponderações sobre as técnicas de coleta de dados envolvendo populações humanas e plantas, apresentadas por Amorozo (1996 b).

O trabalho de campo envolveu várias etapas e técnicas que cobriram os seguintes aspectos: 1. contato com a população, cadastro das famílias e os respectivos domicílios; 2. entrevistas semi-estruturadas com os informantes em seus domicílios (registradas em caderno de campo e gravadas em fita cassete) (Fig. 2 A-D); 3. caracterização do quintal e dos demais locais fornecedores de plantas que cada informante conhece e utiliza (Fig. 2 E e F); 4. incursões orientadas pelos moradores aos locais de ocorrência das espécies utilizadas nas diversas atividades e situações do cotidiano e, em ocasiões diferenciadas (festas na comunidade, reuniões e festas na escola e na igreja) (Fig. 2 E-H); 5. acompanhamento da lida diária da população no atendimento de diversas finalidades como: produção de farinha de mandioca, de rapadura, coleta de frutos, limpeza da roça, acompanhamento da lida com o gado, coleta de lenha, de plantas medicinais, preparação de rezas de santo e pesca em companhia dos moradores (Fig. 2 G-I); 6. coleta simultânea do material botânico indicado pelos participantes dessa pesquisa durante todo o período; 7. georreferenciamento e elaboração de mapas temáticos sobre a organização dos espaços percebidos pelos moradores e relacionados com o componente vegetal conhecido e utilizado (Fig. 2 C-D); e, 8. reuniões periódicas com as famílias para apresentação e discussão dos dados coletados (registros escritos, fotografias, esquemas de mapas temáticos de uso das propriedades) (Fig. 2 J).

Excetuando-se os itens 1 e 6, que são comuns em toda a pesquisa, os demais serão detalhados nos capítulos pertinentes.



Figura 2. Coletas de dados: A-B. Entrevista com os informantes nos domicílios; C. Georreferenciamento em Campo Alegre; D. Apresentação e discussão dos mapas temáticos com a população. E-F. Incursão no cerrado e na roça, orientadas pelos moradores; G. Processamento de mandioca/farinha em Porto Alambrado; H. Altar e devotos de Santa Ana em Porto Limão; I. Grupo de pescadores preparando iscas para pesca; J. Reunião com famílias em Porto Alambrado.

Os caminhos percorridos

Os primeiros contatos nessa comunidade ocorreram, ainda, na fase de elaboração do projeto dessa pesquisa, no período de 2001-2002. O processo foi iniciado com professores e funcionários da escola local, período este em que estiveram envolvidos seis moradores de contato direto com a escola e o posto de saúde local. No momento posterior, e seguindo o protocolo estabelecido para trabalhos com populações humanas, obteve-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, UNESP/RC para a realização dessa pesquisa.

Em seguida, ocorreram os contatos com os demais moradores da comunidade. Nesta fase foram os moradores locais que nos conduziram em todas as residências de Porto Limão e, ainda, em Porto Alambrado e Campo Alegre em face dos laços de parentesco dos moradores das três comunidades.

Para o cadastro dos moradores e os respectivos domicílios, adotou-se a técnica de bola de neve, iniciada com uma informante e professora local. Por essa técnica, a partir do primeiro informante abordado, eles indicam as próximas famílias para serem visitadas. Nessa pesquisa solicitamos a indicação de 2 a 3 famílias para evitar que a sequência dos contatos fosse interrompida. Na primeira visita de contato com os moradores de, aproximadamente, 70% dos domicílios contamos com a companhia do informante responsável pela respectiva indicação.

Em interlocução com os membros da comunidade, adotamos uma escuta sensível das reações dos moradores, relativizando a temporalidade deles (VIERTLER, 2002) e das metas estabelecidas no projeto de estudo. Essa fase de registros foi concluída com 14 meses de trabalho.

O projeto foi proposto inicialmente para ser desenvolvido exclusivamente em Porto Limão. Entretanto, com a adoção da técnica bola de neve, as indicações e sugestões dos moradores locais fertilizaram a idéia de inclusão das comunidades de Porto Alambrado e

Campo Alegre. Sobre esse aspecto Lüdke e André (1986) apontam que, na abordagem qualitativa o objeto de estudo, a partir da proposta inicial, é reconstruído no processo de desenvolvimento da pesquisa. Mediante a avaliação e pertinência da inclusão das duas comunidades, a abrangência do projeto foi redimensionada.

Após um período de contato com os moradores de, no mínimo, um ano e meio, foi produzido o mapa temático com a interpretação apresentada pelos informantes, destacando os quintais e demais locais nas respectivas propriedades nos quais ocorrem plantas conhecidas e utilizadas pela família. Esse trabalho integra o georreferenciamento realizado em toda a área de estudo do presente trabalho, em conformidade com a concepção de paisagem apresentada por Rosseto (2004). Para essa autora as características físicas da paisagem refletem os significados atribuídos pelos grupos humanos assentados num dado lugar. Constituem-se num campo de informação revelado por intermédio dos diferentes elementos do ambiente natural, dos quais, a composição vegetal, o solo e a água são basilares.

Esses três elementos, à medida que foram indicados e apresentados em campo, pelos moradores, foram georreferenciados com a utilização de GPS Garmim-76MAP, e caderno de campo, para registro dos pontos georreferenciados. Fez-se, também, a descrição detalhada da paisagem descrita e apresentada pelos informantes e complementada com o registro fotográfico. O trabalho de campo nas áreas alagadas foi realizado na estação seca de julho a novembro de 2005. Nas demais áreas esse trabalho correu gradativamente, no conjunto da coleta dos dados. Para a produção das imagens utilizou-se o programa GPS-Track, Professional-3.8, atualizado em junho de 2006. Contou-se, também, com o apoio de um técnico em georreferenciamento na orientação do trabalho de campo e montagem das figuras.

Todo o registro fotográfico foi realizado com o consentimento prévio dos envolvidos nessa pesquisa, os quais colaboraram no processo de seleção das imagens (fotos e mapas) incluídos no presente documento.

Para a coleta do material botânico indicado pelos moradores envolvidos com esta pesquisa, estabeleceu-se um cronograma quinzenal. O processo de coleta botânica transcorreu ininterruptamente durante todas as etapas de trabalho⁵.

As coletas e o tratamento do material botânico indicado pelos envolvidos nesta pesquisa foram realizados em conformidade com FIBGE (1992). O material herborizado foi identificado nas seguintes instituições pelos respectivos especialistas: EMBRAPA/MS: Lima, L., Pott, A. e Pott, V. J.; ESALQ: Forster, W.; Instituto de Botânica de São Paulo: Duarte, M. C., Mamede, M. C. H. e Sugeyama, M.; UFMS: Damasceno Junior, G.; HCUFMT: Guarim Neto, G.; UFSC: Zanin, A.; UFV: Santos-Silva, R. e Ferreira, S. da C.; UNEMAT: Andrade, A. L., Amorim, P. R. F. ; Carniello, M. A., Moreira, V. K., Pedroga, J. A., Silva, R. M. M. ; UNESP: Assis, M. A., Braz, D. M., Cavalheiro, L., Dittrich, V. A. de O., Furlan, A., Rampim, V. T., Taroda, N., Udulutsch, R.G. e UNICAMP: Sumiko, L.

Na elaboração da lista das plantas fanerogâmicas adotou-se a APGII (Angiosperm Phylogeny Group, 2004) disponibilizada em Stivens (2005) e a base impressa de Souza & Lorenzi (2005). Para a família Liliaceae, optou-se por mantê-la em *sensu* Cronquist (1981). Para o grupo das Pteridófitas, seguiram-se as listas com os nomes identificados enviados pelo especialista. A coleção está incorporada ao acervo do *Herbarium Rioclarense*-HRCB. As duplicatas do material testemunha foram doadas aos herbários (COR, CGMS, ESA, FLOR, SP, R, UFMT, VIC, UEC) aos quais os especialistas colaboradores desse estudo estão vinculados e, uma duplicata está depositada na coleção de referência do presente estudo, no Laboratório de Botânica da UNEMAT, em Cáceres-MT.

⁵Para não haver interrupções das coletas botânicas nos períodos das disciplinas freqüentadas no curso em Rio Claro, foram incorporados durante todo o período do projeto um técnico de campo e dois a três bolsistas por ano (2003 – 2006), devidamente preparados no âmbito do próprio projeto, os quais desenvolveram trabalhos de monografia de graduação e especialização na área do objeto dessa pesquisa e correlatas.

4. Referências bibliográficas

- AB'SABER, N. A. O Pantanal Mato-Grossense e a teoria dos refúgios. **Revista Brasileira de Geografia**. v. 50, n.2, 1988. p.9-57.
- ALLEM, A. C. ; VALLS, J. F. M. **Recusos forrageiros na tivos do Pantanal**. Brasília: Embrapa – CENARGEM.1987. 339 p.
- ALEXÍADES, M. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 306 p.
- AMOROZO, M. C. de M. **Um sistema de agricultura camponesa em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil**. 1996. 269 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996a.
- AMOROZO, M. C. de M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora da UNESP, 1996b. p. 47-68.
- AMOROZO, M. C. de M. Medicina tradicional em Santo Antônio do Leverger, MT – a permanência de práticas antigas – o papel dos benzedores e suas habilidades. **Revista Saúde e Ambiente**, Cuiabá, v.2, n.1/2, p. 48-66, 1999.
- AMOROZO, M. C. de M. Management and conservation of *Manihot esculenta* Crantz. germ plasm by traditional farmers in Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso State, Brazil. **Etnoecológica**, México, v. 4, n. 6, p. 69-83, 2000.
- AMOROZO, M. C. de M. Medicina tradicional em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- AMOROZO, M. C. de M. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology**, Flagstaff, v. 24, n. 1, p. 139-161, 2004.
- AYALA, S. C.; SIMON, F. **Álbum gráfico do Estado de Mato Grosso**. Hamburgo: [ed. restaurada], 1914. 433 p.
- BERBEM, M. A. da C. **Estudo da composição florística e sua utilização em quintais urbanos de Mirassol D'Oeste, MT**. 2005. 54 f. Monografia (Trabalho de conclusão do Curso de Ciências Biológicas). Licenciaturas Parceladas - UNEMAT, Araputanga, 2005.
- BERG, M. E.van den. Contribuição ao conhecimento da flora medicinal do Mato Grosso. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 34, p.163-170, 1982.
- BERG, M. E.van den. Formas atuais e potenciais de aproveitamento das espécies nativas e exóticas do Pantanal Mato-Grossense. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 1., 1984, Corumbá. **Anais...** Brasília: Embrapa Pantanal, 1986. p. 131-136.

BERNARD, H. R. **Research methods in cultural anthropology**. Newbury Park: Sage Publications, 1988. 519p.

BORTOLOTTI, I. M. **Etnobotânica nas comunidades do Castelo e Amolar, Borda Oeste do Pantanal Brasileiro**. 2006. 158 f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2006.

BORTOLOTTI, I. M.; GUARIM-NETO, G. O uso do camalote, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Pontederiaceae, para confecção de artesanato no distrito de Albuquerque, Corumbá, MS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p.331-337, 2005.

BRITO, M. A. **Uso social da biodiversidade em quintais agroflorestais de Aripuanã – MT**. 1996. 108 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1996.

BRITO, M. A. de; COELHO, M. de F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – unidades auto-sustentáveis. **Revista de Agricultura Tropical**, Cuiabá, MT, v. 1, n. 1, p. 7-38, 2000.

CABRAL, C. D. de O.; CARNIELLO, M. A. Formas de uso medicinal da aroeira, *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. em Porto Limão, Cáceres, MT. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL – SUSTENTABILIDADE REGIONAL, 4., 2004, Corumbá. **Anais...** Corumbá: EMBRAPA-Pantanal, 2004. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br>. Acesso em: 14 fev. 2005.

CAMPOS FILHO, L. V. da S. **Tradição e Ruptura – cultura e ambiente pantaneiros**. Cuiabá: Entrelinha Editora, 2002. 184 p.

CAMPOS FILHO, L. V. da S.; MACHADO, M. F. R. Quando a modernidade não é adequada a todos os lugares: o caso dos diques no Pantanal de Poconé – MT. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 487-495.

CARNIELLO, M. A.; CABRAL, C. D. de O.; SANTOS-SILVA, R. Quintais: um espaço de conservação da biodiversidade em Cáceres. In: CASTRILON, S. K.I.; POHL, J. I.; BEZERRA, D. O. S. (Org.) **Bases sócio-ambiental para o planejamento urbano de Cáceres, MT**. Cáceres, MT: UNEMAT/FAPEMAT, 2003. p. 30-33.

CARNIELLO, M. A.; SANTOS-SILVA, R.; BERBEM, M. A.; GUARIM-NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste, MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazônica**, Manaus, 2006. No prelo.

CASAS, A.; CABALLERO, J.; MAPES, C.; ZARATE, S. Manejo de la vegetación, domesticación de plantas y origen de la agricultura em Mesoamérica. **Boletim Sociedade Botânica**, México, n. 61, p.31-47, 1997.

CASAS, A.; CABALLERO, J.; VALIENT-BANUET, A. Use, management and domestication of columnar cactus in South-Central Mexico: a historical perspective. **Journal of Ethnobiology**, Flagstaff, v. 19, n. 1, p.71-95, 1999.

CASAS, A.; VALIENTE-BANUET, A.; VIVEROS, J. L.; CABALLERO, J.; CORTÉS, L.; DÁVILA, P.; LIRA, R.; RODRÍGUEZ, I. Plant resources of the tehuacán-Cuicatlán valley, México. **Economic Botany**, Bronx, v. 55, p. 129-166, 2001.

CHARUPÁ, R. T. **La primera evangelización en las reducciones de Chiquitos, Bolivia (1691–1767)**. Cochabamba, Bolívia: Editora Verbo Divino, 2002.

CORRÊA FILHO, V. **Pantanais Matogrossenses (devassamento e ocupação)**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Conselho Nacional de Geografia, 1946. 170 p.

COSTA, M. F. G. (Org.). **Percorrendo manuscritos entre Langsdorff e D'Alincourt**. Cuiabá; Ed. Universitária, 1993. 105 p.

COSTA, M. F. da. **História de um país inexistente – o Pantanal entre os séculos XVI e XVIII**. São Paulo: Estação Liberdade; Kosmos, 1999. 277 p.

CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants**. New York: Columbia University Press, 1981. 1262 p.

DA SILVA, C. J. Políticas e programas de conservação para o Pantanal. In: ARAÚJO, E. de L.; MOURA, A. do N.; SAMPAIO, E. V. de S. B.; GESTINARI, L. M. de S.; CARNEIRO, J. de Melo T. (Ed.). **Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil**. Recife, PE: UFRPE, 2002. p. 68-70.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo/Núcleo de Pesq. sobre Pop. Hum. e Áreas Úmidas do Brasil, 2001.

DI STASI, L. C.; HIRUMA-LIMA, C. A. **Plantas medicinais na Amazônia e Mata Atlântica**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Editora da UNESP, 2002. 604 p.

EREMIDES DE OLIVEIRA, J. A importância da palmeira acuri para os Guatós. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 467-470.

EREMIDES DE OLIVEIRA, J. **Da pré-história à história indígena: (re) pensando a arqueologia e os povos canoeiros do Pantanal**. 2002. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

EREMIDES DE OLIVEIRA, J. **Arqueologia das sociedades indígenas no Pantanal**. Campo Grande, MS: Ed. Oeste, 2004. 117 p.

FARIA, A. P. O. C. **O uso de plantas medicinais em Juscimeira e Rondonópolis, Mato Grosso: um estudo etnoecológico**. 1998. 187 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1998.

FERREIRA, M. S. F. D.; DIAS, F. M. de S. Comparação da forma de uso do espaço destinado aos quintais em dois bairros da cidade Cuiabá-MT. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE MEIO AMBIENTE, 4., 1993. Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, MT: UFMT, 1993. p. 83-91.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – FIBGE 1992. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro, 1992. v. 1, 92 p. (Manuais Técnicos em Geociências)

GUARIM, V. L. dos S. M. Educação e sustentabilidade ambiental em comunidades ribeirinhas de Mato Grosso, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas**, Belém, PA, v. 1, n. 1, p. 7-44, jan.– abr. 2005.

GUARIM-NETO, G. Plantas utilizadas na medicina popular cuiabana: um estudo preliminar. **Revista da Universidade Federal de Mato Grosso**, Cuiabá, v. 4, n. 1, p. 45-50, 1984.

GUARIM-NETO, G. **Plantas utilizadas na medicina popular do Estado de Mato Grosso**. Brasília: MEC/CNPq Assessoria Editorial, 1987. 58 p.

GUARIM-NETO, G. **Plantas medicinais do Estado do Mato Grosso**. Brasília: ABEAS; UFMT, 1996. 72 p.

GUARIM-NETO, G.; SANTANA, S. R.; SILVA, J. V. B.da. Notas Etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 327-334. 2000.

GUARIM-NETO, G.; MORAES, R. G. de. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 561-584, 2003.

HOEHNE, F. C. **Phytophysionomia do Estado de Mato Grosso e ligeiras notas a respeito da composição de sua flora**: estudo preliminar. São Paulo: Melhoramentos, 1923. 104 p.

HOEHNE, F. C. **Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais**. “Graficards” – São Paulo: Departamento de Botânica do Estado, 1939. 324 p.

HOEHNE, F. C. **Plantas aquáticas**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1948.

HOEHNE, F. C. (Org.). Rápidas explicações à guisa de prólogo. In: COMISSÃO DE LINHAS TELEGRÁFICAS, ESTRATÉGICAS DE MATO GROSSO AO AMAZONAS. **Índice bibliográfico e numérico das plantas colhidas pela Comissão Rondon – Comissão de linhas telegráficas, estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas, de 1908 até 1923**. São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1951. p. 5-21.

JANUÁRIO, E. **Caminhos da fronteira**: educação e diversidade em escolas da fronteira Brasil-Bolívia (Cáceres, MT). Cáceres: Ed. UNEMAT, 2004.

JUNK, W. J.; DA SILVA, C. J. O conceito de pulso de inundação e suas implicações para o Pantanal de Mato Grosso. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 19-28.

JUNK, W. J.; CUNHA, C. N.; WANTZEN, K. M.; PETERMANN, P.; STRÜSSMANN, C.; MARQUES, M. I.; ADIS, J. 2006. Biodiversity and its conservation in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. **Aquatic Sciences**, Eawag. Dumbendorf, v. 68, n. 3, p. 278-309, oct. 2006.

JUSTINIANO, O. T. **Reseña histórica, social y económica de la Chiquitanía**. Santa Cruz de la Sierra: Editorial El Pais, 2004.

KRAMER, T.; BORGES, A. C. da S.; CASTRO, S.P. Ruralidade e diversidade social no Pantanal Norte. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, SUSTENTABILIDADE REGIONAL, 4., 2004, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa-Pantanal, 2004. 6 p. Disponível em < <http://www.cpap.embrapa.br/gadodecorte> >. Acesso em 15 de jan. 2005.

LIRA, R.; CASAS, A. Uso y manejo de *Ibervillea millspaughii* (Congn.) C. Jeffrey, *Melothria padual* L. y otras especies silvestres de la familia Cucurbitaceae: posibles procesos de domesticación incipiente. **Boletín/Sociedad Botánica de México**, México, v. 62, p. 77–89, 1998.

LOPEZ, P. R.; ZAMBRANA-TORRELIO, C. Representation of Andean dry ecoregions in the protected areas of Bolivia: the situation in relation to the new phytogeographical findings. **Biodiversity and Conservation**, London, v. 15, n. 7, 2005, p. 2163-2175,

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. EPU, São Paulo, SP. 1986. 99 p.

MALDI, D. **Culturas indígenas – Sócio–Economia de Mato Grosso - Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai**. Brasília: PNMA/MMA, 1997. v. 2, t. 6, p. 385-476.

MALDI MEIRELES, D. M. **Guardiões da fronteira**: Rio Guaporé, século XVIII. Petrópolis: Vozes, 1989.

MARTIN, G. J. **Ethnobotany**. A people and plants conservation manual. London: Chapman & Hall, 1995. 268 p.

MIGLIÁCIO, M. C. **A ocupação pré-colonial do Pantanal de Cáceres, Mato Grosso – uma leitura preliminar**. 2000. 2 v. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MIGLIÁCIO, M. C. A ocupação indígena do pantanal de Cáceres, Alto Paraguai – do período pré-colonial aos dias atuais. **Revista do Museu Antropológico**, Goiânia, v. 5/6, n. 1, p. 213-250, 2001/2002.

MIGLIÁCIO, M. C. **O doméstico e o ritual**: cotidiano Xaray no Alto Paraguai até o século XVI. 2006. 394 f. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MING, L. C. Coleta de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora da UNESP, 1996. p.70-86.

MORAES, R. G. de; JORGE, S. da S. A.; GUARIM-NETO, G. Pesquisas regionais com informações sobre plantas medicinais: a diversidade biológica e sócio-cultural de Mato Grosso em foco. In: COELHO, M. de F. B.; COSTA-JUNIOR, P.; DOMBROSCK, J. L. D. (Org.). **Diversos olhares em etnobiologia, etnoecologia e plantas medicinais**. Cuiabá: Unicen/Pub., 2003. p. 105-120.

MOREIRA da COSTA, J. E. F. **A Coroa do Mundo: religião, território e territorialidade Chiquitano**. Cuiabá, MT: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, 2006. 223p.

MORGAN, G. R. Geographic dynamics and ethnobotany. In: SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Ed.). **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Portland: Dioscorides Press, 1995. p. 250-257.

NARANJO, P. Archeology and psychoactive plants. In: SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Ed.). **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Cidade: Dioscorides Press, 1995. p. 393-399.

NOGUEIRA, A. X. **Pantanal – homem e cultura**. Campo Grande: Editora da UFMS, 2002. 156 p.

NUNES DA CUNHA, C.; JUNK J. Composição florística de capões e cordilheiras: localização das espécies lenhosas quanto ao gradiente de inundação no Pantanal de Poconé, MT – Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 498-402.

NUNES DA CUNHA, C.; JUNK, J. W.; SILVEIRA, E. A. da. Políticas e programas de conservação para o Pantanal. In: ARAÚJO, E. de L.; MOURA, A. do N.; SAMPAIO, E. V. de S. B.; GESTINARI, L. M. de S.; CARNEIRO, J. de Melo T. (Ed.). **A importância da diversidade de paisagem e da biodiversidade arbórea para a conservação do Pantanal**. Recife: UFRPE, 2002. p.70-76.

NUNES DA CUNHA, C.; WANTZEN, K. M.; JUNK, W. J. The Pantanal Ecology Project: Challenges and Progress of a Brazilian-German Scientific Collaboration. In: SYMPOSIUM. THE PANTANAL: SCIENTIFIC AND INSTITUCIONAL CHALLENGES IN MANAGEMENT OF A LARGE AND COMPLEX WETLAND ECOSYSTEM (O PANTANAL: DESAFIOS CIENTÍFICOS E INSTITUCIONAIS PARA A GESTÃO DE UM EXTENSO E COMPLEXO ECOSISTEMA DE PLANÍCIES ÚMIDAS); ANNUAL MEETING OF THE SOCIETY OF WETLANDS SCIENTISTS, 24., 2004, Washington, DC. **Proceedings...** Washington, DC: US Army Corps of Engineers, 2004. p. 8-13.

OLSON, D.; DINERSTEIN, E.; CANEVARI, P.; DAVIDSON, I.; CASTRO, G.; MORISSET, V.; ABELL, R.; TOLEDO, E. 1998. Freshwater biodiversity of Latin America and Caribbean: a conservation assessment. Pp. 70. In: Washington, D.C. (org) **Biodiversity Support Program**.

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açú (alto da bacia do rio Aricá Açú), MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p.195-416, 2005.

PEDROGA, J. A. **Estudo de plantas nos quintais da comunidade de Clarinópolis** 2003. 52 f. Monografia (Trabalho de conclusão do curso de Ciências Biológicas) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2003.

PEIXOTO, J. L. S.; BEZERRA, M. A. O.; SQUIERDO, S. W. G. Padrões de assentamentos das populações indígenas pré-históricas do Pantanal Sul-Mato-Grossense. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa-Pantanal, 1999. p. 431-436.

POSEY, D. A. Interpretando e utilizando a “realidade” dos conceitos indígenas: o que é preciso aprender dos nativos? In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. de C. (Org.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB, 2001. p. 279-294.

PRANCE, G. T. What is ethnobotany today? **Journal of Ethnopharmacology**, Lausanne, v. 32, p. 209-216, 1991.

PRANCE, G. T. Ethnobotany today and in the future. In: SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Ed.). **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Cidade: Dioscorides Press, 1995. p. 60-68.

PRANCE, G. T. Ethnobotany and the future of conservation. **Biologist**, Urbana, v. 47, n. 2, p. 65-68, 2000.

ROSSETO, O. C. **Vivendo e mudando junto com o Pantanal: um estudo das relações entre as transformações culturais e a sustentabilidade ambiental das pastagens pantaneiras**. 2004. 241 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

ROSSETO, O. C.; BRASIL-JUNIOR, A. C. P. Cultura material e modernização econômica: elementos para discussão da sustentabilidade ambiental dos pantanais mato-grossenses. In: ROSSETO, O. C.; BRASIL-JUNIOR, A. C. P. (Org.). **Paisagens pantaneiras e sustentabilidade ambiental**. Cuiabá: Entrelinhas, 2002. p. 15-35. (Coleção Centro-Oeste de Estudos e Pesquisas).

SADDI, N. Acerca das observações de Riedel, botânico da Expedição Langsdorff, em Mato Grosso (Brasil), no Manuscrito de D'Alincourt. In: COSTA, M. F. G. (Org.). **Percorrendo manuscritos entre Langsdorff e D'Alincourt**. Cuiabá: Ed. Universitária, 1993. p. 36-49.

SCHMIDT, M. Anotaciones sobre las plantas de cultivo y los métodos de agricultura de los indígenas sudamericanos. **Revista do Museu Paulista (Nova Série)**, São Paulo, n. 5, p. 239-252, 1951.

SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Ed.). Part 1 - General ethnobotany. In: **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Dioscorides Press, p. 19-21. 1995.

SILVA, J. dos S. V. da; ABDON, M. de M. Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, p. 1703-1711, 1998.

SIQUEIRA, E. M. **História de Mato Grosso – da ancestralidade aos dias atuais**. Cuiabá: Entrelinha, 2002. 272 p.

SOUZA, L. F. de; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico em duas comunidades ribeirinha: coxipó do Ouro e São Gonçalo, MT, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 471-478.

SOUZA, L. F. de; AÑEZ, R. B. S.; GUARIM-NETO, G. Etnobotânica Matogrossense: uso da Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia* Martius: Ceslastraceae) na medicina tradicional. **Revista Saúde e Ambiente**, Cuiabá, v. 2, n. 1/2, p. 75-82, 1999.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Instituto. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2005. 640 p.

STIVENS, P. F. **Angiosperm Phylogeny Website**. Version 5, May 2004 [and more or less continuously update since] Disponível em: <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>. Acesso em: 18 nov. 2005.

VIERTLER, B. R. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: AMOROZO, M. C. de M.; MING, L. C.; PEREIRA, S. A. da S. (Org.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002. p.11-29.

WADE, J. S. The Brazilian Pantanal and Florida Everglades: a comparison of ecosystems, uses and management. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa-Pantanal, 1999. p. 29-37.

Capítulo 1

O povo, o seu lugar e o componente vegetal associado

Resumo

A relação entre populações e plantas na fronteira do Brasil com a Bolívia está presente nos registros etnohistóricos e botânicos desde as primeiras incursões dos ibéricos sobre o território da América do Sul. Nesse estudo, estão registradas as interações entre populações humanas e plantas, estabelecidas na faixa de fronteira Bolívia-Mato Grosso, no Pantanal de Cáceres. Os dados foram coletados com apoio de formulários semi-estruturados e observação participante. Os resultados são referentes ao conhecimento de 77 informantes, de 38 domicílios sendo, um de Campo Alegre, dois de Porto Alambrado e 35 de Porto Limão. As três comunidades apresentam forte religiosidade e íntima ligação com o componente vegetal, na realização das atividades destinadas à obtenção de recursos para a subsistência. Catalogou-se 628 táxons de 118 famílias botânicas, 416 gêneros e 582 espécies. Outras 13 plantas estão identificadas somente pela denominação local. Essas espécies são utilizadas para o atendimento das necessidades material e simbólica dessa população. O acervo de conhecimento é de domínio dos mais velhos. Eles reconhecem mudanças significativas nas relações culturais e com o meio, materializadas pelo manejo e utilização desse recurso biológico. As alterações destacadas são: as características atuais das manifestações religiosas, a forma de obtenção do sustento da família, a introdução de bens de consumo industrializados, associados à chegada da energia elétrica e da comunicação telefônica. O número de espécies vegetais conhecidas e utilizadas indica que o modo de vida dessa população está intimamente associado ao componente vegetal local.

Palavras-chave: Fronteira Brasil/Bolívia, Componente vegetal, Etnobotânica, Pantaneiros.

Abstract

The relation between populations and plants on the border of Brazil with Bolívia is present in the ethnohistorical and botanical records since the first incursions of the Iberians over the territory of South America. In this study, records are made of the interactions between human populations and plants established along the Bolivia-Mato Grosso border, in Pantanal de Cáceres. The data were collected using semi-structured forms and participant observation. The results refer to the knowledge of 77 informants and 38 households, one in Campo Alegre, two in Porto Alambrado, and 35 in Porto Limão. The three communities are very religious and have a strong connection with the vegetable component in activities aimed at obtaining resources for subsistence. Six hundred and thirty-two taxa of 118 botanical families, 416 genera and 582 species were catalogued. Another 13 plants were identified only by their local name. These species are used to meet the material and symbolic needs of this population. The older members of the population are the greatest source of stored knowledge. They recognize significant changes in relations with the culture and the surroundings, materialized through the management and utilization of the biological resource. The alterations that stand out are: the current characteristics of religious manifestations, the ways families make a living, the introduction of industrialized goods associated with the arrival of electricity and telecommunications. The number of plant species known and utilized indicates that the way of life of this population is intimately associated with the local plant component.

Key-words: Brazil-Bolívia frontier, Plant component, Ethnobotany, Pantaneiros.

1. Introdução

Na região de fronteira do Brasil com a Bolívia, no município de Cáceres, co-habitam atualmente populações tradicionais e migrantes. Entre os primeiros predomina a presença de descendentes de povos indígenas e núcleos familiares (não indígenas), que residem nesse local há pelo menos um século, enquanto que os migrantes estão chegando, gradativamente, até os dias atuais. As famílias centenárias no local vieram, ainda, no século dezoito, embora, o fluxo migratório mais intenso tenha se dado a partir de meados do século passado.

A profusão cultural e sócio-econômica estabelecida, atualmente, nessa área da fronteira, constitui uma síntese do processo histórico de ocupação, envidado por espanhóis e portugueses. Para Moreira da Costa (2000), a presença das duas coroas, com maior intensidade a partir do século XVII, *rompeu definitivamente com a unidade natural de um território, até então habitado por povos autóctones*. Esses povos passaram a figurar no cenário das relações entre nativos e migrantes de origem e descendência européia como índios espanhóis, no domínio boliviano, enquanto que, sob o olhar luso-brasileiro, são identificados como índios portugueses.

Em um *continuum* territorial, com domínio da Espanha e Portugal, sobrepostos em várias regiões, foram fundadas vilas, implantados fortes militares e missões religiosas. Simultaneamente, foi intensificado o processo de aldeamento, escravização e “civilização” dos povos autóctones. Nessa área, historicamente marcada como de confluência de pressões e interesses binacionais, situam-se Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre. Os três núcleos habitacionais apresentam características predominantes de núcleos habitacionais rurais pertencentes ao município de Cáceres, Mato Grosso.

O objetivo deste capítulo é caracterizar a população quanto à sua origem, aos aspectos culturais, à organização social empreendida nessa região da fronteira, à ocupação da terra, ao

conhecimento e utilização dos recursos vegetais; registrar os indicadores de identidade cultural dessa população e apresentar a lista de espécies conhecidas e utilizadas por ela.

2. Material e métodos

A coleta de dados sobre o perfil dos informantes ocorreu nos primeiros 14 meses de contato com a população, de meados de março de 2003 a meados de maio de 2004. Esses dados foram obtidos inicialmente com a aplicação de um formulário semi-estruturado, adaptado em conformidade com as orientações metodológicas de Alexíades (1996), e observação participante, conforme Bernard (1988). Esses dados foram complementados ao longo de todo o período de campo, apresentados e discutidos com os informantes em cada unidade familiar nas reuniões semestrais com as famílias.

Optou-se por apresentar uma descrição detalhada sobre as características da população com o apoio de análises da estatística descritiva e representações com gráficos e tabelas pertinentes a cada aspecto abordado.

Com base no banco de dados, resultante do trabalho de georreferenciamento dos domicílios, foi elaborado um mapa temático com as unidades de paisagem “fornecedoras” dos recursos vegetais conhecidos e utilizados pelos informantes.

Simultaneamente, foi preparada uma coleção testemunha do material botânico indicado pela população. As coletas e o tratamento desse material foram realizados segundo as recomendações da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1992); o material foi identificado por especialistas e incorporado ao acervo do *Herbarium Rioclarense-HRCB* e das instituições colaboradoras desse trabalho (COR, CGMS, ESA, FLOR, SP, R, UFMT, VIC, UEC).

3. Resultados e discussões

3.1. Caracterização da população

Origem da população

Os informantes dessa pesquisa se estabeleceram na região em diferentes épocas e estão ligados aos processos de ocupação do território³. Viabilizam o sustento para as suas unidades familiares em estreita interação com o ambiente local, ao mesmo tempo em que ocorrem as interações dos saberes que lhes são próprios (GEERTZ, 2000). Os saberes pelos quais eles orientam as suas práticas refletem as respectivas identidades de povo nativo ou migrante.

Os 38 domicílios incluídos nessa pesquisa estão assentados nas áreas rurais, ribeirinhas, de contenção da BR-070 e na área da vila em Porto Limão. Dentre os 77 informantes, 18 são oriundos de sete estados brasileiros e, 33 são nativos do local onde residem atualmente. Outros 26 são originários das regiões próximas (Fig. 1).

Dentre os informantes naturais de Cáceres e da região, cinco destes são procedentes dos municípios de Porto Esperidião, Jauru, Figueirópolis e Rio Branco. Os três primeiros estão localizados na fronteira, numa área contígua às comunidades estudadas. As respectivas histórias de ocupação do território por povos indígenas e migrantes se fundem com o processo histórico de ocupação das comunidades envolvidas na presente pesquisa.

Descalvado e Porto Esperidião são localidades com intensa presença de povos Chiquitano, Bororo e Guató, os quais foram incorporados, principalmente à lida do gado e à exploração de borracha na região (GARCIA, 2005). Assim, embora nascidos em outras

³ Conforme Moreira da Costa (2000) a ocupação de toda a extensão da fronteira Brasil – Bolívia está filiada à noção de territorialização nos termos colocados por João Pacheco de Oliveira (1998). Para este autor “...a noção de territorialização é definida como um processo de reorganização social que implica: 1) a criação de uma nova unidade sociocultural mediante o estabelecimento de uma identidade étnica diferenciadora; 2) a constituição de mecanismos políticos especializados; 3) a redefinição do controle social sobre os recursos ambientais; 4) a reelaboração da cultura e da relação com o passado” (Oliveira, 1998 p. 6).

áreas da fronteira, esses 26 moradores, face às raízes de parentesco, apresentam e compartilham identidade comum aos naturais dessa área de estudo.

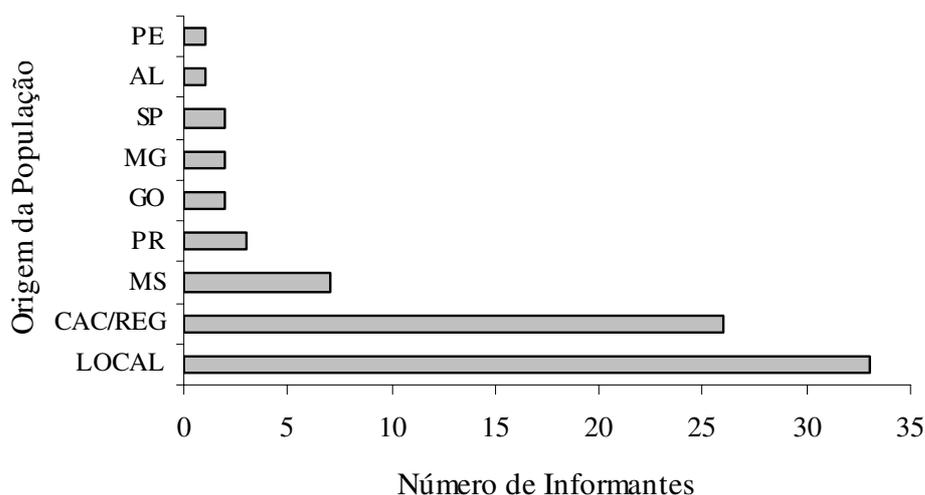


Figura 1. Origem da população envolvida na pesquisa. (CAC/REG=informantes nativos do município de Cáceres e da região da fronteira).

Nesta pesquisa a população migrante oriunda de outras regiões do país reside nessa localidade há, no mínimo, quatro anos. Predomina o período acima de dez anos. Excetuando-se os três informantes procedentes do Paraná, um de Pernambuco e dois de Mato Grosso do Sul, os demais estão ligados, por vínculos matrimoniais, às famílias locais as quais constituem extensas redes de parentesco estabelecidas nas três comunidades.

Os migrantes de Mato Grosso do Sul se autodenominam pantaneiros conforme a respectiva origem: de Corumbá, de Aquidauana e de Glória de Dourados. Consideram que transferiram suas atividades de uma região para outra do Pantanal. Isso está fortemente arraigado, no depoimento que segue: *“Arguns falam que eu sô de fora. Eu vim do Pantaná. Vim de Corumbá há muitos anos, quando conheci o meu marido. Corumbá é Pantaná igual aqui. Lá*

ficou sendo Mato Grosso do Sul, mas era tudo Mato Grosso e é tudo Pantaná”. (55, A.R.D., Porto Alambrado).

Outro casal procedente de Aquidauana transferiu-se para Porto Limão há 35 anos e permanece no mesmo local, desde a chegada, onde estabeleceu a atividade de criação de gado e constituiu uma unidade familiar. Para esses moradores, o deslocamento de uma área de Pantanal para outras é interpretado como um processo de transferência do local de moradia e das atividades que possam atender às necessidades de sustento da família. Não concebem como mudança, o que se justifica tendo em vista que o bioma é o mesmo, bem como as atividades desenvolvidas. Para a orientação do deslocamento e a fixação em novas localidades as famílias apóiam-se no próprio conhecimento que relaciona a presença de determinadas espécies vegetais às unidades de paisagem. Esse campo de conhecimento está contemplado em um ítem específico.

Escolarização da população

Embora as comunidades tenham escolas implantadas há, aproximadamente, 30 anos, o nível de escolaridade dos informantes é baixo. Do universo estudado 6,5% são não escolarizados e 87% possuem escolarização até o ensino fundamental. Somente os informantes mais jovens (5%) apresentam nível mais elevado de estudos, que corresponde ao ensino médio completo ou incompleto. Com nível superior obteve-se 1, 5% (Fig. 2).

Atualmente, para as três comunidades, o acesso à escola é em Porto Limão. O Ensino Fundamental é atendido pela rede municipal e o médio é mantido com turmas anexas, vinculadas a uma escola estadual da sede do município em Cáceres.

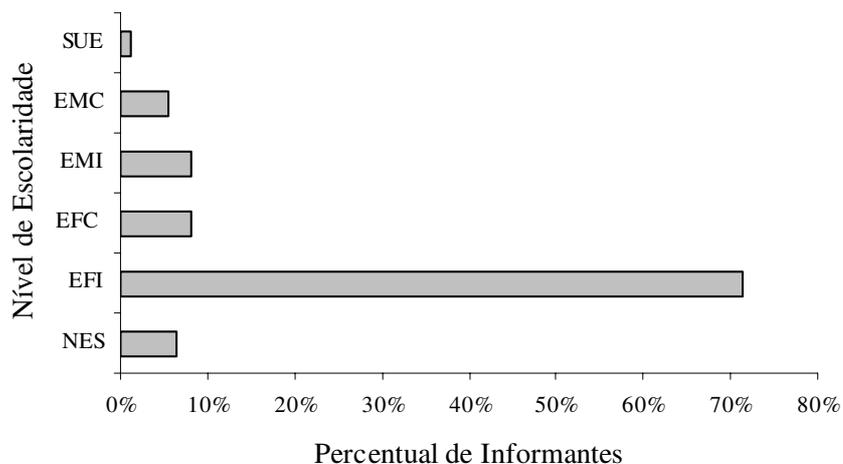


Figura 2. Nível de escolaridade dos informantes. (SUE: superior especialista; EMC: ensino médio completo; EMI: ensino médio incompleto; EFC: ensino fundamental completo; EFI: ensino fundamental incompleto; NES: não escolarizado).

Nesse grupo 79,5%, apenas iniciou a escolarização e abandonou a escola antes de concluir a segunda série.

Religiosidade da população

As referências de religiosidade nessa área da fronteira estão representadas por um templo católico e um evangélico, com os respectivos seguidores.

Dentre os informantes, predominam os de religião católica com 91% do universo. Dois informantes declaram-se sem religião e cinco são evangélicos.

A religiosidade dessa população é manifestada em eventos como a participação em cultos ecumênicos celebrados pelos representantes espirituais de cada igreja. Em razão do número de devotos, as cerimônias católicas são mais frequentes. São administradas por “capelonas” da própria comunidade e as missas são celebradas esporadicamente com a visita de padres.

São realizadas, durante o ano, homenagens a santos padroeiros das propriedades, aos quais os devotos agradecem as graças alcançadas, colheitas, cura de doenças e mantêm as devoções de família. Os santos homenageados pelas comunidades, em celebrações ocorridas durante o transcorrer do presente estudo, estão relacionados na tabela 1.

Tabela 1. Santos padroeiros das propriedades homenageados pelas comunidades de Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre.

Santo homenageado	Família	Comunidade	Mês da cerimônia
Nossa Sr ^a da Conceição	Deluque	Porto Limão	Outubro
Aparecida	Deluque	Porto Alambrado	
	Deluque	Campo Alegre	
Santana - Santa Ana (Fig. 3 A)	Aires	Porto Limão	Julho
São Sebastião	Deluque	Porto Alambrado	Janeiro
	Torres da Cunha	Porto Limão	
São Luiz (Fig. 3 B)	Deluque	Porto Alambrado	Agosto
São João	Picolomini	Porto Limão	Junho
	/Torres		
Nossa Senhora de Fátima	Torres da Cunha	Porto Limão	Maio

As figuras 3^a e 3B apresentam os altares de Santa Ana e São Luiz, respectivamente, ambos cultuados com fé fervorosa nas três comunidades.

As homenagens dos devotos envolvem a celebração dos terços que são sucedidos por festa com baile e distribuição de bebidas e alimentos aos participantes. O início se dá com a organização do evento que consiste de: preparação do local para acolher os

participantes, reforma de capelas, preparação de altares e preparação dos alimentos para festa – recepção dos convidados.



Figura 3. Altares com Santos padroeiros homenageados pela população. A: Santa Ana e B: São Luiz.

São preparadas bebidas, sendo mais comum o aluá, uma bebida de origem indígena típica na região. É preparada à base de milho fermentado (que gera algum teor alcoólico). São preparados também chás que variam com a época do ano. Em períodos de frio são servidos chás a base de gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) fervido com cachaça, água e açúcar, e de capim-cidreira (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.).

Também são comuns os melotes, que consistem de uma mistura de xarope de groselha com cachaça, e ainda batidinhas de vários sabores com cachaça. As bebidas são servidas com bolos, predominando o de arroz. Em algumas ocasiões os festeiros oferecem churrasco aos visitantes. Nas comemorações com maior número de pessoas, bebidas como cervejas e refrigerantes são comercializadas por algum membro da comunidade, sempre com a concordância do responsável pelo evento.

Toda a preparação é realizada com antecedência e a família promotora da reza conta com participação de famílias amigas e dos festeiros (padrinho, madrinha e capitão). Estes normalmente são os responsáveis pelo suprimento de alimento consumido durante o

evento. A essa reunião de trabalho de preparação que antecede a reza, é atribuído o nome de *muxirum*. Candido (2001) registrou a utilização do termo *muchirão* para caracterizar cooperação de trabalho entre famílias caipiras do interior de São Paulo. O princípio de solidariedade de populações humanas é o mesmo, para os dois casos (*muxirum* e *muchirão*) que tratam de comunidades rurais, formadas por pequenas propriedades. Para esse autor o termo comum entre os caipiras paulistas é pronunciado como “*mutirão*”. Corresponde a uma modificação do termo utilizado na “...*linguagem indiana muchiron*”(p. 87-88).

As rezas na fronteira são dirigidas por *capelões* e *capelonas*. São conhecidos, atualmente, como *capelões* na região, dois homens e cinco mulheres como *capelonas*. Porém, os homens estão deixando de assumir as rezas, ficando estas sob o encargo das mulheres.

O idioma adotado, para reza tanto pelas *capelonas* que dirigem a cerimônia, quanto pelo grupo que acompanha, é o latim. Homens, mulheres e algumas crianças, entoam rezas e cantos em tom melancólico e pronúncia glotal. São intercaladas partes em português, que podem ser acompanhadas por todos os presentes. Não foi encontrado nenhum jovem sucessor dos *capelões* e, entre as mulheres, a manifestação de interesse é de meninas em idade infantil e, não é possível no momento, assegurar que darão continuidade a essa tradição secular dessas famílias católicas.

Nessa comunidade, a atribuição de *capelão* ou *capelona* é ofício de fé. Homens e mulheres assumem a direção das rezas em homenagem a algum santo padroeiro. Dependendo do santo homenageado, a cerimônia é concluída com uma procissão (Fig. 4 A-D). Por exemplo, a reza em louvor a São João é concluída à meia noite com a lavagem do santo na mina de água, localizada a pelo menos 500m de distância da residência do fiel devoto. A caminhada é realizada à luz de velas (Fig. 4 C e D).

Ao longo do tempo, o ofício de capelão e capelona foi sendo transferido pelas gerações mais velhas aos mais novos. Segundo as fontes orais, os antigos aprenderam as rezas com os padres da fronteira, que não souberam informar quais. Provavelmente essa seja uma tradição herdada desde a presença dos padres Jesuítas das missões inicianas presentes na região de 1691 a 1767 (JUSTINIANO, 2004) e, posteriormente, pelos salesianos nos séculos XIX e início do século XX. Os salesianos tinham sede em Cuiabá e embrenharam para o interior da área de fronteira, onde assumiram papéis missionário e político (AYALA; SIMON, 1914).



Figura 4. Cerimônia de homenagem a São João. A: Altar com a imagem de São João; B: preparação para a procissão; C: procissão à luz de velas à meia noite pela propriedade, até a mina d'água; D: "lavação" do Santo João na mina d'água, dirigida pelos festeiros.

Segundo a população, as festas de santo vêm sendo modificadas há algum tempo. Todas eram animadas por grupos de cururueiros (grupos masculinos tocadores de viola de

cocho, reco-reco e uma broaca⁴ de couro de boi transformada em bumbo). Ao som desses grupos musicais, os fiéis dançavam no baile após a cerimônia religiosa.

Atualmente, com o falecimento de alguns cururueiros e o abandono dessa arte por outros músicos do grupo e, ainda, associado à preferência dos mais jovens, o baile é animado por som eletrônico. Em alguns casos, com a venda de refrigerantes e bebidas alcoólicas. Segundo o depoimento de um devoto de São João, isso tem descaracterizado, sobremaneira, a origem das celebrações: *“Hoje já mudô muito. No tempo que a minha mulher era viva, era reza com cururu e tudo. Hoje quase nem reza direito, as musica é muito diferente. Se os velhos morrer acho que as rezas vão acabar. Só vai ficar o baile. Os jovens hoje tão muito diferente.”* (65, B.T. de B. Porto Limão).

As manifestações religiosas de fé católica são tradicionais na história do povo da fronteira de Mato Grosso com a Bolívia, principalmente, nas áreas ocupadas pelos povos Chiquitano. Segundo Moreira da Costa (2006), a procissão de Santa Ana consiste na mais forte manifestação de espiritualidade entre esses povos. Para esse autor, pelas manifestações de religiosidade, os fiéis a Santa Ana agradecem e pedem graças, reencontram o seu povo e, desse modo ressignificam a identidade indígena, em meio às adversidades em que se encontram, atualmente, na área da fronteira. Em sua maioria, encontram-se expropriados de suas terras e sob pressão em pequenos territórios rodeados por grandes fazendas. Nesse contexto, o ato de fé tem um significado político de coesão dos nativos que reencontram nos elementos das celebrações os traços culturais da respectiva origem, principalmente, Chiquitana.

A mesma santa - Santa Ana - é reverenciada pelas famílias nativas das comunidades de Porto Limão e Porto Alambrado, com manifestações fervorosas de fé. A

⁴ Trata-se de um recipiente, rústico, confeccionado com couro de boi e utilizado originalmente para o transporte de alimentos na condução de boiadas. Dada a consistência do couro e o volume do recipiente, ao ser tocado com bastão ritmicamente, produz um som semelhante ao bumbo ou surdo.

família Aires presta homenagem a ela todos os anos, no mês de julho, com grande festa e a reunião de amigos e parentes. As figuras 3 e 4 foram produzidas em 2005 e 2006 nas comunidades, durante as comemorações promovidas pelos moradores locais.

Vê-se, no contexto das manifestações religiosas inerentes às três comunidades estudadas, pontos convergentes com as celebrações efetivadas pelas populações de Chiquitano das regiões de Porto Esperidião e comunidades estabelecidas no território boliviano. Constata-se que as manifestações musicais de confraternização após a reza são diferenciadas. Em Porto Limão, o som eletrônico está sendo incorporado no espaço até então ocupado pela dança do cururu, enquanto que entre os Chiquitano, o curussé⁵ preenche o espaço da musicalidade animando a dança após as manifestações de fé e homenagens a Santa Ana.

Assim parece evidente que nas famílias envolvidas nessa pesquisa, as gerações mais jovens têm mantido e, ao mesmo tempo reconstruído as manifestações de fé que fazem parte da cultura dos povos da fronteira. Os anciãos da comunidade temem pelo desaparecimento de suas tradições religiosas em face das influências externas a que estão sujeitos. Afirmam que em Porto Alambrado e Campo Alegre essas manifestações se mantêm, bastante fiéis às origens. Entretanto, é notório que em todas as comunidades, as rezas são promovidas em meio à dualidade tratada por Moreira da Costa (2006) como o sagrado, manifestado pela fé fervorosa dos devotos e o profano materializado pelas manifestações desvinculadas da origem desse ritual.

⁵. As músicas são entoadas com uma flauta de taquara, que faz parte da cultura dos povos Chiquitano (MOREIRA DA COSTA, 2000).

Formas de sustento da família.

A obtenção do sustento das famílias se dá por meio de múltiplas formas e fontes acessadas pelos membros da unidade familiar. Esta tarefa é administrada pelos chefes das famílias, normalmente, os mais idosos auxiliados pelas gerações mais jovens.

Assim, para uma mesma família, registrou-se uma multiplicidade de fontes geradoras do sustento obtidas diretamente pelo cultivo de roças e espécies comestíveis nos quintais (horta); coleta de espécies vegetais silvestres, principalmente, frutíferas; atividades de pesca para consumo da família e, venda do pescado excedente; produção de farinha de mandioca, rapadura e doces; criação de bovinos e de pequenos animais; venda de força de trabalho como diaristas (lavadeiras, passadeiras, cozinheiras, peões, piloteiros de barcos, pirangueiros dentre outros. Pirangueiro é uma categoria de trabalho assumida por pescadores locais que atualmente orientam e acompanham os turistas de pesca). A realização das atividades é consoante com a sazonalidade do ambiente e consequentemente, com a ocorrência dos recursos.

Os recursos advindos de aposentadorias (11 informantes), vínculo ao serviço público (4), trabalho junto à empresa de cultivo de teca (*Tectona grandis* L. f.) (6) e bolsa escola (9) são considerados como fontes fixas do sustento para parte das famílias. Para os demais a fonte de renda é sazonal, de acordo com a produção obtida pelo manejo da terra, pesca e pela venda da força de trabalho dos adultos em empreendimentos agropecuários da região.

O cultivo de teca corresponde a uma monocultura dessa espécie arbórea destinada à exportação para a indústria naval e moveleira. A plantação está assentada em áreas em que as pastagens cultivadas foram consideradas exauridas. Na região da fronteira que abrange

os municípios de Cáceres e Porto Esperidião, esse cultivo cobre 8.278 hectares⁶. Estão plantados em sistemas de arrendamento efetivado por uma empresa especializada no cultivo e comércio da espécie. Os 32 moradores, pertencentes às famílias de informantes dessa pesquisa, que estão empregados nessa atividade, são contratados para o trabalho braçal e como tratoristas. Esses trabalhadores se ocupam com o plantio de novas áreas, o controle das espécies competidoras, a remoção de brotos das árvores⁷, dentre outras atividades semelhantes.

Registraram-se nove informantes, cuja fonte de renda está centrada na atividade de pescador profissional e como guia de turismo de pesca, no rio Jauru. Para outros quatro, entre as múltiplas fontes, a criação de gado é a principal. Ainda em relação à geração do sustento familiar, o cultivo da horta foi registrado como um incremento nos quintais da população procedente de outros estados e no de uma moradora local que afirmou ter assimilado essa tecnologia durante o período de contato com famílias migrantes advindas do sudeste do Brasil.

As diferentes formas de obtenção do sustento constituem uma característica comum entre as populações de baixa renda, que conseguem, dessa forma, suprir a necessidade de alimentação das respectivas unidades familiares. Conforme as fontes orais, em torno de 90% das unidades familiares, a renda mensal atinge, em média, 1,5 salário mínimo. Segundo Amorozo (2006) a maximização de oportunidades de sobrevivência é uma das estratégias adotadas pelos agricultores de pequenas propriedades ante as influências dos diferentes ciclos econômicos estabelecidos no Brasil. A autora caracteriza esse fato como *“pluriatividade, tanto individual quanto da unidade familiar”* (p.184). Na área da fronteira, essa característica está presente em todas as unidades produtivas rurais estudadas.

6. Banco de dados da Empresa Floresteca Agroflorestal Ltda, Cáceres, MT. Dados disponibilizados por Dr. José Maria, novembro de 2006.

7. No manejo dessa espécie as gemas laterais de brotamento, que iniciam o seu desenvolvimento nos caules, são removidas para evitar o desenvolvimento dos ramos que retardam o crescimento vertical e ereto.

Essa forma de obtenção do sustento familiar se diferencia de outros sistemas de agricultura tradicional, por exemplo, os sistemas agroflorestais na Amazônia, descritos por Noda e Noda (2006). Neste sistema ocorre a combinação de diferentes atividades desenvolvidas pelo trabalho humano, que redundam na sustentabilidade sócio-ambiental e, ainda, na venda do produto excedente, enquanto que, na área estudada, ocorre a venda da força de trabalho para completar a demanda do sustento da família. Um dos fatores limitantes enfrentado pela população da fronteira é a extensão territorial que diminuiu com as demarcações das terras, efetivadas nas duas últimas décadas. Associa-se a esse fato, o crescimento das famílias e a repartição das propriedades, que pode incentivar a busca de fontes de renda fora do estabelecimento agrícola (REIJNTJES et al., 1999).

Duas atividades são fortemente destacadas na geração da renda local, a pesca e a criação bovina. Nas três comunidades, em torno de 43% dos informantes se ocupam com a atividade de pesca. Ao seu turno, a atividade de criação de gado reúne um acervo de táxons empregados em quatro categorias de uso: forrageira, edificações, proteção e medicinal e duas categorias indesejadas pelos criadores que são as plantas venenosas e as pragas de pastagem.

As espécies vegetais utilizadas para as edificações da pecuária são comuns às demais edificações rurais, inclusive das residências e, de estruturação dos quintais locais. A organização do espaço das residências constitui relevantes marcas da cultura material local. Esse aspecto será abordado no capítulo específico que trata dos quintais, assim como a pesca. Do mesmo modo, a atividade pecuária está contemplada em capítulo distinto, que se segue, dada a importância para a economia da região.

Serviços essenciais de atendimento à população

Os serviços públicos de educação, saúde e segurança prestados a essa população estão sediados em Porto Limão e destinam-se ao atendimento geral da região. Atualmente, todos os professores da escola local possuem formação correspondente ao nível para o qual foram contratados. Em torno de 10% residem nas comunidades de Campo Alegre e Porto Limão. Os alunos de Porto Alabrado e Campo Alegre são atendidos pelo transporte escolar municipal e estudam em Porto Limão.

Para o atendimento à saúde, está instalada na comunidade uma unidade de atendimento à saúde – postinho – com uma enfermeira. Esporadicamente ocorre a visita de um médico. O atendimento é limitado à distribuição de medicamentos e encaminhamentos de urgência para os primeiros socorros. A cidade mais próxima (50km) que dispõe assistência médica é Cáceres.

Em relação à segurança, esta é mantida pela polícia de fronteira - GEFRON (Grupo Especial de Fronteira) que, embora seja móvel, com objetivo de controle da fronteira Brasil-Bolívia, permanece a maior parte do tempo instalada nas proximidades da comunidade de Porto Limão e estradas de acesso a Porto Alabrado e Campo Alegre. A população recorre a este grupo de apoio em caso de necessidades.

Infra-estrutura dos domicílios: condições sanitárias e tecnologias utilizadas

Os bens de consumo industrializados a que uma dada comunidade tem acesso são indicadores do nível de contato dessa população com o meio externo.

Nas comunidades estudadas, dentre as tecnologias introduzidas, o rádio está presente em 93% dos domicílios e dentre as locais o fogão-a-lenha faz parte do cotidiano de 100% da população há décadas e compartilha o espaço com as tecnologias locais e as

recém implantadas (Tabela 2). A chegada da energia elétrica possibilitou que aparelhos eletrônicos como televisão, refrigeradores, dentre outros, atualmente, façam parte do cotidiano dessa população. A eletrificação das comunidades é considerada, localmente, como uma melhoria que elevou a qualidade de vida dessa população, ao mesmo tempo em que interfere nos hábitos familiares, de lazer e trabalho. Naturalmente as crianças substituem as caminhadas e atividades desenvolvidas com os mais velhos pela programação exibida na TV. Em toda a região, a transmissão da programação é viabilizada por intermédio de antenas parabólicas, que colocam os moradores em contato com outras regiões (SP, MG, AM), enquanto continuam isolados em relação à própria região e o estado de Mato Grosso.

A comunicação e o contato com outras localidades são efetivados com auxílio do sistema de telefonia fixa (um orelhão) que serve à comunidade, instalado em Porto Limão. A telefonia móvel está presente em nove famílias da comunidade.

Alguns incrementos tecnológicos presentes nas unidades familiares se estabeleceram de maneira exógena à iniciativa dos moradores. Um exemplo é a incorporação do fogão-a-gás, entre os eletro-eletrônicos domésticos, incentivada pelo programa do Estado denominado Auxílio Gás, para o apoio às famílias carentes. Por outro lado, a necessidade de preparação de documentos (“*a papelada do governo*”, como é chamado localmente) faz com que boa parte dos beneficiários desista do auxílio.

As condições sanitárias são ainda precárias nessas comunidades. Para 50% dos moradores, o rio Jauru é a única fonte de suprimento de água para o atendimento de todas as necessidades básicas do domicílio. O transporte da água, do rio até as residências, é feito com baldes. Em Porto Alambrado e Campo Alegre os poços simples estão situados em locais estratégicos para atender às unidades familiares próximas. Parte das famílias possui sistema de encanamento de água. Dentre os núcleos familiares de Porto Limão, em um, o suprimento

de água é mantido por minas naturais. Os pequenos poços naturais estão localizados no interior de uma mata, denominada pelos usuários como *reserva da mina*. A área é manejada há, aproximadamente, 25 anos, pelos membros do núcleo familiar, que mantêm o suprimento de água em três poços específicos para cada finalidade sendo: 1) uso na alimentação, 2) banho e 3) lavagem de roupa e utensílios domésticos. Neste local os mais velhos, nativos da região, proíbem a remoção de qualquer espécie vegetal com a justificativa de que a remoção das espécies arbóreas comprometerá o suprimento natural de água, podendo chegar à extinção da mina.

Tabela 2. Elementos constitutivos das condições sanitárias e tecnológicas adotadas nas três comunidades. P= número de residências com a presença do item considerado. U= universo de residências em cada comunidade

Tecnologias presentes nas comunidades	Porto Limão	Porto Alambrado	Campo Alegre	Total
	P/U	P/U	P/U	P/U
Energia elétrica	44/54	4/7	1/1	49/62
Telefone celular	9/54	1/7	0/1	10/62
Televisão	39/54	3/7	1/1	43/62
Rádio	50/54	7/7	1/1	58/62
Fogão a gás	36/54	4/7	1/1	41/62
Fogão-a-lenha	54/54	7/7	1/1	62/62
Geladeira ou freezer	17/54	2/7	0/1	19/62
Antena parabólica	26/54	3/7	0/1	29/62
Acesso à água de rio	18/54	0/7	0/1	18/62
Acesso à água de mina	2/54	0/7	0/1	02/62
Acesso à água de poço (simples)	25/54	3/7	1/1	29/62
Instalação sanitária	29/54	2/7	1/1	32/62

Em 26% das residências estão presentes as instalações sanitárias com água encanada. Com o mesmo percentual foram registradas residências com fossas sépticas e em 37% são comuns banheiros somente para banhos. Em 11% dos domicílios não há nenhuma instalação para essa finalidade.

O perfil dos informantes de Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre, descrito anteriormente, associado às características ambientais da região permite inferir que se trata de uma população tradicional conhecedora dos recursos vegetais naturais e introduzidos na região. Disso decorre a indagação acerca do universo vegetal conhecido e utilizado no cotidiano e em ocasiões especiais. Buscando-se elucidar esta questão, está registrado, a seguir, o universo vegetal, conhecido e apropriado por essa população.

3.2. O repertório botânico e etnobotânico

O componente vegetal: composição, hábito e fontes fornecedoras

Nesse estudo o componente vegetal conhecido e utilizado pela população local (no campo da botânica) corresponde a 628 táxons identificados e pertencentes a 118 famílias botânicas, 416 gêneros e 583 espécies, incluídos os táxons infra-específicos. Soma-se a estas outras 13 plantas que permanecem com denominação local em face da não identificação conforme as normas da botânica clássica, totalizando um acervo de 641 plantas (Anexo 1).

As relações sociais e o modo de produção adotados nas unidades e núcleos familiares, envolvidos nessa pesquisa, estão fortemente associados ao componente vegetal nativo e introduzido. Neste estudo, a vegetação caracterizada como natural ou nativa consiste das espécies que nascem e se desenvolvem em extensas áreas naturais, em margens de vias públicas, terrenos baldios e no entorno de casas e quintais.

Os locais fornecedores das espécies vegetais compreendem as áreas manejadas, como quintais, roças, pastagens e também as áreas naturais, que constituem as unidades de paisagem do pantanal de Cáceres. Nas áreas nativas estão contempladas as planícies úmidas e inundáveis (campos inundáveis, lixais, canjicais, campos de murundu e matas ciliares) e as áreas secas, altas, cobertas por matas altas, matas de cordilheiras, cerrado e floresta estacional semidecidual. O quintal é o principal fornecedor de recursos vegetais nessas comunidades, com 261 táxons e destes 215 foram indicados exclusivamente de ocorrência no quintal.

No universo florístico conhecido por essas comunidades, o hábito herbáceo reúne o maior número de táxons, 307, seguido do arbóreo com 165. Esses dois hábitos aparecem em vários trabalhos etnobotânicos como principais, sendo o herbáceo o de maior destaque em quintais da região da grande Cáceres (PEDROGA, 2003; BERBEM, 2005; CARNIELLO et al., no prelo). Santos (2004) obteve resultados semelhantes em um estudo de quintais no norte de Mato Grosso. Pasa et al. (2005), na Baixada Cuiabana, MT, tratando da relação de populações humanas e o universo de plantas utilizadas para finalidades diversas, encontrou dados que corroboram os dois anteriores.

No presente trabalho obteve-se o maior número de táxons herbáceos, tanto entre as plantas cultivadas como entre as nativas. O elevado número de espécies arbóreas, neste trabalho, corresponde às plantas utilizadas como medicinais e em edificações rurais (madeira serrada, ou em construções rústicas). Para outros hábitos como: arbustivo, trepador rastejante, epífitas, hemiparasitas e palmeiras foram registrados respectivamente, 91, 43, 2, 8 e 12 táxons cada.

A população da fronteira reconhece, na paisagem local, diferentes unidades fitofisionômicas fornecedoras de espécies vegetais úteis. Do total de plantas catalogadas nesse estudo, 64% dos táxons são nativos. Outros 35,5% são cultivados em unidades de paisagem manejadas pela população, sendo estas em ordem de importância local: quintal, áreas de

pastagem e a roça. Na tabela 3, está apresentada uma síntese do universo de plantas catalogado e agrupado segundo a forma de ocorrência: exclusiva, em dois, em três ou quatro unidades de paisagem e, ainda, o respectivo número de espécies.

Tabela 3. Síntese dos locais fornecedores de plantas úteis em condições de ocorrência única, em mais de um local e o respectivo número de táxons.

Forma de Ocorrência	Locais de ocorrência	Número de táxons
Exclusiva	Quintais (qt)	215
	Áreas alagáveis (az)	118
	Mata (mt)	57
	Mata ciliar (vc)	30
	Áreas permanentemente alagadas (pa)	19
	Áreas alagáveis em regeneração (bb)	12
	Roça (rç)	11
	Pastagem (ps)	06
	Acessam fora da área estudada (ot)	05
		Σ = 473
Ocorrência em dois locais	Áreas em regeneração / pastagem	27
	Áreas alagáveis / matas	26
	Áreas alagáveis / pastagem	14
	Quintal / roça	12
	Quintal / áreas em regeneração	09
	Área permanentemente alagada / áreas alagáveis	09
	Áreas alagáveis / áreas em regeneração	11
	Quintal / áreas alagáveis	05
	Mata / pastagem	04
	Quintal / mata ciliar	04
	Mata ciliar / áreas alagáveis	03
	Mata ciliar / pastagem	03
	Áreas em regeneração / mata	03
	Mata / campos de murundu (mu)	02
	Quintal / mata	02
	Áreas alagáveis / campos de murundu	02
	Mata / campos de murundu	02
Quintal / campos de murundu	01	
Áreas em regeneração / roça	01	
		Σ = 140
Ocorrem em três ou mais locais	Áreas alagáveis / pastagem / quintais	05
	Quintais / Áreas alagáveis / matas	05
	Quintais / pastagens / roça	02
	Quintais / áreas em regeneração / roça	02
	Campos de murundu / áreas alagáveis / mata	02
	Áreas em regeneração / pastagem / áreas alagáveis	02
	Quintais / áreas alagáveis / mata ciliar	02
	Matas / quintais / áreas alagáveis	02
	Áreas alagáveis / pastagem / campos de murundu	02
	Áreas em regeneração / pastagem / quintais	02
	Quintais / áreas alagáveis/ pastagem / campos de murundu	02
		Σ = 28
Total		641

As espécies que fazem parte do cotidiano de alguns moradores, e que são adquiridas no comércio, somam 0,5% das espécies indicadas. São, portanto, a erva-mate, erva-do-tereré -

Ilex paraguariensis A. St. – Hil., soja - *Glycine max* L. e o cravo-da-índia - *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M. Perry. A primeira faz parte do ritual de descanso do pantaneiros que se ocupam com a atividade pecuária e utilizam regularmente a bebida preparada com água fria. É a bebida presente na roda de peões no final de tarde. A soja é utilizada pelos pescadores no tratamento de peixes induzidos ou cevas artificiais. Já o cravo, é considerado um condimento indispensável por algumas famílias migrantes.

Os locais fornecedores de plantas conhecidas e utilizadas (Tab. 3) estão representados na figura 5 com as abreviações correspondentes registradas na referida tabela, (qt, az, mt, vc, pa, bb, rç, ps, ot.) (Fig.5), juntamente com outras representações dos elementos constitutivos da paisagem apresentada pelos informantes.

Alguns pontos chamam a atenção em relação a essas três comunidades da fronteira, sendo: o universo de formas de utilização das espécies (13), o elevado número de atributos imputados aos táxons multifuncionais, dentre os quais 43 são conhecidos com 5 ou mais finalidades comuns no cotidiano local. Dessas, para a lixeira - *Curatella americana* L., obteve-se a indicação de onze categorias de utilização, envolvendo a cultura material, necessidades místico-religiosas e aspectos ecológicos.

O universo de táxons, agrupados conforme número de potencialidades atribuídas, de um a 11 (exceto o dez pela não ocorrência), está apresentado na figura abaixo (Fig. 6).

Algumas plantas são amplamente utilizadas pela população e, por esse motivo, são mantidas nos quintais. O jatobá - *Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee et Lang., a canjiquinha - *Byrsonima orbignyana* A. Juss. e o ingá – *Inga vera* Willd., são muito valorizadas e constituem os três principais exemplos do elevado número de funções atribuídas pela população ao componente vegetal nativo que é mantido nos quintais (Anexo 1).

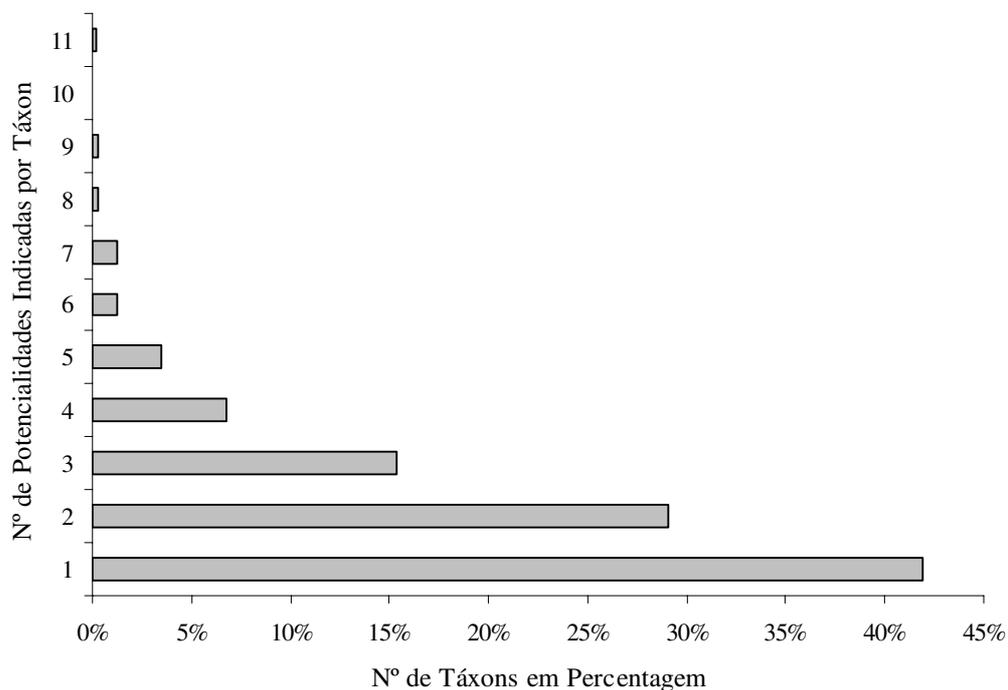


Figura 6. Agrupamento de táxons, considerando o total de potencialidades indicadas individualmente.

Considerando o conhecimento registrado para essa área de fronteira, pode-se inferir que a população apresenta um profundo conhecimento sobre as potencialidades do universo vegetal local. Para eles, o componente vegetal corresponde a uma riqueza material e simbólica, mediada e manifestada pelo acervo de conhecimento acumulado ao longo de várias gerações. Esse conhecimento circula nas famílias, entre as famílias e com outros grupos de contato por meio da oralidade. É materializado, principalmente, nos inúmeros artefatos da cultura material local (edificações, objetos, entre outros) que envolvem o aproveitamento de espécies vegetais. Igualmente importantes são as manifestações místico-religiosas que constituem outro elemento de agregação dessas populações. Para a proteção individual e do lar são utilizadas 13 plantas. Elas estão indicadas com a letra “d”, na tabela do anexo 1, dentre as quais, quatro são nativas. O conhecimento é de domínio de adultos e crianças, como no exemplo de uma espécie denominada localmente como flor-de-menina – *Centrosema*

brasilianum (L.) Benth. que é repelida pelas meninas e adolescentes dos sexo feminino. Elas não tocam na flor sob a justificativa de que: “*Menina que brinca com essa flor, quando tiver filhos serão sempre do sexo feminino*” (67, M. da C. T., Porto Limão). Essa informante justifica que a maioria dos seus filhos é mulher por esse motivo.

Para alguns informantes, as plantas caracterizadas como de proteção individual ou místico-religiosa exercem a finalidade benfazeja à saúde e correspondem a remédio. Isto foi verificado com a lixeira. Os caules dessa planta com a marca de que o gado se coça (súber liso e escurecido) é procurado por pessoas que apresentam torcicolo. Os que buscam o alívio da dor repetem o movimento dos animais. Eles friccionam a parte afetada do próprio corpo, no local onde o caule se apresenta marcado, como os mesmos procedimentos usados pelos animais. Observamos em várias ocasiões o fato descrito. A estrutura das árvores (baixa estatura, caules tortuosos, suberosos e com altura limitada) facilita o procedimento recomendado às pessoas. Os dois casos acima descritos não foram encontrados na literatura.

Dentre as 13 plantas percebidas e utilizadas para a categoria descrita acima, nove são também utilizadas como remédio para a cura de outras doenças físicas em seres humanos e em animais domésticos. Nenhuma planta foi indicada exclusivamente para essa categoria. Todas estão associadas a duas ou mais formas de utilização. Excetuando-se as espécies *Curatella americana* L., *Crotalaria micans* Link e *Vigna lasiocarpa* (Mart. ex Benth.) Verdc. as demais estão citadas em estudos etnobotânicos realizados em diversas regiões do país. Nas comunidades estudadas 69% dessas espécies são introduzidas e estão presentes nos quintais.

Em Mato Grosso, esse grupo de plantas está presente em quintais urbanos na região norte (BRITO, 1996; SANTOS, 2004). No Sudoeste em quintais rurais e urbanos (GODOY, 2004; BERBEM, 2005; CARNIELO et al., no prelo), na Baixada Cuiabana (FERREIRA ; DIAS, 1993; SOUZA ; GUARIM NETO, 1999; AMOROZO, 2002; PASA, 2005) dentre outros.

Grupos fitomarcadores

A população da fronteira é conhecedora e identificada com as características ambientais locais e utiliza-se da presença, ou fenofases de várias espécies vegetais como marcadores das variações edáfico-climáticas. Denominamos nesse estudo como fitomarcadoras as plantas que, na percepção dos moradores da fronteira, indicam alguma característica física do ambiente pantaneiro, pelas quais eles orientam suas atividades ou utilizam na tomada de decisões em relação às mudanças climáticas. A seguir apresentamos exemplos compartilhados em campo. Dentre os 641 táxons, 214 correspondem a algum indicador de aspectos edáficos e climáticos. Na tabela do anexo 1, essas espécies estão indicadas com a letra “g”. A presença do leiteiro-de-flor-amarela (*Thevetia bicornuta* Müll. Arg.) é para o nativo o sinal de que a enchente está próxima. “*Sinhora marca bem essa pranta. Não demora uma semana, esse pantão vai tá cheio. Essas fror (a planta com flores) fica pela metade de água*”. (70, C.V. Porto Limão). No período de 15 dias após essa incursão a área ficou coberta com a água da enchente.

Para outro pantaneiro, a presença de extensas áreas arenosas cobertas por populações de diminutos espécimes de *Philodice hoffmannseggii* Mart. (Eriocaulaceae) evidencia que a vazante está na fase final e, portanto, a roça começa a ser preparada. O gradiente de fertilidade do solo é balizado pelas espécies presentes em maior ou menor abundância. Na tabela 4 estão apresentadas as espécies mais indicadas nesse contexto. Para um dos informantes, Porto Limão está localizado na cabeceira do Pantanal. Ele apóia a sua argumentação em aspectos como a inexistência de veredas com carandazais - *Copernicia alba* Morong ex Morong & Britton, e na pouca ocorrência do cabracho-branco – *Aspidosperma cabracho-blanco* Schoot. A identificação e diferenciação de unidades na paisagem local, utilizando a presença de determinadas espécies de plantas como marcadores é uma prática comum entre os nativos e pantaneiros envolvidos nessa pesquisa.

Populações tradicionais indígenas e não-indígenas de várias regiões e biomas brasileiros organizam seus calendários agrícolas, principalmente, balizados em marcadores naturais, como fenologia de plantas, comportamento animal e outras evidências no meio natural. Orientam diferentes ciclos de vida e a subsistência. Dentre os diversos trabalhos com essa abordagem pode-se destacar: 1. o conhecimento dos povos Kuikúro, registrado por Carneiro (1987); 2. a orientação por animais como marcadores de fenômenos climáticos, adotados por agricultores tradicionais de Santo Antonio do Leverger, MT (AMOROZO, 1996); 3. os calendários Ashaninka (MENDES, 2002) dentre outros.

Vê-se que, nas três comunidades envolvidas nesse estudo, essas práticas são de domínio dos mais velhos. Dentre os informantes de segunda geração, quatro orientam as suas atividades em calendários naturais, entretanto registraram que, pelo fato de trabalharem em empresas da região reguladas por carga horária diária, eles estão se “*desacostumando dos hábitos antigos*” (35;S.T. da C. Porto Limão).

Para outros 58 táxons o local de ocorrência faz parte da denominação da planta ao mesmo tempo em que identifica o local do respectivo estabelecimento. Assim, alguns elementos da paisagem (Fig. 5) são indicados pelo nome da composição vegetal. Por exemplo: Capim-do-pantano - *Eleocharis barrosii* Svenson e mato-do-brejo - *Acisanthera divaricata* Cogn., *Diodia kuntzei* K. Schum., *Eclipta prostrata* (L.) L., *Heliotropium procumbens* Mill., *Sagittaria rhombifolia* Cham., dentre vários outros. O caronal, muito presente na região, é uma unidade de paisagem marcada pela presença de *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze, nas áreas úmidas ocupadas por pastagens, lagoas e “*bamburros*”.

Dentre as unidades de paisagem indicadas, o “*Bamburro*” corresponde a áreas que se encontram em regeneração (pousio) após terem sido utilizadas para o cultivo de roças ou pastagens. Estão localizadas em locais pouco susceptíveis a inundação e cobertas por taquaras (Poaceae-Bambusoideae) e *Mimosa* spp. dentre outras de menor ocorrência.

As espécies relacionadas à pesca e aos respectivos locais de realização desta atividade serão tratadas no capítulo dos quintais. Isso se deve ao fato de que, para as comunidades estudadas, moradoras da beira do rio (*povo da beira do rio*) o espaço dos quintais e aqueles que são utilizados na pesca são contínuos. Do mesmo modo, a indissociabilidade entre o lugar (unidade da paisagem) e a área destinada à atividade produtiva de subsistência, foi verificada no cultivo das roças. Conforme Eremides de Oliveira (1999; 2004), algumas formações pioneiras no Pantanal são conceituadas como ecofatos. São formações vegetacionais monodominantes que resultaram da ação humana sobre os recursos naturais disponíveis no local, em tempos pretéritos. À luz desse conceito, o mapa com o registro das unidades de paisagem apresentados na figura 5, reúne elementos da paisagem natural segundo a indicação dos moradores e proprietários das áreas estudadas. Desse modo, consideramos que a figura corresponde a uma representação dos ecofatos contemporâneos sobrepostos aos pretéritos existentes no pantanal de Cáceres. Sugerimos que os mangueirais de quintais antigos são exemplos comuns desses ecofatos. Para o autor acima, aterros, murundus e cordilheiras presentes nas áreas úmidas do pantanal são resultados das interações de populações humanas com as unidades de paisagem. Essas representações recebem denominações específicas nessa região da fronteira, as quais estão descritas Tabela 4.

Tabela 4. Plantas percebidas e utilizadas como marcadores ambientais – Fitomarcadores Locais. (Táxons com citações igual ou superior a cinco).

Espécies Fitomarcadoras	Características indicadas			
	Fertilidade do solo		Aspecto fisionômico e ecológico	
	Denominação Local	Definição na literatura ⁸	Denominação Local	Definição na literatura ⁹
Denominação Local				
Acuri - <i>Scheelea phalerata</i>	<i>Terra de Curturão</i> (tc).	Solo considerado com o melhor nível de fertilidade.	<i>Campo ou pasto que enche</i> (ps3).	Savana-gramíneo-lenhosa – campo inundado / campo seco. Áreas baixas de pouca inundação – formam os acurizais ¹⁰ .
Aroeira - <i>Myracrodruon urundeuva</i>	<i>Terra de Curtura</i> (tc)	Terra fértil, solo fértil.	<i>Campo de artura, pasto de seco</i> (ps1).	Savana-gramíneo-lenhosa – campo seco. Áreas altas, raramente inundadas.
Assa-peixe - <i>Eupatorium macrocephalum</i>	<i>Terra fraca, terra muito mexida</i> . (tfm).	Solo de baixa fertilidade. Áreas antropizadas.	<i>Brejo de bamburro</i> (bb , az).	Não consta. Áreas de vegetação pioneiras (bb) e invasoras de pastagens.
Bálsamo-do-pantano - <i>Pterogyne nitens</i>	<i>Terra fraca</i> (tf).	Solo de baixa fertilidade.	Não definida claramente.	Savana-parque (desenvolve-se associada aos paratudais). Áreas úmidas (vc e az)

Continua

8. SEPLAN-MT, acessado em 11 de nov. 2006 e PCBAP 1997. v. 2, t. 1: Diagnóstico dos meios físico e biótico – meio físico. cap. 3, p. 127- 307.

9. O Sistema de classificação da vegetação e ecológico utilizados na orientação dessa classificação é de Silva et al. (2000).

10. Uma fitofionomia de formação monodominante que corresponde locais de assentamento de populações autóctones. O manejo do Acuri é atribuído à etnia Guató. (EREMIDES DE OLIVEIRA, 1999). Essa formação está conceituada como ecofato (EREMIDES DE OLIVEIRA, 2004).

Tabela 4. (continuação)

Espécies Fitomarcadoras	Características indicadas			
	Fertilidade do solo		Aspecto fisionômico e ecológico	
Denominação Local	Denominação Local	Definição na literatura	Denominação Local	Definição na literatura
Bocaiúva - <i>Acrocomia aculeata</i>	<i>Terra de Curturão</i> (tf).	Solo considerado com o melhor nível de fertilidade.	Não definida claramente.	Não consta. (É comum nas áreas antropizadas.) A fitofisionomia sugere a presença de antigos quintais ou áreas de assentamento de povos autóctones). Áreas alagadas (az).
Jenipapo – <i>Genipa americana</i>	<i>Terra boa (fértil)</i> (tc).	Solo com boa fertilidade.	<i>Campo que enche e beira do rio</i> (vc).	Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas – Mata semidecídua. Áreas baixas de pouca inundação – algumas estão sobre moradias antigas de populações autóctones “bugres”.
Gravateiro - <i>Ananas ananassoides</i>	<i>Terra cansada</i> (tfm).	Área de uso intensivo da roça ou pastagem.	Está planta foi indicada como <i>aquela que não gosta de muita água</i> , e que ocorre normalmente nas bordas das cordilheiras. Para os moradores indica um divisor de umidade, entretanto não tem denominação, nesse caso.	Savana Arborizada - Cerrado. Área de contorno de cordilheiras e de murunduns; Divisor de áreas úmidas e altas.

Continua

Tabela 4. (continua)

Espécies Fitomarcadoras	Características indicadas			
	Fertilidade do solo		Aspecto fisionômico e ecológico	
	Denominação Local	Definição na literatura	Denominação Local	Definição na literatura
Ingá - <i>Inga laurina</i>	<i>Terra de curtura de brejo</i> (tc).	Solo com boa fertilidade na mata ciliar.	<i>Beira do rio.</i>	Floresta Estacional Semidecidual Aluvial – Mata de Galeria. (embora esteja colocado na literatura de referência, em toda a extensão do rio Jauru não ocorre essa formação. Ocorre a Mata ciliar). Área de mata ciliar (vc) – área alagável (az).
Jatobá – <i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i>	<i>Terra fraca, pau-baixo</i> (tf).	Solo, terra de baixa fertilidade.	<i>Cerrado.</i>	Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas – Mata semidecidual. Áreas secas e periodicamente alagáveis. Savana Arborizada - Cerrado.
Jatobá-do-cerrado - <i>Hymenaea stigonocarpa</i>	<i>Terra fraca</i> (tf).	Solo, terra de baixa fertilidade.	<i>Solo úmido arenoso/argiloso.</i>	Área de pouca umidade – raramente alagável.
Lixeira – <i>Curatella americana</i>	<i>Terra fraca terra de pau-baixo</i> (tf).	Solo, terra de baixa fertilidade.	<i>Solo úmido arenoso/argiloso.</i>	Savana-graminíio-lenhosa – campo inundado e campo seco. Área alagável e campos de murundu (mu).
Lixinha - <i>Davilla elliptica</i>	<i>Terra fraca terra de pau- baixo</i> (tc).	Solo, terra de baixa fertilidade.	Não citado.	Savana-graminíio-lenhosa – campo inundado e campo seco. Área alagável (az) – seca.

Continua

Tabela 4. (continua)

Espécies Fitomarcadoras	Características indicadas			
	Fertilidade do solo		Aspecto fisionômico e ecológico	
	Denominação Local	Definição na literatura	Denominação Local	Definição na literatura
Pateiro - <i>Couepia uiti</i>	<i>Terra gomada, grudenta, boa para plantar</i> (tc).	Solo com boa fertilidade na mata ciliar.	<i>Beira do rio.</i>	Floresta Estacional Semidecidual Aluvial – Mata de Galeria (vide comentário anterior) Área alagável (az) – mata ciliar (vc). Savana Arborizada – Cerrado.
Pequi - <i>Caryocar brasiliense</i>	<i>Terra de curtura</i> (tc).	Solo com boa fertilidade.	<i>Mata de artura.</i>	Cerradão Áreas altas, fora da inundação (1).
Piua-branca - <i>Tabebuia vellosi</i>	<i>Curtura. Terra fértil</i> (tc).	Solo com boa fertilidade.	<i>Terreno de altura.</i>	Savana Florestada – Cerradão. Áreas altas, fora da inundação (1).
Piua-preta - <i>Tabebuia heptaphylla</i>	<i>Terra fértil. Curtura</i> (tc).	Terra de barreiro, também ocorre em terra de baixa fertilidade.	<i>Barreiro ou Campo de cucuruto.</i>	Savana Florestada – Cerradão. Piuvál Área de divisor da área inundável e área de terra firme. Campos de murundu.
Piua-preta - <i>Tabebuia impetiginosa</i>	<i>Terra fértil. Curtura</i> (tc).	Terra de barreiro, também ocorre em terra de baixa fertilidade.	<i>Barreiro ou Campo de cucuruto.</i>	Savana Parque – (Ocorrem associadas aos paratudais). Barreiro, áreas baixas alagáveis. Área de barreiro – formam os piuvais do barreiro (az).

Continua

Tabela 4. (continua)

Espécies Fitomarcadoras	Características indicadas			
	Fertilidade do solo		Aspecto fisionômico e ecológico	
	Denominação Local	Definição na literatura	Denominação Local	Definição na literatura
Sapé - <i>Imperata brasiliensis</i>	<i>Terra sorta, de areia, fraca</i> (tf).	Solo arenoso e úmido.	Solo arenoso e úmido	Sistema Edáfico de Primeira ocupação – formação pioneira – Vegetação com Influência Fluvial Lacustre. Campo seco - área de divisor da área inundável e área de terra firme.
Sara - <i>Sapium obovatum</i>	<i>Terra boa para plantar, gomada</i> (tc).	Solo com boa fertilidade na mata ciliar.	<i>Beira do rio.</i>	Floresta Estacional Semidecidual Aluvial – Mata de Galeria (vide comentário anterior) Área de mata ciliar – área alagável
Taboca - <i>Olyra</i> sp. 1	<i>Terra sorta, de areia, fraca</i> (tf).	Solo fértil.	Áreas de antigas roças.	Sistema Edáfico de Primeira Ocupação – Formações Pioneiras. Bamburo – área de roça em pousio. Área pouco úmida.
Tarumarana - <i>Buchenavia tomentosa</i>	<i>Terra fraca</i> (tf).	Solo, terra de baixa fertilidade.	Não definida claramente.	Savana Florestada – Cerradão. Área seca e mais alta.
Tarumeiro - <i>Vitex cymosa</i>	<i>Terra fraca</i> (tf).	Solo, terra de baixa fertilidade.	Não definida claramente.	Floresta Estacional Semidecidual – Terras Baixas – Mata semidecidual. Áreas úmidas.

Os solos atinentes ao pantanal de Cáceres estão caracterizados como plintossolos de textura arenosa a argilosa. São mal drenados e apresentam-se periodicamente inundados. O relevo é plano a levemente ondulado (SANTOS, 1997; MIRANDA ; AMORIM, 1999).

Os solos da região estudada apresentam limitações das características químicas e, conseqüentemente, para o uso na agricultura (SEPLAN-MT, 2006). Na interpretação dos informantes, predomina a presença de plantas indicadoras de terra de baixa fertilidade. Eles associam a etnoespécie ao gradiente de umidade e ao relevo local para obterem a informação sobre a fertilidade do solo.

Dentre as 22 espécies mais citadas, em torno de 60% são indicadoras de solos inadequados ao manejo da agricultura, principalmente extensiva, devido aos altos custos para a adequação do solo à produção comercial. Na agricultura de subsistência, praticada pelos moradores locais, são aproveitadas as “manchas” de solo mais propício ao cultivo de espécies agrícolas, originado pelo acúmulo natural de matéria orgânica motivado pelo fluxo das águas nos rios, lagoas e corixos (canais de ligação entre as lagoas e o rio).

Nos espaços utilizados, os critérios de escolha do local para o plantio se firmam na fitofisionomia presente no local. Assim, os locais ocupados por canjiquinha - *Byrsonima orbignyana* A. Juss. e pateiro - *Couepia uiti* (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f. são locais propícios para o cultivo de arroz de três meses, enquanto as roças de milho são assentadas nos locais mais altos e com menor gradiente de umidade, diagnosticado pela presença do pequi - *Caryocar brasiliense* Cambess., aroeira - *Myracrodruon urundeuva* Allemão e piúva-branca – *Tabebuia chrysotricha* (Mart. ex A. DC.) Standl.. A lixeira - *Curatella americana* L., indica um gradiente que tende de

alagável para seco, nos quais os plantios são consorciados e envolvem várias espécies (mandioca-cacau, arroz e feijão).

Assim, otimizam o reduzido território de que dispõem com a aplicação de técnicas desenvolvidas pela observação e experimentação durante décadas. Isso corrobora a afirmação de Reijntjes et al. (1999, p. 24), referindo-se aos agricultores tradicionais na África e suas práticas na produção agrícola. Segundo ele, “*a principal força dos sistemas agrícolas nativos está na interação funcional que eles realizam entre diferentes recursos e técnicas agrícolas*”.

A literatura sobre o componente vegetal que cobre a área do Pantanal, gradativamente, está incorporando os conhecimentos e os termos adotados regionalmente. Na classificação adotada por Silva et al. (2000) estão contemplados os termos que definem, principalmente, as formações monodominantes. Nas obras sobre a flora do Pantanal publicadas por Pott ; Pott, (1984; 2000) estão registrados os conhecimentos da população sobre aproximadamente 800 plantas no universo registrado. Essa interlocução é de fundamental importância e deve melhorar o nível de entendimento entre as populações tradicionais do Pantanal e a rede de comunicação que os envolve, a jurídica, a ambiental e a da saúde, dentre outras.

4. Considerações finais

O conhecimento da população das três comunidades, em relação ao componente vegetal, está intimamente relacionado às atividades produtivas exercidas atualmente, que são: a pesca, o cultivo de pequenas roças e a criação de gado. Estas atividades constituem-se em um dos legados culturais mantidos pela população residente na fronteira.

Consideramos que o número de táxons vegetais indicados pela população é expressivo, especialmente em três aspectos: diversidade de espécies, multifuncionalidade de um elevado número de táxons e quantidade de locais de onde a população obtém os recursos vegetais que conhece e de que se apropria.

Constatou-se que nas comunidades estudadas, o quintal constitui o espaço de maior importância para a obtenção de plantas, que são utilizadas no cotidiano da população envolvida na pesquisa. Foram registradas 13 categorias com a medicinal reunindo o maior número de espécies e o quintal sendo o maior fornecedor de espécies.

Três plantas foram destacadas em dois aspectos, número de citações e o número de categorias de uso indicadas. Isso reflete o nível de importância que a população atribui a tais espécies. A lixeira - *Curatella americana* foi destacada como a planta indicada e conhecida por 100% dos informantes e para a qual reuniu-se o maior número (11) de categorias de utilização. A segunda espécie destacada em número de citações foi o assa-peixe - *Eupatorium macrocephalum*, indicada por 93,5% dos informantes para a qual reuniu-se quatro categorias de uso. A mandioca *Manihot esculenta* é conhecida e utilizada por 89,5% da população entrevistada que apontou seis categorias de uso.

Os resultados sugerem que na área de estudo o componente vegetal exerce um relevante papel nas relações estabelecidas por estas comunidades no tocante ao uso desses recursos. Também se pode inferir que a atual ocupação dessa área de fronteira e as atividades produtivas exercidas pela população, são mediadas pela cultura local em interlocução dinâmica e sob a pressão da cultura da população migrante, ambas presentes em espaços geográficos contíguos.

As populações envolvidas nessa pesquisa reconhecem mudanças no modo de vida local, evidenciadas no tipo de artefatos e instrumentos tecnológicos introduzidos na comunidade, organização do trabalho, fontes de renda e práticas religiosas. Sobre os dois últimos aspectos deverão ser empreendidos novos estudos buscando elucidar o nível de alterações sócio-culturais que envolvem a população e o meio físico locais.

5. Referências

- ALEXIADES, M. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 306 p.
- AMOROZO, M. C. de M. **Um sistema de agricultura camponesa em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil**. 1996. 269 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- AMOROZO, M. C. de M. Medicina tradicional em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- AMOROZO, M. C. de M. A dimensão temporal da conservação da agrobiodiversidade por agricultores de subsistência – algumas considerações preliminares sobre um estudo de caso. In: **Atualidades em Etnobiologia e etnoecologia volume 3**. (Org.) KUBO, R. R.; BASSI, J. B.; SOUZA, G. C. DE; ALENCAR, N. L.; MEDEIROS, P. M. DE; ALBUQUERQUE, U. P. Recife. NUPEEA/ Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. 2006. p.177-185.
- AYALA, S. C.; SIMON, F. **Álbum gráfico do Estado de Mato Grosso**. Hamburgo: [ed. restaurada], 1914. 433 p.
- BERBEM, M. A. da C. **Estudo da composição florística e sua utilização em quintais urbanos de Mirassol D'Oeste, MT**. 2005. 54 f. Monografia (Trabalho de conclusão do Curso de Ciências Biológicas). Licenciaturas Parceladas - UNEMAT, Araputanga, 2005.
- BERNARD, H. R. **Research methods in cultural anthropology**. Newbury Park: Sage Publications, 1988.
- BRITO, M. A. **Uso social da biodiversidade em quintais agrofloreais de Aripuanã – MT**. 1996. 108 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1996.
- CANDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida**. 9. ed. São Paulo: Duas Cidades, 2001. 372 p.
- CARNEIRO, R. L. Uso do solo e classificação da floresta (Kuikúro). Pp 47-58. In: RIBEIRO, B. G. (Org.). **Suma etnológica brasileira-1. Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes, 1987. 302 p.
- CARNIELLO, M. A.; SANTOS-SILVA, R.; BERBEM, M. A.; GUARIM-NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste, MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazonica**, Manaus, 2006. No prelo.
- EREMIDES DE OLIVEIRA, J. A importância da palmeira acuri para os Guatós. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 467-470.
- EREMIDES DE OLIVEIRA, J. **Arqueologia das sociedades indígenas no Pantanal**. Campo Grande, MS: Ed. Oeste, 2004. 117 p.

FERREIRA, M. S. F. D.; DIAS, F. M. de S. Comparação da forma de uso do espaço destinado aos quintais em dois bairros da cidade Cuiabá-MT. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE MEIO AMBIENTE, 4., 1993. Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, MT: UFMT, 1993. p. 83-91.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – FIBGE 1992. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro, 1992. v. 1, 92 p. (Manuais Técnicos em Geociências)

GARCIA, D. S. da C. 2005. **Território e negócios na “era dos impérios”**: os belgas na fronteira oeste do Brasil. 2005. 250 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2005.

GEERTZ, C. **O saber local**: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis: Vozes, 2000. 366 p.

GODOY, D. P. dos S. **Descrição e análise da estrutura de quintais florestais na região da murraria, Cáceres – MT**. 2004. 81 f. (dissertação de Mestrado em Agricultura Tropical) Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2004.

JUSTINIANO, O. T. **Reseña histórica, social y económica de la Chiquitanía**. Santa Cruz de la Sierra: Editorial El Pais, 2004.

MENDES, M. K. O clima, o tempo e os calendários Ashaninkas. In: CUNHA, M. C. da; ALMEIDA, M. B. (Org.). **Enciclopédia da floresta**: o alto Juruá – práticas e conhecimento das populações. São Paulo: Companhia das Letras. 2002. p. 179-220.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. 1997-b. **Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai – PCBAP. Análise Integrada e Prognóstico da Bacia do Alto Paraguai**. Brasília, Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, 1997-b.v.II, tomo I.

MIRANDA, L. ; AMORIM, L. **Amato grosso: atlas geográfico** . Cuiabá, Entrelinas 1999. p.40.

MOREIRA DA COSTA, J. E. F. **O manto do encoberto–territorialização e identidade dos Chiquitanos** 2000. 173 f. Monografia (Curso de Especialização em Antropologia: Teorias e Métodos) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2000.

MOREIRA da COSTA, J. E. F. **A Coroa do Mundo**: religião, território e territorialidade Chiquitano. Cuiabá, MT: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, 2006. 223 p.

NODA, H.; NODA, S. do N. Manejo de recursos genéticos vegetais por populações tradicionais do Alto Rio Solimões. In: **Atualidades em Etnobiologia e etnoecologia volume 3**. (Org.) KUBO, R. R.; BASSI, J. B.; SOUZA, G. C. DE; ALENCAR, N. L.; MEDEIROS, P. M. DE; ALBUQUERQUE, U. P. Recife. NUPEEA/ Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. 2006. p.151-164.

OLIVEIRA, J. P. de. Uma etiologia dos ‘índios misturados’? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais. **Mana** 4. (1). Rio de Janeiro, 1998. p. 47-77.

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açú (alto da bacia do rio Aricá Açú), MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p.195-416, 2005.

PEDROGA, J. A. **Estudo de plantas nos quintais da comunidade de Clarinópolis** 2003. 52 f. Monografia (Trabalho de conclusão do curso de Ciências Biológicas) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2003.

REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WALTERS-BAYER, A. **Agricultura para o futuro: uma introdução á agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos**. (Tradução) COMEFORD, J. C. Rio de Janeiro. AS-PTA; lausden, Holanda: ILEIA, 1999. 324p.

SANTOS, S. 2004. **Um estudo etnoecológico dos quintais da cidade de Alta Floresta – MT**. 2004. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2004.

SANTOS, R. D. (Coord.). Pedologia. In: PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai – PCBAP**: diagnóstico dos meios físico e biótico – meio físico. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997. v. 2, t. 1: Diagnóstico dos meios físico e biótico – meio físico. cap. 3, p. 127- 307.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - SEPLAN 2006. **Mapa dos solos do estado de Mato Grosso**. Disponível em: <http://www.anu.seplan.mt.gov.br>. Acesso em: 11 nov. 2006.

SILVA, M. P.da; MAURO, R.; MOURÃO, G.; COUTINHO, M. Distribuição e quantificação de classes de vegetação do Pantanal através de levantamento aéreo. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 143-152.

SOUZA, L. F. de; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico em duas comunidades ribeirinha: coxipó do Ouro e São Gonçalo, MT, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 471-478.

ANEXO

Tabela 1. Anexo 1. Plantas utilizadas pela população de Porto Limão, Porto Alamarado e Campo Alegre na fronteira Brasil-Bolívia. Legenda: **N.º P. Ind.**=Número de potencialidades indicadas; **C**=Categorias de uso das plantas indicadas pela população: (a=alimentação humana, b=alimentação animal, d=proteção/mística, e=enfeite, f=utilizadas em construções rústicas, g=diferenciação de unidades de paisagem relacionadas às características edáficas e climáticas, h=utilizadas com benefício/falqueado, k=na atividade de pesca, m=utilização como madeira serrada, n=não indicou, o=adubo orgânico, p=pragas/ervas daninhas, q=provoca alergias/'coceira', r=remédio, s=sombra, t=indicador de qualidade do solo, v=planta tóxica 'venenosa', w=repelente, y=outras utilizações); **H**=hábito: (ab=arbóreo, at=arbustivo/semi-arbustivo, hb=herbáceo, tr=trepadeira, pl=palmeira); **F**=fonte de obtenção: (n=natural do local 'nativa', c=cultivados/plantada, \$=vende, µ=comprado); **L**=local de ocorrência das espécies (qt=quintais, at=áreas altas de fora do alcance da inundação, az=áreas sazonalmente inundáveis 'pantano', pa=áreas permanentemente alagadas, ve=mata ciliar, rc=roça, ps=pastagem, ol=outros locais); **N.º Cit/sp.**=número de citações por espécie, **N.º Registro**: número antecedido de H indica o material incorporado no *Herbarium Rioclarense* (HIRCB) e, o material com número antecedido por C indica as coletas de Carniello et al. que estão depositadas no Laboratório de Botânica, UNEMAT/Cáceres; **il**=plantas identificadas no local de ocorrência, **fo**=totografadas. **ni**= não indicada; **nd**=sem denominação. *=Planta introduzida encontrada no interior de matas.

Nome Científico	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit/sp.	N.º de Registro
1. Acanthaceae							
<i>Justicia laevinguis</i> (Ness.) Lindau	1	g	hb	n	az	1	C1084
<i>J. pectoralis</i> Jacq.	1	r	hb	c	qt	6	H41913
<i>Ruellia</i> cf. <i>geminiflora</i> Kunth	1	g	hb	n	az	11	H43745
<i>Thuabergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson	1	e	hb	c	qt	2	il/fo
2. Adiantaceae							
<i>Adiantum radicans</i> C. Persl	2	e, g	hb	c	qt	2	il
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link	3	e, g, r	hb	c	qt	6	il
3. Adoxaceae							
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	1	r	at	C	qt	12	il
4. Agavaceae							
<i>Hesperia salsaparilha</i> Mart.	1	r	tr	N	qt	9	il
<i>Yucca</i> cf. <i>filamentosa</i> L.	1	e	hb	n*	az	1	il
5. Alismaceae							
<i>Echinodorus lanceolatus</i> Rataj	3	r, g, b	hb	N	pa	9	H43701
<i>E. macrophyllus</i> (Kunth) Micheli subsp. <i>scaber</i> (Ratz) Haynes & Høla-Nielsen	2	r, g	hb	N	pa	27	il
<i>E. paniculatus</i> Micheli	3	r, g, b	hb	N	pa	17	H41931
<i>E. tenellus</i> (Mart. ex. Schult. & Schult. f.) Buchenau	3	r, g, b	hb	N	pa	27	H43781
<i>E. teretescapus</i> Haynes & Holm-Niels.	2	r, g	hb	N	pa, az	18	H41912
<i>Sagittaria rhombifolia</i> Cham.	1	g	hb	C	az	3	H43731
6. Alliaceae							
<i>Allium fistulosum</i> L.	2	a, \$	hb	C	qt	23	C383
<i>A. sativum</i> L.	4	r, a, w, r	hb	C	qt	15	C580
7. Amaranthaceae							
<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuehlik ex R. E. Fr.	1	r	hb	C	qt	9	H41909
<i>A. philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	1	g	hb	C	qt	2	il
<i>A. tenella</i> Colla	1	r	hb	C	qt	4	C178
<i>Alternanthera</i> sp.	1	r	hb	C	qt	3	
<i>Anaranthus spinosus</i> L.	1	b	hb	N	qt, az	15	C629

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>A. viridis</i> L.	Caruru-branco	1	b	hb	N	qt, az	17	C630
<i>Celaosia cristata</i> L.	Crista-de-galo, crista-de-angola, suspiro, veludo	2	e, r	hb	C	qt	7	C190
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clements	Erva-de-santa-maria, menstroz, vassourinha	4	r, a, u, y	hb	N	qt, az	40	H41954
<i>Gomphrena globosa</i> L.	Perpétua	2	r, e	hb	N	qt	10	H41911
8. Amaryllidaceae								
<i>Eucharis grandiflora</i> Planch. & Linden	Lírio-branco	1	e	hb	C	qt	4	il
<i>Crinum cf. procerum</i> Carey. ex Herb.	Sucena-branca	1	e	hb	C	qt	1	C485
<i>Hippeastrum belladonna</i> L.	Frota, Lírio-vermelho	2	r, e	hb	N	az	5	H524
<i>Zephyranthes candida</i> (Lindl.) Herb.	"Frautinha" (flautinha)	1	e	hb	N	qt	1	il/fo
<i>Z. grandiflora</i> Lindl.	Lírio-rosa, Lírio-pequeno	1	e	hb	C	qt	1	il/fo
9. Anacardiaceae								
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju, cajueiro	3	a, r, s	ab	N	qt	50	H41906
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	Gonçaleiro, gonçalo	5	r, m, h, s, y	ab	N	az, af	30	C 1225
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga, mangueira	5	r, a, \$, k, b	ab	C	af, qt	50	H41908
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	5	r, m, s, h, g	ab	N	az, af	41	H41907
<i>Spondias lutea</i> L.	Cajá, cayá	3	k, a, r	ab	N	az, qt	21	C569
<i>S. purpurea</i> L.	Siriguela	3	a, r, k	ab	C	qt	22	il
<i>S. cythera</i> Tussac	Cajá-manga	1	a	ab	C	qt	3	il
10. Annonaceae								
<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil.	Ata-do-campo	2	r, b	at	N	az	5	C1226
<i>A. dioica</i> A. St.-Hil.	Araxicum	4	r, b, p, y	at	N	az	11	C844
<i>A.phaeoclados</i> Mart.	Ata-do-campo, araxicum-vermelho	4	a, b, p, y	at	N	az	8	C1227
<i>A. squamosa</i> L.	Pinha, ata	3	r, a, y	ab	C	qt	30	il
<i>Annona</i> sp.	Fruta-do-conde, conde	2	r, a	ab	C	qt	7	il
<i>Duguetia</i> sp.	Ata-de-árvore	1	r	ab	N	az	1	il
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	Pindaiva, pindaiba, pimenteira	4	m, f, h, g	ab	N	az	17	H41905
11. Apiaceae								
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	2	a, \$	hb	C	qt	1	H41900
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A.W. Hill	Salsa, salsinha	3	a, r, \$	hb	C	qt	6	il
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva-doce	2	r, a	hb	C	qt	7	C129
12. Apocynaceae								
<i>Allamanda cathartica</i> L.	Flor-amarela, alamanda	1	e	at	C	qt	4	C372
<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll. Arg.	Peroba, peroba-do-alto, perova	5	m, h, r, t, \$	ab	N	af	17	C981
<i>Catharanthus roseus</i> L. G. Don	Boa-nite (rosa), bom-dia (branco)	2	e, r	hb	C	qt	23	H41902
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Mangava	4	r, g, a, b	at	N	af	4	C1228
<i>Himatantus obovatus</i> (Müll. Arg.) Woodson	Breu, angelica	2	r, m	at	N	az	5	C1094
<i>Macrosiphonia petraea</i> (A. St.-Hil.) K. Schum.	Velame-do-campo	1	r	hb	N	az,	5	C004
<i>Nerium oleander</i> L.	Espirradeira	1	e	at	C	qt	2	C196

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Nº P. Ind.	Denominação Local	C	H	F	L	Nº de Cit/sp.	Nº de Registro
<i>Rhacodactyla pohlii</i> Müll. Arg.	1	Cipó-d'água	g	tr	N	az	3	C427
<i>Schubertia grandiflora</i> Mart. & Zucc.	1	Cipó-canoinha, leiteiro	r	tr	C	qt	2	H41918
<i>Tabernaemontana coronaria</i> (Jacq.) Willd.	1	Jasmim, jasmim-cheiroso, auca, (ayuca)	e	at	C	qt	3	C389
<i>T. sananho</i> Ruiz & Pav.	1	Leiteirinho, sarã-de-cipó	g	at	N	vc	7	H41903
<i>Thevetia bicornuta</i> Müll. Arg.	2	Leiteiro (leiteiro da flor amarela)	g, v	at	N	az, af	6	C1229
<i>T. peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	2	Enfite, leiteiro-da-flor-amarela	g, e	hb	C	qt	4	il
13. Aquifoliaceae								
<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	2	Mate-de-tereré, mate-de-chimarrão	r, a	-	µ	-	5	-
14. Araceae								
<i>Anthurium xfroebeli</i> hort.	1	Antúlio-vermelho, sabuginho	e	hb	C	qt	2	C378
Araceae sp. 1	1	Folhagem	e	hb	C	qt	5	il
Araceae sp. 2	3	Folhagem, planta-da-folha-grande	r, e, g	hb	C	qt	3	il
<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.	1	Folhagem, folhagem-vemelha	e	hb	C	qt	7	il
<i>C. hortulanum</i> Birdsey	1	Folhagem, folhas-com-pintas-vemelhas	e	hb	C	qt	2	il
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	1	Cará-liso	a	hb	C	rç	1	293
<i>Dieffenbachia amoena</i> Bull.	4	Comigo-ninguém-pode	r, e, d, v	hb	C	qt	24	C1302
<i>Monstera adansonii</i> Schott	1	Folhagem	e	hb	C	qt	1	il
<i>Philodendron inbe</i> Schott	3	Cipó-imbé, banana-imbé	r, g, e	hb	N	az, af, qt	16	H41914
<i>Pistia stratiotes</i> L.	3	Guapezinho, repolhinho	g, k, a	hb	N	pa	5	H41989
<i>Scindapsus aureus</i> (Linden & André) Engl. & K. Krause	1	Brasileirinha, jobóia	e	hb	C	qt	1	il
<i>Spathiphyllum cannaefolium</i> Schott	1	Folhagem, enfite	e	hb	C	qt	1	il
<i>Spathiphyllum</i> sp.	1	Folhagem, enfite	e	hb	C	qt	1	C378
<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	1	Enfite	e	hb	C	qt	1	il
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	1	Copo-de-leite	e	hb	C	qt	1	C154
15. Araliaceae								
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	3	Almeirão-d'água, guapezinho	g, k, h	hb	N	pa, az	4	H41992
<i>Polyscias frutescens</i> (L.) Harms	2	Jurema-fêmea	e, d	at	C	qt	10	II
<i>P. guilfoylei</i> (W. Bull) L.H. Bailey	2	Jurema-macho	e, d	at	C	qt	10	II
16. Aracariaceae								
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	1	Pinheiro-do-paraná	e	ab	C	qt	1	il
17. Araceae								
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	9	Bocaiuveira, bocaiúva, coco-de-bocaiúva, macaúba	a, y, r, b, k, f, t, m, g	pl	N	az, af	48	C670
<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	3	Iriri, uriri	g, b, u	pl	N	az	10	H41975
<i>Atalea cf. compta</i> Mart.	4	Indaiá	f, h, g, a	pl	N	af	10	C36
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	2	Tucunzão	k, g	pl	N	vc	14	C0103

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>Baccharis cf. acanthocarpa</i> Mart.	Tucum-amarelo, tucum-vermelho	3	k, g, y	pl	N	vc	20	C0088
<i>B. glaucescens</i> Drud	Tucum-preto, tucum-roxinho, tucum-roxo-de-espinho-branco	3		vc	N	vc	20	C0087
<i>Baccharis</i> sp.	Tucurumbamba, urumbamba	2	k, a, g	pl	N	vc	3	il
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco-da-baia, coqueiro	3	g, k	pl	C	qt	38	il
<i>Copernicia alba</i> Morong ex Morong & Britton	Carandá	3	k, a, r, y	pl	N	pa, az	9	C1230
<i>Mauritia vinifera</i> Mart.	Buriti	2	g, t, f	pl	C	qt	4	il
<i>Orbigyria phalerata</i> Mart.	Babaçu	7	g, e	pl	N	af	19	C1231
<i>Scheelea phalerata</i> (Mart. ex Spreng.) Burret		5	f, w, t, y, b, h, a	pl	N	az	33	C246
18. Aristolochiaceae	Acuri, bacuri	1	f, k, b, y, g	pl	N	az	1	H41917
<i>Aristolochia ridicala</i> N. E. Br.	Papinho	1	r	tr	N	rç, az	1	
19. Asphodelaceae	Babosa	1	r	hb	C	qt	5	C1160
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.		2	p, r	hb	N	qt, az	13	H41929
20. Asteraceae	Chifre-de-boi, chifre-de-bode, carrapicho-de-carneiro, cabecinha-de-boi, chifre-de-carneiro	1	r	hb	C	qt	3	il
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Pronto-álvio	1	r	hb	N	az	12	il/fo
<i>Achillea millefolium</i> L.	Macela, macelinha-do-campo, macela-do-campo	2	r, g	hb	N	az	53	H43748
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Cherosos, cherosos-de-brejo, mentrasto	1	r	hb	C	qt	7	H41921
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Losna	1	r	hb	C	qt	1	H41922
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Marcela-da-índia	1	r	hb	C	qt	4	C379
<i>A. vulgaris</i> L.	Carqueja	1	r	hb	C	rç	7	C204
<i>Baccharis gaudichaudiana</i> DC.	Picão-da-flor-vermelha, picão-vermelho	1	r	hb	N	qt	22	H1186
<i>B. pilosa</i> L.	Picão, picão-preto	1	r	hb	C	qt	3	il
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila (flor branca)	2	a, \$	hb	C	qt	5	il
<i>Cichorium intybus</i> L.	Almeirão, almeirão-amargo	1	a	hb	C	az	4	C186
<i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg ex Sweet	Camomila (flor amarela)	1	a	hb	C	az	6	H43734
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Mato-do-brejo	1	g	hb	N	qt	2	il
<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	Serralha	1	a	hb	N	az	2	il
<i>Eupatorium odoratum</i> L.	Cruzeirinho	2	r, p	hb	N	az	8	H41924
<i>E. macrocephalum</i> Less.	Assa-peixe, assa-peixe-branco	4	r, p, c, g	hb	N	az	72	H43744
<i>E. vauthierianum</i> DC.	Assa-peixe	4	r, g, c, p	hb	N	az	24	H41923
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	3	r, a, \$	hb	C	qt	12	il
<i>Mikania capricorni</i> B. L. Rob.	Cipozinho	2	g, c	tr	N	az	4	il
<i>Porophyllum nuderale</i> (Jacq.) Cass.	Amica-do-campo, picão-cheiroso, picão-branco	1	r	hb	N	az	11	C205
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Amica	1	r	hb	C	qt	1	C205
<i>Stilpnopappus trichospiroides</i> Mart. ex DC.	Praga-de-pasto	1	p	hb	N	az	36	H43782
<i>Tagetes erecta</i> L.	Gravo, bom-senhôr, gravo-de-defunto, gravinho	1	e	hb	C	qt	5	H 41928
<i>T. patula</i> L.	Gravo-de-defunto	1	e	hb	C	qt	1	C691
<i>Vernonia brasiliana</i> (L.) Drude	Assa-peixe	5	e, g, c, p, r	hb	N	az	27	H43747
<i>V. condensata</i> Baker	Assa-peixe, assa-peixe-de-quintal, camferana	4	r, g, c, p	at	N	az	28	H41920

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>V. ferruginea</i> Less.	Assa-peixe-da-folha-grande	4	r, g, c, p	at	N	az	26	C892
<i>V. polyanthes</i> Less.	Assa-peixe	4	r, g, c, p	at	N	az	25	C1234
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	Jacinto, capião	1	e	hb	C	qt	4	C117
21. Begoniaceae								
<i>Begonia cucullata</i> Willd.	Enfeite, azedinha (Begonia)	1	e	hb	C	qt	2	C746
<i>B. atchemilloides</i> Meisn. ex DC.	Enfeite	1	e	hb	C	qt	1	il
22. Bignoniaceae								
<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B. Verl.	Remédio-para-rim	1	r	hb	C	qt	1	C1164
<i>Cybisstax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	Jacarandá	2	m, h	ab	N	af	2	C1235
<i>Crescentia cujete</i> L.	Cabaca-de-árvore	2	u, y	ab	C	qt	3	
<i>Cuspidaria lateriflora</i> (Mart.) A. DC.	Enfeite	3	g, e, f	tr	C	qt	7	H41318
<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.	Carobinha, carovinha-do-campo	3	m, h, g	ab	N	az	12	C1055
<i>Jacaranda</i> sp.	Carobinha	2	m, g	ab	N	az, af	8	C1236
<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A.H. Gentry	Unha-de-gato, lagartixa	1	r	tr	N	qt, az	10	il
<i>Mellicha quadrivalvis</i> (Jacq.) A.H. Gentry	Cipó-de-peneira, cipó	2	g, u	tr	N	az	2	il
<i>Spathodea nilotica</i> Seem.	Espatódia	1	e	ab	N	qt	5	il
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook f. ex S. Moore	Para-tudo, paratudo, piúva	3	r, e, b	ab	N	az, af	46	H41315
<i>T. chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.	Piúva-branca, piúva-amarela, ipê-amarelo	7	r, m, e, g, t, y, h	ab	N	af, az	27	H41317
<i>T. heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Piúva-roxa, piúva-do-barreiro, piúva-do-campo	7	r, m, h, g, t, y, e	ab	N	af, az	32	C920
<i>T. impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Piúva-preta, piúva-roxa, piúva-da-cordilheira, ipê roxo, piúva-vermelha	6	r, m, h, g, t, e	ab	N	af	31	H41311
<i>T. rosealba</i> (Ridl.) Sandwith	Perxinga, piúva-da-flor-branca, ipê branco	4	m, e, h, f	ab	N	af	8	H41313
<i>T. vellosi</i> Toledo	Piúva amarela, piúva branca	2	m, g	ab	N	af	12	C1077
23. Bixaceae								
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum, coloral	2	a, r	ab	C	qt	21	C0018
24. Boraginaceae								
<i>Cordia glabrata</i> A. DC.	Louro, louro-branco, louro-preto	5	m, h, s, y, e	ab	N	az	41	H41951
<i>C. insignis</i> Cham.	nd	3	g, p, e	hb	N	az	5	C1237
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Mato, praga	1	p	hb	N	az	3	H43740
<i>H. procumbens</i> Mill.	Mato-do-brejo	3	g, p, c	hb	N	az	11	H43791
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	1	r	hb	C	qt	3	il
25. Brassicaceae								
<i>Cleome affinis</i> DC.	Quebra-pedra-com-vagem, quebra-pedra	1	r	hb	N	qt, rç	9	C627
<i>Cratogeomys tapia</i> L.	Pau-d'alho, pau-d'áto, pau-de-alho	3	r, g, m	ab	N	vc	4	C1238
<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	3	r, a, \$	hb	C	qt	10	il
26. Bromeliaceae								

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P[Ind.]	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>Ananas ananassoides</i> (Baker) L. B. Sm.	Abacaxizinho, gravateiro, gravateirinho-do-cerrado, ananás	5	r, a, b, g, k	hb	N	az	15	H41961
<i>A. bracteatus</i> (Lindl.) Schult. & Schult. f.	Enfite	2	r, e	hb	C	qt	2	il
<i>A. comosus</i> (L.) Merr.	Abacaxi-perola, abacaxi-prata, abacaxi-rosa	2	a, \$	hb	C	qt, r\$	11	il
<i>Bromelia balansae</i> Mez	Gravateiro, aravateirão, aravaiá, araguatá	4	r, g, a, b	hb	N	az	7	C515
27. Bursaceae								
<i>Protium heptaphyllum</i> (Albl.) Marchand	Améica, améica, méica, améica	2	r, h	ab	N	az	11	H41940
28. Cactaceae								
<i>Arrojadoa</i> sp.	Cacto	1	e	hb	C	qt	2	
<i>Cereus peruvianus</i> (L.) J.S. Muell.	Urumbéva, mandacari, curumbelo, urumbé, mandacari	3	r, e, b	at	N	qt	8	C1239
<i>Pereskia grandifolia</i> Haw.	Rosa-maluca, rosa-louca	2	r, e	ab	C	qt	4	il/fo
<i>Napalea cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck	Palma	3	r, e, b	at	N	qt	3	C1240
<i>Schlumbergera truncata</i> (Haw.) Moran	Flor-de-maio	1	e	hb	C	qt	1	C153
<i>Stephanocereus</i> sp.	Cacto	1	e	hb	C	qt	2	il
29. Cannabaceae								
<i>Celtis pubescens</i> Spreng.	Esporão, esporã-de-galo, limãozinho	2	r, s	ab	N	az, vc	3	C478
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Piriquiteira	6	r, f, h, y, s, u	ab	N	af, az	7	C1241
30. Cannaceae								
<i>Canna xgeneralis</i> L. H. Bailey	Bananeirinha-de-enfite	1	e	hb	C	qr	5	C127
<i>C. glauca</i> L.	Bananeirinha-do-brejo	2	g, b	hb	N	pa	7	C1242
31. Caricaceae								
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão, mamoeiro, mamão-macho	3	r, a, b	at	C	qt	42	C 172
32. Caryocaraceae								
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Piqui, Pequi	6	a, r, y, m, s, g	ab	N	af	31	C1243
33. Celastraceae								
<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch	Espinheira-santa	1	r	at	C	qt	5	C184
<i>Salacia elliptica</i> (Mart. ex Schult.) G. Don	Saputá, siputá	4	b, g, a, s	ab	N	vc	6	C980
34. Ceratophyllaceae								
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Lodo, lodo-vermelho	2	k, g	hb	N	pa	6	C334
<i>C. submersum</i> L.	Lodo, lodo-espinhoso	1	k	hb	N	pa	3	il/fo
35. Clusiaceae								
<i>Garcinia Gardneriana</i> (Planch & Triana) Zappi	Bacupari, copari, cupari	1	k	at	N	vc	10	C41943
<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	nd	2	m, f	ab	N	af	2	C 1063
36. Cochlospermaceae								
<i>Cochlospermum regium</i> (Schrank) Pilg.	Algodãozinho	2	r, g	hb	N	az	10	C41948
37. Combretaceae								
<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	Tarumarana, cama-de-onça	5	m, h, s, y, g	ab	N	af	8	H41944
<i>Combretum discolor</i> Taub.	Pombeirinho	2	g, h	ab	N	af	2	H41946
<i>C. laxum</i> Jacq.	Cipó	2	g, k	tr	N	vc	3	C321
<i>C. leprosum</i> Mart.	Carne-de-vaca	2	m, s	ab	N	af	7	C 1244

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>Terminalia argentea</i> Mart.	Capitão, pau-de-bicho	4	m, r, s, h	ab	N	af	11	H41947
38. Commelinaceae								
<i>Commelina erecta</i> L.	Sania-luzia	2	r, e	hb	N	qt	5	C758
<i>Callisia repens</i> (Jacq.) L.	Dinheiro-em-peca	1	e	hb	C	qt	3	il
<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R. Hunt	Azedinha, roxinha	1	e	hb	C	qt	10	C41949
39. Convolvulaceae								
<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy	Cipó, cipó-do-pantano	1	g	tr	N	pa	4	C43719
<i>Evolvulus glomeratus</i> Nees & C. Mart.	Enfite-de-jardim	1	e	hb	C	qt	2	C375
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata-doce, batata	2	r, a	tr	C	qt, rç	22	C209
<i>I. carnea</i> Jacq. Subsp. <i>fistulosa</i> (Mart. ex Choisy) Df. Austim	Algodãozinho, algodão-do-brejo, algodão-do-pantaná	3	r, g, b	at	N	az	17	H41950
<i>Opeculina macrocarpa</i> (Linn) Urb.	Cipó-branco, ipó-de-batata	1	g	tr	N	az	5	il
40. Costaceae								
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Caninha-do-brejo, bananinha-do-brejo	2	r, g	hb	N	az	29	H42092
<i>C. spiralis</i> (Jacq.) Rocco	Caninha-do-brejo, bananinha-do-brejo, caninha-de-macaco, banana-de-macaco	2	r, g	hb	N	az	34	C165
41. Crisobalanaceae								
<i>Couepia utii</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook f.	Pateira, patero	2	k, g	ab	N	vc	9	C393
<i>Licania minutiflora</i> (Sagot) Fritsch	nd	1	s	ab	N	vc	1	C450
<i>L. parvifolia</i> Huber	Pimenteiro, pimenteira-da-beira-do-rio	2	g, k	at	N	az	3	C938
42. Crassulaceae								
<i>Kalanchoe delagoensis</i> Eckl. & Zeyh.	Dedinho, calanchué	1	e	hb	C	qt	2	H41963
<i>K. fedtschenkoi</i> Raym.-Hamet & H. Perrier	Sarote, fortuna	1	r	hb	C	qt	1	il
<i>K. gastonis-bonnierii</i> Raym.-Hamet & H. Perrier	Remédio-de-menopausa	1	r	hb	C	at	2	il/fo
<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé ex DC.	nd	1	e	hb	C	qt	1	il/fo
43. Cucurbitaceae								
<i>Cayaponia cf. podantha</i> Cogn.	Abobrinha, abobrinha-de-pacu	2	k, g	tr	N	vc	14	C0403
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	2	a, \$	tr	C	rç	19	il
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixi	2	a, \$	tr	N	qt, rç	18	il
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Abóbora, abobrinha	4	a, r, \$, b	tr	C	qt, rç	29	C168
<i>Cyclanthera hystrix</i> (Gillies) Am.	Buchinha-do-brejo	2	r, g	tr	N	az	5	C117
<i>Lagenaria vulgaris</i> Ser.	Cabaça, purunga	3	r, u, y	tr	C	qt	4	il
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	Bucha	2	u, y	tr	N	qt, az	20	il
<i>L. operculata</i> (L.) Congn.	Buchinha, buchinha-do-brejo	1	r	tr	N	az, vc	6	C333
<i>Monardica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano, melãozinho-do-mato	1	r	tr	N	qt, rç	14	H41962
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	2	r, a	tr	C	qt	2	il
Cucurbitaceae não identificada	Caxi	2	a, b	tr	C	qt	1	C295
44. Cyadaceae								
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	Três-escadas	2	r, e	at	C	qt	3	il/fo
45. Cyperaceae								
<i>Cyperus giganteus</i> Vahl	Buritizinho, caninha-do-brejo	3	g, b, y	hb	N	az	4	C1245

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>C. haspan</i> L.	3	g, b, y	hb	N	az	4	H43722
<i>C. iria</i> L.	1	r	hb	N	az	4	C 1246
<i>C. luzilae</i> (L.) Roth. ex Retz.	2	g, b	hb	N	az	6	H43726
<i>Eleocharis barrosii</i> Svenson	4	g, b, p, y	hb	N	az	30	H43739
<i>E. geniculata</i> (L.) Roem. & Schult.	2	g, p	hb	N	az	5	C 1247
<i>E. minima</i> Kunth	1	g	hb	N	az	4	H43779
<i>E. quinqueangularis</i> Boeck.	1	g	hb	N	az	3	H43768
<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	2	g, b	hb	N	az	4	H43757
<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	2	g, b	hb	N	az	7	C 1248
<i>R. nervosa</i> (Vahl) Boeck.	1	b	hb	N	az	4	H43792
<i>Rhynchospora</i> sp.	1	g	hb	N	az	2	il/fo
<i>Scleria secans</i> (L.) Urb.	1	g	hb	N	az	1	C43776
46. Davalliaceae							
<i> Davallia fejeensis</i> Hk.	1	e	hb	C	qt	1	il/fo
47. Dilleniaceae							
<i> Curatella americana</i> L.	11	r, g, m, f, h, u, y, b, t, s, c	ab	N	az, af	77	H41955
<i> Davilla elliptica</i> A.St.-Hil.	6	r, g, t, p, y, b	at	N	az	11	H41957
<i> Doliolepis dentatus</i> (Aubl.) Standl.	2	g, p	ab	N	vc	4	C 1249
48. Dioscoreaceae							
<i> Dioscorea alata</i> L.	1	a	hb	C	qt	2	il
<i> D. cf. bulbifera</i> L.	1	a	hb	C	qt	1	il
<i> D. trifida</i> L. f.	1	r	tr	N	rç	8	C207
<i> Dioscorea</i> sp.	1	r	tr	C	rç	1	il
49. Ebenaceae							
<i> Diospyros hispida</i> A. DC.	3	f, b, u	at	N	az, af	4	C 1007
50. Eriocaulaceae							
<i> Philodice hoffmannseggii</i> Mart.	1	g	hb	N	az	1	H43762
51. Erythroxylaceae							
<i> Erythroxylum angustifolium</i> Mart.	1	s	at	N	af, az	2	C954
<i> E. suberosum</i> A. St.-Hil.	2	g, b	at	N	af, az	5	C960
52. Euphorbiaceae							
<i> Acalypha hispida</i> Burm. f.	1	e	hb	C	qt	1	il
<i> A. reptans</i> Sw.	1	e	hb	C	qt	1	il
<i> A. wilkesiana</i> Müll. Arg.	1	e	hb	C	qt	1	il
<i> Breynia nivosa</i> (W. Bull ex W.G. Sm.) Small	1	e	at	C	qt	3	il
<i> Chamaecybe hirta</i> (L.) Millsp.	2	r, b	hb	N	qt, rç	2	H43762
<i> Cnidocoleus urens</i> (L.) Arthur	2	r, p	at	N	af, az	10	C 1250
<i> Codiaeum variegatum</i> (L.) A. Juss.	1	e	at	C	qt	9	il/fo
<i> Croton glandulosus</i> L.	5	r, u, b, y, p	at	N	qt	14	C638

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>C. urucurana</i> Baill.	Sangra-d'água	2	r, g	ab	N	ot	15	C 684
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	Papagaio	1	e	at	C	qt	1	C 166
<i>E. thymifolia</i> L.	Planta-de-molhado, planta-de-brejo	1	g	at	N	az	2	H 43785
<i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão-branco	2	r, v	at	N	qt	12	C 1251
<i>J. elliptica</i> (Pohl) Oken	Purga-de-lagarto	1	r	hb	N	qs, rç	17	H 41966
<i>J. gossypifolia</i> L.	Pinhão-roxo	1	r, v	at	N	qt	11	C 1252
<i>J. weddelliana</i> Baill.	Pinhão-vermelho	2	r, e	at	C	qt	3	il/fo
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca, mandioca-amarelinha, mandioca-branquinha, mandioca-cacau, mandioca-juruti, mandioca-preta, mandioca-pretinha, mandioca-três-meses, apim	6	k, a, r, \$, o, b	hb	C	rç	69	H 41959
<i>M. langsdorffii</i> Müll. Arg.	Mandioca-brava, Mandioca-do-mato	2	g, e	hb	N	af	2	H 42017
<i>Manihot</i> sp.	Mandioca-de-enfeite, mandioca-da-folha-amarela	1	e	hb	C	qt	3	il/fo
<i>Pedilanthus tithymaloideus</i> (L.) Pot.	Sapatinho, sapatinho-de-nossa-senhora, precatinha-de-Jesus, quebra-dente	2	r, e	hb	C	qt	8	il
<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	2	r, y	at	C	rç	13	C 1251
<i>Sapium hasslerianum</i> Huber	Leiteiro	1	g	ab	C	qt, rç	3	C 604
<i>S. obovatum</i> Klotzsch ex Müll. Arg.	Sará, saranzeiro, leiteiro.	5	g, h, k, c, y	ab	N	vc	30	H 41967
<i>Sebastiania hispida</i> (Mart.) Pax ex Engl.	Mercúrio	1	r	hb	N	qt	2	H 43784
<i>Synadenium grantii</i> Hook. f.	Cancerosa	1	r	hb	C	qt	3	il
53. Fabaceae - Caesalpinioideae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Pau-ferro	5	m, h, y, r, e	ab	N	af	7	C 1254
<i>C. pulcherrima</i> (L.) Sw.	Flor-amarela	1	e	at	N	af	4	C 374
<i>Caesalpinia</i> sp.	nd	1	g	at	N	az	3	il
<i>Cassia grandis</i> L. f.	nd	2	g, m	at	N	az	1	il/fo
<i>Chamaecrista</i> cf. <i>rotundifolia</i> (Pers.) Greene	Mata-pasto, mata-passo	3	p, u, r	at	N	az, af	7	C 1255
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba, copaiva, copaivua	3	r, y, m	ab	N	af, az, vc	27	C 1256
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Gorguião (flaboyam)	2	e, p	ab	C	qt	5	il/fo
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	Barbatimão	1	r	ab	N	az, af	18	C 1095
<i>Diplychandra aurantiaca</i> Tul.	Carvão-vermelho	2	m, h	ab	N	az	8	C 568
<i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Lee et Lang.	Jatobá, jatobá-de-altura, jatobá-do-alto, jatobá-da-mata	9	r, s, a, m, g, h, k, u, y	ab	N	af, az	38	C 1257
<i>H. stilbocarpa</i> Mart. ex Hayne	Jatobá, jatobá-do-cerrado	7	r, a, m, b, y, s, g,	ab	N	af	34	H 41993
<i>Hymenaea</i> sp.	Jatobá-mirim	2	g, a	ab	N	af	7	il
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Balsamo-do-pantano, fava	5	r, s, m, h, g	ab	N	af	7	C 279
<i>Sclerobolium aureum</i> (Tul.) Baill.	Fede-fede, pau-bosta, pau-de-bosta	3	m, h, r	ab	N	az, af	7	C 690
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Fedegoso, mata-passo	3	r, p, v	at	N	az, qt	15	H 41999
<i>S. cf. grandis</i> L. f.	nd	1	g	at	N	az	1	il
<i>S. obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	Cássia	1	g	at	N	az, qt	1	H 41986
<i>S. occidentalis</i> (L.) Link.	Fedegoso, fedegozinho, fedegoso-do-brejo	2	r, p	hb	N	az, qt	24	H 42001
<i>S. pendula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby	nd	2	g, p	at	N	az, qt	2	H 41981

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>S. silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Bameby var. <i>Bifaria</i> Irwin & Barneby	Planta-de-molhado-firme	2	g, t	at	N	az	12	C1122
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarino, tamarindo	2	a, r	ab	C	qt	17	C673
Fabaceae - Cercideae								
<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	Tripa-de-galinha, cipó-tripa-de-galinha	4	r, y, f, p	tr	N	az	33	H41997
<i>B. mollis</i> (Bong.) D. Dietr.	Pata-de-vaca, embira	2	y, f	at	N	af, vc	6	C1258
<i>B. rufa</i> (Bong.) Steud.	Pata-de-vaca	3	y, f, g	at	N	az	3	H42000
Fabaceae - Faboideae								
<i>Acoximum subelegans</i> (Mohlenbr.) Yakovlev	Quina, quima-do-cerrado, quima-do-campo	2	r, b	ab	N	af	13	C1049
<i>Aeschynomene americana</i> L.	Corticinha	3	g, b, y	at	N	az	7	C1259
<i>A. denticulata</i> Rudd	Corticinha-do-brejo	3	b, g, p	at	N	az	14	H43716
<i>A. fluminensis</i> Vell.	Corticinha	2	g, b	at	N	az	8	H43720
<i>A. sensitiva</i> Sw.	Corticinha	3	g, b, y	at	N	az	7	H43788
<i>Andira cubabensis</i> Benth.	Morcegueira, gameleira	4	m, h, s, u	ab	N	af, az	7	C917
<i>A. inermis</i> (W. Wright) Kunth ex DC.	Morcegueira	3	m, u, \$	ab	N	af, az	4	C1066
<i>Arachis kuhlmannii</i> Krapov. & W.C. Gregory	Amendozinho, rasteirinha	2	p, e	hb	N	az	11	C1262
<i>Bergeronia sericea</i> Micheli	Árvore-de-cacho, roxinha	1	m	ab	N	af	7	C1263
<i>Bowditchia virgilioides</i> Kunth	Sucupira-preta, sicupira	4	r, h, m, e	ab	N	af	13	H42039
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Feijão-andú	2	r, a	at	C	qt, rç	9	H42004
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	Flor-de-menina (roxa)	2	d, y	tr	N	az, af	3	C231
<i>Crotalaria micans</i> Link	Guiso-de-cobra	1	p	tr	N	az	5	H42038
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Cumbaru	7	r, m, \$, a, f, s, h	ab	N	az, af	19	H42015
<i>Discolobium pulchellum</i> Benth.	Cortiça-amarela	2	m, a	at	N	az, af	2	C1264
<i>Erythrina dominguezii</i> Hassl.	Abobreira	4	r, g, m, k	ab	N	az, vc	5	H42006
<i>E. fusca</i> Lour.	Abobreira	4	g, k, v, q	ab	N	az, vc	5	C1265
<i>E. indica</i> Lam. var. <i>picta</i> Hort.	Abobreira	1	v	ab	N	az, vc	3	C1266
<i>E. cf. mulungu</i> Mart. ex Benth.	Abobreira	4	g, m, b, k	ab	N	az, vc	4	il/fo
<i>Glycine max</i> L.	Soja, feijão-soja	2	k, a	hb	µ	-	7	il
<i>Indigofera lespedezioides</i> Kunth	nd	2	p, g	hb	N	az	12	C1267
<i>I. sabuticola</i> Benth.	nd	2	p, g	hb	N	az	4	H43783
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Espinheiro	1	r	ab	N	az	17	H42037
<i>M. hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Espinheiro	1	r	ab	N	az	11	H42037
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Feijão, feijão-catadô, feijão-de-corda, feijão-de-metro	5	a, r, \$, b, y	tr	C	qt, rç	20	il
<i>Platypodium elegans</i> Vogel	Faveira	3	r, h, f	ab	N	az	4	C551
<i>Pterocarpus violaceus</i> Vogel	nd	1	g	ab	N	az	1	H42007
<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Fava-de-santo-inácio, fava-de-sã-inácio, árvore-de-biguaí	2	r, h	ab	N	vc, az	11	C1268
<i>P. pubescens</i> (Benth.) Benth.	Fava-de-sucupira	2	r, g	ab	N	af	8	C1269
<i>Swartzia jorori</i> Harms	Acerta-conta, justa-conta	3	h, m, y	ab	N	af	2	C1270
<i>Yatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	Angelim	1	m	ab	N	af	1	C521
<i>Vigna lasiocarpa</i> (Mart. ex Benth.) Vertic.	Flor-de-menina-amarela	2	d, y	tr	N	az	3	il/fo

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
Fabaceae – Mimosoideae								
<i>Albizia hassleri</i> (Chodat) Burkart	Escorega-macaco, farinha-seca	1	m	ab	N	af	5	C 1260
<i>Albizia</i> sp.	Angico-branco	3	m, h, y	ab	N	af	7	C 1261
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	Angico-preto, angico-vermelho	4	m, h, y, r	ab	N	af	17	H42014
<i>Calliandra parviflora</i> Benth.	Angiquinho	1	y	ab	N	az	2	C 689
<i>Enerolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Ximbuva, orelha-de-pau, orelha-de-macaco, tamburi, sabonete-de-macaco	8	m, k, v, s, y, q, h, r	ab	N	af	17	C 1271
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá, ingá-de-comer, ingá-de-metro	4	g, k, a, y	ab	C	az	26	H42012
<i>I. taurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá-doce	6	g, k, a, b, s, y	ab	N	az	12	C 1272
<i>I. vera</i> Willd.	Ingá-de-pacú, ingá-de-beira-de-rio, ingá-de-macaco	5	g, k, b, a, y	ab	N	az, vc	27	H41995
<i>Inga</i> sp.	Ingazão, ingá-amassado, ingá-chato	1	g	ab	N	az	3	il
<i>Mimosa debilis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Dorme-dorme	2	p, r	hb	N	az	10	C 687
<i>M. pudica</i> L.	Dorme-dorme	2	p, r	hb	N	az	11	C 1273
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Vinhático	2	m, r	ab	N	af	4	C 1274
<i>Stryphnodendron obovatum</i> Benth.	Barbatimão, barbatimão-verdadeiro, barbatimão-vermelho, barbatimão-roxo, barbatimão-liso	1	r	ab	N	af	28	C 289
54. Gentianeaceae								
<i>Schultesia brachyptera</i> Cham.	Plantinha-d'água	1	g	hb	N	pa	4	C 222
55. Gesneriaceae								
<i>Episcia cupreata</i> (Hook.) Hanst.	Enfeite	1	e	hb	C	qt	1	il
56. Heliconiaceae								
<i>Heliconia marginata</i> (Griggs) Pittier	Pacova, bananinha, banana-do-brejo	3	g, b	hb	N	az	17	H41970
<i>H. psittacorum</i> L. f.	Pacova	3	g, k, b	hb	N	az	16	H41972
57. Hydrocharitaceae								
<i>Limnobium laevigatum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine	Guapezinho	2	g, k	hb	N	pa	3	H41991
58. Hydrophyllaceae								
<i>Hydrolea spinosa</i> L.	Amoroso	3	g, p, r	hb	N	az	9	H43723
59. Iridaceae								
<i>Cipura paludosa</i> Aubl.	Cebolinha-do-brejo, coqueirinho-do-brejo	1	g	hb	N	az	5	H43786
60. Lamiaceae								
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	Hortelã, hortelanzinho, hortelã-do-campo	3	r, e, g	hb	N	az	40	H41973
<i>H. lophantha</i> Mart. ex Benth.	Sabuguinto	2	r, p	hb	N	az	3	H41980
<i>H. lorentziana</i> O. Hoffm.	Hortelã-roxo, hortelã-do-brejo	2	r, g	hb	N	az	1	H43721
<i>H. microphylla</i> Pohl ex Benth.	Arruda-do-campo	2	r, g	hb	N	az	2	H43797
<i>H. mutabilis</i> (Rich.) Briq.	Favacão	2	r, a	hb	C	qt	3	il
<i>H. suaveolens</i> (L.) Poit.	Fazendeiro, cheroso, alfazema-do-campo, tapera-velha	2	r, p	hb	N	az, vc	7	H41978
<i>Hyptis</i> sp.	Alecrim-do-brejo	2	r, g	hb	N	az	9	H43787
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Cordão-de-são-francisco, cordão-de-frade	1	r	hb	N	qt	1	C 381
<i>Mentha xipiperita</i> L.	Hortelã, hortelã-da-horta	2	r, a	hb	C	qt	15	il/fo
<i>M. pulegium</i> L.	Poejo, poejo-da-horta	1	r	hb	C	qt	15	C 1165
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Alfavacquinha, mangericão	1	r	hb	C	qt	4	C 499

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>O. gratissimum</i> L.	Alfavacão	2	r, y	hb	C	qt	5	H41984
<i>O. micranthum</i> Willd.	Alfavaca, favaca	2	r, a	hb	C	qt	16	H41983
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo, bordo	1	r	hb	C	qt	40	H41974
<i>P. nummularius</i> Briq.	Boldo	1	r	hb	C	qt	9	H41979
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	1	r	hb	C	qt	6	il
<i>Salvia officinalis</i> L.	Salva	1	r	hb	C	qt	1	il
<i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd	Folhagem	1	e	hb	C	qt	1	C193
<i>Vitex cynnosa</i> Bertero ex Spreng.	Tarumeiro, tarumã	8	r, m, s, v, h, g, b, a	ab	N	az	15	H42061
61. Lauraceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Ocotea suaveolens</i> (Meisn.) Benth. & Hook. f. ex Hieron.	Caneleira, arvore-de-flor-branca	3	m, b, r	ab	N	af	4	C1089
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacateriro, abacate	4	r, a, \$, s	ab	C	qt	23	H42003
62. Lecythidaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Caritiana rubra</i> Gardner ex Miers	Jequetibá	3	r, m	ab	N	vc	3	C1275
63. Limnocharitaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Hydrocleys parviflora</i> Seub.	Guapé, guapezinho	3	r, g, b	hb	N	pa	3	H43741
<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau	Guapezinho-amarelo	3	r, g, k	hb	N	pa	4	C751
64. Loranthaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Psittacanthus cordatus</i> (Hoffmanns. ex Schult. f.) Blume	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	qt, az, af	28	H41305
<i>P. drepanophyllus</i> Eichl.	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	qt, az, af	33	H41301
<i>P. plagiophyllus</i> Eichler	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	qt, az, af	31	H41304
<i>P. warmingii</i> Eichler	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	qt, az, af	29	H41302
<i>Struthanthus polyrrhizos</i> (Mart. ex Roem. & Schult.) Martius ex G. Don	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	qt, az, af	9	H41303
65. Lythraceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Cuphea gracilis</i> Kunth	Enfeite	1	e	hb	N	qt	3	H42011
<i>C. melvilla</i> Lindl.	Erva-do-pantano	1	g	hb	N	pa	4	C319
<i>Lajoenstia pacari</i> A. St.-Hil.	Mangava-brava	2	r, w	ab	N	az	13	C936
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Noiva, árvore-de-natal	1	e	at	C	qt	1	C42023
<i>Physocdynmia scaberrimum</i> Pohl	Carijó, carjozinho	5	m, f, h, c, w, e	ab	N	az, af	32	H42020
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	2	r, a	ab	C	qt	20	C181
66. Malpighiaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Banisteriopsis pubipetala</i> (A. Juss.) Cuatrec.	Cipó	1	g	tr	N	az	2	H42024
<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth	Canjica-branca, canjico-branco	2	g, m	ab	N	az	7	C1045
<i>B. orbignyana</i> A. Juss.	Canjiquinha, canjica, murica, canjiqueira	7	a, \$, b, k, g, t, r	at	N	az	40	H42025
<i>Byrsonima</i> sp.	Canjico	3	g, a, b	at	N	az	10	C624
<i>Heteropterys aphrodisiaca</i> Machado	Nó-de-cachorro	1	r	hb	N	az	5	Plamed
<i>Heteropterys</i> sp.	Cipozinho	1	g	hb	N	az	1	C471
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	3	r, e, a	ab	C	qt	47	H42019
67. Malvaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabão	3	r, a, \$	at	C	qt, rç	33	il
<i>Alcea rosea</i> L.	Papoula	1	e	at	C	qt	2	il
<i>Apeiba tiburibou</i> Aubl.	Pente-de-macaco	2	m, h	ab	N	af	2	C1058
<i>Bombacopsis glabra</i> (Pasq.) Robyns	Castanha, coquinho	3	r, e, a	ab	C	qt	4	H41941
<i>Byttneria gemistella</i> Triana & Planch.	nd	1	p	at	N	az	2	H43770
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	"Árvore-do-rio"	3	g, e, y	vc	N	vc	3	il/fo
<i>Ceiba</i> sp.	Paineira	1	u	ab	N	az, af	1	il
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Chico-magro	7	f, h, y, a, b,	ab	N	az	12	H42052
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	3	r, m	hb	C	qt	10	il
<i>Gossypium</i> sp.	Algodão-de-árvore	1	r	ab	C	qt	11	H42028
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Quiabo-d'angola	1	r	at	N	az, qt	16	H42043
<i>H. sororius</i> L.	Malva-d'água, malva-do-alagado	1	g	hb	N	az	8	C346
<i>H. stritatus</i> Cav.	Malva d'água, malva-do-alagado, malva-braba	1	g	at	N	az	9	H42033
<i>H. rosa-sinensis</i> L.	Papoula, hibisco	1	e	at	C	qt	3	H42035
<i>Luehea paniculata</i> Mart.	Soita-cavalo	3	m, r, h	ab	N	az	13	H42082
<i>Malachra radiata</i> (L.) L.	Malva-d'água, imburá	2	g, u	hb	N	az	3	C 1276
<i>Melochia graminifolia</i> A. St.-Hil.	Vassoura, guaxuma	2	u, p	hb	N	az	21	H43777
<i>M. parviflora</i> London	Vassourinha, marva, anxuma	2	u, p	hb	N	az	4	C 1277
<i>M. simplex</i> Saint-Hilaire	Vassourinha, marva	3	u, p, b	hb	N	az	63	H43746
<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Martius & Zuccarini) A. Robyns	Imbiruçu	1	y	hb	N	az	2	C705
<i>Sida santaremensis</i> Monteiro	Guaxuma, anxuma, guaxumba	2	u, b	hb	N	az	10	C632
<i>S. rhombifolia</i> L.	Vassourinha	1	u	hb	N	az	2	C 1278
<i>S. viarum</i> A. St.-Hil.	Guaxumba, vassourinha, anxuma	2	u, p	hb	N	az	39	H43752
<i>Urena lobata</i> L.	Fazendeiro	2	p, b	hb	N	az	5	H43797
Malvaceae não identificada	Cumba	1	r	hb	C	qt	1	il
68. Maranthaceae								
<i>Thalia geniculata</i> L.	Caeté, banana-d'água	3	g, k, b	hb	N	az	15	H43725
69. Melastomataceae								
<i>Acisanthera dvaricata</i> Cogn.	Mato-do-brejo	1	g	hb	N	az	3	H43753
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	nd	1	g	hb	N	az	2	
<i>Mouriri guianensis</i> Albl.	Roncador, arapiranga, roncadorzinho	3	r, k, g	ab	N	vc	28	H42050
<i>Rhynchanthera novemneria</i> DC.	Roxinha-do-pantano, roxinha-de-abelha, roxinha-do-brejo	2	g, c	hb	N	az	5	H43722
70. Meliaceae								
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	5	r, m, h, k, t	ab	N	af	27	H42032
71. Menispermaceae								
<i>Cissampelos pareira</i> L.	Buta, cipó-buta	1	r	tr	N	az	4	H43798
72. Menyanthaceae								
<i>Nymphoides graryana</i> Kuntze	Amarelinha-da-enchente	1	g	hb	N	az, pa	3	H43702
73. Moraceae								
<i>Artocarpus altiiis</i> (Parkinson) Fosberg	Fruta-banana (fruta-pão)	2	e, a	ab	C	qt	4	il
<i>A. heterophyllus</i> Lam.	Jaca	3	a, y, f	ab	C	qt	2	il/fo

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Mama-cadela	2	a, g	ab	N	af	3	C883
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	Chá-mineiro, carapiá	1	r	hb	N	qt	6	C699
<i>Ficus sp.</i>	Cipó-de-sapo, couro-de-sapo, chapéu-de-couro	1	r	hb	N	qt, az	2	il/fo
<i>Ficus benjamina</i> L.	Arvoredo-de-sombra, figueirinha	1	s	ab	C	qt	1	il
<i>F. carica</i> L.	Figo	2	a, r	at	C	qt	5	il
<i>Ficus</i> sp. 1	Figueira	5	a, k, s, y, b	ab	N	az, af	11	C1109
<i>Ficus</i> sp. 2	Figueira	5	r, k, s, y, b	ab	N	az, af	9	C 1279
<i>Morus nigra</i> L.	Amora, amoreira	4	r, y, s, b	ab	C	qt	8	H42077
<i>Sorocca</i> sp.	Figueirinha	3	r, s, y	ab	N	az	3	C509
74. Musaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Musa paradisiaca</i> L. – Cultivar <i>Musa</i> sp. AAB	Bananão, bananinha, banana-abóbora, banana-camboatá, banana-cheirosa, banana-d'água, banana-da-casca-roxa, banana-da-terra, banana-dedo-de-moça, banana-de-fritar, banana-grande, banana-maçã, banana-mariquita, banana-mau-criada, banana-mauê, banana-ouro, banana-ourinho, banana-pera, banana-prata, banana-preta, banana-roxa, banana-quatro-quinas, banana-são-tomé, banana-sebo, banana-três-cachos, banana-três-quinas Banana-nanica, banana-nanicão	1	a	hb	C	rq, qt	26	il
75. Myrtaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Canela	1	r	ab	C	qt	2	il
<i>Eucalyptus</i> cf. <i>citrodora</i> Hook.	Eucalipto, calipio, calipio-de-cheiro	1	r	ab	C	qt	9	il
<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	Orvalho, cagaíta	2	a, h	ab	N	az, af	9	H42064
<i>E. florida</i> DC.	nd, "Jamelão"	1	y	ab	N	af	1	C930
<i>E. pitanga</i> (O. Berg) Kiaersk.	Pitanga	1	a	at	C	qt	3	C179
<i>E. pyriformis</i> Cambess.	-----	2	u, y	at	N	az	2	C238
<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.	Calipinho, eucalipto-do-campo	1	g	at	N	az	2	C706
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Jacarezinho	1	a	ab	C	qt	11	il
<i>Psidium guajava</i> L.	Jaboticaba, jaboticabeira	5	a, r, b, k, s	ab	C	af	49	C1280
<i>P. guineense</i> Sw.	Goiaba-vermelha, goiaba-branca, goiabeira	3	a, k, s	at	N	vc, qt	6	C437
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M. Perry	Araçá, araçá-do-campo	1	r	ab	\$	-	2	-
<i>S. cumini</i> (L.) Skeels	Cravo-da-índia	4	r, s, a, d	ab	N	az, af	5	H42063
<i>S. jambos</i> (L.) Alston	Jambo	1	a	ab	C	qt	1	il
76. Nephrolepidaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Samambaia-rabo-de-peixe	2	r, e	hb	C	qt	4	il/fo
<i>N. exaltata</i> (L.) Schott	Samambaia	1	e	hb	C	qt	3	il/fo
<i>N. pectinata</i> (Willd.) Schott	Samambaia	1	e	hb	C	qt	2	il/fo
77. Nyctaginaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Amarra-pinto, pega-pinto	2	r, b	hb	N	qt	10	H42076
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Primavera	1	e	tr	C	qt	1	C183
<i>Neea hermaphrodita</i> S. Moore	Pau-de-sá, pau-de-sal	2	m, y	ab	N	af	4	C508
78. Nymphaeaceae	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
								Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit./sp.	Nº de Registro
<i>Nymphaea amazonum</i> Mart. & Zucc.	nd	2	g, b	hb	N	pa	4	C1281
79. Ochnaceae								
<i>Ouratea hexasperma</i> (A. St.-Hil.) Baill.	nd	1	f	ab	N	af	3	C961
80. Oleaceae								
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Jasmin-de-cipó, roseira	1	e	tr	C	qt	2	C389
<i>Linociera hassleriana</i> (Chodat) Hassl.	Pau-de-sá, pau-de-sal	3	r, m, y	ab	N	af	5	C520
81. Onagraceae								
<i>Ludwigia elegans</i> (Cambess.) H. Hara	Amarelinhas	1	g	at	N	az	10	C320
<i>L. helminthorrhiza</i> (Mart.) H. Hara	Guapezinho	3	k, r, g	hb	N	pa	5	H41937
<i>L. nervosa</i> (Poir.) H. Hara	Marelinha-do-brejo, marelinha-da-água ni	1	g	hb	N	az	12	C339
<i>L. octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven		1	g	hb	N	az	6	H43772
<i>L. scaboides</i> (Bonpl.) H. Hara	Guapezinho-amarelo	1	g	hb	N	pa	5	H43780
<i>L. tomentosa</i> (Cambess.) H. Hara	Marela-do-brejo	1	g	hb	N	az	13	H43718
82. Opiliaceae								
<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	Tinge- cuia, tingicui	4	m, f, y, f	ab	N	af	4	C935
83. Orchidaceae								
<i>Cattleya cf. nobilior</i> Rehb. F.	Orquídia	1	e	hb	N	vc, az, af	4	il/fo
<i>Cyrtopodium palmifrons</i> Rehb. F. & Warm.	Sembaré, simbaré, sambaré	2	e, y	ep	N	az, af	14	H42062
<i>Habenaria aricaensis</i> Hoehme	Orquídia	1	g	hb	N	az	3	il/fo
<i>Oeceoclades</i> sp.	Flor-do-brejo	1	g	hb	C	qt	2	il/fo
<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	Cipó, orquídia-de-cipó, baunilha	1	e	tr	N	qt, az, af	4	H42083
84. Oxalidaceae								
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	2	g, a	ab	C		5	il
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Azedinha, azedinha-do-mato, azedinha-do-pantano	1	r	hb	N	az	3	C388
<i>O. physocalyx</i> Zucc. ex Progel	Margarda-do-brejo	1	g	hb	N	az	8	H42083
85. Papaveraceae								
<i>Argemone mexicana</i> L.	Cardo-santo	1	r	hb	C	qt	13	il
86. Parkeriaceae								
<i>Ceratopteris pteridoides</i> (Hook.) Hieron.	Guapé-fino	2	g, k	hb	N	pa, az	3	H41932
87. Passifloraceae								
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá, maracujina	3	r, a, s	tr	C	qt	14	C124
<i>P. foetida</i> L.	Marajazinho, maracujá-do-brejo	2	g, k	tr	N	vc	5	C093
<i>P. gibertii</i> N. E. Br.	Marajazinho,	2	g, k	tr	N	vc	5	C094
88. Phyllanthaceae								
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra-pedra	1	r	hb	N	qt, az	20	C627
89. Phytolaccaceae								
<i>Peitiveria alliacea</i> L.	Guiné, gambá	4	r, d, y, e	hb	C	qt	14	H42051
90. Piperaceae								
<i>Piper aduncum</i> L.	Charutinho, pito-de-macaco	1	r	at	N	az	1	il
<i>P. cayanum</i> C. DC.	Charutinho	1	r	at	N	az	3	il
<i>P. nigrum</i> L.	Pimenta-do-reino	2	r, a	at	N	az	1	il
<i>P. tuberculatum</i> Jacq.	Charutinho	1	r	at	N	az	2	il

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	Nº P. Ind.	C	H	F	L	Nº de Cit/sp.	Nº de Registro
<i>Piper</i> sp.	Charutinho	1	r	tr	N	az	2	C308
<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) Miq.	Jaborandi, jaguarandi	1	y	hb	N	az	1	il
91. Plantaginaceae								
<i>Bacopa monnierioides</i> (Cham.) B.L. Rob.	Hortelã-d'água	3	r, g, d	hb	N	pa, az	3	H43759
<i>B. myriophylloides</i> Wettst.	Hortelã-de-brejo	2	r, g	hb	N	az	3	C200
<i>Plantago major</i> L.	Tanchage	1	e	hb	C	qt	1	C957
<i>Scoparia</i> sp.	nd	1	g	hb	N	az	2	
<i>Torenia fournieri</i> Linden ex E. Fourn.	Boca-de-leão, boquinha-de-leão	1	e	hb	C	qt	1	il
92. Poaceae								
<i>Andropogon bicornis</i> L.		2	g, b	hb	N	az	6	C265
<i>A. hypogynus</i> Hack.	Capim	1	a	hb	N	az	5	C685
<i>A. selloanus</i> (Hack.) Hack.		2	g, b	hb	N	az	10	C711
<i>Axonopus cf. purpusii</i> (Mez) Chase	Capim-barba-de-bode	1	b	hb	C	az	8	C1282
<i>A. fissifolius</i> (Raddi) Chase	Capim	1	b	hb	N	az	2	C1283
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J. C. Wendl. (variedade 1)	Bambu-verde	3	f	hb	C	qt	4	C1010
<i>B. vulgaris</i> Schrad. ex J. C. Wendl. (variedade 2)	Bambu-amarelo	3	f, k, y	hb	C	qt	5	C1147
<i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) Stapf	Braquiaraão	4	b, g, t	hb	C	az	20	C1284
<i>B. humidicola</i> (Rendle) Schweick.	Braquiara-mindícula, mindícula	4	b, g, y, t	hb	C	az	19	C1285
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	Carrapicho, carrapichinho, bossa-de-baiano	3	p, r, b	hb	N	az	6	C1286
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Conta-de-lágrima	1	r	hb	C	qt	1	C155
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim-cidreira, cidreira, capim-santo	1	r	hb	C	qt, rç	34	C1157
<i>Cymbopogon</i> sp.	Capim-cherroso, capim-calipi, capim-hotelã	2	r, w	hb	C	qt	5	il/fo
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Gramma-preta	1	r	hb	N	qt	3	il
<i>Eleonurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze	Capim-carona	3	r, g, b	hb	N	az	10	C1287
<i>Eragrostis articulata</i> (Schrank) Nees	Capim	1	b	hb	N	az	13	H43760
<i>E. pilosa</i> (L.) P. Beauv.		1	g	hb	N	az	4	il
<i>Eriochloa distachya</i> Kunth	Capinzinho-rabo-de-burro	2	g, b	hb	N	pa, az	17	C259
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	Capim-do-pantão, capim	2	g, b	hb	N	az	4	C1288
<i>Ichnananthus procurrens</i> (Nees ex Trin.) Swallen	Capim, capim-de-galinha	1	b	hb	N	az	2	C712
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	Sapé, assapé	5	g, t, f, y, p	hb	N	az	18	C1289
<i>Loudelia flammida</i> (Trin.) C.E. Hubb.	Capim-do-brejo	1	g	hb	N	az	6	H43796
<i>Luziola spruceana</i> Benth. ex Döll	Capim-d'água, capim-pompom	2	g, k	hb	N	pa, az	7	il
<i>Mesosetum cayennense</i> Steud.	Capim	2	g, b	hb	N	az	2	C713
<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	Capim-gordura, mambaxa	2	b, p	hb	C	af	9	C1290
<i>Olyra</i> sp.1	Taboca, taquara	6	f, h, u, r, g, k	hb	N	az, af	19	C1125
<i>Olyra</i> sp. 2	Taboca-de-espinho	2	f, g	hb	N	az, af	4	C1291
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	2	a, \$	hb	C	rç	20	il
<i>O. rufipogon</i> Gruff.	Arroz-do-pantão	2	a, g	hb	N	az	14	C1292
<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Capim-colonião	1	b	hb	C	az	7	C1293
<i>Paspalum distichum</i> L.	Gramma-forquilha	1	b	hb	N	az	2	C1294

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>P. notatum</i> Flüggé	Capim-pastagem	1	b	hb	N	az	4	C1295
<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult.	Capim	1	b	hb	N	az	4	C978
<i>P. purpureum</i> Schumacher	Nápie	1	b	hb	C	af	8	C1295
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana-de-açúcar, cana-fita, cana-branca, cana-branquinha, cana-merelinha, cana-roxinha	3	a, \$, b	hb	C	rç, qt	33	C1296
<i>Schizachyrium</i> cf. <i>sanguineum</i> (Retz.) Alston	Capim	2	g, b	hb	N	az	2	C714
<i>Steinchisma</i> cf. <i>hians</i> (Elliott) Nash	Capim	1	g	hb	N	az	1	il
<i>Zea mays</i> L.	Milho	4	k, a, b, \$	hb	C	rç, qt	30	C1297
93. Polygalaceae								
<i>Bredemeyera floribunda</i> Willd.	Raiz-de-cobra	1	g	hb	N	az, af	1	il/fo
<i>Polygala molluginifolia</i> A. St.-Hil. & Moq.	nd	1	g	hb	N	az	5	H43743
<i>P. tinoutoides</i> Chodat	Sabuguiho	1	p	hb	N	az	1	C1298
94. Polygonaceae								
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	nd	1	g	ab	N	az	2	C900
<i>Triplaris americana</i> L.	Pau-de-formiga, novato, novaterio	4	r, g, k, y	ab	N	vc	7	H42074
<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.	Erva-de-bicho, fumo-do-pantano	2	r, g	hb	N	az	20	H42072
<i>P. hydropiperoides</i> Michx.	Erva-de-bicho	2	r, g	hb	N	az	16	H42073
<i>P. punctatum</i> Elliot	Erva-de-bicho	2	r, g	hb	N	az	15	H41934
95. Polyodiaceae								
<i>Polypodium decumanum</i> Willd.	Samambaia-de-coqueiro, rabo-de-catinguelê, samambaia-de-bacuri, samambaia-rabo-de-catinganga	4	r, g, e, a	cp	N	az	14	H42044
96. Pontederiaceae								
<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	Aguapé, guapezá	3	g, k, b	hb	N	az, pa	19	H43700
<i>E. crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé, guapezá	3	g, k, b	hb	N	az, pa	17	C1299
<i>Pontederia parviflora</i> Alexander	Guapé, guapé-branco	3	g, k, b	hb	N	az, pa	14	H43799
<i>P. rotundifolia</i> L. f.	Guapezinho	3	g, k, b	hb	N	az, pa	10	H41936
97. Portulacaceae								
<i>Portulaca fluviatilis</i> D. Legrand	Nove-horas-roxa	1	e	hb	C	qt	4	C119
<i>P. oleracea</i> L.	Onze-horas-amarelas	1	e	hb	C	qt	8	C122
98. Rhamnaceae								
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek	Cabriteiro, cabrito	7	r, m, f, h, y, u, b	ab	N	az	29	C552
99. Rosaceae								
<i>Prunus domestica</i> L.	Ameixa	2	r, a	ab	C	qt	3	il
<i>Rhaphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	Rosedá, resedá	2	r, e	at	C	qt	4	C700
<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	Rosa-miniatura, rosa-pequena, rosa-menina	1	e	hb	C	qt	12	il
<i>R. cf. grandiflora</i> Lindl.	Rosa-vermelha	1	e	hb	C	qt	8	H42053
<i>Rosa</i> sp.	Rosa-branca, rosa-branca-de-cipó	3	e, d, r	tr	C	qt	10	C157
100. Rubiaceae								
<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum.	Mamelada-preta	3	k, a, b	at	N	vc, az	7	C897
<i>Alibertia</i> sp.	Mamelada, marmelo-do-mato, mirindiba	3	b, k, a	at	N	vc, az	4	H42075
<i>Borreria eryngioides</i> Cham. & Schltdl.	Vassourinha	2	r, u	hb	N	az	6	C224

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>B. quadrifaria</i> E. L. Cabral	nd	1	g	hb	N	az	5	H43751
<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltdl.	Espinheiro	1	r	ab	N	az	2	C588
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	3	r, a, e	ab	C	qt	9	il
<i>Diodella radula</i> (Wild. & Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Bacigalupo & E.L. Cabral	nd	1	g	at	N	az	4	C43778
<i>Diodia kuntzei</i> K. Schum.	Mato-do-brejo	1	g	hb	N	az	8	H43754
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo, Jimipava	6	k, a, b, r, g, y	ab	N	af, az	37	H42048
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo	1	g	at	N	az	1	C1057
<i>Ixora</i> sp.	Ixória-vermelha	1	e	at	C	qt	1	C483
<i>Psychotria ipecacuanha</i> (Brot.) Stokes	Poaa, ipeca	2	r, g	hb	C	ot	16	H42047
<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schltdl.) Steud.	Mato-de-brejo (mais seco)	2	g, p	hb	N	az	5	H43750
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	nd	1	g	at	N	az	2	C1041
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum.	Marmelada, olho-de-boi	4	g, b, k, a	at	N	az	4	H42046
101. Rutaceae								
<i>Cordylone terminalis</i> (L.) Kunth	Pita, enfeite	1	e	hb	C	qt	3	C167
<i>Sansevieria cylindrica</i> Bojer	Espada-de-são-jorge, espada-de-ogum	3	r, e, d	hb	C	qt	8	C385
<i>S. trifasciata</i> Prain	Espada-de-são-jorge	3	r, e, d	hb	C	qt	13	C239
102. Rutaceae								
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão-galego	2	r, a	ab	C	qt	26	il
<i>C. limonia</i> (L.) Osbeck	Limão-rosa, limão-eravo, limão-china	2	r, a	ab	C	qt	34	il
<i>C. medica</i> L.	Cidra, laranja-cidra	2	r, a	ab	C	qt	10	il
<i>C. reticulata</i> Blanco	Mixirica	2	r, a	ab	C	qt	3	il
<i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja, laranja	3	r, a, \$	ab	C	qt	47	il
<i>Citrus</i> sp. 1	Tangerina, tangerina-comum	2	r, a	ab	C	qt	5	C52
<i>Citrus</i> sp. 2	Lima, laranja-lima	2	r, a	ab	C	qt	7	il
<i>Citrus</i> sp. 3	Tangerina-poncã, poncã, poncã	1	a	ab	C	qt	8	il
<i>Citrus</i> sp. 4	Laranja-misteriosa	2	r, a	ab	C	qt	1	C42054
<i>Fagara hassleriana</i> Chodat	Maminha, maminha-de-porca	2	r, d	ab	C	qt	10	C42056
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Murta, bogari	1	e	ab	C	qt	4	C696
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	3	r, e, d	at	C	qt	7	C176
103 Sapindaceae								
<i>Cupania castaneifolia</i> Mart.	Camboatá, cambotá	2	b, m	ab	N	az	2	C622
<i>Diodendron bipinnatum</i> Radlk.	Mulher-pobre	2	r, y	ab	N	az	3	C870
<i>Magonia pubescens</i> A. St.-Hil.	Timbó	4	v, r, h, m	ab	N	az	9	C993
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteira, sabonete-de-macaco	3	u, y, g	ab	N	af	9	C285
<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	Pitomba	1	a	ab	N	af	3	il
104. Salicaceae								
<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Pururuca, espeteiro	3	m, h, f	ab	N	az	10	H41968
<i>C. sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	1	m	ab	N	az	1	C864
105. Sapotaceae								

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.	Laranjinha, laranjinha-de-pacú	3	k, g, y	ab	N	vc	20	H42058
<i>P. ramiflora</i> (Mart.) Radlk	Fruta-de-veado	1	b	ab	N	pa	1	C889
106 Selaginellaceae								
<i>Selaginella umbrosa</i> Hieron.	Samambaia-azul	1	e	hb	C	qt	1	il
107. Simaroubaceae								
<i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil.	Perdiz, pau-de-perdiz	1	r	ab	N	az, af	1	C874
108. Sipanunaceae								
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Negramina, legramina	1	r	ab	N	af	19	Plamed
109. Smilacaceae								
<i>Smilax fluminensis</i> Steud.	Japecanga	1	r	tr	N	az	6	H42057
110. Solanaceae								
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão	2	a, \$	hb	C	qt	4	il
<i>C. chinense</i> Jacq.	Pimentão-bode	1	a	hb	C	qt	10	il
<i>C. frutescens</i> L.	Pimenta, pimenta-malagueta, pimenta-dedo-de-moça	3	a, r, \$	hb	C	qt	12	il
<i>Capsicum</i> sp. 1	Pimenta-de-passarinho	1	a	hb	C	qt	2	il
<i>Capsicum</i> sp. 2	Pimenta-de-enfite	1	e	hb	C	qt	1	il
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate, tomate-comum	2	a, \$	hb	C	qt	5	il
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Fumo	3	r, w, y	hb	C	qt	12	C500
<i>Petunia axillaris</i> (Lam.) Britton, Stern & Poggenb.	Biscatinha	1	e	hb	C	qt	2	H42067
<i>Physalis angulata</i> L.	Camapu, balãozinho, pipoca	1	r	hb	N	qt, rç	3	il
<i>Solanum americanum</i> Mill.	Maria-preta	2	r, a	hb	N	az	5	C1300
<i>S. paniculatum</i> L.	Jurubeba	2	a, r	at	C	qt	9	H42090
<i>S. palinacanthum</i> Dunal	Juá, juá-bravo	2	r, p	hb	N	az	10	C626
<i>S. viarum</i> Dun.	Juá	2	r, p	hb	N	az	10	C628
111. Tumeraceae								
<i>Piriqueta cistoides</i> (L.) Griseb.	Vassourinha	1	u	hb	N	az, qt	17	H43756
112. Urticaceae								
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Imbaúba, embaúba, embaúva, imbauveira, bauva	4	r, f, b, g	ab	N	az	31	H41952
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Brilhantina	2	r, e	hb	C	qt	7	C386
<i>Urexa aurantiaca</i> Wedd.	Urtiga-do-brejo	3	g, k, y	at	N	vc	4	il
113. Verbenaceae								
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	Favaquinha	1	r	hb	C	qt	4	H42068
<i>Duranta repens</i> L.	ni	1	e	at	C	qt	2	C197
<i>Lantana</i> sp.	Cambarazinho	1	e	at	C	qt	1	C118
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	Erva-cidreira, erva-cidreira-de-folha, erva-cidreira-do-mato	1	r	ar	N	az, qt	20	H43696
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Gerbão, gervão, gerbão-do-campo	3	r, u, b	hb	N	az	24	H43736
<i>Tectona grandis</i> L. f.	Teca	4	m, e, y, h	ab	C	qt	26	C1300
<i>Verbena hybrida</i> Groenl. & Rumpfer	Colchão-de-noiva, colchão-de-espinho	1	e	hb	C	qt	12	H42070
114. Vitaceae								
<i>Cissus erosa</i> Rich.	Cipó-de-arraia, cipó-rabo-de-arraia	2	r, g	tr	N	az, vc	5	C472
<i>C. cf. spinosa</i> Cambess	Cipó-de-arraia, cipó-rabo-de-arraia	2	r, g	tr	N	az, vc	5	H42081
115. Viscaceae								

Continua

Tabela 1 (continuação)

Nome Científico	Denominação Local	N.º P. Ind.	C	H	F	L	N.º de Cit./sp.	N.º de Registro
<i>Phoradendron affine</i> (Pohl ex DC.) Engl. & K. Krause	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	az, af	7	H41306
<i>P. mucronatum</i> (DC.) Krug & Urb.	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	az, af	8	H41307
<i>P. piperoides</i> (Kunth) Trel.	Erva-de-passarinho, praga	2	r, p	hm	N	az, af	8	H41308
116. Vochysiaceae								
<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.	Carvão-branco	4	m, r, h, y	ab	N	az	10	H42088
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Pau-terra	4	m, h, f, y	ab	N	az	9	H42087
<i>Q. multiflora</i> Mart.	Pau-terra	3	m, h, y	ab	N	az	7	H42055
<i>Q. parviflora</i> Mart.	Pau-terrinha	1	h	ab	N	az	1	C1301
<i>Yochysia divergens</i> Pohl	Cambará, cambará-legítimo, paratudo	4	r, g, m, h	ab	N	az	26	H42095
<i>V. haenkeana</i> Mart.	Cambará-amarelo, cambará-do-alto	5	m, h, g, c, k	ab	N	az	15	H42094
117. Zamiaceae								
<i>Zamia brongniartii</i> Wedd.	Maquimé	2	r, y	hb	N	af	9	H42085
118. Zingiberaceae								
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burt & R.M. Sm.	Colônia	1	r	hb	C	qt	5	H42086
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	2	r, a	hb	C	qt	4	il
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre, gingive	2	r, a	hb	C	qt	17	il
Não identificadas								
	Abre-caminho	1	r	hb	C	qt	1	
	Árvore-de-folha-branca	1	e	ab	C	qt	2	
	Catinga-de-urubu	1	r	ab	N	az	1	
	Folha-santa	1	r	hb	N	rç	1	
	Fumigueiro, formigueiro	1	g	hb	N	az	1	
	Gonatinha	1	u	hb	C	qt	1	
	Ingá-berinjela	1	g	ab	N	vc	1	
	Mata-câncer	1	r	hb	N	af	1	
	Madeira-de-bugre	1	r	ab	N	af	1	
	Milho-de-cobra	1	b	at	N	az, af	1	
	Orelha-de-onça	1	e	hb	C	qt	1	
	Pé-de-anta	1	r	hb	N	rç	2	C206
	Rasteirinha-da-roça	1	r	hb	N	rç	1	

Capítulo 2

No e para além do quintal

Resumo

Os espaços dispostos ao redor das residências são intensamente utilizados por populações humanas de diferentes regiões do planeta. Nesse estudo investigou-se a forma pela qual 77 moradores nativos e migrantes, estabelecidos no Pantanal de Cáceres percebem, organizam e se apropriam dos quintais e áreas afins. O estudo abrangeu 62 quintais sendo 54 em Porto Limão, sete em Porto Alabrado e um em Campo Alegre. Os dados foram coletados com a aplicação de formulários semi-estruturados e observação participante realizados no período de 2003-2006. Os resultados são referentes ao conhecimento de 48 mulheres e 29 homens com idade entre 15 e 80 anos. Essa população reconhece o quintal como um espaço associado ao lugar em que estão assentados e aos respectivos moradores. Assim, registraram-se quatro grupos populacionais denominados, localmente, como: povo da roça, povo da beira do rio, povo da beira da estrada e povo da vila. Nesses locais os quintais são diferenciados no que se refere a fundação, forma de organização e riqueza de espécies. O quintal mais antigo e com maior área localiza-se em Porto Alabrado. Foi fundado há 120 anos e está estabelecido em espaço contíguo à roça. Os menores quintais e de implantação mais recentes estão na vila em Porto Limão. Em 61% dos quintais da beira do rio, na parte alta, estão as espécies cultivadas em terra firme e na porção de contato com o rio, as plantas nativas estão conservadas e são marcadoras de locais de pesca. Nos 62 quintais foram catalogados 255 táxons vegetais sendo que 209 ocorrem exclusivamente nesse espaço. São fornecedores de 40% do total de plantas conhecidas e utilizadas na área estudada. Os dados quantitativos apresentam padrões semelhantes aos registrados em outros trabalhos realizados em quintais de Mato Grosso, entretanto, a estrutura e organização dos quintais mais antigos são característicos do modo de vida das populações humanas da fronteira.

Palavras-chave: Fronteira Brasil/Bolívia, Populações humanas, Componente vegetal.

Abstract

The available space around residences is intensely used by human populations in different regions of the world. This study examined the way in which 77 native and migrant residents established in Pantanal de Cáceres perceive, organize, and appropriate themselves of yards and similar spaces. The study included 62 yards: 54 in Porto Limão, seven in Porto Alambrado, and one in Campo Alegre. The data were collected using semi-structured forms and participant observation carried out in the period 2003-2006. The results refer to the knowledge of 48 women and 29 men ranging in age from 15 to 80 years. This population recognizes the yard as a space associated with the place where they are settled and with its respective residents. Thus, four population groups were recorded, known locally as: the farm people, the riverbank people, the side-of-the-highway people, and the village people. In these locations, the yards differ with respect to the time they were founded, form of organization, and species richness. The oldest and largest quintal is located in Porto Alambrado. It was founded 120 years ago and is established in a space that is contiguous to the farmland. The smaller, more recently-established yards are in the village of Porto Limão. In 61% of the yards along the riverbank, in the higher parts, the cultivated species are planted in terra firme, and in the part that comes in contact with the river, the native plants are conserved and are markers of local fishing spots. In the 62 yards, 255 plant taxa were catalogued, 209 of which were exclusive to this space, representing 40% of the total plants recognized and used in the study area. The quantitative data show patterns similar to those recorded in other studies of yards in Mato Grosso; nevertheless, the structure and organization, of the older yards, are characteristic of the way of life of the human populations along the border.

Key words: Brazilian-Bolivian border, human populations, vegetable component

1. Introdução

Os termos quintal, terreiro, terreno e data são correntemente utilizados em diversas regiões do Brasil para caracterizar a área adjacente às habitações. Nesses espaços, situados ao redor das residências urbanas e rurais, é notório o caráter simbólico emanado das práticas empreendidas pelos moradores. Correspondem a pequenas áreas associadas ao cultivo de plantas com ênfase para as funções alimentar, medicinal e estética (POSEY, 1986).

Diversos estudos creditam à manutenção do quintal a conservação de germoplasma de espécies que, em muitos casos, deixaram de ser cultivadas extensivamente no campo, em consequência da sua substituição por monoculturas comerciais (AMOROZO, 2002). Outro aspecto enfatizado sobre a estrutura e composição vegetal registradas em quintais tropicais refere-se à alta diversidade de espécies cultivadas (NAIR, 1993). Isso possibilita, de um lado, o atendimento das necessidades alimentares e curativas do núcleo familiar e, de outro, a manutenção de sistemas ecológicos complexos como reservas estratégicas de material genético (OAKLEY, 2004). Para esse mesmo autor, o quintal representa para as populações de algumas regiões da África “(...) *despensas naturais às quais as mulheres recorrem para o preparo das refeições diárias*”.

Para Silva (2004) o espaço do quintal está tão enraizado à cultura das populações humanas que permanece, atualmente, na arquitetura vertical. Em grande parte dos prédios de apartamentos estão mantidas as áreas de serviço e as sacadas que, em parte, são ocupadas com o cultivo de plantas e criação de pequenos animais. Dessa maneira representam, para os moradores, réplicas de quintais estabelecidas em extensões reduzidas.

Conforme sugerem os estudos apresentados por Soemarwoto ; Conway (1992), Nair (1993), Kumar ; Nair (2004), Heckler (2004), Oakley (2004), dentre outros, o cultivo de plantas em quintais é intrínseco à organização de populações humanas das regiões tropicais, independentemente do local onde se estabelecem.

O quintal é, essencialmente, um espaço no qual as idéias, os hábitos e todo o acervo cultural do núcleo familiar são materializados. As características e disposição das edificações, os objetos, as plantas (espécies presentes, tipos de manejo e formas de utilização), a criação de animais, os rituais religiosos, o lazer e demais manifestações, consubstanciam o ser e o fazer de populações humanas assentadas em áreas urbanas e rurais.

No presente trabalho a expressão *núcleo familiar* caracteriza um tipo de organização social familiar constituída por duas ou mais unidades familiares que compartilham territórios e práticas inerentes ao modo de vida característico de um dado grupo humano. No núcleo, é forte a ligação entre os seus membros, mediada por laços de parentesco e em alguns casos de compadrio. Nesse contexto, a *unidade familiar* corresponde à família composta normalmente por duas a três gerações (pais e filhos e muitas vezes netos). Na fronteira do Brasil com a Bolívia esse tipo de organização familiar está presente em algumas comunidades remanescentes de povos nativos dessa região. Este é um tipo de organização familiar presente em todas as regiões do Brasil.

Esse capítulo é dedicado ao registro da forma pela qual a população residente em Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre, percebe, organiza e se apropria do espaço dos quintais e das áreas afins.

2. Material e métodos

A fase de coleta dos dados nos quintais compreendeu o período de março de 2003 a abril de 2006. O estudo abrangeu residências ocupadas com moradores estabelecidos nas comunidades de Porto Limão e Porto Alambrado. Dentre os quatro moradores, fundadores da comunidade de Campo Alegre, as indicações convergiram para um domicílio, o qual foi incluído na presente pesquisa. Assim, o presente estudo foi realizado em 62 quintais situados nas três comunidades. Os dados foram coletados à luz da orientação teórico-metodológica

filiada à antropologia (VIERTLER, 2002), com a interação de várias modalidades de contato com os informantes, no espaço domiciliar, principalmente a observação participante (LÜDKE ; ANDRÉ, 1986; BERNARD, 1988). As entrevistas, estruturadas e semi-estruturadas, seguiram as orientações de Alexíades (1996) e Bernard (1988). Após um período de contato com os moradores de, no mínimo, um ano, foi produzido o mapa temático com a interpretação apresentada pelos informantes, destacando os quintais e demais locais nas respectivas propriedades nos quais ocorrem plantas conhecidas e utilizadas pela família. Todo o espaço dos quintais e locais de ocorrência de plantas úteis foi georreferenciado conforme o detalhamento apresentado na página 34. Fez-se também a descrição detalhada da paisagem e o registro fotográfico. O trabalho de campo nas áreas alagadas foi realizado na estação seca de julho a novembro de 2005.

Para o registro do material botânico, seguiu-se FIBGE (1992) incluindo desde a coleta até a incorporação do material herborizado no *Herbarium Rioclarense-HRCB* e nos herbários nacionais, de vínculo dos especialistas colaboradores desse trabalho. Essa pesquisa foi realizada com base nas orientações e aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa do Instituto de Biociências da UNESP, Campus de Rio Claro.

3. Resultados e discussões

O contexto da área de fronteira em que as comunidades de Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre se inserem é condizente com a caracterização do espaço, “*como encontro e proximidades entre diferenças, como passagem entre diversos mundos, como comunicação entre diferentes culturas, etnias e ambientes, enfim, a fronteira pensada como um ‘espaço em movimento’, um espaço em permanente ressignificação, um universo dinâmico que mantém a sua originalidade e especificidade*” (JANUÁRIO, 2004, p. 96).

A maioria (76%) dos informantes envolvidos nesse estudo é nativa da fronteira. No que se refere ao perfil pode-se inferir que são, culturalmente, filiados ao modo de vida apresentado pelo autor acima, principalmente, relacionado ao encontro e a interlocução entre diferentes culturas.

Foi registrado o conhecimento de 77 moradores sobre o contexto do quintal, com faixa etária entre 15 e 80 anos (Figura 1). São 29 homens e 48 mulheres responsáveis ou envolvidos com o manejo de 62 quintais.

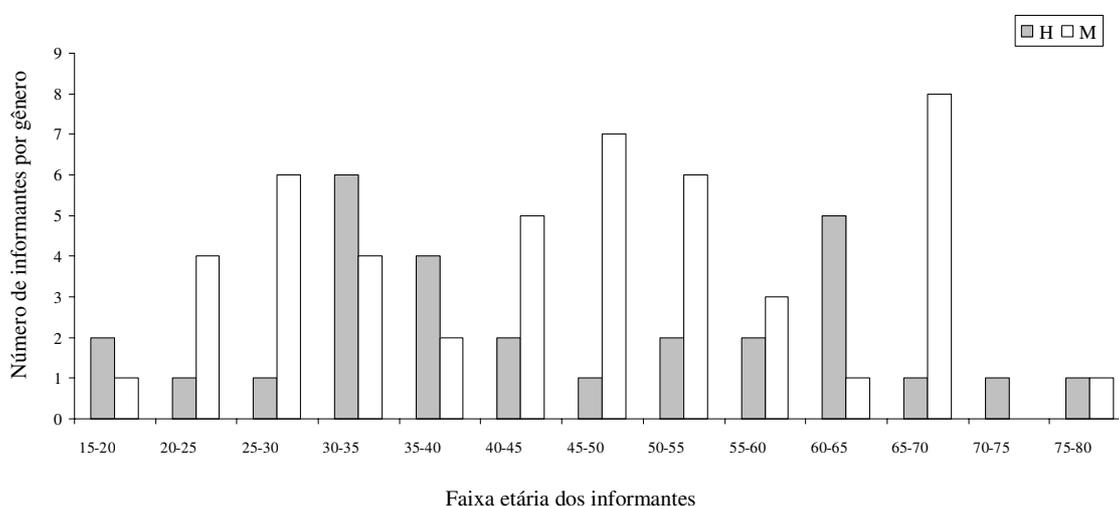


Figura 1. Idade dos informantes. Legenda: H=homens, M=mulheres.

Esses moradores assumem as tarefas de manejo da área dos seus quintais, considerando um conjunto de aspectos que têm como base de orientação o conhecimento acumulado pelos membros da família. Os aspectos mais destacados referem-se à organização do espaço concernente às necessidades que devem ser atendidas, à escolha das espécies vegetais condizentes à demanda e, ainda, ao local de melhor adequação às características dos vegetais pretendidos.

Quintal, cultura e cotidiano.

Nas comunidades estudadas os quintais estão assentados em 38 *domicílios*. Em Porto Limão registrou-se a maior concentração, 35, que reúnem 54 quintais. Em Porto Alambrado estão estabelecidos sete quintais em dois *domicílios*, e em Campo Alegre o quintal estudado é único na propriedade. Atualmente, essa é uma característica predominante nos sítios da última localidade.

Nas diferentes regiões do mundo a presença ou ausência de quintais, assim como as formas de manejo, estrutura e denominações revelam traços culturais da população diretamente relacionada a estes (SOEMARWOTO ; CONWAY, 1992; CABALLERO, 1992; FERREIRA ; DIAS, 1993; BRITO, 1996; BRITO ; COELHO 2000; OAKLEY 2004). As denominações atribuídas estão associadas ao modo como a população percebe e apropria-se desses espaços. Nas comunidades estudadas, as áreas adjacentes às moradias são denominadas de diferentes maneiras conforme apresentadas a seguir.

O termo *domicílio* é usado pelos moradores ao referirem-se aos seus sítios, lotes, fazendas ou qualquer outra área, independentemente da extensão territorial e do local de assentamento. Para a população o *domicílio* tem o significado de endereço, de lugar do núcleo familiar. Lugar concebido como construção social no tempo e no espaço (TUAN, 1983). Nessas áreas estão implantados quintais que variam em quantidade de um a seis na mesma propriedade.

Em suas palavras a moradora expressa a noção de territorialidade decorrente da forma de ocupação do sítio da família: “*Aqui na roça todo mundo mora por perto. Nois aqui, é um domicílio nos papel do INCRA, mas, tem casa por tudo aí. Filho foi formando família e separou uma chacinha. Têm lá o seu terrerinho, os seus bichos, as prantas... todo mundo se acomoda*” (68; F. T. da C.; Porto Limão). O domicílio corresponde ao lugar da família ou do núcleo familiar.

Nesse estudo os domicílios apresentam diferenciações entre si quanto ao histórico de fundação, à composição e funções empreendidas. Diferenciam-se, também, quanto às características ambientais dos locais onde estão assentados. Nesse aspecto foram ressaltados pelos moradores a fitofisionomia e o gradiente de umidade.

Nas três comunidades o termo quintal não é o único utilizado para designar o espaço adjacente às moradias. Nos trabalhos desenvolvidos em diversas regiões do Brasil o quintal é definido como a área situada ao redor das moradias e utilizado para o cultivo de plantas e criação de animais destinados para diversas funções estabelecidas pelos seus idealizadores (SARAGOUSSI, 1990; FERREIRA ; DIAS, 1993; BRITO, 1996; BRITO ; COELHO, 2000; AMOROZO, 2002; SANTOS, 2004).

Nesta região da fronteira quintal é o termo de uso mais comum e frequentemente utilizado como sinônimo de *terreno*. Corresponde a uma das partes disposta ao redor das residências. *Terreno* é um termo de uso corrente entre os moradores da vila em Porto Limão. Localmente, tem a acepção de área reduzida/limitada, onde se encontram dispostos, de maneira compacta, áreas ocupadas com o cultivo de plantas. Esta prática é destacada dentre as diversas finalidades de utilização desse espaço e conserva os traços da tradição agrícola das respectivas famílias gestoras.

Para a denominação das áreas do quintal totalmente desprovidas de vegetação no solo, devido à varrição diária é utilizado o termo *terreiro*. Esse espaço está localizado no entorno mais próximo das moradias. Compreende um recorte dentro do *quintal*, da *chacrinha*, ou do *terreno* e anexo a casa. Nesse espaço aparecem com destaque as espécies de utilização ornamental e mística, cultivadas em recipientes como latas, vasos e outros. É um local de circulação dos moradores para a realização de atividades domésticas e de lazer. Normalmente está disposto sob a sombra de grandes árvores frutíferas. Esse tipo de espaço está presente nas três comunidades.

A denominação *chacrinha* aparece nesse estudo, exclusivamente como a designação de uma área delimitada por arame ou madeira e utilizada pela população nativa. A extensão territorial da *chacrinha* varia entre 0,09 e 3,8 hectares. Esse espaço está configurado de duas maneiras na comunidade estudada. A mais comum abrange toda a área do entorno da casa. Internamente comporta o *quintal*, o *terreiro* e todo o sistema de cultivos de plantas e criação de animais. É destinada ao cultivo de plantas para atender, principalmente, às demandas de alimentação, e inclui árvores frutíferas, nativas e introduzidas.

Também com a finalidade de cultivo de plantas registrou-se a presença de *chacrinhas* distanciadas das moradias e do quintal, aproximadamente, 200 a 300m. Para os proprietários o distanciamento é estabelecido como o objetivo de reduzir a presença de insetos nas proximidades das residências, atraídos pelos frutos maduros e pelo material orgânico em decomposição (restos vegetais do local). Nas *chacrinhas* foram registradas entre 19 e 134 espécies vegetais indicadas com úteis.

Os *domicílios* com o estabelecimento de *chacrinhas*, *quintais* e demais estruturas de organização do espaço, que são manejadas por *núcleos familiares*, estão representados na Figura 2. A-F. A maioria é delimitada por cercas para evitar a invasão de animais.

O mesmo tipo de módulo territorial e a forma de cultivo aparecem destacados nos estudos etnohistóricos desenvolvidos por Justiniano (2004). Esse autor trata da organização do sistema de produção dos povos Chiquitanos e Mojos, entre outros, aldeados pelos padres jesuítas. Nas missões, nos séc. XVII e XVIII, a “*chacras* ou *chácara del cura*” eram de uso comum; forneciam a base da alimentação para atender aos cura e manter os estoques de gêneros alimentícios em ocasiões emergenciais de abastecimento da missão causados por secas, enchentes e pragas dentre outros.

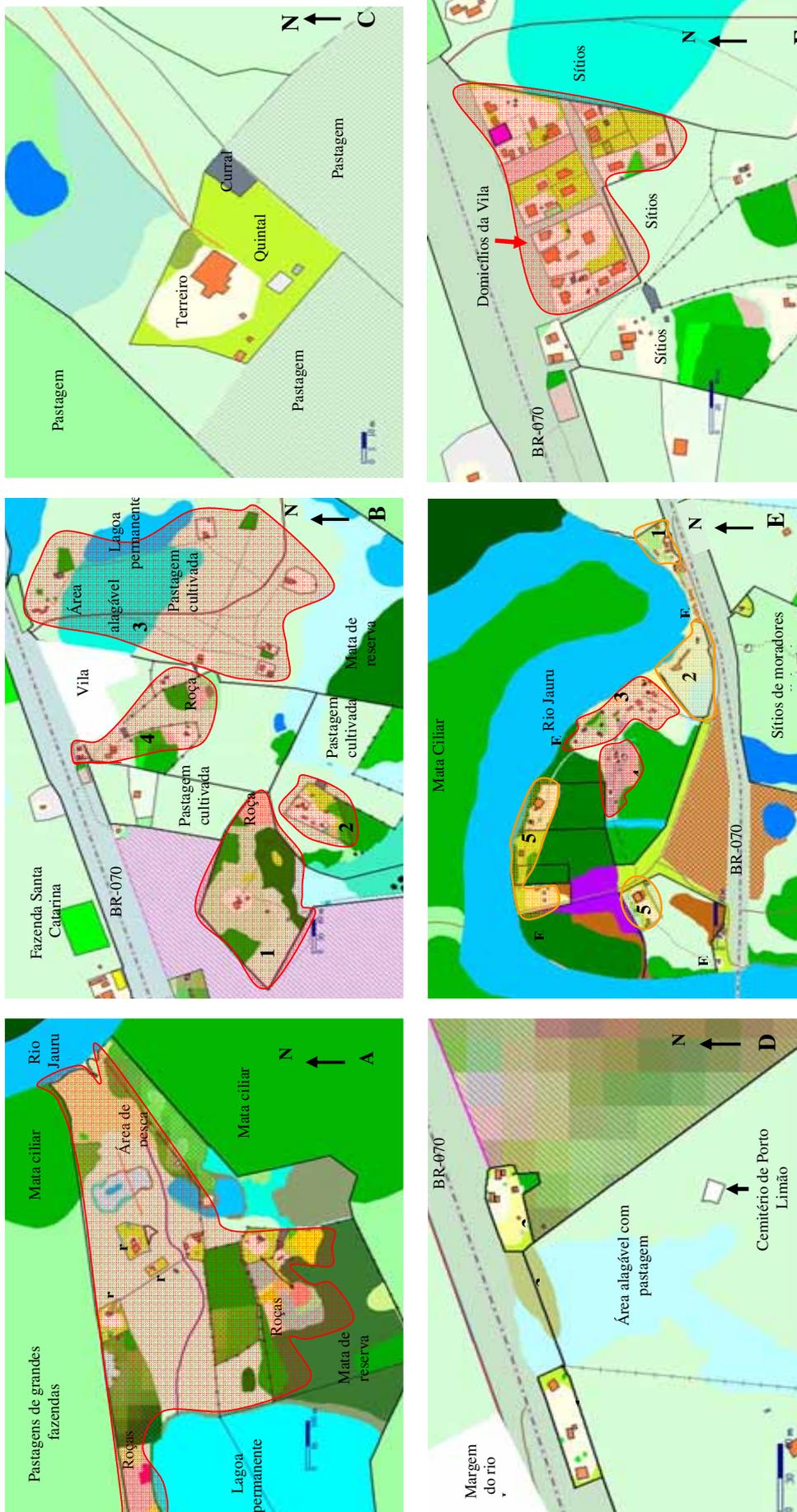


Figura 2. Locais de assentamento dos domicílios e dos quintais nas comunidades estudadas. A: Núcleo familiar em Porto Almirante - Na área circundada localizam-se residências (r) e as áreas manejadas para subsistência, que estão dispostas em território contíguo; B: Núcleos familiares rurais em Porto Limão - Il. Núcleo da Família Torres de Barros, 2. Núcleo da Família Picolomini Torres, 3. Núcleo da Família Torres da Cunha, 4. Núcleo da Família Aires; C: Comunidade Campo Alegre - área do quintal rodeada por pastagens; D: Núcleos familiares localizados nas margens da BR-070/Porto Limão - 1. Núcleo Familiar Deluque, 2. Núcleo Familiar Torres, 3. Monte de entulho (antigo quintal da família Deluque); E: Área da beira do rio Jauru em Porto Limão - 1. Pequenas mercearias (ponto de ônibus) e residências, 2. Pousada para turistas, 3. Núcleo da Família Viana Afonso, 5. Casas de pescadores migrantes (casas para temporada de pesca); F. Vila - quintais assentados em uma estrutura inicial de urbanização.

Segundo Moreira da Costa (2006) entre os povos de origem Chiquitana, no Brasil e na região de Casalvasco e Porto Esperidião, e também na Bolívia, são mantidos cultivos de diversas espécies alimentares nas proximidades das suas residências, em quintais que formam uma pequena “*chácara*” com extensão média de dois hectares. As descrições sobre a área de cultivo apresentadas por esse autor são semelhantes ao que se observou em Porto Limão e Porto Alambrado. Em Campo Alegre não ocorre a presença desse módulo de cultivo.

Nas encostas do Pantanal de Cáceres, na região da murraria, os estudos de Godoy (2004) revelaram que as comunidades de agricultores tradicionais daquela localidade apresentam uma nomenclatura para os espaços do entorno da moradia semelhante à registrada nas comunidades estudadas. Porém, a estrutura se diferencia quanto à localização e manejo dos módulos, evidenciando adaptações das características tecnológicas comuns na região da fronteira. Nos estudos de quintais realizados por Brito (1996) e Santos (2004), em regiões com influência dominante de populações migrantes, o espaço da chacinha não foi registrado.

Estudos etnohistóricos desenvolvidos por Charupá (2002) e Justiniano (2004) fazem referência sobre a organização de chacinhas manejadas povos aldeados nas missões inicianas que permaneceram na região da fronteira de 1691 – 1767. Segundo Maldini Meireles (1989) e Moreira da Costa (2000 ; 2006) a população que vive atualmente na fronteira é descendente dos povos Chiquitanos remanescentes das missões inicianas. Desse modo, pode-se inferir que a *chacinha* caracteriza-se como uma estrutura presente na organização de algumas propriedades, que evidencia um elemento de identidade desses moradores com a cultura dos povos aldeados ao longo de quase um século.

Os moradores adotam denominações para os seus locais de residência, de forma que o povo e o lugar são percebidos de maneira associada. As denominações correspondem a quatro categorias de agrupamento da população sendo: “*povo da-beira-do-rio, povo das roças, povo da-beira-da-estrada (BR-070) e povo da vila*”. A representação das categorias relacionadas à

forma de organização pela qual a população local se identifica e se reconhece no contexto dessa faixa da fronteira está apresentada na Figura 2. A a F.

Essas categorias estão alicerçadas na maneira pela qual a população, das três comunidades, percebe esse espaço, ou seja, o contexto de tessitura do modo de vida decorrente da cultura local (GEERTZ, 1989). Essas categorias estão colocadas nesse trabalho como uma leitura das relações estabelecidas por essa população, conforme apresenta o mesmo autor “(...) *ler por sobre os ombros daqueles a quem eles pertencem*” (p.212).

Nesse trabalho, a leitura incide sobre os artefatos empreendidos a partir do quintal, das roças e demais locais apropriados pela população. Envolve, mutuamente, aspectos relativos aos grupos humanos como a origem e o processo histórico de estabelecimento dos ocupantes dessas áreas, assim como do local alocado por eles. Em relação às quatro categorias destacam-se as características ambientais como o gradiente de inundação e a fitofisionomia associadas às atividades de geração do sustento das famílias.

A categoria *povo da roça* está representada nas figuras 2 (A a C). No que se refere às margens da BR-070, (*povo da-beira-da-estrada*), às margens do rio (*povo da-beira-do-rio*) e à vila (*povo da vila*) estão indicadas pelas letras D, E e F, respectivamente, na mesma figura. Essa didática local de agrupamento, envolvendo a população e o seu território, evidencia a heterogeneidade do modo de vida dessa população, decodificada pela percepção sobre si e sobre o meio.

Durante o período de realização dessa pesquisa (2003-2006), a mobilidade registrada nas famílias dos informantes foi de aproximadamente 10%. Envolveu, exclusivamente, famílias que buscam colocação de trabalho fora dessas comunidades. Contudo, esses moradores permaneceram curtos períodos em outras regiões e retornaram para junto das suas famílias. Para a população local, esse ir e vir de pessoas e famílias corresponde a um processo natural de longa data experimentado pelas famílias das diferentes regiões da

fronteira. Elas buscam trabalho tanto no território brasileiro quanto no boliviano. Segundo Moreira da Costa (2000) desde o século XVIII, com o estabelecimento das povoações no lado brasileiro, como estratégia de posse do território fronteiriço, os povos nativos da região transitam entre Cáceres e a Bolívia. Segundo esse mesmo autor muitas famílias foram se perdendo no caminho e acabaram formando núcleos habitacionais ao longo dos rios. Em torno desses núcleos se formaram inúmeras comunidades rurais na área da fronteira.

O número de domicílios e de quintais pertencentes a cada comunidade, assim como o período de estabelecimento estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Estabelecimento dos quintais nos domicílios das comunidades estudadas. Legenda: a (<1); b (1>I≤ 5); c (5>I≤ 10); d (10>I≤ 15); e (15>I≤ 20); f (20>I≤ 25); g (25>I≤ 30); h (30>I≤ 35); i (35>I≤ 40); j (40>I≤ 45); k (≥45).

Comunidade /Local	Nº. de Domicílios	Nº. de Quintais	Período de fundação dos quintais											
			a	b	c	d	e	f	G	h	i	j	k	
Porto Limão														
- Beira do rio	10	13		4	4	2	2							1
- BR-070	3	5		2	1	1	1							
- Vila	16	16	5	5	4	1		1						
- Roça	6	20	2	4	2	3	3	1	2	2	1			
Porto Alambrado - Roça	2	7	2						2			1		2
Campo Alegre - Roça	1	1						1						
Total	38	62	9	15	11	7	7	4	2	2	2	1	2	

Nesse contexto as três comunidades estudadas apresentam aspectos comuns e divergentes que envolvem o período de fundação dos domicílios e dos quintais, do histórico das respectivas famílias e da formação das comunidades.

Porto Limão está constituído por grupos humanos pertencentes às quatro categorias de agrupamento, adotadas pela população, enquanto que Campo Alegre e Porto Alambrado são comunidades rurais. A categoria *povo da roça* engloba as áreas rurais das três comunidades (Fig. 2. A, B, C). Na comunidade de Porto Alambrado (Fig. 2 A) e na área da Beira do rio, em Porto Limão (Fig. 2 E), registrou-se a presença dos moradores com maior período de permanência no mesmo local, assim como, os quintais mais antigos, estabelecidos há 120 e 44

anos respectivamente. Dentre os moradores da primeira encontraram-se quatro que são naturais dessa localidade atualmente com aproximadamente 70 anos.

Os quintais fundados na última década estão concentrados na vila e nas margens da BR-070 em Porto Limão. Para o mesmo período, os quintais fundados nas áreas rurais de Porto Limão e Porto Alabrado foram destinados à acomodação dos filhos e netos que constituíram novas unidades familiares (Tabela 1). Na mesma tabela, os dados relativos a Porto Alabrado evidenciam a periodicidade de implantação de novos quintais para acomodar três gerações nos últimos 40 anos.

Povo da roça

Os quintais de Porto Alabrado, Campo Alegre e em parte de Porto Limão correspondem a uma unidade de paisagem no contexto de cada unidade produtiva rural. São quintais rurais (Fig.2. A, B e C, pág. 102). As famílias que se ocupam principalmente com atividades ligadas ao uso e ao manejo da terra para o cultivo de plantas e criação de animais estão estabelecidas nessa mesma área.

Essas áreas estão destacadas, circundadas com vermelho nas figuras 2. A e B, e correspondem ao local de concentração das atividades desenvolvidas pelos membros dos núcleos familiares nessas propriedades.

Embora todas as famílias, atualmente, obtenham o sustento gerado em parte na propriedade e complementado pela venda da força de trabalho assalariado, em cerca de 66% dos domicílios rurais, (seis domicílios e 20 quintais) a base do sustento da família está centrada no cultivo de quintais, de roças, de chacrinhas e na criação de animais de grande e pequeno porte.

A organização das atividades produtivas é coletiva e com o compartilhamento dos bens e produtos gerados na efetivação de diferentes atividades. Para essa população os

salários, aposentadorias, Bolsa Escola e demais incrementos financeiros incorporados na renda da família são concebidos como complemento ao sustento gerado na propriedade.

A roça nas localidades de Porto Alambrado e Porto Limão são denominadas de roça de toco. Na paisagem, formam um mosaico de pequenas áreas que medem de 0,033 a 2,24 hectares (Fig. 3). Essas roças são cultivadas em pequenas áreas em que o início da preparação se dá com a derrubada da vegetação nativa. Os restos vegetais são amontoados e queimados. Em meio aos restos de madeira e cinza é feito o plantio das espécies agrícolas. Nessas roças o trabalho é manual e as ferramentas utilizadas são foice, machados e congêneres. As árvores de grande porte e as plantas com potencial medicinal são mantidas no local. São cultivadas espécies com função alimentar, medicinal, dentre outras, em meio aos restos de madeira e caules das árvores derrubadas (Fig. 4.A, C).

No mosaico de cultivos de roça observou-se a presença de áreas em sete estágios diferenciados de manejo. As áreas apresentam características que abrangem desde a remoção da mata para a implantação de nova área cultivada, área em fase de produção assentadas em locais úmidos destinados ao cultivo de arroz e nas áreas altas para o cultivo de milho, cana-de-açúcar, banana, e variedades de mandioca. Registrou-se também, as áreas abandonadas para a recuperação da produtividade do solo (em regeneração) denominadas localmente como *roças velhas*. Nestas áreas cultivo principal foi de arroz, cana e banana com o período variando em torno de oito, doze e quinze anos respectivamente. Na porção da roça diretamente ligada ao quintal são cultivados produtos consumidos diariamente, denominados *plantas para despesa*. Dentre essas plantas as mais ocorrentes são: mandioca-três-meses, feijão, batata-doce, quiabo, abóbora, banana-da-terra.

As roças são contíguas ao quintal e com cultivo de até 11 tipos de culturas, simultaneamente e com manejo, contínuo, ao longo do ano. Todas as atividades são desenvolvidas para a geração do sustento das famílias. Na figura 3 está representado o ciclo

de um ano. O mosaico de manejo registrado corresponde: a. roça de arroz antiga em descanso, b. cultivo consorciado de três variedades de banana, abacaxi e mandioca; c. plantio consorciado de quatro variedades de mandioca, associado com quiabo, feijão-de-corda, abóbora e melancia, d. e f. plantio de mandioca para farinha, h e cores amarelas com milho.

Dentre as espécies manejadas encontram-se plantas nativas e espontâneas que são intencionalmente mantidas e utilizadas. Dentre as espontâneas o exemplo mais comum é o maxixe - *Cucumis anguria* L. e também plantas medicinais. Nos espaços entre a roça e os quintais encontram-se áreas em regeneração as quais foram cultivadas entre oito e quinze anos atrás (Fig. 3).

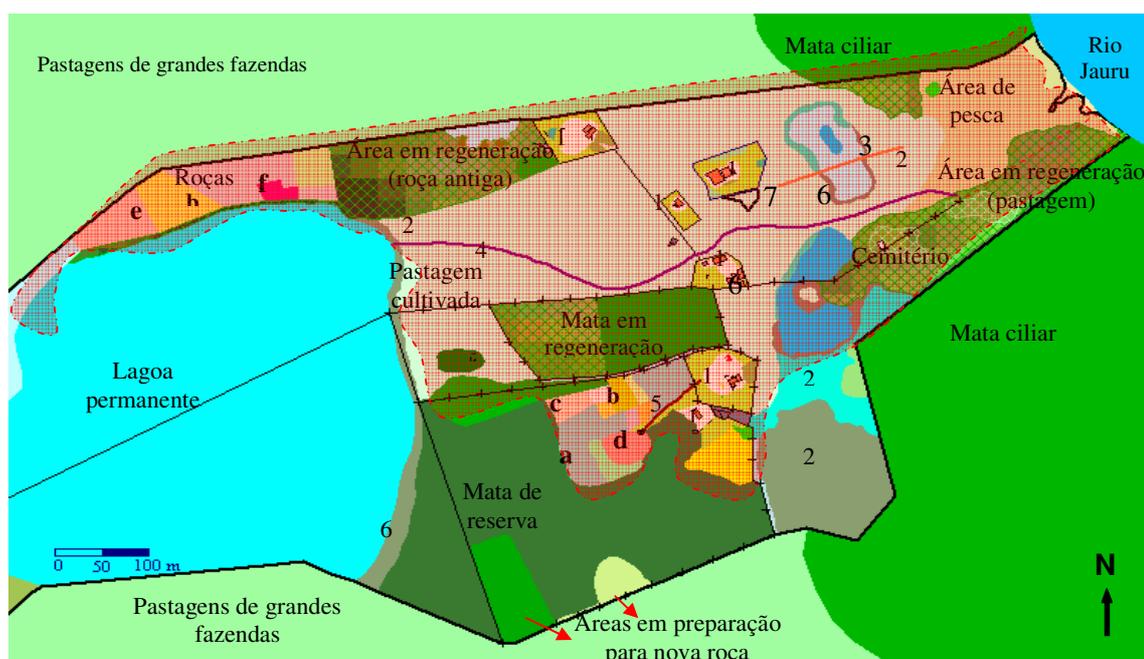


Figura 3. Área de concentração das atividades do Núcleo Familiar em Porto Alabrado e o mosaico de uso da terra. 1. Chacinhas com as residências e os terreiros, 2. Área alagável com pastagem nativa e cultivada, 3. Rede de fios de energia elétrica, 4. Pequeno dique de drenagem de água ligando a lagoa ao rio. 5. Trilha de ligação entre quintais e roça. 6. Caronal, 7. Curral. Áreas de roças: a, b, c, d, e, f, h.

Considerando as características do modo de vida e do uso da terra em Porto Alabrado constata-se que essa comunidade conserva, por intermédio das suas práticas, as raízes culturais da família e do conhecimento do povo nativo da fronteira.

Na figura 2., B (1, 2, 3, 4), estão registradas as áreas de concentração das atividades tradicionais de manejo da terra e dos núcleos familiares em Porto Limão. Nessa comunidade as atividades relacionadas com o uso da terra evidenciam que a extensão territorial ficou insuficiente para o atendimento das famílias. Com a ampliação do número de pessoas que continuam residindo em núcleos familiares o sustento da família precisa ser complementado com outras fontes de renda, conforme foi apresentado anteriormente. Nessa comunidade está concentrado o maior número de núcleos familiares e os mais populosos.

No sítio investigado em Campo Alegre têm ocorrido modificações tanto na estrutura de ocupação e uso da terra, quanto nas relações de trabalho estabelecidas por longo período na comunidade. Isso está ocorrendo devido ao re-arranjo das terras do núcleo familiar. Há aproximadamente 15 anos vêm sendo efetivados os procedimentos de demarcação dos lotes, e passados para o domínio individual de cada herdeiro nas suas parcelas. Com isso a estrutura do núcleo familiar, o uso comum do ambiente e a organização das atividades produtivas centradas na força de trabalho coletivo dos seus membros, encontram-se totalmente descaracterizadas, em parte decorrente do incremento das pastagens cultivadas nas unidades produtivas demarcadas recentemente. Dessa comunidade foi destacado um dos sítios que representa as características dos demais (Fig. 2. C).

Nesse local o trabalho compartilhado em família está desaparecendo. Conforme as fontes orais, esse processo teve início há aproximadamente 12 – 15 anos. Entretanto, em parte, as atividades continuam sendo praticadas coletivamente, principalmente, no que se refere à lida com o gado, a realização de festas e rezas de santos padroeiros, uso de plantas na medicina caseira e a forma de cultivo da roça.

Mesmo com a reorganização do território que distancia a estrutura física dos quintais, continua o uso comum de instrumentos como engenhos e equipamentos domésticos dentre outros, e de algumas atividades que atualmente ainda resistem às modificações dos hábitos da

comunidade, embora em proporções bastante reduzidas (Tabela 2). Dentre as três comunidades, a de Porto Alambrado é a que apresenta em suas práticas cotidianas o maior número de evidências de uma comunidade tradicional no modo de vida e na relação com o componente vegetal local.

Por outro lado, Campo Alegre e Porto Limão mantêm em parte o modo de ser e fazer na fronteira. Nessas duas comunidades o cultivo de roças co-habita com a criação de gado para a subsistência (sobre essa atividade ver capítulo 3). As roças de toco cultivadas nas três comunidades estão apresentadas na figura 4.



Figura 4. Roças de toco na área de estudo. A: Roça em Porto Alambrado, espécies cultivadas para alimentação e medicinais associadas à espécies nativas; B: Roça em Porto Limão, cultivo permanente de mandioca (variedades cacau, pretinha e amarelinha), e sazonalmente milho, banana (nanica e nanição), cana, melancia, arroz e outras. A moradora apresentou o arroz perdido com a seca de 2003; C: Roça em Campo Alegre com plantio em consórcio de mandioca, banana e mamão, e esporadicamente, milho e feijão. É também local de cultivo de plantas de uso medicinal – 1. Cicatriz de extração da casca de gonçalo (*Astronium fraxinifolium*), para uso medicinal. D: Raiz atacada por predadores.

Povo da beira da estrada

Os quintais da BR-070 estão assentados na faixa de 30 a 40m reservados para as margens da rodovia. Abrangem pequenas áreas contíguas pertencentes ao estado e, em parte, adentrando nas áreas demarcadas pelos fazendeiros do entorno. Essa tipologia de assentamento foi registrada em Porto Limão para abrigar três unidades familiares. Duas delas são de povos nativos e filhos dos fundadores da comunidade e uma ocupada por migrante.

Os nativos descrevem as suas origens familiares como sendo descendentes de pais e avós bolivianos que se estabeleceram no lado brasileiro no início do século passado. Sobre as populações com essas características, Moreira da Costa (2006) afirma que se trata de descendentes de povos Chiquitanos os quais, ao longo da história de ocupação da fronteira, foram expropriados de suas terras e tiveram a sua identidade cultural silenciada. Essa identidade não foi assumida explicitamente no decorrer da pesquisa por esses moradores.

Essas áreas estão delimitadas com cercas de arame farpado (raramente liso) e correspondem às chacinhas. Internamente, no entorno imediato à casa, está assentado o terreiro. A área abriga as residências, a criação de pequenos animais e o cultivo de plantas (Fig. 5).

Em alguns espaços da chacinha ocorre a concentração de plantas ornamentais e em outros, plantas para a alimentação. Desse modo percebe-se uma estrutura indefinida de jardim e mais ao fundo, uma concentração de plantas para a alimentação.

Conforme esses moradores, eles estão assentados nesses locais há 8 - 10 anos, devido à remoção do local original dos seus quintais. O depoimento da moradora descreve a situação vivida na época da remoção:

“Aqui, antigamente, era tudo comum, não tinha um dono, era de todo mundo. Fazia a roça, tinha a casa, cada um no seu lugar. Eu morava bem ai onde ta a rodovia. O quintal era bonito, tinha muita

coisa, fruta, remédio, cana, mandioca, banana. Era fartura. Não era pedaço grande mas tinha fartura. Os povo do asfalto (construtores da BR) veio e mando saí que ia passa a maquina. Não demoro, tivemos que sair com as coisa da cozinha se não arrastava até nois. (...) Tenho tristeza de vê aquele lado, tudo que eu tinha virou um monte de terra. A sinhora pode vê lá (no monte de entulho) tudo brotado, cana, banana, mandioca. Aquele monte era o meu quintal.”
(E.D. 53. Porto Limão).

Os dados sobre os procedimentos adotados pela empresa construtora são um pouco desconhecidos na oralidade da população local, concretamente a área ocupada pela família foi totalmente destruída e no local está assentada a BR-070. Como indenização, receberam uma casa de madeira assentada na área de contenção da BR.



Figura 5. Quintal estabelecido na área de contenção da rodovia BR-070. A: seta indica a posição da BR-070. B: Monte de entulho que restou do antigo quintal de um morador de Porto Limão.

Maldi Meireles (1989), Moreira da Costa (2000), Silva (2001/2002), dentre outros, apontam que o processo de ocupação dessa área de fronteira tem sido traumático para as populações nativas que foram em diferentes épocas expropriadas do seu território.

Povo da vila

Nos últimos cinco anos, foi implantado o primeiro loteamento em Porto Limão. Neste, foi adotada a estrutura clássica de ruas e quarteirões com lotes retangulares (Fig.2.F). Embora esteja localizado junto às propriedades rurais, e ainda esteja com os limites pouco definidos, a população residente e do entorno atribui a esse aglomerado de domicílios a denominação de vila.

Nessa área residem 18 famílias estabelecidas em 16 quintais. Obteve-se a maior concentração de famílias migrantes, correspondendo a 60% dos moradores. O restante é descendente das famílias fundadoras dessas comunidades e que lá estabeleceram suas famílias. A extensão territorial dos lotes varia de 210 a 1800m² e a área do quintal ou terreiro de 77 a 1260m². Juntos, os 18 moradores possuem nos quintais 262 táxons vegetais.

Considerando essa população como um bairro e comparando-se com outros trabalhos realizados em Mato Grosso, esses números foram superados em relação aos resultados de Alta Floresta e Mirassol D'Oeste, em pesquisas realizados por, Santos, (2004); Carniello et al. (prelo), respectivamente. Em relação aos resultados de Godoy (2004) em estudo realizado na região da morraria, nas encostas do Pantanal de Cáceres, esses resultados são superiores em números e funções atribuídas pelos moradores.

Na vila de Porto Limão foi registrada a presença de hortas em cinco moradias. Predomina o cultivo de “*verduras de folhas*”, denominação local que engloba as verduras comuns nas hortas caseiras. As mais destacadas são a cebolinha – *Allium fistulosum*, e a alface – *Latuca sativa*, cultivadas para o consumo da família. Entretanto, em duas, a produção excedente é vendida na própria comunidade. A área cultivada é equivalente a no máximo 10% da extensão total do terreno.

Excetuando-se uma família, para as demais, as atividades geradoras de renda são assalariadas, principalmente nas atividades de cultivo de teca (*Tectona grandis*). Nas

residências da vila são encontrados espécimes dessa planta utilizados para embelezamento do local. Embora essa seja uma espécie de alto valor comercial, nessa comunidade ela tem função exclusivamente ornamental.

A vila está assentada em uma área que alaga periodicamente. Face a essa dinâmica das áreas baixas, em todos os quintais são desenvolvidas as estratégias para dispor as verduras e plantas ornamentais em recipientes e locais altos do chão, já apontadas anteriormente.

As características atuais das diferentes fisionomias presentes no ambiente ocupado por essas populações refletem o resultado das interações estabelecidas em cada local. Evidenciam o modo de vida e, também, a maneira pela qual percebem e se apropriam dos elementos do meio natural e do ambiente recriado pela ação humana.

Essa é uma estratégia destacada em trabalhos de vários locais de Mato Grosso em diferentes regiões (FERREIRA ; DIAS, 1993; BRITO, 1996; SANTOS, 2004). Os dois primeiros autores referem-se a essas práticas em quintais em Cuiabá, enquanto as duas últimas referem-se a quintais urbanos em Aripuanã e Alta Floresta, respectivamente, estabelecidos no Norte do estado. Nesses trabalhos destacam-se as potencialidades alimentares e ornamentais, enquanto que na vila da área estudada, as plantas medicinais correspondem a 46% do universo indicado pela população. Esses dados corroboram os de Pasa et al. (2005), obtidos em Conceição-Açú, na Baixada Cuiabana, com populações tradicionais.

Constatou-se também que a extensão territorial reduzida não se constitui num fator limitante para o cultivo de plantas considerando, porém, que a interferências destacada foi a enchente periódica.

Povo da beira do rio

Nas margens do rio Jauru em Porto Limão a presença humana é secular. A faixa da margem do rio abriga quintais em todas as residências (Fig. 2. E). Nesse local estão estabelecidas as famílias, cuja atividade de geração do seu sustento está centrada na atividade de pesca e recepção de turistas.

Segundo as fontes orais, esse rio já foi muito piscoso e há pelo menos um século e meio, as famílias da população local recorrem a ele para suprir as suas necessidades de sustento. Consideram que até o final da década de 60, do século passado, as dificuldades de acesso à região limitavam a chegada de viajantes.

Com a ampliação da estrada ligando Cáceres a San Matias na Bolívia, e a construção da primeira ponte sobre o rio Jauru, a travessia que até então era feita por balsa (Fig. 6 B) foi facilitada. Essas mesmas fontes consideram que a construção provocou, também, o primeiro grande impacto nessa área (Fig. 6 A, D). Essa construção inaugurou o que viria a ser por volta de 35 a 40 anos mais tarde uma atividade geradora de trabalho para as famílias ribeirinhas, dentre elas Porto Limão, Campo Alegre e Porto Alambrado.

As três famílias fundadoras da comunidade de Porto Limão residiam na área de abrangência das construções, cujos locais estão apontados com o número um, na figura 6 D.

Nessa área, atualmente, estão assentados dois núcleos familiares ligados diretamente a essa população pretérita os quais residem no mesmo local dos seus antepassados (Fig. 2 E, 3 e 4). A organização do trabalho é semelhante à forma descrita para os núcleos do povo da roça, porém entre o povo da beira do rio as relações estabelecidas giram em torno da pesca.

Decorrente da facilidade de acesso iniciado com a construção da ponte de madeira, seguida do asfaltamento da BR-070 e da construção da ponte de concreto, inaugurada no final da década de 90, atualmente as margens do rio abrigam outras famílias, além das fundadoras, e atividades relacionadas à pesca. Nesse local estão instalados pontos comerciais e pontos de

apoio aos turistas de pesca sendo uma pousada e cinco casas de pescadores migrantes (Fig. 2 E – 1, 2, 5).

Esse povoamento das margens do rio é percebido localmente sob dois focos: o primeiro é o de que a BR-070 e as pontes ocasionaram a ampliação de oportunidades de trabalho em Porto Limão, em torno da atividade de pesca, e o segundo se contrapõe ao primeiro em face das modificações no modo de vida e ambientais que tem ocasionado.

As modificações têm sido operadas principalmente na efetivação da atividade de pesca, praticada pela população local, e em relação à presença de peixes no rio, que segundo os pescadores, reduziu nos últimos anos.

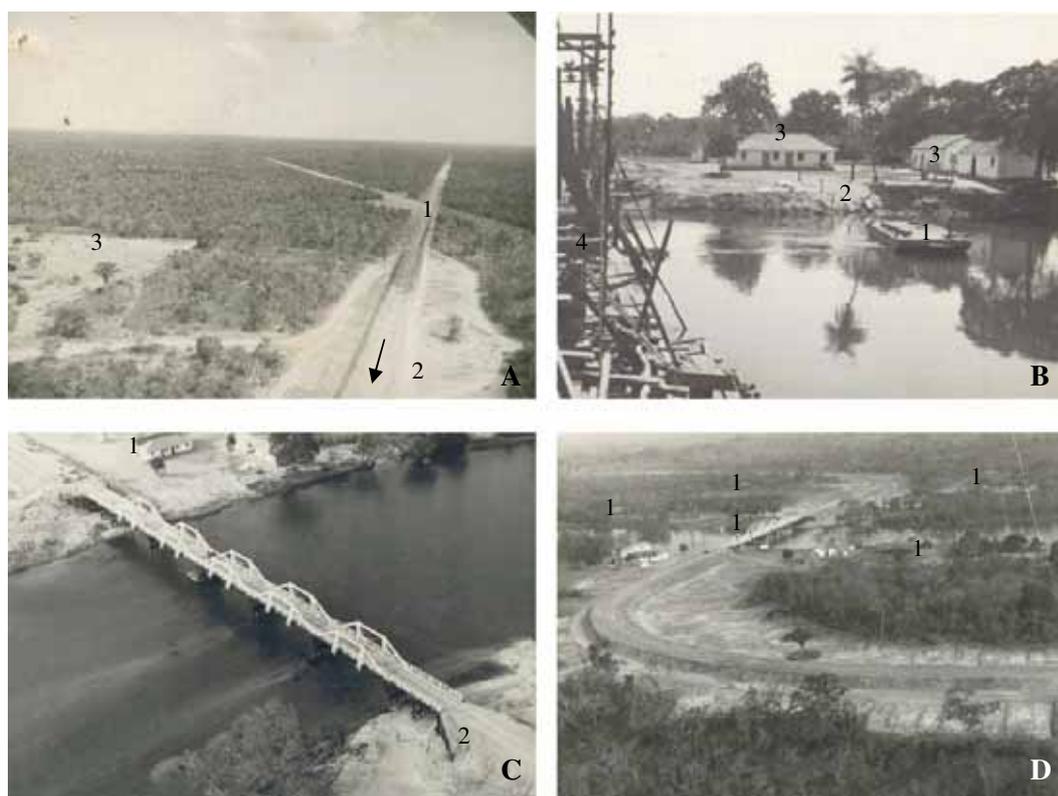


Figura 6. Contexto da construção da ponte de madeira sobre o rio Jauru, (primeira ponte na região) na comunidade de Porto Limão. A: vista aérea da área de Porto Limão em 1968, 1. Cruzamento da estrada antiga com a nova estrada de acesso à ponte e seguindo para a Bolívia, 2. Aterro de acesso à ponte recém construída (seta indicando a direção da ponte), 3. Pastagens. B: Área de travessia do rio Jauru, 1. Balsa, 2. Aterro e declive para desembarque - utilizados para a travessia de pessoas e veículos até meados de 1969, 3. Alojamentos dos funcionários da construção. 4. Estrutura de madeira de construção da ponte; C: Vista aérea da ponte de madeira concluída, 1. Alojamentos e residências na margem direita do rio Jauru, 2. Aterro de entrada da ponte na margem esquerda; D: Área total de Porto Limão após a conclusão da ponte de madeira, 1. Residências de moradores nativos do local. Fotos cedidas por Neuber Fernandes da Silva.

Para os moradores da área estudada, a pesca é uma atividade de grande relevância para a subsistência e geração de renda. De 33 pescadores 28 são nativos de uma das três comunidades envolvidas nessa pesquisa.

A pesca é exercida pelos moradores, sendo 22 homens e 11 mulheres, para o suprimento alimentar das famílias. Esses profissionais são licenciados para esta finalidade e atuam também como acompanhantes de turistas de pesca. Essa atividade é denominada, localmente, como *pirangueiro* (guias de pesca). O outro grupo (três mulheres de pescadores e dois proprietários de pousadas) se ocupa com a recepção e orientação de turistas sobre a pesca local. Todos conhecem e utilizam plantas nessa atividade, ora exercida principalmente pelos homens.

Na prática, o pescador tradicional reconhece que o período de maturação de determinados frutos da mata ciliar potencializa naturalmente locais piscosos nas margens do rio. Desse modo, o local em que cada família se encontra constitui um espaço construído por meio das atividades empreendidas no cotidiano pelos respectivos moradores.

Portanto, o quintal e o rio ou, do foco do pescador, rio e o quintal, formam um espaço único de vivência e saberes nas margens do rio Jauru (Fig.7 A). Relacionadas à atividade de pesca registraram-se 36 famílias botânicas com 76 táxons utilizados em onze categorias na atividade de pesca, que compreendem: plantas indicadoras de cevas naturais: ingá - *Inga* spp.; Tucum-amarelo - *Bactris* cf. *acanthocarpa* Mart.(Fig. 7 E) tucum-preto - *Bactris* spp., roncadour - *Mouriri guianensis* Aubl. (Fig. 7 C e D) e cayá - *Spondias lutea* L.); locais de captura de iscas vivas (aguapé - *Eichhornia* spp. e caeté - *Thalia geniculata* L.); iscas de frutos: laranjinha - *Pouteria glomerata* (Miq.) Radlk. (Fig.F); e abobrinha - *Cayaponia* cf. *podantha* Cogn.(Fig. 7 B). Outras espécies são utilizadas para: cevas induzidas: mandioca - *Manihot esculenta* Crantz.; milho - *Zea mays* L. e soja *Glycine max* L.; construção de remos

(piúvas - *Tabebuia* spp. e cedro - *Cedrela fissilis* Vell.) e varas de pesca (taquaras - *Olyra* spp. e bambus - *Bambusa* spp.).

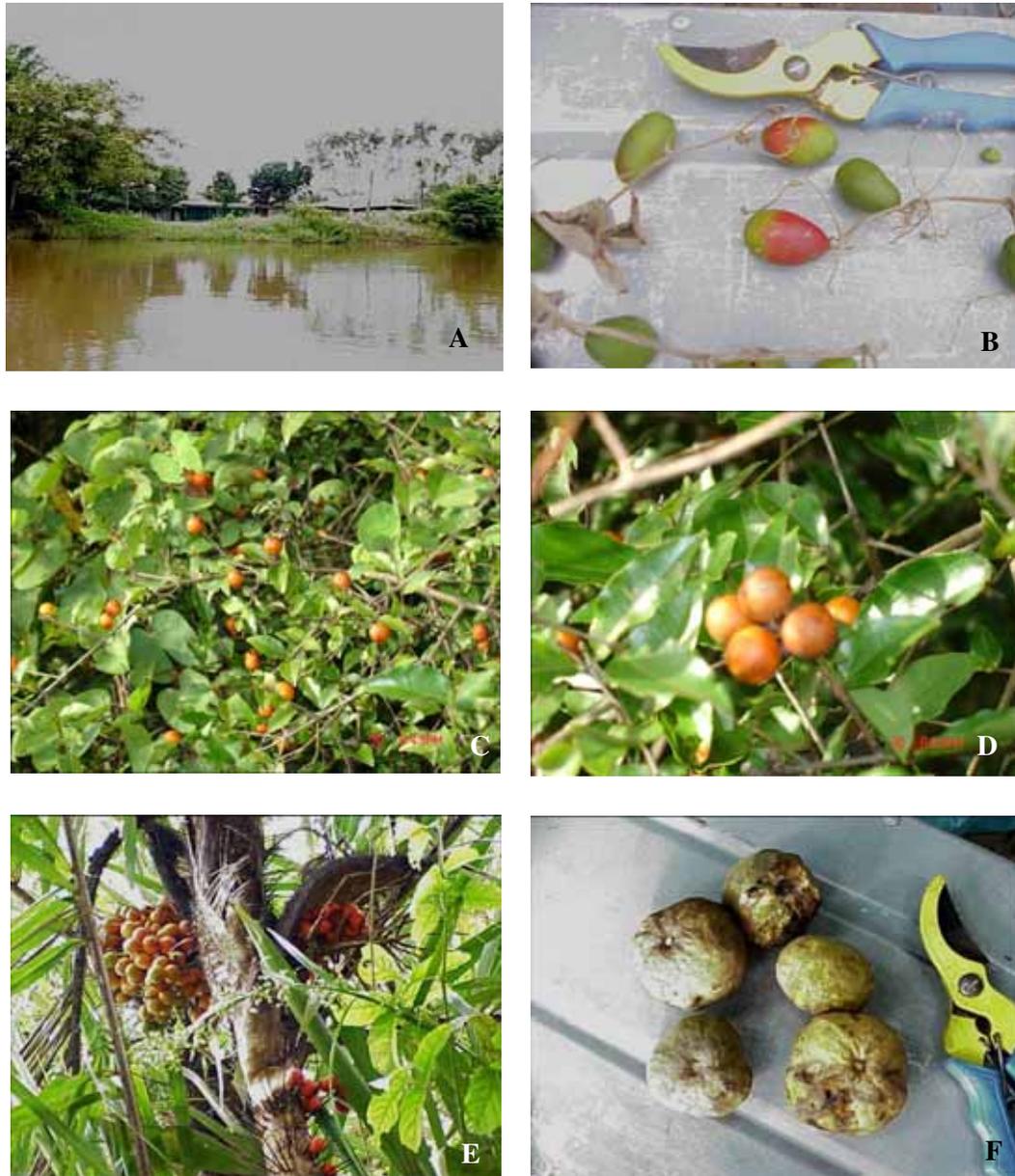


Figura 7. As plantas no cenário da pesca em Porto Limão, Porto Alabrado e Campo alegre. A: pesqueiro nas margens do rio Jauru; B-F: Iscas naturais da mata ciliar. B: Abobrinha (*Cayaponia* cf. *podantha* Cogn.); C: roncador (*Mouriri guianensis* Albl.); D: Detalhe dos frutos do roncador E: Tucum-amarelo, tocoela (*Bactris* cf. *acanthocarpa* Mart.) e F: Laranjinha (*Pouteria glomerata* (Miq.) Radlk.).

Atualmente está ocorrendo a substituição hábitos e de artefatos locais por tecnologias introduzidas (iscas, barcos, remos, e varas em metal). Neste grupo foram registradas: iscas

produzidas com polpa de frutos nativos como a bocaiúva - *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. e o acuri - *Scheelea phalerata* (Mart. ex Spreng.) Burret, e a canoa-de-cocho construída com tronco de ximbuva - *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong e *Andira* spp.

Registraram-se com menor destaque as utilizações para conservação de iscas; viveiro de pescado e as feiras para prender o pescado morto. Para estas funções os pescadores locais indicaram dez táxons. As plantas diretamente relacionadas à captura direta ou indireta de peixes e que foram indicadas pelos pescadores e demais informantes das comunidades estudadas estão apresentadas na Tabela 3.

Em decorrência da proximidade das residências na beira do rio, o limite do quintal é a margem do rio. Aos pesqueiros ou cevas induzidas e alguns naturais é aplicado, localmente, o conceito de quintal, como local de fácil acesso, nos quais as plantas têm papel fundamental no respectivo estabelecimento. Portanto, os moradores não separam os pesqueiros dos seus locais de implantação e ainda dos proprietários. Desse modo são denominados com associação do nome do proprietário ou responsável pelo local. Assim tem-se: a ceva do seu Vicente, a do seu Marcos, a do seu Wilson. dentre as dezenas localizadas ao longo do rio Jauru.

No cotidiano na beira do rio, as mulheres criam estratégias para evitar o ataque de animais e, também, o stress hídrico em espécies medicinais, alimentares e outras, colocando-as em locais altos, os pequenos canteiros improvisados em baldes, vasos e recipientes diversificados. Caminhar por trilhas durante a vazante e remar nas águas, durante a cheia, faz parte do modo de vida do povo nos quintais da beira do rio.

Tabela 3. Plantas utilizadas como iscas na atividade de pesca pela população de Porto Limão, Porto Alamarado e Campo Alegre, na fronteira Brasil-Bolívia. Legenda: C: Número de citações; Categorias de uso de plantas na atividade de pesca, indicadas pela população: (is=iscas, cn=ceva natural, ip=indicadora de local de pesca, ec=partes de plantas utilizadas no enriquecimento de cevas para pesca, lv=plantas indicadoras de locais de coleta de iscas vivas).

Espécie Vegetal Indicada Nome local/Identificação	Categoria de Uso	C	Espécies de Peixes atraídos Nome local/Identificação
Jenipapo, ginipava/ <i>Genipa americana</i> L.	is, cn	28	
Roncador, roncadorzinho, arapiranga/ <i>Mouriri guianensis</i> Albl.	cn, is	27	Pacu/ <i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887)
Ingá-de-pacu, ingá-de-beira-rio, ingá-de-macaco/ <i>Inga vera</i> Willd.	is, cn	26	Pacu-peva/ <i>Mylossoma paraguayensis</i> (Norman, 1928)
Acuri, bacuri/ <i>Scheelea phalerata</i> (Mart. ex Spreng.) Burret	is, ip	21	Peraputanga/ <i>Brycon microlepis</i> (Perugia, 1894)
Laranjinha, laranjinha-de-pacu/ <i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.	is, cn	20	Piavaçu/ <i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988)
Tucum-amarelo, tucum-vermelho/ <i>Bactris</i> cf. <i>acanthocarpa</i> Mart.	cn	20	Traíra ou lobo/ <i>Hoplias malabaricus</i> (Block, 1794)
Tucum-preto, tucum-roxinho, tucum-roxo-de-espinho-branco/ <i>Bactris</i> cf. <i>acanthocarpa</i> Mart.	cn	20	
Aguapé, guapezá/ <i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	lv	17	Lobó, Tuvira/ <i>Gymnotus</i> cf. <i>carapo</i> (Linnaeus, 1758)
Aguapé, guapezá/ <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	lv	15	
Mandioca/ <i>Manihot esculenta</i> Crantz	ec	15	Atrai várias espécies do local

Continua

Espécie Vegetal Indicada Nome local/Identificação	Categoria de Uso	C	Espécies de Peixes atraídos Nome local/Identificação
Tucunção/ <i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	cn	14	Pacu/ <i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887)
Cajá, cayá/ <i>Spondias lutea</i> L.	is, ip	12	Pacu-peva/ <i>Mylossoma paraguayensis</i> (Norman, 1928) Peraputanga/ <i>Brycon microlepis</i> (Perugia, 1894)
Copari, cupari, bacupari/ <i>Garcinia gardneriana</i> (Planch & Triana) Zappi	ip, is	10	Piavuçu/ <i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988) Traíra ou lobo/ <i>Hoplias malabaricus</i> (Block, 1794)
Guapé, guapé-branco/ <i>Pontederia parviflora</i> Alexander	lv	10	Lobó, Tuvira/ <i>Gymnotus</i> cf. <i>carapo</i> (Linnaeus, 1758)
Ingá, ingá-de-comer, ingá-de-metro/ <i>Inga edulis</i> Mart.	is	10	Pacu/ <i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887) Pacu-peva/ <i>Mylossoma paraguayensis</i> (Norman, 1928) Peraputanga/ <i>Brycon microlepis</i> (Perugia, 1894) Piavuçu/ <i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988) Traíra ou lobo/ <i>Hoplias malabaricus</i> (Block, 1794)
Guapezinho/ <i>Pontederia rotundifolia</i> L. f.	lv	9	Lobó, Tuvira/ <i>Gymnotus</i> cf. <i>carapo</i> (Linnaeus, 1758)
Milho/ <i>Zea mays</i> L.	ec	9	Atrai várias espécies do local
Pateira, patero/ <i>Couepia uiti</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. F.	is, cn	9	Pacu/ <i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887) Pacu-peva/ <i>Mylossoma paraguayensis</i> (Norman, 1928) Peraputanga/ <i>Brycon microlepis</i> (Perugia, 1894)
Ingá-doce/ <i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	is, cn	7	Piavuçu/ <i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988) Traíra ou lobo/ <i>Hoplias malabaricus</i> (Block, 1794)

Continua

Tabela 3 (continuação)

Espécie Vegetal Indicada Nome local/Identificação	Categoria de Uso	C	Espécies de Peixes atraídos Nome local/Identificação
Goiaba-vermelha, goiaba-branca, goiabeira/ <i>Psidium guajava</i> L.	ec	5	Atrai várias espécies do local
Ingazão, ingá-amassado, ingá-chato/ <i>Inga</i> sp.	ip	3	Pacu/ <i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887) Pacu-peva/ <i>Mystus paraquayensis</i> (Norman, 1928) Peraputanga/ <i>Brycon microlepis</i> (Perugia, 1894) Piavuçu/ <i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988) Traíra ou lobo/ <i>Hoplias malabaricus</i> (Block, 1794)

Sobre o acervo botânico catalogado nos quintais

Nesse estudo o quintal é fornecedor exclusivo de 209 táxons. Nos quintais estudados ocorrem plantas naturais de outros sete habitats os quais estão em áreas contíguas, e também, distanciadas (Tabela 4). No total, o quintal é fornecedor de 255 táxons .

A utilização medicinal corresponde a 40% do total de plantas conhecido e utilizado pelos moradores. É o principal uso independentemente da categoria populacional considerada. Ficou assim representada em cada categoria: povo da roça 44,3%, povo da beira do rio 44,8%, povo da beira da estrada 56,3% e povo da vila 46,5%. A segunda categoria mais importante é a alimentar, e a partir da terceira está relacionada com o grupo populacional considerado. Na tabela do capítulo 1 (anexo 1) estão registrados todos os táxons ocorrentes nos quintais, os quais estão identificados pela letra “q”.

Tabela 4. Plantas catalogadas nos quintais estudados. Lista das espécies citadas entre as dez mais importantes de cada habitat. Legenda: C: Número de citações; Categorias de uso das plantas indicadas pela população: (a=alimento humana, b=alimentação animal, d=proteção/música, e=enfeite, f=utilizadas em construções rústicas, g=diferenciação de unidades de paisagem, h=utilizadas com beneficiamento falqueado, k=atividade de pesca, m=utilização como madeira serrada, o=adubo orgânico, p=pragas/ervas daninhas, r=remédio, s=sombra, t=indicador de qualidade do solo, u=utensílios domésticos; v=venenosos; w=repelente, z=visitadas por abelhas, y=outros utilizações; \$=comercializa produtos). As categorias êmicas estão redigidas em itálico na primeira coluna.

Habitat de Origem <i>Categoria Local / Literatura</i>	Total de Táxons	Espécies Ocorrentes Nome local/Identificação	C	Categorias de Uso
		Caju, cajueiro/ <i>Anacardium occidentale</i> L.	50	a, r, \$
		Laranja, laranja/laranja/ <i>Citrus sinensis</i> L.	47	r, a, \$
		Mamão, mamoeiro, mamão-macho/ <i>Carica papaya</i> L.	42	r, a, b
		Boldo, bordo/ <i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	40	r
<i>Planta do quintal ou terreiro</i>	209			
Tradicionalmente cultivada no quintal		Coco-da-baía, coqueiro/ <i>Cocos nucifera</i> L.	38	k,a,r,y
		Limão-rosa, limão cravo, limão-china/ <i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	34	r,a
		Pinha, ata/ <i>Ammona squamosa</i> L.	30	r, a, y
		Limão galego/ <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	26	r,a
		Teca/ <i>Tectona grandis</i> L. f	26	m, e, y, h

Continua

Tabela 4 (Continuação)

Habitat de Origem <i>Categoria Local</i> / Literatura	Total de Táxons	Espécies Ocorrentes Nome local/Identificação	C	Categorias de Uso
		Comigo-ninguém-pode/ <i>Dieffenbachia amoena</i> Bull.	24	r, e, d, y
		Abacateiro, abacate/ <i>Persea americana</i> Mill.	23	r, a, \$, s
		Boa-noite (rosa), bon-dia (branco)/ <i>Catharanthus roseus</i> L. G. Don	23	e, r
		Jenipapo, ginpava/ <i>Genipa americana</i> L.	37	k, a, b, r, g
		Piqui, pequi/ <i>Caryocar brasiliense</i> Cambess	31	a, r, y, m, s
		Cajá, caya/ <i>Spondias lutea</i> L.	21	k, a, r
		Erva-cidreira, erva-cidreira-de-folha, erva-cidreira-do-mato/ <i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	20	r
		Cipó-imbé, banana-imbé/ <i>Philodendron imbe</i> Schott	16	r, g, e
	10	Quiabo-d'angola/ <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	16	r
		Unha-de-gato/ <i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A. H. Gentry	10	r
		Pateira, patero/ <i>Couepia uiti</i> (Mart. & Zucc.) Benth. Ex Hook. F.	9	k, g
		Araçá, araçá-do-campo/ <i>Psidium guineense</i> Sw.	6	a, k, s
		Cipó, orquídea-de-cipó, baumilha/ <i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. Ex Progel)	4	e

Continua

Tabela 4 (continuação)

Habitat de Origem <i>Categoria Local / Literatura</i>	Total de Táxons	Espécies Ocorrentes Nome local/Identificação	C	Categorias de Uso
		Erva-de-santa-maria, menstruz, vassourinha/ <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clematis	40	r, a, u, y
		Fedegoso, fedegosinho, fedegoso-do-brejo/ <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.	24	r, p
		Bucha/ <i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	20	u, y
<i>Plantas de campos que enche</i>		Vassourinha/ <i>Piriqueta cistoides</i> (L.) Liebm.	17	u
Natural das áreas alagáveis de campo (macrófitas).	8	Caruru-branco/ <i>Amaranthus viridis</i> L.	17	b
		Caruru-roxo/ <i>Amaranthus spinosus</i> L.	15	b
		Fedegoso, mata-pasto/ <i>Senna alata</i> (L.) Roxb	15	r, p, v
		Chifre-de-boi, chifre-de-bode, carrapicho-de-carneiro, cabecinha-de-boi, chifre-de-carneiro/ <i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	13	p, r
<i>Cordilheiras, cerrado e matas de artura, matas secas</i>		Jatobá, jatobá-de-altura, jatobá-do-alto, jatobá-da-mata/ <i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Lee et Lang.	38	r, s, a, m, g
Cordilheiras e cerrado e cerrado.	2	Babaçu/ <i>Orbignya phalerata</i> Mart	19	f, w, t, y, b
<i>Pastagens</i>	1	Capim-mimoso/ <i>Axonopus cf. purpusii</i> (Mez) Chase	8	b

Continua

Tabela 4 (continuação)

Habitat de Origem Categoria Local / Literatura	Total de Táxons	Nome local/Identificação	Especies Ocorrentes	C	Categorias de Uso
		Mandioca, mandioca-amarelinha, mandioca-branquinha, mandioca-cacau, mandioca-juriti, mandioca-preta, mandioca-pretinha, mandioca-três-meses, alpinim/ <i>Manihot esculenta</i> Crantz		69	k, a, r, \$, o
		Bananao, bananinha, banana-abóbora, banana-camboató, banana-cheirosa, banana-d'água, banana-da-casca-roxa, banana-da-terra, banana-dedo-de-moça, banana-de-fritar, banana-grande, banana-maçã, banana-mariquita, banana-mau-criada, banana-matê, banana-ouro, banana-ourinho, banana-pera, banana-prata, banana-preta, banana-roxa, banana-quatro-quintas, banana-são-domé, banana-sebo, banana-três-cachos, banana-três-quinas/ <i>Musa paradisiaca</i> L. – Cultivar <i>Musa</i> sp. AAB		47	a, b, \$
		Capim-cidreira, cidreira, capim-santo/ <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf		34	r
Roça	12	Cana-de-açúcar, cana-fita, cana-branca, cana-branquinha, cana-merelinha, cana-roxinha/ <i>Saccharum officinarum</i> L.		33	a, \$, b
		Quiabo/ <i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench		33	r, a, \$
		Milho/ <i>Zea mays</i> L.		30	k, a, b, \$
		Abóbora, abobrinha/ <i>Curcubita maxima</i> Duchesne		29	a, r, \$, b
		Banana-nanica, banana-nanica/ <i>Musa</i> sp. AAB – Cultivar Nanica		26	a

Continua

Tabela 4. (continuação)

Habitat de Origem <i>Categoria Local / Literatura</i>	Total de Táxons	Espécies Ocorrentes Nome local/Identificação	C	Categorias de Uso
		Batata-doce, batata/ <i>Ipomea batatas</i> (L.) Lam.	22	r, a
		Picão, picão-preto/ <i>Bidens pilosa</i> L.	22	r
		Feijão, feijão-catadô, feijão-de-corda, feijão-de-metro/ <i>Phaseolus vulgaris</i> L.	20	a, r, \$, b
		Maxixi/ <i>Cucumis anguria</i> L.	18	a, \$
<i>Áreas de murundu ou cocuruto</i>				
Campos de Murundus	1	Iniri, uriri/ <i>Allagoptera leucocalix</i> (Drude) Kuntze	10	g, b, u
<i>Bamburro</i>				
Ambientes abandonados para regeneração no processo de rotação de áreas roça	8	Assa-peixe, assa-peixe-branco/ <i>Eupatorium macrocephalum</i> Less. Assa-peixe/ <i>Vernonia brasiliiana</i> (L.) Drude Assa-peixe-da-folha-grande/ <i>Vernonia ferruginea</i> Less. Taboca, taquara/ <i>Olyra</i> sp. 1	72 27 26 19	r, p, z, g e, g, z, p, r r, g, z, p f, h, u, r, g, k
Continua				

Tabela 4 (continuação)

Habitat de Origem <i>Categoria Local</i> / Literatura	Total de Táxons	Espécies Ocorrentes Nome local/Identificação	C	Categorias de Uso
		Chifre-de-boi, chifre-de-bode, carrapicho-de-cameiro, cabecinha-de-boi, chifre-de-carneiro/ <i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	13	p, r
		Juá/ <i>Solanum viarum</i> Dun.	10	r, p
		Taboca-de-espinho/ <i>Olyra</i> sp. 2	4	f, g
		Cipó/ <i>Banisteriopsis pubipetala</i> (A. Juss.) Cuatrec.	2	g

4. Considerações Finais

Os dados reunidos nessa pesquisa, sobre as comunidades estudadas na fronteira, permitem inferir que: a) migrantes e nativos compartilham espaços comuns, porém a forma como se relacionam com o componente vegetal e o ambiente é diferenciada; b) as atividades produtivas da população nativa estão embasadas no conhecimento e utilização dos recursos vegetais, mais especificamente no que se refere à obtenção do sustento da família; c) considerando a localização dos quintais foram registradas quatro categorias pelas quais povo e lugar não se dissociam. A população se auto-denomina como: *povo da roça* (os moradores do meio rural), *povo da beira do rio* (os ribeirinhos), *povo da beira da estrad* (moradores das margens da rodovia) e *povo da vila* (população residente na vila de Porto Limão).

A utilização de plantas é intensa, representada pelo número de plantas catalogadas nessa comunidade (632 táxons), indicadas individualmente pelos informantes e ainda, pelo universo de formas de utilização registrado para o universo das plantas catalogadas e para uma mesma planta.

Assim, dentre as unidades de paisagem indicadas como fontes de obtenção dos recursos vegetais, o quintal é o principal. Nas comunidades rurais, o quintal e a roça de subsistência ocupam espaços contínuos e são cultivados com baixo nível de impacto ao ambiente e com otimização do aproveitamento dos recursos gerados nessa prática.

Destacam-se ainda os moradores da beira do rio, os quais apresentam elevado conhecimento sobre o potencial da mata ciliar e vegetação aquática. Em todos os grupos populacionais o uso medicinal ocupa o primeiro nível, seguido do alimentar.

O conhecimento tradicional sobre uso da terra está se perdendo. Dentre outros motivos diagnosticou-se como uma das causas a fragmentação dos módulos comunais das famílias em parcelas individuais dos herdeiros.

5. Referências bibliográficas

ALEXÍADES, M. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 306 p.

AMOROZO, M. C. de M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. Pp.123-131. In: U. P. de Albuquerque; A. G. C. Alves; A. C. B. L. e Silva & V. A. Da Silva (Orgs.). **Atualidade em Etnobiologia e Etnoecologia. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife, PE, Ed. SBEE. 2002.

BERNARD, H. R. **Research methods in cultural anthropology**. Newbury Park: Sage Publications, 1988. 519p.

BRITO, M. A. **Uso social da biodiversidade em quintais agroflorestais de Aripuanã – MT**. 1996. 108 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1996.

BRITO, M. A. de; COELHO, M. de F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – unidades auto-sustentáveis. **Revista de Agricultura Tropical**, Cuiabá, MT, v. 1, n. 1, p. 7-38, 2000.

BRITSKI, H. A.; SILIMON K Z. S ; LOPES, B. S. Manual de identificação de peixes do Pantanal. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Brasília-DF. p.184. 1999.

CABRAL, C. D. de O. ; CARNIELLO, M. A. 2004. Formas de uso medicinal da aroeira, *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. em Porto Limão, Cáceres, MT. In: **IV Simpósio sobre Recursos naturais e Socio-Econômicos do Pantanal: sustentabilidade regional**. Corumbá: Embrapa/Pantanal.

CARNIELLO, M. A.; SANTOS-SILVA, R.; BERBEM, M. A.; GUARIM-NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste, MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazônica**, Manaus, 2006. No prelo.

CABALERO, J. Maya homegardens: past, present and future. **Revista Etnoecológica**, v. 1, n.1. México. p.35-54, 1992.

CHARUPÁ, R. T. **La primera evangelización en las reducciones de Chiquitos, Bolivia (1691–1767)**. Cochabamba, Bolívia: Editora Verbo Divino, 2002. p. 740.

FERREIRA, M. S. F. D.; DIAS, F. M. de S. Comparação da forma de uso do espaço destinado aos quintais em dois bairros da cidade Cuiabá-MT. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE MEIO AMBIENTE, 4., 1993. Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, MT: UFMT, 1993. p. 83-91.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – FIBGE 1992. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro, 1992. v. 1, 92 p. (Manuais Técnicos em Geociências).

JANUÁRIO, E.R. da S. Capítulo 3 – A fronteira Boliviana. In: **Caminhos da fronteira: educação e diversidade em escolas da fronteira Brasil-Bolívia** (Cáceres, MT). Cáceres: Ed. UNEMAT, 2004. p. 87-128.

JUSTINIANO, O. T. **Reseña histórica, social y económica de la Chiquitanía**. Santa Cruz de la Sierra: Editorial El Pais, 2004. p. 405.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 212p.

GODOY, D. P. dos S. **Descrição e análise da estrutura de quintais florestais na região da morraria, Cáceres – MT**. 2004. 81f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2004.

HECKLER, S. L. Cultivating sociality: aesthetic factors in the composition and function of Piaroa homegardens. **Journal of ethnobiology** **24(2)**, 2004. p. 203-232.

KUMAR, B. M.; NAIR, P.K.R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems** **61**, 2004. 135-152. ?

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. EPU, São Paulo, SP. 1986. 99 p.

MALDI MEIRELES, D. M. **Guardiões da fronteira**: Rio Guaporé, século XVIII. Petrópolis: Vozes, 1989.

MOREIRA DA COSTA, J. E. F. **O manto do encoberto—territorialização e identidade dos Chiquitanos** 2000. 173 f. Monografia (Curso de Especialização em Antropologia: Teorias e Métodos) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2000.

MOREIRA da COSTA, J. E. F. **A Coroa do Mundo**: religião, território e territorialidade Chiquitano. Cuiabá, MT: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, 2006. 223p.

NAIR, P. K.R. **An introduction to Agroforestry**. ICRAF/ Department of Forestry. University of Florida U.S.A. Klumer Academic Publishers. 1993. 491p. P. 5-96.

OAKLEY, E. Quintais domésticos: uma responsabilidade cultural. **Agroforestry Systems** **v.1**, n.1 2004. 37-39.

OLIVEIRA, J. P. **Uma etnologia dos “índios misturados”?** Situação colonial, territorialização e fluxos culturais. *Mana*, v 4, n.1: 47-77. 1998.

POSEY, D. A. Ethnoecology and the investigation of resource manajament by the Kayapó Indians of Gorotire, Brasil. In: **Simpósio sobre Trópicos Úmidos. Anais...** Belém, EMBRAPA/CEPATU. v.6, 1986. p.63-70.

SANTOS, S. dos. 2004. **Um estudo etnoecológico dos quintais da cidade de Alta Floresta – MT**. (Dissertação de Mestrado em Ecologia), IB-UFMT, Cuiabá, MT 167p.

SARAGOSSI, M.; MARTEL, J. H. L.; RIBEIRO, G. 1990. Pp. 295 -303. A Comparação na Composição de Quintais de Três Localidades de Terra Firme do Estado do Amazonas. In:

Etnobiology: implications and applications. (Orgs.) Posey, D. A.; Overall, W. L.; Clement, C. R.; Plotkin, M. J; Elisabetsk, E; da Mota, C. N. & Barros, J. F. P. I. L. Belém: CNPq/Museu Goed. v. 2.

SILVA, J. A. F. Território e fronteiras Brasil-Bolívia no país dos Chiquitanos. **Revista do Museu Antropológico/Museu Antropológico.** Goiânia.. 2001/2002. v.5/6. n. 1. jan/ dez. p. 179-212.

SILVA, L. O. da. Os quintais e a morada brasileira – Quintais: the backyard and brasilian dwelling-houses. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, 11, n.12:** 2004. 61-78.

SOEMARWOTO, O.; CONWAY, G.R. The javanese homegarden. **Jornal for forming systems research-extension, 2(3):** 1992.95-118.

TUAN, Y-FU. **Espaço e Lugar.** Difel, 1988. 272p.

VIERTLER, B. R. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: AMOROZO, M. C. de M.; MING, L. C.; PEREIRA, S. A. da S. (Org.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas.** Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002. p.11-29.

Capítulo 3

O Universo da flora, populações humanas e a criação de gado na fronteira Brasil-Bolívia, pantanal de Cáceres-MT

Resumo

A criação de gado na fronteira do Brasil com a Bolívia é uma atividade produtiva secular associada ao processo histórico de ocupação do território fronteiriço. Teve o seu início empreendido pelos conquistadores espanhóis e portugueses. Esse capítulo é dedicado ao registro sobre a forma como os criadores de gado, locais, percebem e utilizam o componente vegetal nessa atividade. O estudo envolveu oito unidades produtivas, estabelecidas nas três comunidades estudadas na fronteira, pertencentes ao município de Cáceres, MT. Adotou-se um protocolo de coleta e análise dos dados, filiado aos pressupostos da Ciência Etnobotânica que inclui: a caracterização das unidades produtivas e do rebanho; o registro do componente vegetal presente nas propriedades e, ainda, da maneira como as plantas são percebidas e apropriadas pela população, para atender à atividade pecuária. Os rebanhos são das raças zebuínas e mestiças. A produção supre as necessidades de subsistência das famílias e, em 50% das propriedades, integra o setor comercial com a exploração das categorias de corte com cria e recria e de produção de leite. Nas oito unidades de produção, as atividades são desenvolvidas pelos membros do núcleo familiar, os quais adotam tecnologias repassadas através das gerações pela oralidade e no convívio com as atividades desde a infância e adolescência. Apresentam alto grau de dependência dos recursos vegetais nativos, disponíveis e associados à sazonalidade ambiental local. Reuniu-se um acervo botânico de 243 táxons de 62 famílias para essas finalidades, percebidas e apropriadas por essa população. Do universo de plantas catalogadas, 35% são destacadas como multifuncionais na atividade pecuária. As formas de utilização destacadas para o componente vegetal foram: edificações destinadas ao atendimento da atividade (91), forrageamento do rebanho (109), ervas-daninhas nas pastagens (49), utilização medicinal (dez), para proteção do rebanho por intermédio da sombra (31) e, ainda, o cuidado com as plantas tóxicas de interesse à atividade pecuária (oito). A origem dessa população inscreve-se na miscigenação de povos da fronteira, descendentes de

diferentes nações indígenas e de migrantes estabelecidos há pelo menos meio século nesse local. As atividades efetivadas por esse grupo incluem: práticas e representações de uma pecuária tradicional com evidências das mudanças motivadas pelo contato com tecnologias assimiladas a partir da presença migrante e também o atendimento às normas legais estabelecidas pelo Estado, todas operadas em espaços comuns na fronteira.

Palavras-chave: Etnobotânica, Fronteira Brasil-Bolívia, Pantanal, Pecuária.

Abstract

Cattle-raising along the border between Brazil and Bolivia is a secular productive activity associated with the historical process of occupation of the border territory that began with the Spanish and Portuguese conquistadors. This chapter is dedicated to recording the manner in which local cattle-raisers perceive and utilize the vegetable component of the landscape in this activity. The study involved eight productive units established in three border communities pertaining to the municipality of Cáceres, MT. A data collection and analysis protocol was adopted based on the assumptions of Ethnobotanical Science, which include characterization of the productive units and the herd; records of the plant community present on the properties and the manner in which the plants are utilized in the livestock activities. The herds are of the zebu and mestizo breeds. The production meets the subsistence needs of the families and, in 50% of the properties, integrates the commercial sector with the exploitation of categories of butchering with and dairy production. In the eight production units, the activities are developed by the members of the nuclear family who learned them through their daily experience since they were children. There was a high degree of dependence on the native plant resources available and associated with the local environmental seasonality. Botanical records were collected of 243 taxa from 62 families. Of the universe of plants catalogued, 35% are noteworthy for being multi-functional in the livestock activity. Four categories of use of the species stood out construction of buildings used in the activity (91); grazing for the herd (109); medicinal uses employed locally (10); and as shade to protect the herd (31). Two categories are considered undesirable in this activity and correspond to eight toxic plants of interest in livestock activities and 49 weeds found in the pastures. This population has its origins in the miscegenation of the border populations, descendants of different indigenous peoples and migrants who established themselves in this area at least half a century ago. The activities carried out by this group include practices and representations of traditional

livestock-raising with evidence of changes motivated by contact with technologies that began to be assimilated with arrival of migrants and the compliance with Federal laws (vaccinations and registration of the herd), all operating in common spaces along the border.

Key words: Ethnobotany, Brazilian-Bolivian border, Pantanal, Livestock-raising.

1. Introdução

O Pantanal de Cáceres, localizado na fronteira Brasil-Bolívia, é atualmente objeto de estudos voltados para a sua conservação, tendo como base o etnoconhecimento de habitantes estabelecidos em propriedades rurais de pequeno e médio portes. Esses moradores são de famílias tradicionais nativas nessa região e pantaneiros praticantes da atividade pecuária.

O estudo está filiado à etnobotânica, definida por Gómez-Pompa (1986) como “*ciência do saber botânico tradicional*”, e objetiva o registro do saber local (GEERTZ, 2000), que é transmitido de pais para filhos no decorrer da existência humana. Nesse caso, consubstanciado na “lida” diária com o gado, particularmente sob o contexto da flora relacionada a essa atividade, na sub-região do pantanal de Cáceres.

Diegues ; Arruda (2001) classificaram os povos do Pantanal e o conhecimento inerente a eles como uma categoria de povos tradicionais dentre os grupos humanos não indígenas do Brasil. Esses autores caracterizam como “Pantaneiras” as populações humanas estabelecidas na planície alagável do Pantanal e que apresentam um saber próprio e elaborado por intermédio das atividades cotidianas. Constitui-se num saber sobre o respectivo meio natural e do modo de vida local.

No contexto dos estudos envolvendo o saber e o fazer de populações humanas do Pantanal, destacam-se as contribuições de Guarim Neto (1991), Da Silva ; Silva (1995), Diegues ; Moreira (2001), Campos-Filho (2002), Guarim (2002); Nogueira (2002), Cabral ; Carniello (2004), Rosseto ; Brasil-Junior (2002), Bortolotto et al. (2005), Garay ; Becker (2006), dentre outros.

Atualmente, a pecuária é a maior e mais importante atividade econômica desenvolvida na sub-região do pantanal de Cáceres-MT. É caracterizada por um efetivo bovino de 892.348 cabeças. O contingente do rebanho aumentou em torno de 28% na última década e há uma sinalização de continuidade dessa tendência (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA

E ESTATÍSTICA - IBGE, 2003). Para Brasil et al. (2005), a pecuária de corte é desenvolvida de maneira extensiva e caracteriza-se como a principal atividade econômica na região.

O componente vegetal das diversas fitofisionomias do Pantanal (SILVA et al. 2000) está associado a essa atividade de diversas formas, destacando-se nesse estudo, no Pantanal de Cáceres, as utilizações: forrageira, madeireira, medicinal, proteção por meio da sombra das espécies arbóreas. Um grupo é percebido como indesejado por serem tóxicas e infestantes das pastagens.

A criação de gado bovino no Pantanal é uma atividade centenária, iniciada em meados do século XVI. Durante o processo de conquista e ocupação do território da América do Sul, empreendido pelos conquistadores espanhóis e portugueses, o gado bovino foi introduzido nesse continente e, simultaneamente, no Pantanal (AYALA ; SIMON, 1914; MAZZA et al., 1994; COSTA, 1999). Os primeiros exemplares vieram da Espanha e chegaram ao Pantanal, trazidos por Alvar Núñez Cabeza de Vaca, por ocasião das entradas espanholas para o interior do continente, em torno de 1550 (MAZZA et al., 1994). Conforme dados etnohistóricos, os rebanhos na sub-região do pantanal de Cáceres, situado no *continuum* da fronteira do Brasil-Bolívia, foram incrementados no final do século XVIII por animais remanescentes dos campos de criação de gado das missões Jesuítas. Essas missões foram abandonadas com a expulsão dos padres inacianos da região das províncias de Santa Cruz e Chiquitos na fronteira boliviana (CHARUPÁ, 2002; JUSTINIANO, 2004; MOREIRA DA COSTA, 2000; 2006). Nesse período e no subsequente, o rebanho foi fortalecido com o estabelecimento das Fazendas Nacionais de Caiçaras e Casalvasco com o objetivo de viabilizar o suprimento alimentar às populações nativas e migrantes nessa sub-região do Pantanal (MOREIRA DA COSTA, 2000).

Em relação ao conhecimento sobre a atividade pecuária na região pantaneira destacam-se Ayala ; Simon (1914) que apresentam o contexto dessa atividade no Pantanal no

início do século XX. Corrêa-Filho (1946, 1955) aborda questões acerca do boi pantaneiro e das fazendas de gado em meados do mesmo século. Cadavid Garcia (1986) destaca-se com estudos direcionados à caracterização do gado de corte e sobre a tipologia do rebanho, enquanto que a contribuição de Mazza et al. (1994) refere-se aos aspectos etnobiológicos e de conservação do bovino pantaneiro.

Referindo-se à relação da atividade pecuária com o componente vegetal, no Pantanal, alguns temas específicos têm sido mais abordados. A potencialidade forrageira está amplamente contemplada na literatura, com ênfase sobre o potencial das espécies nativas (ALLEM ; VALLS, 1987; POTT ; POTT, 1994, 1999, 2000; SANTOS et al., 1999). Esse é um aspecto que tem recebido maior atenção e está materializado em diversos estudos. Para Santos (2004), no mundo todo, a produção pecuária tem requerido esforços de diferentes segmentos da sociedade, no sentido de compatibilizar essa atividade produtiva com a conservação do ambiente em que se encontra implantada. Nessa direção, dentre as prioridades, está a de conhecer o potencial forrageiro das plantas nativas utilizadas na atividade de criação bovina.

A utilização madeireira de espécies vegetais é fundamental para a construção das edificações de suporte para diversas finalidades na atividade pecuária. Entretanto, para o pantanal de Cáceres, estudos sobre essa potencialidade, direcionados exclusivamente, para atividade pecuária, são menos comuns. As indicações encontradas são gerais sobre o uso da madeira e estão associadas aos levantamentos florísticos de espécies arbóreas da região (GUARIM NETO, 1991; POTT ; POTT, 1994).

A questão da toxicidade de plantas para bovinos tem recebido atenção tanto em relação aos aspectos botânicos quanto da farmacologia. Hoehne (1939) foi pioneiro na abordagem desse tema para o Brasil. Em seus estudos, deu grande ênfase à interface dos atributos medicinal e tóxico de plantas associadas à criação do gado bovino e de outros

animais. Para ele, o conhecimento sobre a ação tóxica das espécies vegetais pode orientar medidas preventivas em relação a essas plantas e ao manejo do rebanho e evitar prejuízos com intoxicações. Esse autor chama atenção, ainda, para o potencial medicinal veterinário de inúmeras plantas diretamente relacionadas à atividade pecuária. Nesse aspecto, embora os estudos sobre plantas medicinais, no âmbito geral, gozem atualmente de campo fértil, poucos se referem à aplicação no gado bovino.

Tokarnia et al. (2000) reuniram um importante acervo de plantas dotadas de toxicidade que oferecem riscos para bovinos. Afonso ; Pott (2001) apresentaram um estudo sobre essa categoria de plantas, ocorrentes no Pantanal de Mato Grosso do Sul e indicam algumas formas de prevenção da intoxicação dos rebanhos e os principais indicadores de comportamento que identificam os animais molestados.

Em face da intensidade de calor na maior parte do ano, na região, a proteção do rebanho é um item importante. Para maior conforto do rebanho bovino e visando a melhoria das condições de manejo, Muzzolon (2005) recomenda a utilização da arborização das áreas próximas ao curral. Para ele, a utilização da arborização como sombreamento nos piquetes e nos locais de manejo é uma técnica de baixo custo que pode ser adotada pelos criadores em geral, independentemente do nível econômico. Estudos sobre esse aspecto são incipientes para o Pantanal.

O objetivo do presente estudo é o de catalogar as espécies vegetais utilizadas na atividade pecuária desenvolvida em Porto Limão, Porto Alabrado e Campo Alegre no Pantanal de Cáceres, abrangendo as diferentes formas de utilização adotadas localmente, e também verificar o conhecimento sobre as espécies tóxicas e daninhas, invasoras de pastagens.

2. Material e métodos

A coleta dos dados desse trabalho estendeu-se durante o período de março de 2003 a julho de 2006. Foram selecionados os domicílios em que a criação de gado está incorporada entre as atividades produtivas do núcleo familiar. À luz das fundamentações teóricas que orientam o presente estudo, foram realizadas atividades de percurso de trilhas, com adaptação da técnica de trilhas prefixadas, sugerida por Brondízio ; Neves (1996). Essa atividade foi realizada entre três e seis vezes, após um período mínimo de seis meses de observação participante na área investigada. Nas incursões contou-se com a participação e orientação de membros dos núcleos familiares, especialistas na temática investigada (CUNNINGHAM, 1996).

O conjunto de técnicas adotado possibilitou o registro sobre o cotidiano da “lida” com o gado, consoante com a presença e utilização do componente vegetal das diferentes fitofisionomias e gradientes de umidade ao longo do período de estudo. O fluxo das águas, nessa região do Pantanal, é caracterizado localmente em quatro fases definidas como: seca, enchente, cheia e vazante. Esses períodos estão associados à presença e utilização de plantas nas áreas úmidas. A coleta das plantas seguiu o protocolo apresentado nas páginas 18 e 19, deste trabalho.

3. Resultados e discussões

As características físicas das edificações, assim como a organização do espaço em propriedades rurais, atendem ao elenco de atividades e de especialidades que são desenvolvidas no local. Evidenciam dentre outros aspectos, o nível de renda, a cultura local, as peculiaridades culturais mantidas nas unidades familiares e, ainda, particularidades intrínsecas à localização geográfica do empreendimento (MELO, 1986). Assim sendo, na região da fronteira em Cáceres, os traços arquitetônicos das edificações e todo o sistema de

organização das atividades de produção efetivado nas chácaras, sítios e fazendas sinalizam, ao seu turno, contrastes inerentes à população estabelecida nessa região e que dentre as suas atividades dedicam-se à criação de gado. Nesse estudo estão contempladas oito propriedades rurais (Tabela 1), unidades produtivas de pequena produção desenvolvida por criadores de gado nativos da região, ou pantaneiros que nelas se instalaram há no mínimo trinta anos.

O rebanho é da raça zebuína, especialmente a nelore e, mestiça constituída pelo cruzamento de raças crioulas adaptadas à região, correspondente à caracterização apresentada por Santos et al. (2002).

A criação bovina é de subsistência e, em parte, vinculada ao sistema de exploração comercial. A finalidade de subsistência atende às necessidades das famílias das pequenas propriedades, dos proprietários e dos vaqueiros das demais propriedades que empreendem a criação de gado. A exploração comercial da atividade pecuária nessa região compreende as categorias: corte com cria e recria, e de produção de leite (Tabela 1). É praticada em 50% das propriedades estudadas e, nas demais, a criação de gado é mantida, exclusivamente, para subsistência. Nessas propriedades a extensão territorial varia de 6,25 a 232 hectares e o número de cabeças do rebanho bovino de cinco a cento e oitenta.

Em cinco propriedades de pequeno porte (com extensão territorial inferior a 80 ha.) e os rebanhos constituídos de cinco a aproximadamente vinte cabeças, observou-se algumas características peculiares em relação aos animais sendo: a) apresentam comportamento muito dócil e inspiram maior cuidado quanto a comportamentos bravios, somente, nos períodos em que as fêmeas estão com bezerros recém nascidos e os machos no cio; b) possuem nomes pelos quais atendem ao chamado dos respectivos donos. Os nomes parecem refletir o grau de estimação do proprietário ou peão que cuida do gado.

Tabela 1. Tipos principais de exploração da atividade pecuária local em cada propriedade. Legenda: Hachurado (presença do tipo de exploração); I-VIII (propriedades estudadas).

Propriedades	Tipos de exploração da atividade pecuária local		
	Comercial		Subsistência
	Corte com cria e recria	Produção de leite	Aproveitamento de leite, carne e derivados
I			
II			
III			
IV			
V			
VI			
VII			
VIII			

Em todas as propriedades os animais convivem livremente no entorno das residências, nos locais de circulação da família (quintal) e de outros animais (cabras, carneiros, cavalos). Esse comportamento é mais intenso nos períodos de seca prolongada face à escassez de água. Ao redor das moradias o gado procura por água e todo tipo de plantas que estiver ao alcance.

O acervo de espécies vegetais inventariado (Anexo 1, pág.72-91 desse trabalho) é de fundamental importância para a manutenção da atividade pecuária no pantanal de Cáceres. Foram catalogados 243 táxons, reunidos em 62 famílias botânicas com identificação nos seguintes níveis: nove até gênero, 234 até espécie. Essas plantas são utilizadas e/ou percebidas localmente como: pastagem para o gado (forrageiras), invasoras (pragas), madeiras para construção de benfeitorias (utilizadas em diversos tipos de construções de apoio à atividade pecuária), remédio (uso medicinal para bovinos), veneno (tóxica ao rebanho) e sombra (proteção e conforto do gado) (Fig. 1).

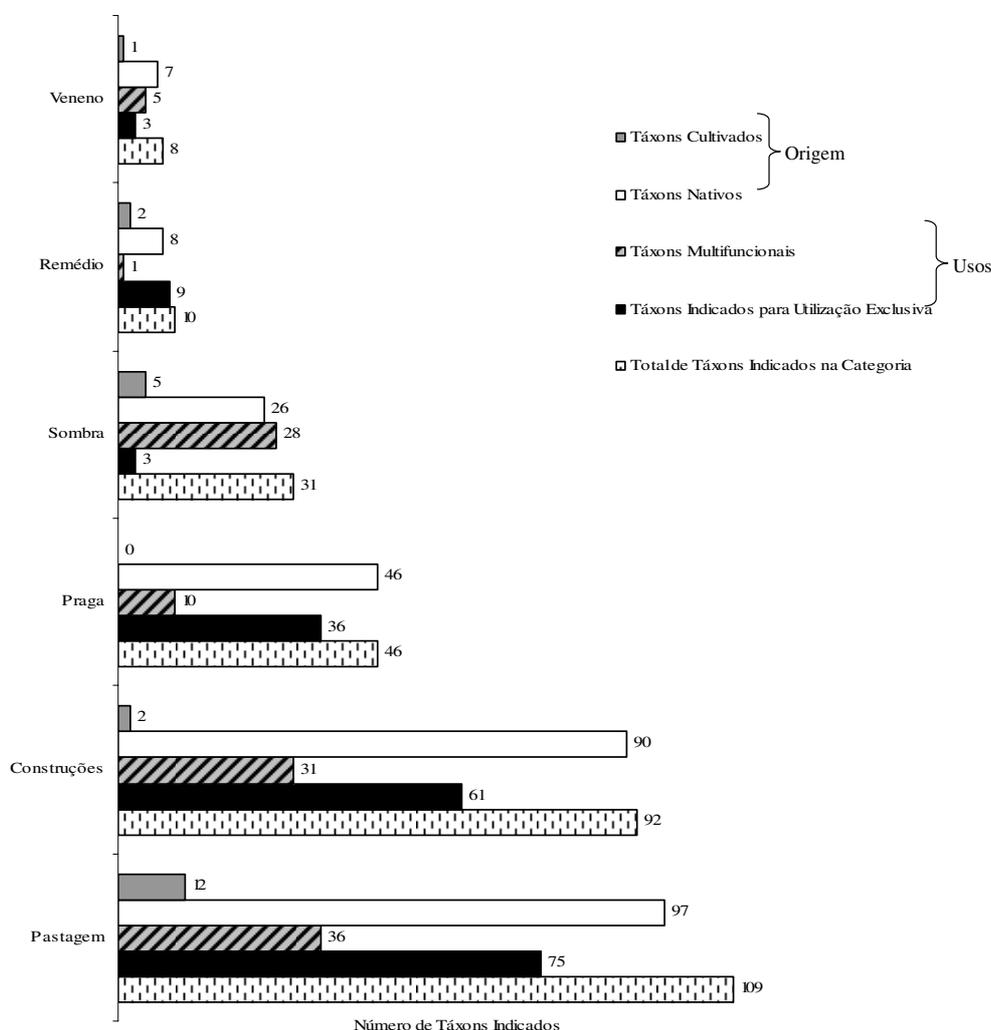


Figura 1. Categorias de percepção e utilização das espécies vegetais indicadas pela população local: quantificações e origem dos táxons.

No gráfico da figura 1 está apresentado o universo de táxons indicados e também as análises referentes à origem das plantas (nativa ou cultivada) e a abrangência de utilização em cada categoria (exclusiva ou de uso múltiplo). As plantas indicadas são obtidas principalmente nas áreas de vegetação natural (nativas) e, em menor proporção, são cultivadas para utilização na atividade pecuária. As categorias apresentadas contemplam os táxons registrados em conformidade com a percepção e indicação dos envolvidos nesse estudo. Do universo de 243 táxons 19 são espécies cultivadas provenientes de outras regiões. As

categorias registradas refletem a forma pela qual essa população se relaciona com o componente vegetal aliando-o como suporte efetivo à criação de gado.

Benfeitorias: estrutura física de apoio à criação de gado

Na criação bovina as instalações de apoio às diversas atividades desenvolvidas caracterizam-se como parte importante para o êxito da produção. As orientações técnicas consideradas adequadas para a obtenção de melhores resultados na produção dispõem que, em geral, o manejo do rebanho deve ser efetivado com a aplicação de tecnologias associadas a uma seqüência de atividades de domesticação dos animais. Pode ser realizado com limitada força humana, entretanto, depende de fatores como: o comportamento animal, as características construtivas das instalações e das estruturas acessórias que favoreçam o manejo (TURNER et al., 1995; MUZZOLON, 2005; HUHNEKE ; HARP, 2005). Toda a estrutura física implantada visa maior rendimento dessa atividade para a subsistência de núcleos familiares e/ou competitividade no mercado.

Em todas as unidades produtivas envolvidas nesse estudo foram apresentadas, pelos proprietários, instalações destinadas ao manejo do gado. O termo benfeitorias é de uso corrente nas três comunidades, o qual exprime o conjunto de estruturas físicas utilizadas nas atividades de produção, incluindo a criação bovina. Todas são consideradas indispensáveis para a realização das atividades de manejo do rebanho. Para a população local, as benfeitorias que dão suporte à atividade de produção de gado podem ser caracterizadas em dois grupos: as implantadas nas internadas e, as que estão localizadas próximo às residências, também denominadas sede das unidades produtivas.

Conforme as fontes orais, por internada está designado todo o espaço onde estão assentadas as pastagens e o suprimento de água. Ocupa desde os locais afastados até os

limites de entorno das sedes. Mesmo em pequenas propriedades o termo *invernada* permanece por associação ao tipo das estruturas construtivas que comportam.

As benfeitorias incluídas nessa categoria são: cercas, aguadas (lagoas e tanques) e cochos para sal. De acordo com a função, as cercas são denominadas, *cercas das divisas* e *cercas de dentro*. Essa classificação envolve, ainda, uma diferenciação do material utilizado na construção, conforme detalhamento mais à frente. As instalações implantadas próximas às residências são: currais, *mangueros*¹, *sargadero*² ou *sargadô*², *piquetes para bezerro*, *cobertos*³ ou *garpão*³, paióis e embarcador de animais. As denominações: *mangueros*, *sargadero* ou *sargadô*, *cobertos* ou *garpão*, são termos utilizados também em outras regiões do Pantanal⁴.

As atividades desenvolvidas junto a essas instalações são de periodicidade diária principalmente com exploração de leite e cuidados com os animais e requerem a presença assídua dos profissionais executores. Isso posto, a localização próxima às residências é considerada mais adequada e possibilita a integração de vários membros da unidade familiar no desenvolvimento das tarefas com a criação de gado.

A matéria prima básica para a construção das instalações nas propriedades estudadas é de origem vegetal. O suprimento da demanda de matéria-prima nessas comunidades ocorre, principalmente, pela utilização das espécies vegetais que estão presentes nos diferentes elementos da paisagem local.

¹. Mangueros são instalações rústicas, normalmente com área inferior a 150m², presentes nas pequenas propriedades. São utilizadas para ordenha das vacas leiteiras e outros tipos de manejos que reúnem o rebanho da propriedade.

². Os termos *sargadero* ou *sargadô* são utilizados no Pantanal para designar o local onde o sal é oferecido para o gado. É um termo clássico na pecuária do Pantanal e de uso comum entre os pantaneiros idosos, e que gradativamente está entrando em desuso. Campos Filho (2002) faz referência ao uso, em Poconé, do termo “salgador”, com a conceituação muito semelhante à descrita no presente estudo.

³. Pequenos galpões rústicos, construídos com madeira branca e leve, cobertos com folhas de palmeiras, sapé ou telhas de amianto e cerâmica.

⁴. Rosseto (2004) destaca ao longo do seu trabalho o sotaque na pronúncia das letras (ô) e (á) tônicas no final da palavra; e o “r” ao longo da palavra. Essas são algumas marcas indicadoras da cultura pantaneira presente nos oito núcleos familiares envolvidos com a lida do gado, tratada nesse estudo.

A escolha das espécies vegetais para cada finalidade específica é orientada pelo conhecimento da população, mais recorrente entre os mais velhos, que nas suas escolhas associam: as características estruturais das construções, a função, a expectativa de durabilidade requerida para cada artefato implantado, e o nível de resistência da espécie vegetal a ser utilizada.

Assim sendo, os currais (Fig. 2A) são construídos com mourões ou palanques serrados, roliços ou falqueados⁵ nos quais estão fixados, como travessas ou réguas⁶, arame liso, tábuas de madeira serrada e troncos roliços. Os beneficiamentos da madeira, falqueado e roliço, são encontrados em diversas construções na região, caracterizando-se como uma tecnologia intensamente utilizada para essa e outras finalidades construtivas entre os criadores naturais da região. Para a construção dos currais são utilizadas madeiras de lei ou madeiras duras com previsão de duração por um período de 10 a 15 anos. As instalações que consistem de pequenas áreas cercadas com madeira e arame (liso ou farpado) recebem a denominação de *mangueiro* (Fig.2B). Esse tipo de instalação, cuja finalidade corresponde à do curral convencional, está presente nas propriedades com pequenos rebanhos (cinco a vinte cabeças), os quais reúnem animais domesticados.

A literatura chama a atenção para a forma circular dos currais e das instalações dessas áreas de trabalho e, aponta como adequadas ao comportamento bovino e conseqüentemente para o manejo principalmente para o gado de corte (TURNER et al., 1995; BICUDO et al., 2003; HUHNKE ; HARP, 2005).

Em duas das propriedades investigadas, a forma circular dos currais está incorporada às práticas de manejo do gado desenvolvido pelo núcleo familiar há, no mínimo, cinquenta anos. Essa forma geométrica está presente em propriedades de criação de gado na região, com

⁵. Trata-se de um tipo de beneficiamento da madeira a qual apresenta as faces laterais aparadas a machado formando seções maciças, quadradas ou retangulares (PFEIL; PFEIL, 2003).

⁶. Peça de madeira, serrada, roliça ou falqueada (às vezes substituídos por arame), fixada horizontalmente nas seções entre mourões nos currais.

diferentes tipos de material utilizado (arame, com réguas de madeira roliças e serradas) (Fig.2C). A adoção dessa forma permite que o gado se movimente em círculo, de maneira mais adequada à natureza do movimento animal (HUHNKE ; HARP, 2005; MUZZOLON, 2005). Essa arquitetura está incorporada em uma das propriedades nas instalações mais antigas e permanece nas edificadas recentemente. Segundo o proprietário, desde a sua infância os currais e *magueros* são construídos dessa forma. Ele reproduz uma tecnologia assimilada no próprio núcleo familiar consoante com as recomendações atuais de conforto para o gado bovino durante o manejo.

Nas três comunidades, na área adjacente aos currais e os mangueiros, estão localizados os piquetes denominados *sargaderos*. No passado, esses locais eram utilizados para o consumo de sal, cuidados e tratamentos do rebanho (aplicação de remédio caseiro no sal e tratamentos de ferimentos dos animais). Os cochos saleiros eram colocados exclusivamente nesses locais.



Figura 2. Instalações de currais: A. curral ou *manguero* com palanques de madeira de lei (1) e régua de madeira (2) e arames, B. *manguero* rústico com modelo comum nas pequenas propriedades com mourões duplos, C. forma semicircular do curral comum nas propriedades tradicionais da região.

Atualmente os cochos estão dispostos tanto nas áreas de pastagem próximo às sedes e também junto às áreas mais altas nas cordilheiras e o tratamento dos animais inclui, além de tratamentos de ferimentos, a vacinação para controle e erradicação da febre aftosa e brucelose.

O *sargadero*, assim como os piquetes para aparte de bezerros e cercas de separação de áreas de pastagem no interior de cada propriedade (*cercas de dentro*), são delimitados com arame, liso ou farpado, fixados a diversos tipos de madeira branca ou macia. Ainda fazem parte desse conjunto de instalações de apoio à criação e manejo do gado nessa área da fronteira, os cobertos ou *garpão* e os paióis. Os primeiros (*garpões*) consistem de pequenos barracões com paredes presentes somente em uma das laterais ou totalmente desprovidos desta estrutura de proteção. São construídos para abrigar ferramentas, selas e acessórios de cavalgada e atividades com animais de pequeno porte. Os paióis são fechados com paredes e utilizados para as mesmas finalidades dos galpões e para o condicionamento de produtos de uso cotidiano como o milho e o sal. Na maioria das propriedades a matéria-prima utilizada para a construção dos paióis é toda de origem vegetal (Fig.3A e B).

Nessas construções constatou-se a utilização de cipós (*imbira*) amarrados no travamento das estruturas de madeira. Essa técnica vem sendo substituída por pregos, arames e grampos, nas construções rústicas. E em algumas propriedades, essa benfeitoria está sendo substituída completamente por madeira serrada nova ou aproveitada de outras construções.

Em relação às cercas presentes nas propriedades, elas atendem a duas finalidades e, portanto, são concebidas de forma diferenciada por essa população. As destinadas à delimitação das propriedades (*cercas de divisa*) são todas construídas com arame liso e fixado sobre madeira de lei, falqueada ou serrada. As áreas de pastagens no interior das propriedades são separadas por cercas denominadas *cercas de dentro*, planejadas para períodos de duração entre dois a quatro anos, considerados curtos.

Em face da exigência de curta durabilidade é rara a utilização de madeira de lei para essas construções. São utilizadas madeiras classificadas, localmente, como *brancas* ou *madeiras moles*, cujo período de duração assemelha-se ao período estimado para a utilização da cerca.

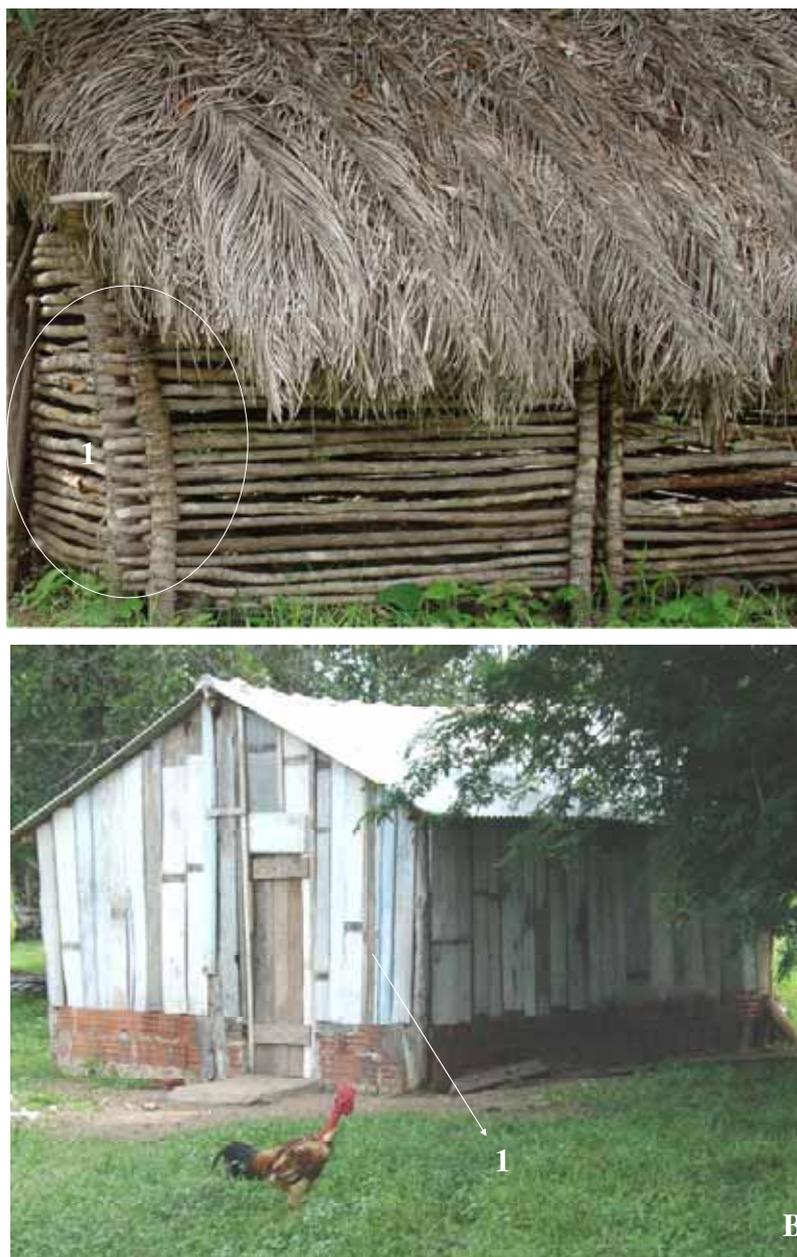


Figura 3. Paiois, benfeitoria de apoio à atividade pecuária: A. paiol construído com tecnologia tradicional da região, Porto Alambrado; (1). sistema de fixação de varões entre dois mourões assentados paralelamente; B. paiol construído recentemente com modificações no tipo processamento da madeira e com reaproveitamento de materiais provenientes de construções desativadas, (1). madeira serrada.

Toda a composição física que compreende as instalações e as estruturas de apoio à atividade pecuária, bem como a respectiva manutenção, está relacionada à presença e o aproveitamento do componente vegetal com destacada importância da composição florística local. Para Rizzini (1990) e Pfeil ; Pfeil (2003), o recurso madeireiro é possivelmente a matéria-prima mais antiga incorporada à cultura material relacionada às edificações rurais. Para a população da área de fronteira, o aproveitamento mais adequado para cada tipo de madeira se dá com a aplicação do conhecimento acerca da especificidade da matéria-prima e da necessidade que se apresenta.

Conforme as recomendações veiculadas na literatura, as instalações convencionais consideradas básicas à atividade pecuária compreendem o conjunto de artefatos como currais e estruturas acessórias. Os currais devem ser dotados de rampa de embarque de animais, curraletes de aparte, seringa e área de trabalho (tronco de contenção, galpão de proteção da área de trabalho, brete e balança); áreas de alimentação de animais (não confinados).

Completando esse conjunto de edificações aparecem as estruturas acessórias, constituídas de cercas, cochos saleiros, açudes e bebedouros (CARNEIRO, 1979; LAZZARINI NETO, 2000). Para esses autores predomina a utilização da madeira nesse tipo de estrutura física, com a indicação de espécies pertencentes principalmente ao grupo das madeiras de lei.

As propriedades envolvidas nesse estudo apresentam instalações e estruturas acessórias variando de básica a insuficiente, se comparadas com os padrões propostos por Carneiro (1979) e Lazzarini Neto (2000), descritos anteriormente. Entretanto, a população parece criar alternativas correspondentes à demanda específica de cada rebanho, orientada pelo domínio de conhecimento sobre a utilização dos recursos locais disponíveis. Especificamente sobre o componente vegetal incorporado às edificações, do universo de 91

táxons indicados pelos moradores, predomina a utilização das espécies que ocorrem na região e principalmente nas respectivas unidades produtivas.

Assim, na construção dos currais, embarcadores e cercas de delimitação das propriedades, são empregadas madeiras denominadas localmente como duras, pesadas, predominando as de cor escura. As características físicas das espécies devem atender ao propósito específico das construções.

Desse modo, os elementos construtivos de sustentação das instalações (palanques e mourões), devem ter como matéria-prima espécies arbóreas dotadas das características físicas anteriormente destacadas. As mais utilizadas são: aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), a piúva-roxa, piúva-do-barreiro (*Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo), a piúva-preta, piúva-da-cordilheira (*T. impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.), o jatobá-do-alto (*Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Y. T. Lee & Langenh.), o jatobá-do-cerrado (*H. stigonocarpa* Mart. ex Hayne), a peroba (*Aspidosperma cylindrocarpon* Müll. Arg.), o angico-preto (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan) e o cumbaru (*Dipteryx alata* Vogel) (ver Fig. 2A-1 e 2B-1).

Nessas benfeitorias são necessários elementos complementares aos mourões e palanques para completar a obra. Nos currais e mangueiros, o espaço (vão) entre dois mourões é completado com peças de madeira serradas, roliças ou falqueadas, denominadas de travessas.

Nas construções mais rudimentares, essas peças são substituídas por arame farpado e mais raramente por arames lisos. Essa substituição está presente com maior frequência nas unidades produtivas com menor extensão territorial e número de cabeças e, ainda, baixo poder aquisitivo dos proprietários.

No universo das unidades produtivas investigadas onde é utilizada a madeira para essa finalidade, o carijó (*Physocalymma scaberrimum* Pohl) é a espécie principal, indicada por

86% dos criadores de gado. As espécies destacadas a seguir receberam a indicação de mais de 30% do universo de entrevistados (36): cabriteiro (*Rhamnidium elaeocarpum* Reissek) 70%; cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) 67%; piúva-roxa (*Tabebuia heptaphylla*) e piúva-preta (*T. impetiginosa*) 64%; louro-branco (*Cordia glabrata* (Mart.) A. DC.) 61%; gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium* Schott ex Spreng.) 58%; peroba (*Aspidosperma cylindrocarpon*) e pindaíba (*Xylopia aromatica* (Lam.) Mart.) 47%; soita-cavalo (*Luehea paniculata* Mart.) 36%; carobinha (*Jacaranda cuspidifolia* Mart.) 33%.

Constata-se que na utilização das espécies, desde a extração da madeira até a instalação no local destinado, são adotados procedimentos para garantir maior durabilidade do material madeireiro. O primeiro aspecto considerado é a disponibilidade do recurso que deve estar presente na propriedade, seguido da escolha das *peças* (árvores) de diferentes *qualidades* (espécies). Nas instalações de um *manguero* é possível identificar, no mínimo, oito a dez espécies madeireiras.

A lógica adotada pelos mais velhos para a manutenção das instalações com a reposição sazonal de peças provenientes de espécies retiradas da mata alta (Floresta estacional semidecidual), do cerrado e dos campos alagados (Savanas florestadas, arborizadas, parque e gramíneo-lenhosa), conforme a classificação de Silva et al. (2000), sinaliza uma estratégia de manejo das espécies nativas, utilizadas na atividade pecuária. Na tabela 2 estão registradas as espécies mais utilizadas e as respectivas áreas fornecedoras dessa matéria prima.

A definição das espécies e do período de coleta é uma tarefa assumida pelos mais velhos, os quais dedicam especial atenção à melhor fase da lua para a coleta da madeira visando garantir maior período de durabilidade das *peças* escolhidas. Entre os envolvidos nessa pesquisa, é comum a crença de que o período de lua cheia não é adequado para a extração de madeira branca. Eles justificam que a não atenção a esse aspecto pode comprometer a conservação da madeira com a infestação de pragas (*bicho de madeira*) e,

conseqüentemente, reduzir a vida útil da construção. O emprego de diferentes espécies na mesma construção possibilita a reposição gradativa de elementos construtivos, danificados pelo tempo de utilização.

Tabela 2. Principais fitofisionomias fornecedoras de espécies madeireiras.

Fitofisionomia Fornecedor	Espécies Madeireiras Destacadas
Áreas de Mata Alta	Angico-branco/ <i>Albizia</i> sp.
	Angico-vermelho/ <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan
	Aroeira/ <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão
	Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell.
	Cumbaru/ <i>Dipteryx alata</i> Vogel
	Jatobá/ <i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Y. T. Lee & Langenh.
	Peroba/ <i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll. Arg.
	Piuva-da-cordilheira/ <i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.
	Piuva-branca/ <i>Tabebuia vellosi</i> Toledo
Cerradão	Cabriteiro/ <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek
	Cama-de-onça/ <i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler
	Carijó/ <i>Physocalymma scaberrimum</i> Pohl
	Gonçaleiro/ <i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.
	Jatobá-do-cerrado/ <i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne
	Louro-branco/ <i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A. DC
	Para-tudo/ <i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook f. ex S. Moore
Soita-cavalo/ <i>Luehea paniculata</i> Mart.	
Campos alagáveis (cerrados e campos de murundus)	Cambará/ <i>Vochysia divergens</i> Pohl
	Carobinha/ <i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.
	Lixeira/ <i>Curatella americana</i> L.
	Pau-terra/ <i>Qualea grandiflora</i> Mart.
	Pau-terrinha/ <i>Q. parviflora</i> Mart.
	Pindaíba/ <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.
	Chico-magro/ <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.
Piriquiteira/ <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	

Conforme foi mencionado anteriormente, o carijó é a espécie mais utilizada como travessas nos *mangueros*, fato justificado pela sua durabilidade. Associa-se a isso a riqueza dessa espécie nessa região do pantanal. Conforme a afirmação de um usuário é preciso conhecer corretamente as características de crescimento e desenvolvimento das espécies. Desse modo, do carijó extraído de forma correta obtém-se a regeneração de novos caules que se estabelecem a partir do tronco decepado, originando novas estruturas arbóreas. Assim argumentou um morador local: *“Aqui veja, de onde torô (foi cortado) um tronco tem três novos. É tirá um e cresce dois. Cortando no tamanho certo ele revive e em três anos a quatro já tem outro varão no lugar.”* (68, S. T., Porto Limão).

Com base nos estudos fitossociológicos realizados em cinco cordilheiras nessas propriedades (MOREIRA, 2006), obteve-se para o carijó a segunda maior riqueza de espécies arbóreas ocorrentes nesse local. Em uma cordilheira com rotação de manejo (roça e pastagem), em torno de 17% dos caules aferidos são originados pela regeneração de caules cortados, e estes apresentam de um a três brotos em diferentes estágios de desenvolvimento. Essa é uma espécie de fácil estabelecimento, regenera-se com facilidade e resiste ao fogo. Esse conhecimento faz parte do repertório local que é aplicado pela população nas suas atividades cotidianas.

Como esteios de sustentação dos galpões e paióis, são utilizadas as mesmas espécies dos mourões de sustentação dos currais, entretanto tendem a alcançar um maior período de duração pelo fato de permanecerem cobertos e protegidos de impactos das intempéries naturais. Em face a essa proteção são utilizadas, com maior frequência, as espécies de madeira branca na estruturação de caibros e ripas que dão suporte à cobertura desses módulos de trabalho.

Nessas construções, dentre os materiais utilizados na cobertura, estão folhas das palmeiras registradas a seguir de acordo com hierarquia de prioridade apontada pelos usuários: indaiá (*Attalea cf. compta*), babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.), acuri (*Scheelea phalerata* (Mart. ex Spreng.) Burret) e bocaiúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. Ex Mart.). São utilizados ainda, o sapé (*Imperata brasiliensis* Trin.) e o arroz-do-pantano (*Oryza rufipogon* Griff.).

Para a coleta dessa matéria prima, é igualmente considerada a influência da lua, cujo conhecimento é de domínio dos idosos e com gradativa assimilação de alguns jovens. Durante a seqüência de atividades de coleta da matéria-prima e construção de uma cobertura em Porto Alambrado observou-se que, para realização daquela obra o responsável pelo trabalho artesanal é um jovem de 22 anos. Esse artesão domina o conhecimento de todo o processo de construção desde a coleta à fase final da cobertura incluindo o trançado do tipo cestaria nas folhas e acabamentos com amarrações com imbiras de cipó-tripa-de-galinha (*Bauhinia glabra* Jacq.).

Completando o conjunto de construções destinado à atividade pecuária, estão os cochos para sal. Normalmente são confeccionados com madeiras de: piúva-branca (*Tabebuia vellosi*), piúva-rocha (*T. heptaphylla*), aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), louro-branco (*Cordia glabrata*), lixeira (*Curatella americana*) e ximbuva (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong). Dentre as espécies mencionadas as três primeiras são mais recomendadas e utilizadas (Fig. 4 A-C).

Até um passado recente (cinco a oito anos) os cochos eram manufaturados integralmente com uso da técnica de falqueamento da madeira com ferramentas manuais (machado, enxó, desempenadeira, formão, martelo e facão).



Figura 4. Cochos para sal: A. cochos assentados na área de pastagem, construídos com tecnologias diferenciadas. O falqueado é de aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e o de tábuas serradas é de piúva-roxa (*Tabebuia heptaphylla*). Os suportes são de restos da mesma madeira; B. cocho (velho) construído em 1998 pelo processo falqueado; C. cocho construído com uso de moto-serra em 2006. Ambos (B e C) foram construídos com madeira de piúva-branca (*Tabebuia vellosi*). Na figura C, o suporte do cocho é de lixeira (*Curatella americana*).

Este processo de construção envolve a participação de vários membros da família, independentemente da idade ou gênero, e pode durar semanas ou meses, conforme a dedicação de tempo para a produção da obra e da resistência da madeira.

Recentemente tem-se observado, pela forma dos cochos e sinais de lapidação das obras e ainda pelo acompanhamento das atividades nas propriedades, que o processo artesanal (Fig.4B), vem sendo substituído pelo motorizado, com o uso de moto-serra (Fig.4C).

Com a adoção do novo método de construção obtém-se o produto com menor tempo, entretanto, é eliminado o processo de participação coletiva na produção dessa peça da cultura material local. Com isso evidenciam-se indicadores de que, gradativamente, hábitos e práticas seculares enraizados no saber e no fazer na unidade familiar, conforme aborda Geertz (2000), estão sendo modificados.

Outra interferência direta na identidade local consubstanciada pelas práticas recentes ligadas à atividade produtiva da pecuária e à organização do território⁷ nessa região, está materializada na maneira pela qual são implantadas as cercas na delimitação das propriedades.

A implantação de cercas demarcatórias dos limites da propriedade (Fig. 5A) é recente na região e não foi assimilada integralmente pelos nativos envolvidos nesse estudo. Essa iniciativa, imperiosa, tem sido adotada pelos fazendeiros migrantes que adquiriram as terras ao redor das propriedades envolvidas nesse estudo.

Nas referidas cercas a tecnologia adotada se inicia com a remoção integral da vegetação de matas e aproveitamento exclusivamente da madeira de lei (aroeira principalmente). Inclui, também, madeiras adquiridas externamente. Ocorre que o processo de implantação dessas cercas é completamente desvinculado do conhecimento, participação e

⁷. Nesse contexto, território é concebido conforme apresentados por Oliveira (1998), o qual define "territorialização como um processo de reorganização social que implica: 1) a criação de uma nova unidade sociocultural mediante o estabelecimento de uma identidade étnica diferenciadora; 2) a constituição de mecanismos políticos especializados; 3) a redefinição do controle social sobre os recursos ambientais; 4) reelaboração da cultura e da relação com o passado".

decisão dos moradores locais. A forma como essa realidade é percebida pelos moradores está expressa no depoimento de uma moradora;

Essas cercas são novas, acho que não faz ano que ela tá aqui. Vieram, os povo de fora entrando, derrubando tudo e quando nós vimo já tava a cerca reto. Não dá nem para passa de tanto arame e firme [...] Antigamente era tudo comum, chegava até lá no rio e lá no arto. Quem queria fazê sua roça, trazê uma vaquinha chagava e se entendia com quem já tava morando no lugá e já resolvia. A sinhora vê, tantos anos aqui nunca preciso de cerca. Isso é como ta na cadeia. Dói no coração (65, M. C. T. Porto Limão).

Diferentemente, a instalação das cercas no interior das propriedades é estabelecida para atender ao processo de manejo de pastagens e roças implantadas nas unidades produtivas (5B-F). As pastagens estão assentadas nos diferentes gradientes de umidade e estão cercadas para facilitar o manejo do rebanho e proteger as roças. As áreas de pastagens nativas e cultivadas são periodicamente substituídas por cultivos de roças mantidos por 2 a 3 anos e novamente abandonados para regeneração da área que retorna à condição de pastagem nativa e, em alguns casos, com espécies forrageiras introduzidas. Ao redor dessas áreas são implantadas as *cercas de dentro* que delimitam as áreas de cultivo e manejo da terra envolvendo pastagens e roças.

Nessas cercas, chama atenção o elevado número de espécies utilizadas para palanques, lascas, porteiras e *cancelas*⁸. Em uma cerca de aproximadamente 420m foram registradas 23 espécies arbóreas, principalmente de madeira branca, considerada localmente como de segunda categoria de uso, e duas espécies de Bambusoideae, uma herbácea e outra lignificada que são a taboca e taquara, respectivamente, utilizadas como elementos construtivos, associados ao arame farpado. A justificativa para essa diversificação consistiu de: 1) a cerca é destinada a atender um curto período de tempo dispensando a utilização de espécies

⁸. *Cancela* é a denominação atribuída a um dispositivo com função correspondente a porteira. Neste caso é construído com varas de bambu, ou outra madeira leve e fios de arame (farpado ou liso). Esse dispositivo é assentado no espaço correspondente a um lance de cerca e permite a passagem de um lado para outro.

duradouras, 2) são utilizadas as espécies que estão à mão, e requerem menor gasto de tempo e esforço, 3) as cercas atendem a um pequeno rebanho doméstico com seis a vinte cabeças, e 4) o proprietário não dispõe de recursos financeiros para investimentos na propriedade. Assim, é requerido da cerca um menor período de duração, bastando completar um ciclo de dois a três anos em cada local.

As cercas com essa finalidade ocorrem nas três comunidades (5B, C e D). Nas propriedades com rebanhos maiores, o recurso madeireiro utilizado nas cercas internas envolve parte das espécies adotadas nas cercas das divisas (Fig.5E e F), porém raramente são falqueadas, permanecendo roliças. São incluídas algumas madeiras brancas nas quais é mantida a casca (súber). Para os usuários, o súber contribui na conservação da madeira por maior período de tempo. Na implantação, todo o processo de construção é assumido pelo proprietário e efetivado pelos membros da unidade familiar, dentre os quais um domina e orienta toda a tecnologia. Nos casos observados, são adultos da segunda geração.

A cultura material intrínseca à criação de gado nessas propriedades está consubstanciada, entre outros aspectos, na tipologia das benfeitorias implantadas. A tecnologia e técnicas adotadas evidenciam que essa população ainda conserva uma forte ligação e dependência dos recursos vegetais naturais da região no que se refere às práticas adotadas na criação de gado. Acrescentam-se a essa materialidade os traços das relações estabelecidas por essa população entre si e com outras populações de origem indígena e não-indígena, travadas nos processos de ocupação do território e cultivo da terra.

As cercas constituem um artefato recente na comunidade e refletem os contornos da profusão de interesses como: a concentração do território, implantação de práticas no campo da agropecuária vinculadas às tendências do mercado externo, tendo com um dos resultados a fragmentação do *continuum* territorial das pastagens nativas assentadas sobre as áreas úmidas.

Essas delimitações são interpretadas localmente sob dois vieses: o da necessidade na implantação de empreendimentos agropecuários e de ampliação dos lucros e outro como um artefato que contribui no processo de ruptura da identidade de populações humanas nativas com o seu lugar. A fusão de tecnologias, locais e introduzidas, adotadas na elaboração dos artefatos, comprova a presença de um saber local que resiste e se rende às pressões do modelo econômico vigente.



Figura 5. Tipologia das cercas locais: A. *cercas de divisa* são construídas com madeira de lei e delimitam unidades produtivas (B e F). *Cercas de dentro* delimitam pastagens no interior das propriedades. São construídas com espécies diversificadas extraídas na fazenda (B e C); D. cercas construídas em propriedades com rebanho doméstico; E e F cercas construídas para separação de pastagem nas fazendas com rebanho para comercialização.

Pastagens e alimentação bovina

Para alguns autores, há uma distinção entre espécies forrageiras e pastagens, baseada no grau de lignificação das espécies destinadas à alimentação animal. Assim, as pastagens são constituídas por espécies não-lenhosas e as forrageiras compreendem o conjunto de espécies vegetais lenhosas. Ambas podem ser consumidas na alimentação animal, diretamente na fonte, a planta viva, ou preparada em silagens. Nas unidades produtivas estudadas, o rebanho obtém o alimento pelo acesso direto às espécies vegetais que constituem as áreas de pastagem nativas e ou cultivadas.

À luz do conhecimento local, no presente estudo, plantas forrageiras são aquelas que fornecem, em menor ou maior escala, alimento para o gado. Predominam as de hábito herbáceo seguido das arbustivas e arbóreas. Das espécies lenhosas são consumidos folhas, ramos jovens (brotos) e frutos. As espécies apresentam-se em estado nativo e cultivado, nas áreas utilizadas para o manejo do rebanho e associadas à sazonalidade hídrica do Pantanal.

As propriedades rurais aqui abordadas têm as áreas de pastagem assentadas em diferentes gradientes de umidade (Fig. 6). As áreas com maior umidade são ocupadas, principalmente, pelas pastagens nativas.

As áreas úmidas utilizadas na atividade de produção pecuária correspondem aos campos de murundus, capões, campos úmidos, lixeirais, canjicais, pacovais, áreas permanentemente alagadas (lagoas e corixos) e matas ciliares, sobre os quais se sobrepõem grande parte das pastagens constituída pela vegetação natural.

Embora parte das pastagens cultivadas ocupe as áreas úmidas, elas estão implantadas, principalmente, nas áreas mais altas denominadas, nessa região, como *pasto de seco*.

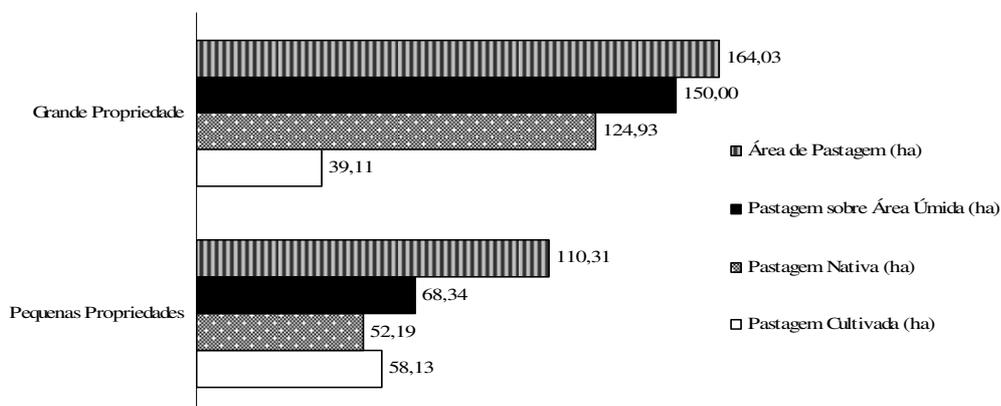


Figura 6. Assentamento das pastagens das propriedades investigadas, sete pequenas e uma de médio porte.

A base de forrageamento na maior propriedade investigada (164 hectares de pastagem) é sustentada pela vegetação nativa (76%) e assentada sobre as áreas úmidas que ocupam 90% do total das áreas de pastagem. Em outras duas propriedades, cuja extensão das pastagens mede em torno de 20 hectares, ocupa integralmente áreas alagáveis.

Os dados da figura 6 atestam que em todas as propriedades essa atividade produtiva está efetivamente integrada às áreas úmidas que constituem a sub-região do pantanal de Cáceres. As necessidades alimentares do rebanho são supridas com destacado número de espécies nativas. Nas áreas altas essa vegetação está sendo gradativamente substituída por forrageiras introduzidas.

Para a tipificação e denominação das pastagens nas comunidades estudadas na fronteira Brasil-Bolívia, a população considera aspectos como: o gradiente de umidade do local onde a pastagem está assentada, a composição florística e a origem da pastagem. Localmente essas áreas são denominadas como: *pasto de seco*, *pasto que enche* e *pantano* ou *pasto de pantano* (Fig. 7A-C). As duas primeiras podem ser de origem nativa ou plantada, enquanto os *pastos de pantano* são exclusivamente nativos. Por intermédio dessas tipologias

de pastagem, utilizadas e manejadas há décadas na região, evidencia-se um refinado conhecimento da população local acerca da composição e dinâmica natural dessas áreas e ainda em relação à presença e necessidades dos rebanhos estabelecidos nesses locais.



Figura 7. Tipificação local das pastagens: A. *pasto de seco*; B. *pasto que enche*; C. *pantano* ou *pasto de pantano*.

A pastagem denominada *pasto de seco* ocupa os locais de onde foram removidas, parcial ou totalmente, as matas das áreas altas nessa sub-região do Pantanal. A cobertura

vegetal, natural dessas áreas, está caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual e Savanas (florestadas e arborizadas) (SILVA et al., 1998). A forrageira braquiarião (*Brachiaria bryzantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf), é a principal espécie cultivada nessas áreas altas dada a sua adaptação a locais pouco susceptíveis à inundação. Ela é bem aceita pelo rebanho bovino e alguns criadores apontaram que, gradativamente, o gado passa a priorizar a espécie introduzida e rejeitar as espécies nativas no pastejo.

Os procedimentos adotados para a formação da pastagem cultivada se iniciam com a remoção da vegetação nativa. Em seguida é feito o cultivo de roças durante o período de um a dois anos. As sementeiras das espécies forrageiras são introduzidas de modo consorciado às espécies agrícolas cultivadas e, a partir do segundo ano, a área formada é liberada para a ocupação integral pelo rebanho. Segundo as fontes orais desse estudo, a partir de dois a três anos de utilização, essas áreas apresentam-se infestadas de plantas competidoras das espécies introduzidas.

Para a população local, as áreas com pastagens cultivadas necessitam de controle do número de cabeças por hectare, respeitando a capacidade suporte local de acordo com a época do ano. Para eles, no período das águas (cheia e vazante no Pantanal), podem ser mantidas em torno de duas cabeças por hectare de pastagem e no máximo uma, para a mesma área, no período de seca.

Nas áreas úmidas, suscetíveis à inundação sazonal de dois a cinco meses por ano, estão estabelecidas pastagens caracterizadas na região da fronteira no pantanal de Cáceres como *pasto que enche*. Trata-se de áreas nas quais predominam as pastagens nativas e também extensas áreas cultivadas. As pastagens cultivadas são constituídas por espécies introduzidas exclusivamente para essa finalidade. Destacam-se nesse grupo a braquiária-mindícula (*Brachiaria humidicula* (Rendle) Schweick.), o capim (*Axonopus fissifolius*

(Raddi) Chase) e o capim-colonião (*Panicum maximum* Jacq.). Dessas, a primeira espécie suporta maior nível e período de inundação.

Nas bordas mais secas das áreas inundáveis são cultivados o braquearão, o capim-colonhã e o mombacha. Essas são, portanto, as variedades de plantas para pastejo introduzidas destacadas por um grupo de pequenos proprietários e criadores de gado na região do pantanal de Cáceres. Para eles, os táxons anteriormente mencionados constituem a base na formação da pastagem cultivada em locais altos e algumas áreas em baixadas pouco alagadas.

Nas áreas de pastagens sazonalmente alagadas registraram-se 58 espécies vegetais nativas consumidas na alimentação bovina e presentes nessa fitofisionomia. Nesses locais ocorrem outros 22 táxons comuns nas áreas úmidas do Pantanal. As espécies indicadas, exclusivamente para a finalidade forrageira, mais representativa considerando o número de citações igual ou superior a cinco, são, o capim-do-pantano ou capim (*Eriochloa distachya* Kunth, 17), capim (*Eragrostis articulata* (Schrank) Nees, 13), as pacovas (*Heliconia marginata* (Griggs) Pittier e *H. psittacorum* L. f. com 12 cada), pé-de-galinha (*Cyperus iria* L., 8), capim-mimoso (*Axonopus* cf. *purpusii*, 8), gravateiro ou abacaxzinho (*Ananas ananassoides* (Beker) L. B. Sm., 6), as caninhas-do-brejo (*Costus spicatus* (Jacq.) Sw. e *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe, 6 cada), grama-do-brejo (*Cyperus luzulae* (L.) Rottb. Ex Retz., 5), corticinha (*Aeschynomene fluminensis* Vell., 5), caeté (*Thalia geniculata* L., 5) e capim (*Andropogon hypogynus* L., 5).

Vários táxons ocorrem simultaneamente em duas áreas. No *continuum* das áreas alagáveis até às secas são forrageadas espécies de palmeiras, plantas arbustivas e arbóreas. Destaca-se entre as palmeiras, a bocaiúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.), da qual durante o estágio jovem e altura de fácil acesso, as folhas e os frutos maduros são consumidos pelo rebanho. De hábito arbustivo registraram-se o olho-de-boi (*Diospyros hispida* A. DC.) e duas espécies da família Erythroxylaceae (*Erythroxylum anguifugum* Mart.

e *Erythroxylum suberosum* A. St.- Hil.). O paratudo (*Tabebuia aurea*), dois táxons do gênero *Ficus* (figueiras), o jambolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) e o jenipapo (*Genipa americana* L.), são as arbóreas de pronunciada importância no pastejo nessas áreas. Essas espécies são reconhecidas e incorporadas intencionalmente pelos proprietários como de importância alimentar para o rebanho bovino.

Nos dois gradientes de umidade, anteriormente abordados, as pastagens cultivadas são constituídas por plantas introduzidas por meio de propágulos (sementeiras e/ou mudas) com o objetivo de obtenção de maior suprimento alimentar com a monocultura de espécies estabelecidas em extensões contínuas de pastagem. Em relação às pastagens cultivadas, tanto nas áreas de *pasto de seco* quanto no *pasto que enche*, a população local adverte, conforme o depoimento a seguir, sobre a necessidade de rigoroso controle das espécies vegetais competidoras que se estabelecem nessas áreas. Nessa região essas plantas são denominadas pragas: “*Se não cuidar, o mato vai subindo (crescendo). Vai tomando conta e não demora o pasto vira bamburro*⁹. *Aí não tem mais jeito, pragueja*¹⁰ *tudo e gado não entra*” (68, S. T., Porto Limão).

As pastagens, denominadas localmente como *pasto-de-pantano* ou simplesmente *pantano*, estão assentadas nas áreas de margem dos rios, corixos, caixas de empréstimo construídas nas margens da BR-070 e demais áreas baixas, as quais permanecem alagadas o ano todo (as áreas alagadas). Das doze espécies forrageiras catalogadas nessas áreas, seis delas ocorrem também nas áreas sazonalmente alagadas (as áreas alagáveis). Dentre essas espécies, comuns nas duas áreas palustres e importantes para a alimentação bovina, os pecuaristas destacaram um grupo de plantas herbáceas generalizadas na região pelas

⁹ . Local antropizado e tomado por vegetação pioneira. Nos bamburros da região ocorrem populações de taquaras ou tabocas lisas e algumas com espinhos. Várias espécies de trepadeiras sendo a principal delas os cito-tripa-de-galinha (*Bauhinia glabra* Jacq.), o gravateiro (*Bromelia balansae* Mez).

¹⁰ . O local fica tomado por ervas daninhas.

denominações: *bananeirinhas-do-pantano*, *pacovas* e *caninhas-do-brejo*. Pertencem aos gêneros *Costus*, *Heliconia* e *Thalia*, cujas espécies estão registradas para as áreas alagáveis.

A espécie mais citada para o *continuum* da área paludosa com diferentes gradientes de umidade é o capim-do-pantano (*Eriochloa distachya*), mencionada 17 vezes, que corresponde a 47% dos informantes. Também são comuns nas duas áreas quatro espécies da família Potentillaceae, os aguapés (*Eichhornia azurea* (Sw.) Kunth, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Salms, *Pontederia parviflora* Alexander, e *Pontederia rotundifolia* L.f.).

As principais espécies consumidas exclusivamente no *pantano* são: bananeirinha-do-brejo (*Canna glauca* L.) e outras três conhecidas localmente por chapéu-de-couro (*Echinodorus lanceolatus* Rataj, *E. paniculatus* Micheli e *E. tenellus* (Mart. ex Shult. & Shult. f.) Buchenau). As três espécies somam 53 indicações com destaque para a terceira com 27. Nesse tipo de pastagem ocorrem doze espécies vegetais pastejadas. A riqueza de espécies forrageiras é menor, comparando-se à riqueza registrada nas áreas alagáveis (*pasto que enche*), com 93 táxons consumidos pelo gado. No *pantano* a cobertura da biomassa se estende por grandes extensões de áreas pantanosas, assentada sobre a lâmina d'água.

Para 88% dos responsáveis pela atividade pecuária nas pequenas propriedades envolvidos nesse estudo, são as pastagens nativas que ocupam as áreas úmidas e pantanosas que asseguram a alimentação do rebanho bovino no período de seca. Elas suprem as necessidades nutricionais do rebanho minimizando os gastos com complementação alimentar. Espécies como o napiê (*Pennisetum purpureum* Schumach.), a cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) e o milho (*Zea mays* L.) são utilizados em Porto Alambrado, para a finalidade alimentar no período de estiagem prolongada. O napiê é cultivado, esporadicamente, em uma das propriedades, exclusivamente para a alimentação bovina em casos de necessidade. O cultivo da cana-de-açúcar se destina à finalidade multifuncional na propriedade. Dela são disponibilizados para o gado, as folhas e o bagaço no período de produção de rapadura, de

agosto a outubro, coincidente com a estiagem e diminuição da pastagem. As áreas com cultivo de milho são abertas para a entrada do rebanho no período de pós-colheita e as palhas secas também são consumidas. Registrou-se, exclusivamente nessa comunidade, o aproveitamento de folhas de ramos jovens de mandioca-mansa (*Manihot esculenta* Crantz), como forragem nos períodos de colheita para a produção de farinha. As folhas e pontas das ramas são mantidas na sombra por aproximadamente um dia após serem arrancadas e antes de serem consumidas pelos animais. Os usuários justificam que o consumo das ramas frescas pelos animais subnutridos, pode causar problemas à saúde:

[...] os mais fracos pode adoecê por causa do 'leite' da mandioca (látex). A rama fresca pode sê venenosa, gado gordo num sinti...Tem que deixá a rama descansá pelo menos um dia na sombra. Ele perde o fortimento (toxicidade) aí não faz mal para a criação. Pode comer a vontade. Senhora risitra aí e pode confirmá depois, mas deixa a rama descansá um dia. Não tem perigo” (70, L. D., Porto Alambrado – in memoriam).

Em todas as unidades produtivas, espontaneamente, os animais procuram e consomem diversos frutos cultivados nos quintais, principalmente manga (*Mangifera indica* L.) e goiaba (*Psidium gajava* L.), abundantes na região da fronteira Brasil-Bolívia.

Dentre as oito propriedades tratadas nesse estudo, seis, encontram-se circundadas por grandes pastagens formadas integralmente por espécies forrageiras introduzidas. Em três dessas mesmas áreas observou-se a fragmentação das áreas úmidas de pastejo, provocada pela implantação do gasoduto Bolívia - Mato Grosso e, conseqüentemente, pela desapropriação da faixa de segurança do empreendimento, prevista na legislação. Processo similar constata-se em todas as unidades produtivas pela localização ao longo da BR-070 e de estradas vicinais. Em algumas áreas da faixa de segurança do gasoduto e na área de contenção das margens das rodovias são mantidas pelo Departamento Nacional de Infra-Estrutura e Transporte (DNIT), forrageiras cultivadas do gênero *Brachiaria*, com o propósito de conter o processo erosivo nessas áreas. Ocorre que as pastagens das grandes fazendas e dessas áreas constituem-se em

bancos de sementes e propágulos que estão avançando sobre as áreas de vegetação nativa provocando gradativamente a substituição das espécies nativas pelas exóticas independentemente da opção dos proprietários pela manutenção das áreas de forrageamento com as espécies nativas.

Conforme registrado anteriormente, dada a preferência do gado pelas espécies introduzidas decorrente do estabelecimento dessas espécies nas áreas de vegetação natural, emergem outros problemas para os pequenos proprietários como: 1. o gado motivado pela palatabilidade das espécies introduzidas rompe as cercas e se evade para as áreas de pastagem cultivada, mesmo em períodos em que a pastagem nativa é farta; 2. como consequência da rejeição de espécies nativas no forrageamento bovino, como apontado anteriormente, algumas se estabelecem e proliferam tanto nas áreas nativas como nas cultivadas caracterizando-se como competidoras na pastagem e passam a ser consideradas daninhas, localmente denominadas *pragas*; 3. dada à infestação das pragas, a pressão ao incentivo para a adoção de controle químico das espécies infestantes em áreas úmidas tem se intensificado.

Dentre as espécies, anteriormente percebidas e indicadas como forrageiras e que têm sido consideradas recentemente como invasoras, destacam-se as espécies de araxicum: (*Annona cornifolia* A. St.-Hil., *A. dioica* A. St.-Hil., *A. phaeoclados* Mart.). Constata-se, portanto, uma alteração na maneira que a população percebe e maneja atualmente esse grupo de espécies, o qual passou a pertencer à categoria de espécies prejudiciais à atividade pecuária em detrimento do potencial como fonte alimentar.

As espécies catalogadas no presente estudo estão citadas na literatura como de uso forrageiro no Pantanal (ALLEM ; VALLS, 1987; GUARIM NETO, 1991; POTT ; POTT, 1994, 2000), porém, a manutenção da atividade pecuária nas propriedades estudadas, está consubstanciada no conhecimento da população local em relação à sazonalidade hídrica e ao manejo da cobertura vegetal, próprios da sub-região do pantanal de Cáceres. Conhecimento

este que se encontra atualmente sob intensa pressão decorrente de forças de natureza exógena à região em questão e com influência direta no cotidiano da atividade pecuária e, conseqüentemente, da população. Estudos recentes têm revelado que para os fazendeiros estabelecidos no pantanal de Cáceres, a capacidade de substituição das pastagens nativas pelas introduzidas é um código corrente na região, interpretado como sucesso na produção e conseqüentemente, progresso (ROSSETO ; BRASIL JUNIOR, 2001; ROSSETO, 2004).

Ervas daninhas: pragas da pastagem

Praga é um termo atribuído, localmente, às plantas que se estabelecem espontaneamente em áreas domésticas e nas manejadas para atividades produtivas, dentre essas a pecuária. Nessa atividade as referidas plantas estão relacionadas e podem interferir diretamente na formação e manutenção das áreas de pastagens. Os sinônimos do termo praga na região são *mato*, *matinho*, *erva-daninha* e *daninhas*. Para Leitão Filho (1972), Rickfles (2001), Pedrotti ; Guarim Neto (1998) e Lorenzi (2000) as plantas que apresentam essas características são denominadas ruderais ou ervas-daninhas. O termo ruderal não é de uso corrente entre os envolvidos nessa pesquisa. Para eles são *pragas*. Por essa definição são focalizados os efeitos negativos que essas espécies provocam ao se estabelecerem associadas às que são destinadas ao pastejo de rebanhos. São plantas nativas ou espontâneas, predominantemente, de hábito herbáceo, arbustivo e algumas arbóreas. Proliferam-se com facilidade, agindo como competidoras em relação às plantas de interesse forrageiro, nativas e cultivadas. Podem tornar-se dominantes comprometendo a conservação das áreas de pastagem.

Conforme o conhecimento da população local, a infestação das pragas é um indicador de exaustão da capacidade suporte dessas áreas de forrageamento. As áreas de pastagens cultivadas são mais vulneráveis à infestação das espécies indesejadas.

Em conformidade com a interpretação local, manifestada no depoimento abaixo, trata-se de um grupo vegetal que apresenta uma complexidade dos atributos:

No dizer do povo, dos velhos, depende da situação. A mesma pranta pode ser uma praga, mas na hora da doença é o remédio. Esse aqui mesmo (referindo-se ao amendoimzinho), aqui ele é praga, acaba com o pasto e lá na rua (na cidade de Cáceres) é enfeite. Vê o araxicum, quarqué um dos três tipos, conforme o lugá é praga e em outros o gado pasta. Se tá no pasto curtivado é praga mas no pasto nativo do brejo ou do pantnano, é alimento do gado. Quem não conhece despreza. O assa-peixe, você vê, tem muito aqui, umas quatro ou cinco qualidades. Ele tá em todo lugá, sarva só a parte mais funda do pantáno (a maior profundidade da coluna d'água). Lá ele não vai. No resto toma conta de tudo, e esse o gado não aceita (rejeita). Mas para os que cria abelha o assa-peixe é importante. No pasto vizinho tem criação de abelha. É difícil dizê o que é bom ou ruim, depende.... no pasto esse é uma praga (35, S. T. da C., Porto Limão).

As plantas mencionadas acima: amendoimzinho (*Arachis kuhlmanii* Krapov. & W. C. Gregory) e as espécies de araxicum (*Annona cornifolia*, *A. dioica* e *A. phaeoclados*), são comuns principalmente nas pastagens cultivadas que estão assentadas sobre as áreas úmidas. Obteve-se o maior número de espécies e indicações para a família Asteraceae, com dez espécies reunidas em cinco gêneros. *Vernonia* é o gênero com maior número de espécies citadas totalizando cinco, sendo a praga-de-pasto (*Stilpnopappus trichospiroides* Mart. ex DC.), considerada indesejada por 100% dos participantes desse estudo.

Em algumas sub-regiões do Pantanal as espécies arbóreas como, o cambará (*Vochysia divergens* Pohl), a pateira (*Couepia uiti* (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f.), e a arbustiva canjiquinha (*Byrsonima orbignyana* A. Juss.), são consideradas invasoras de pastagens (POTT ; POTT, 1994; LORENZI, 1998). Porém, os resultados desse estudo apontam que essas espécies estão incluídas em outras formas de utilização e livres da classificação como espécie indesejada.

Na categoria de invasoras de pastagens catalogou-se 49 táxons (Tab.1, pág. 72-91), dentre os quais um é cultivado, mombacha (*Melinis minutiflora* P. Beauv.), que atualmente

prolifera-se como infestante. Desses táxons, dez são considerados localmente como forrageiros para bovinos e também praga quando prolifera em face da rejeição pelo rebanho. Dentre as espécies multifuncionais dentro da atividade pecuária, isto é, alimento bovino e praga, destacaram-se o capim-do-pantano (*Eleocharis barrosii* Svenson), a corticina-do-brejo (*Aeschynomene denticulata* Rudd) e a vassourinha (*Melochia simplex* Saint-Hilaire), com 19, 14 e 13 citações, respectivamente. O capim-do-pantano e a corticina-do-brejo ocorrem nas áreas com maior período de alagamento e, segundo os pecuaristas, precisam ser pastadas pelo gado para controle do processo de infestação em áreas extensas, mesmo em pastagens nativas. Segundo um informante: “*O fazendero que conhece como os antigos daqui, tem pasto e o gado ajuda a controlá as pragas. Aí de tempo em tempo reúne uns bons de foice (peões para trabalho manual) e termina o serviço que a criação começô. A criação tora (corta, retira) os brotos e os talos da ponta é na foice.* (65, O. D., Porto Alambrado).

As áreas úmidas, nessa região se constituem no principal habitat das espécies invasoras abrigando 84% do universo catalogado nessa categoria. Em todas as unidades produtivas estudadas, tem sido adotado o controle mecânico das espécies daninhas. Entretanto o apelo à aplicação de controle químico dessas espécies tem sido fortemente influenciado pela utilização dessa tecnologia nas médias e grandes propriedades do entorno. Predominam as plantas de hábito herbáceo com 64,5% do universo, seguido do arbustivo com 29%.

A percepção local sobre a cura de doenças, toxicidade e conforto do rebanho

Em menor proporção, comparando-se ao número de plantas obtido para as categorias abordadas anteriormente, foram apresentadas espécies destinadas ao uso medicinal, tóxicas e para sombra. Embora, localmente, pertençam a categorias opostas tais como: úteis e indesejadas, todas apresentaram menor número de citações.

A categoria tóxica é bastante destacada entre as três que se seguem. Na perspectiva local, registraram-se 49 espécies vegetais indicadas como remédio, veneno e para sombra, relevantes para a atividade pecuária. Esses três atributos foram menos enfatizados tanto no que se refere ao número de espécies conhecidas e utilizadas, como da efetiva percepção e utilização das espécies. Para os atributos medicinal e tóxico obteve-se a indicação de dez e oito espécies respectivamente. Para o aproveitamento da sombra como conforto para o gado obteve-se o reconhecimento de 31 espécies. Devido à utilização das áreas naturais, pelo gado, esta potencialidade passa despercebida para a maioria da população como uma forma de aproveitamento das espécies arbóreas que pode converter os resultados do conforto dispensado aos animais, na saúde do rebanho.

Plantas medicinais: remédios para o gado

A utilização medicinal de plantas faz parte da tradição de populações nativas e migrantes no estado de Mato Grosso (GUARIM NETO, 1984; AMOROZO, 1999, 2002, 2004; SOUZA; AÑEZ ; GUARIM NETO, 1999; GUARIM NETO ; MORAES, 2003; CABRAL ; CARNIELLO, 2004; PASA et al., 2005), dentre outros. Entretanto, o uso de plantas no tratamento de moléstias de rebanho bovino é abordado em trabalhos como os de Pott ; Pott (1994) e associado à toxicidade vegetal como de Hoehne (1939).

Conforme as fontes orais, nessa região de fronteira, já foi muito comum a utilização de plantas para a cura de doenças do rebanho. Porém, as normas da vigilância sanitária estabelecidas pelo Estado brasileiro como padrão de atendimento aos protocolos de controle de qualidade da carne e de produtos derivados, visando à incorporação da produção da região no mercado internacional, têm contribuído na diminuição dessa prática. Conforme expresso no depoimento a seguir; *“Eles vem e fala do remédio que é bom. Nós cumpre as orde deles*

mais, para garanti o bezerro sadio, como a quina e o pinhão não tem igual” (68, O. D., Porto Alambrado).

A região da fronteira de Cáceres com a Bolívia pertence à área incluída na zona tampão de controle sanitário de doenças epidêmicas como a fobre aftosa e brucelose principalmente (INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO – INDEA, 2006). Consoante a esse contexto, algumas práticas da medicina caseira e utilização de plantas no tratamento de doenças do gado ainda são observadas. Um grupo de plantas é utilizado para tratamento de infecções intestinais em bezerros, verminoses e fraturas (Tab. 3). Os vermífugos são aplicados na ração ou sal, preparados, especificamnete, para o tratamento curativo e preventivo. O óleo de mamona (*Ricinus communis* L.), embora citado, é considerado em desuso nessa região. O mesmo ocorre com a quina-do-mato (*Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovlev), cuja justificativa, apresentada para o uso esporádico, é a redução da espécie na região. Por outro lado, o espinheiro (*Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld) (Fig. 8) é bastante utilizado e a presença na área de cordilheiras é similar à de *Acosmium subelegans* (MOREIRA, 2006).



Figura 8. Espinheiro – preparado. Utilização do caule para infecções intestinais em bezerros.

A utilização da medicinal tradicional persiste entre os criadores naturais da região e que possuem os rebanhos domésticos. O processo de desidratação e conversão do medicamento em pó é utilizado para sementes, raízes e folhas.

A fitoterapia empregada para bovinos, nas comunidades estudadas, caracteriza-se basicamente como: a) uma prática empreendida pela geração mais idosa nas unidades familiares, sem distinção de gênero; b) uma prática que co-existe com a utilização de métodos orientados pela medicina veterinária; c) uma marca da cultura fitoterápica local que, em decorrência da tradição complementa a demanda empreendida pela vigilância sanitária estatal; d) um processo de adaptação/adequação de métodos fitoterápicos aplicados às enfermidades humanas e que são incorporados no cotidiano da criação de gado. Neste aspecto destacam-se as aplicações de emplastos preparados com folhas e ramos de erva-de-passarinho (*Psittacanthus* spp.), para o tratamento de entorses e fraturas ósseas. O mesmo ocorre com o espinheiro amplamente utilizado como medicamento para seres humanos e também para bovinos.

Tabela 3. Plantas de uso medicinal para bovinos. Legenda: (PL=Porto Limão, PA=Porto Almirante, CA=Campo Alegre).

Denominação local/ Espécie	Parte utilizada	Forma de utilização	Indicação de tratamento	Localidade usuária		
				PL	PA	CA
Espinheiro - <i>Machaerium hirtum</i>	Caule	Remoção do princípio ativo em meio aquoso, frio, durante 3-4 horas.	Desarranjos intestinais de bezerros	x	x	x
Pinhão-roxo – <i>J. gossypifolia</i>	Sementes	Torradas, moídas e misturadas na ração.	Vermífugo	x	x	x
Pinhão-branco – <i>Jatropha curcas</i>	Sementes	Torradas, moídas e misturadas na ração.	Vermífugo	x	x	x
Mamona – <i>Ricinus communis</i>	Sementes	Torradas, moídas e misturadas na ração.	Vermífugo	x	-	-
		Extração de óleo	Vermífugo	x	x	-

Continua

Tabela 3 (continuação)

Denominação local/ Espécie	Parte utilizada	Forma de utilização	Indicação de tratamento	Localidade usuária		
Fumo – <i>Nicotiana tabacum</i>	Folhas e ramos	Desidratados e mergulhados em álcool.	Aplica a solução em ferimentos e infecções.	x	x	-
Erva-de-passarinho - <i>Psittacanthus cordatus</i>	Folhas e ramos	Macerados /Emplasto	Fratura óssea	-	x	-
Erva-de-passarinho – <i>P. drepanophyllus</i>	Folhas e ramos	Macerados/ Emplasto	Fratura óssea	-	x	-
Erva-de-passarinho – <i>P. plagiophyllus</i>	Folhas e ramos	Macerados/ Emplasto	Fratura óssea	-	x	-
Erva-de-passarinho – <i>P. warmingii</i>	Folhas e ramos	Macerados/ Emplastro	Fratura óssea	-	x	-
Quina-do-mato – <i>Acosmium subelegans</i>	Raiz	Torrada, moída e misturada no sal.	Vermífugo	x	x	x

Plantas tóxicas: veneno para o gado

Nesta área de conhecimento botânico e toxicológico, Tokarnia et al. (2000) advertem que, por falta de um conceito claramente definido sobre plantas tóxicas de interesse veterinário, muitas plantas foram incluídas como portadoras desse atributo. Planta tóxica de interesse pecuário é aquela que, quando ingerida pelos animais domésticos (bovino nesse estudo) causa-lhes distúrbio à saúde e pode chegar a causar óbito (TOKARNIA et al., 2000). Por outro lado, Haraguchi (2003) aponta que “... o grau de intoxicação está relacionado à quantidade de substância tóxica absorvida, à natureza das substâncias e da via de introdução”.

Hoehne (1939) registou a importância do conhecimento sobre as plantas tóxicas como um aspecto importante no planejamento e no manejo da atividade pecuária em qualquer região do Brasil. Recentemente, Afonso ; Pott (2001) apresentaram um elenco de plantas do pantanal comprovadamente tóxicas ao gado. Dentre as espécies reconhecidas na região de fronteira como indesejadas na pastagem em face da toxicidade, algumas não são consideradas

tóxicas, mas, espécies que podem causar lesões mecânicas internas ou externas. O Cumbarú (*Dipteryx alata* Vogel) é um exemplo de planta cujas sementes podem provocar ferimentos dessa natureza. As sementes ingeridas podem danificar as vias do aparelho digestório, alterando o estado de saúde do animal.

Para os criadores de gado envolvidos nesse estudo, a planta mais indesejada atualmente é a ximbuva (*Enterolobium cotortisiliquum* (Vell.) Morong). Os animais que ingerem os frutos da ximbuva apresentam como sintomas, a perda de equilíbrio, apetite e emagrecimento rápido, provocados por alterações no sistema nervoso. Para os informantes esse conjunto de sintomas recebe o nome de *requeima do animal*. Segundo a classificação sugerida por Afonso ; Pott (2001), a ximbuva é considerada tóxica de grande interesse no pantanal. O vetor da toxicidade é o fruto maduro quando ingerido pelo animal.

A toxicidade atribuída pela população para (abobreira) *Erythrina* spp. é um conhecimento local que atribui o efeito tóxico a partir da ingestão das flores. Essa afirmação não é corroborada pelos autores consultados (HOEHNE, 1939; TOKARNIA et al., 2000; AFONSO ; POTT, 2001; HARAGUCHI, 2003) e a toxicidade é atribuída somente para *E. fusca* Lour. Por outro lado, a planta comigo-ningém-pode (*Dieffenbachia amoena* Bull.) é largamente conhecida como tóxica e na fronteira é consumida pelos animais no quintal, principalmente na época de escasseamento da pastagem.

O controle sobre as espécies tóxicas na região se dá com a eliminação mecânica dos indivíduos. Assim como registrado para as plantas daninhas, essas plantas, até o momento, não têm sido removidas com tecnologia química. A ximbuva tem sido combatida intensamente. Tanto as árvores adultas como as plantas jovens têm sido exterminadas dado o prejuízo registrado nos três anos mais recentes com quatro óbitos bovinos. Face à eliminação generalizada de espécimes (jovens e adultos) da referida planta ao ser descoberta, isso requer um acompanhamento para que seja estimado se há e qual o valor do prejuízo

ambiental dessas práticas. A seguir estão apresentadas, em ordem de importância, as oito plantas consideradas tóxicas na região da fronteira (Tab. 4).

Tabela 4. Plantas reconhecidas como tóxicas para bovinos.

Denominação local/ Espécie	Parte da planta	Forma de intoxicação	Ano de ocorência da intoxicação
Ximbuva - <i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Frutos	Requeima e emagrecimento do animal e até óbito.	2005, 2004, 2003
Abobreira mulungu - <i>Erythrina</i> spp. (2 plantas)	Flores	Intoxicação - ingestão da flor	Não indicado
Fedegoso - <i>Senna alata</i>	Folhas	Ingeridas diretamente na planta	Não indicado.
Leiterinho - <i>Thevetia bicornuta</i>	Látex	Quando ingerido com as folhas e caules diretamente na planta	Raramente
Comigo-ninguém-pode - <i>Dieffenbachia amoena</i>	Folhas e caule	Pastados no quintal	2004
Timbó- <i>Magonia pubescens</i>	Sementes	Quando ingeridas	Raramente
Cumbaru - <i>Dipteryx alata</i>	Frutos	Quando ingeridas	Raramente

Plantas para sombra: conforto térmico para o rebanho

A composição arbórea como um elemento de conforto para o rebanho bovino faz parte do espaço das pastagens na área estudada. Destacaram-se as áreas naturais constituídas pelos lixerais, piuvais, campos de murundus e grande parte das cordilheiras (Fig. 9 A e B). Este estado de conservação é decorrente da forma de manejo adotada visando o refúgio dos animais. O conforto de rebanhos em relação à variação da temperatura e climática é uma preocupação recorrente na literatura especializada (GIUSELINI et al., 1999; MARTINS, 2001; SOUTO et al., 2002; MARTELLO et al., 2004; SILVA, 2006).

Na área estudada a cobertura vegetal está disposta também nas proximidades dos currais, *mangueiros* e dos quintais. Catalogaram-se 31 espécies que fazem parte do acervo do componente vegetal conservado nas propriedades, sendo quatro cultivadas e as demais nativas

ou espontâneas. As cultivadas são amoreiras (*Morus nigra* L.), goiabeiras (*Psidium guajava* L.), ingás (*Inga edulis* Mart.) e mangueiras (*Mangifera indica* L.).

Nas áreas naturais arborizadas, a cobertura vegetal possibilita que os animais fiquem protegidos do sol durante o pastejo. As espécies arbóreas destinadas a essa finalidade são também consumidas como alimento e a madeira é aproveitada na manutenção das instalações rurais já abordadas no início deste capítulo. A composição arbórea remanescente de antigos quintais se constitui em importantes refúgios para o rebanho nos períodos de maior calor.

Nas pastagens nativas e cultivadas os proprietários mantêm árvores dispersas nas áreas para a finalidade de proteção (Fig.9 B). Para um percentual acima de 43% destes informantes, as espécies destacadas foram: aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), cabriteiro (*Rhamnidium elaeocarpum* Reissek), carijó (*Physocalymma scaberrimum* Pohl), cedro (*Cedrela fissilis* Vell.), cumbaru (*Dipteryx alata* Vogel), gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium* Schott ex Spreng.), jatobá (*Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee et Lang.), lixeira (*Curatella americana* L.), louro-branco (*Cordia glabrata* A. DC.), piúva-do-barreiro *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo), piúva-da-cordilheira (*T. impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.). Dentre as palmeniras o acuri (*Scheelea phalerata* (Mart. ex Spreng.) Burret) foi a planta mais destacada.



Figura 9. Sombreamento de pastagens em Porto Limão: A. manutenção de formações arbóreas com lixeiras nas áreas alagáveis, B. árvores conservadas na pastagem cultivada.

Nas comunidades estudadas, a resposta de produção do rebanho está creditada, principalmente, nas raças bovinas adaptadas à região, nas condições de alimentação, nos cuidados sanitários e do conforto térmico.

Considerações finais

A população estudada apresenta uma forte identidade com a atividade de criação de gado. Nas três comunidades que integram esse estudo, a criação de gado está presente há aproximadamente um século e faz parte da tradição familiar ligada ao modo de uso da terra e do sistema de produção. Nestas, avós e pais são percursores da referida atividade que está sendo repassada para as novas gerações, por intermédio das práticas efetivadas no trabalho cotidiano com o gado bovino. Isso pode, de certo modo, ser explicado pela história local de ocupação do território e a secular atividade de criação bovina implantada nessa região. Essa iniciativa foi efetivada principalmente nas áreas de missões inicianas (séc. XVII) e que posteriormente integraram as grandes fazendas de gado, empreendida pelos dirigentes do estado de Mato Grosso para suprir as necessidades alimentares da população, das vilas e dos fortes militares implantados na região da fronteira a partir do século XVIII.

As comunidades de Porto Limão, Porto Alabrado e Campo Alegre são semelhantes entre si, no que se refere à criação bovina. Os pontos comuns que identificam o grupo são: a) origem e permanência do proprietário na mesma unidade produtiva por no mínimo duas gerações; b) acentuada dependência dos recursos naturais locais; c) desenvolvimento da atividade pecuária centrada na força de trabalho familiar masculina; d) ocupação das áreas úmidas como pastagem nativa, envolvendo elevado número de espécies forrageiras que se desenvolvem espontaneamente; e) incorporação da pastagem cultivada para o forrageamento bovino em menor proporção em relação à pastagem nativa; g) co-existência dos cuidados sanitários exigidos oficialmente, e o uso da medicina caseira no tratamento de moléstias do gado; h) a continuidade dessa atividade é ensinada e aprendida durante as atividades diárias caracterizadas pela formação de líderes nos núcleos familiares que apresentam vocação e interesse pela atividade pecuária; f) as propriedades estão localizadas em áreas de intensa

pressão das grandes fazendas de exploração pecuária em escala comercial, o que vem mudando o panorama tradicional em muitos aspectos.

Em todas as unidades produtivas, os responsáveis pela atividade denominam-se criadores de gado ou pecuaristas pantaneiros e estão envolvidos com a criação de bovinos desde o início da adolescência. Esta atividade produtiva continua ascendente na região, porém, tende a ficar concentrada sob o domínio de fazendeiros que adquiriram grandes extensões de terra localizadas ao redor das propriedades estudadas. Os criadores de gado, nativos da região, estão sendo incorporados nas atividades das fazendas como vaqueiros assalariados.

5. Referências bibliográficas

AFONSO, E.; POTT, A. **Plantas no Pantanal tóxicas para bovinos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2001.

ALEXIADES, M. Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York. The New York Botanical Garden. 1996. 306p.

ALLEM, A. C.; VALLS, L. F. M. **Recursos forrageiros nativos do Pantanal**. Brasília: Embrapa-Cenargen, 1987.

AMOROZO, M. C. de M. Medicina tradicional em Santo Antônio do Leverger, MT – a permanência de práticas antigas – o papel dos benzedores e suas habilidades. **Revista Saúde e Ambiente**, Cuiabá, v.2, n.1/2, p. 48-66, 1999.

AMOROZO, M. C. de M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. In: ALBUQUERQUE, U. P. de; ALVES, A. G. C.; SILVA, A. C. B. L. e; DA SILVA, V. A. (Org.). **Atualidade em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002. p.123-131.

AMOROZO, M. C. de M. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology**, Flagstaff, v. 24, n. 1, p. 139-161, 2004.

AYALA, S. C.; SIMON, F. **Álbum gráfico do Estado de Mato Grosso**. Hamburgo: [ed. restaurada], 1914. 433 p.

BICUDO, J. R.; BURRIS, R.; LAURENT, K.; AKERS, J.; TUNER. L. **Handling Beef Cattle**. 2003. Disponível em:
<<http://128.163.2.27/Ag/AnimalSciences/pubs/kybeefbook03.pdf>>. Acesso: 05 Maio 2006.

BORTOLOTTI, I. M.; GUARIM-NETO, G. O uso do camalote, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Pontederiaceae, para confecção de artesanato no distrito de Albuquerque, Corumbá, MS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p.331-337, 2005.

BRASIL, M. S.; BALDANI, J. I.; BALDANI, V. L. D. 2005. Ocorrência e diversidade de bactérias diazotróficas associadas a gramíneas forrageiras do Pantanal Sul Matogrossense. **Revista Brasileira de Ciências do Solo**, Viçosa, v. 29, n. 2. Disponível em:
<http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832005000200003>. Acesso em: 07 out. 2006.

BRONDÍZIO S. E.; NEVES, W. A. Populações caboclas do estuário Amazonia: a percepção do ambiente natural. In: ARAÚJO, M. C. de. (Org.). **Uma estratégia latino-americana para a Amazônia**, v. 1. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 1996. v. 1, p. 167-182.

CABRAL, C. D. de O.; CARNIELLO, M. A. Formas de uso medicinal da aroeira, *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. em Porto Limão, Cáceres, MT. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL –

SUSTENTABILIDADE REGIONAL, 4., 2004, Corumbá. **Anais...** Corumbá: EMBRAPA-Pantanal, 2004. Disponível em: <http://cpap.embrapa.br> Acesso em: 14 fev. 2005.

CADAVID GARCIA, E. A. **Estudo técnico-econômico da pecuária bovina de corte do pantanal mato-grossense**. Corumbá: EMBRAPA, 1986.

CAMPOS FILHO, L. V. da S. **Tradição e Ruptura – cultura e ambiente pantaneiros**. Cuiabá: Entrelinha Editora, 2002. 184 p.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1979. 719 p.

CHARUPÁ, R. T. **La primera evangelización en las reducciones de Chiquitos, Bolivia (1691–1767)**. Cochabamba, Bolívia: Editora Verbo Divino, 2002.

CORRÊA FILHO, V. **Pantanais Matogrossenses (devassamento e ocupação)**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Conselho Nacional de Geografia, 1946. 170 p.

CORRÊA FILHO, V. **Fazendas de gado do Pantanal mato-grossense**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola. 1955. (Documentário da Vida Rural, 10).

COSTA, M. F. da. **História de um país inexistente – o Pantanal entre os séculos XVI e XVIII**. São Paulo: Estação Liberdade; Kosmos, 1999. 277 p.

CUNNINGHAM, A. B. Professional ethics and ethnobotanical research. In: ALEXIADES, M. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. p. 19-51.

DA SILVA, C. J.; SILVA, J. A. F. **No ritmo das águas do pantanal**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995.

DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 2001.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo/Núcleo de Pesq. sobre Pop. Hum. e Áreas Úmidas do Brasil, 2001.

GARAY, I. E. G.; BECKER, B. K. (Org.). **As dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2006. 483 p.

GEERTZ, C. **O saber local**. Petrópolis: Vozes, 2000.

GOMEZ-POMPA, A. Introduccion. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE BOTÂNICA, 4., 1986, Colômbia. **Anais...** Colômbia: ICFES, 1986. p.11-12.

GUARIM, V. L. M. S. **Barranco Alto: uma experiência em Educação Ambiental**. Cuiabá: INEP/EDUFMT, 2002.

GUARIM-NETO, G. Plantas utilizadas na medicina popular cuiabana: um estudo preliminar. **Revista da Universidade Federal de Mato Grosso**, Cuiabá, v. 4, n. 1, p. 45-50, 1984.

GUARIM NETO, G. Plantas do Brasil - angiospermas do Estado de Mato Grosso - II. Pantanal. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 25-47, 1991.

GUARIM-NETO, G.; MORAES, R. G. de. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 561-584, 2003.

GUISELINI, C.; SILVA, I. J. O. da; PIEDADE, S. M. Avaliação da qualidade do sombreamento arbóreo no meio rural. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, PB, v. 3, n. 3, p.380-384, 1999.

HARAGUCHI, M. Plantas tóxicas de interesse na pecuária. **Biológico**, São Paulo, v. 65, n. 1/2, p. 37-39, 2003.

HOEHNE, F. C. **Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais**. “Graficards” – São Paulo: Departamento de Botânica do Estado, 1939. 324 p.

HUHNKE, R.; HARP, S. **Corral and working facilities for beef cattle**.: Oklahoma Cooperative Extension Service, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. IBGE cidades – Dados - pecuária. 2003. Disponível em: <www.ibge.gov>. Acesso em: 23 set. 2006.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO - INDEA. Defesa Sanitária Animal / Legislação. Disponível em: <<http://www.indea.mt.gov.br/html/index.php>>. Acesso em: 24 dez. 2006.

JUSTINIANO, O. T. **Reseña histórica, social y económica de la Chiquitanía**. Santa Cruz de la Sierra: Editorial El País, 2004.

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.

LEITÃO FILHO, H. F; ARANHA, C; BACCHI, O. **Plantas invasoras de culturas**. São Paulo: HUCITEC; Brasília: Ministério da Agricultura; Agiplan Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1972. 3 v. em 1.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa, SP: Editora Plantarum, 1998.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000.

MARTELLO, L. S.; SAVASTANO JUNIOR, H.; PINHEIRO, M. das G.; SILVA, S. da L. E.; ROMA JUNIOR, L. C. Avaliação do microclima de instalações para o gado de leite com diferentes recursos de climatização. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 24, n. 2, p. 263-273, 2004.

- MARTINS, J. L. **Avaliação da qualidade térmica do sombreamento natural de algumas espécies arbóreas, em condição de pastagem.** 2001. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- MAZZA, M. C. M.; MAZZA, C. A. S.; SERENO, J. R. B.; SANTOS, S. A.; PELLEGRIN, A. O. **Etnobiologia e conservação do bovino pantaneiro.** Corumbá: EMBRAPA-CPAP; Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994.
- MELO, R. **Análise energética de agroecossistemas: o caso de Santa Catarina.** 1986. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1986.
- MOREIRA, V. K. **Levantamento fotossociológico de cinco Cordilheiras na comunidade de Porto Limão – Cáceres/MT – Brasil.** 2006. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2006.
- MOREIRA DA COSTA, J. E. **O manto do encoberto: territorialização e identidade chiquitanos.** 2000. 173 f. Monografia (Especialização em Antropologia) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2000.
- MUZZOLON, P. Para não perder carne: todo trabalho de engorda pode ser comprometido se não houver planejamento e vistoria no curral. **Revista Gestão Pecuária.** ano 4, n. 44, 2005.
- NOGUEIRA, A. X. **Pantanal – homem e cultura.** Campo Grande: Editara da UFMS, 2002. 156 p.
- OLIVEIRA, J. P. Uma etnologia dos “índios misturados”? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 47-77, 1998.
- PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açú (alto da bacia do rio Aricá Açú), MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.195-416, 2005.
- PEDROTTI, D. E; GUARIM NETO, G. Flora ruderal da cidade de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 135-143, 1998.
- PFEIL, W; PFEIL, M. **Estruturas de madeira.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- POTT, A.; POTT, V. J. Plantas do Pantanal. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa do Pantanal. Corumbá, MS: EMPRAPA-SPI, 1994.
- POTT, A.; POTT, V. J. Flora do Pantanal – listagem atual de fanerógamas, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. Título... Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 297-325.
- POTT, V.J.; POTT, A. **Plantas aquáticas do Pantanal.** Brasília: Embrapa, 2000.

- RICKFLES, R. E. **Economia da natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.
- RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.
- ROSSETO, O. C. **Vivendo e mudando junto com o Pantanal**: um estudo das relações entre as transformações culturais e a sustentabilidade ambiental das pastagens pantaneiras. 2004. 241 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2004.
- ROSSETO, O. C.; BRASIL-JUNIOR, A. C. P. Cultura material e modernização econômica: elementos para discussão da sustentabilidade ambiental dos pantanais mato-grossenses. In: ROSSETO, O. C.; BRASIL-JUNIOR, A. C. P. (Org.). **Paisagens pantaneiras e sustentabilidade ambiental**. Cuiabá: Entrelinhas, 2002. p. 15-35. (Coleção Centro-Oeste de Estudos e Pesquisas).
- SANTOS, S. A. **Manejo sustentável das pastagens nativas do Pantanal**: produzir mais sem afetar o meio ambiente. Disponível em: <<http://www.agroline.com.br/artigos/artigo.php?id=85>>. Acesso em: 03 set. 2004.
- SANTOS, S. A.; SOARES, A. C.; CRISPIM, S. M. A.; SOUZA, R.; SILVA, M. P. da; MAURO, R. de A. Índices de sobreposição e preferência alimentar de bovinos e eqüinos em pastagens nativas no Pantanal do Abobral - MS, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL: MANEJO E CONSERVAÇÃO, 2., 1996, Corumbá. **Título...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 1999. p. 498-402.
- SANTOS, S. A.; PELLEGRIN, A. O.; MORAES, A. S.; BARROS A. T. M. de.; COMASTRI FILHO, J. A.; SERENO, J. R. B.; SANTOS E SIVA, R. A.; ABREU, U. G. P. de. **Sistema de produção de gado de corte do Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002.
- SILVA, J. dos S. V. da; ABDON, M. de M. Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisas Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, p. 1703-1711, 1998.
- SILVA, M. P.; MAURO, R.; MOURÃO, G.; COUTINHO, M. Distribuição e quantificação de classes de vegetação do Pantanal através de levantamento aéreo. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 143-152, 2000.
- SILVA, R. G. Predição da configuração de sombras de árvores em pastagens para bovinos. **Revista Engenharia Agrícola**, Sorocaba, v. 26, n. 1, p. 268-281, 2006.
- SOUTO, S. M.; FRANCO, A. A.; CAMPELLO, E. F. C.; VILELLA, J. C.; SILVA, I. M.; ROSA, M. M. T. da; CONDE, M. M. S. **Levantamento de árvores em pastagens nos municípios das regiões serrana, litorânea, centro-sul e sul do estado do Rio de Janeiro**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2002. 46 p. (Embrapa Agrobiologia, Doc. 152).
- SOUZA, L. F. de; AÑEZ, R. B. S.; GUARIM-NETO, G. Etnobotânica Matogrosense: uso da Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia* Martius: Ceslastraceae) na medicina tradicional. **Revista Saúde e Ambiente**, Cuiabá, v. 2, n. 1/2, p. 75-82, 1999.

TOKARNIA, C. H.; DÖBEREINER, J.; PEIXOTO, P. V. **Plantas tóxicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Helianthus, 2000.

TURNER, L; BURRIS, R.; McNEIL, S. **Facilities for beef production**. University of Tennessee, 1995. (Extension Publication EP-10-95).

Conclusão Geral

O processo de ocupação humana da região estudada apresenta marcas da matriz cultural de populações pretéritas que são vivenciadas até o presente momento em práticas como: a organização do espaço e as características das moradias estruturadas em *chacrinhas* e roças contíguas aos quintais; nas práticas agrícolas efetivadas em pequenas propriedades com o cultivo caracterizado como *roças de toco* nas quais são manejadas áreas em sistema de rotação e diversidade de espécies cultivadas, e ainda com a força de trabalho centrada no núcleo familiar; a criação de gado com predomínio de pastagens nativas e o produto destinado principalmente ao sustento das famílias; a pesca orientada pelo conhecimento sobre a dinâmica do pulso de inundação local e pela fenologia dos recursos vegetais utilizados pelos pescadores de diferentes faixas etárias.

Todas estas práticas estão mantidas por grupos humanos naturais da região da fronteira e são realizadas com baixo impacto ao meio ambiente. Em parte essas práticas estão sendo assimiladas pelos jovens, porém, nas últimas duas a três décadas forças exógenas como a chegada da energia elétrica, a intensificação da agropecuária comercial e do turismo de pesca na região têm alterado as relações de trabalho e conseqüentemente o modo de vida da população local.

Constatou-se que estas alterações foram impulsionadas a partir da construção da ponte sobre o rio Jauru e da recuperação e asfaltamento da BR-070 que liga o Sudoeste de Mato Grosso à Bolívia. A partir da implantação destes empreendimentos foram superadas as

limitações de acesso à região e a migração de populações humanas de outras regiões do país ocorreu estimulada tanto pelo Estado brasileiro quanto pela iniciativa privada principalmente ligada a pecuária comercial e ao cultivo de espécies florestais exóticas principalmente a teca (*Tectona grandis* L. f.).

Estas duas atividades produtivas estão acelerando a ruptura da cultura local de ocupação e uso comunal da terra nas comunidades enfocadas nesse estudo. Parte da população nativa permaneceu nos seus locais de origem ou próximos a estes, ocupando lotes de terra cuja extensão estabelecida pelo INCRA é de no máximo 25 hectares por proprietário. Todos se encontram, atualmente, rodeados por grandes fazendas de criação de gado ligadas ao comércio exportador.

As margens do rio Jauru, antes habitada exclusivamente pela população nativa, atualmente abriga construções particulares de veraneio e pequenos empreendimentos que dão suporte à atividade de turismo de pesca amplamente incentivado na região de Cáceres como uma fonte de geração de divisas para o município.

No cenário atual de ocupação e uso do território da fronteira a população adulta, nativa da região, vem sendo incorporada nas demandas de trabalho como funcionários assalariados, contratados para atender às necessidades sazonais dos empreendimentos estabelecidos na região. Neste contexto as habilidades: de manejo do gado, pesca, cultivo de roças, serviços domésticos e outros, assimiladas por intermédio do trabalho desenvolvido nos núcleos familiares, correspondem às especializações procuradas pelos empregadores.

Dentre as quatro categorias de agrupamento da população que são denominadas localmente como: *povo da beira do rio*, *povo das roças*, *povo da beira da estrada* e *povo da vila*, a última é a mais recente e resultou a partir da instalação de moradias destinadas a abrigar, principalmente, as famílias que estão vinculadas aos empregos gerados pelas fazendas de gado, cultivo de espécie florestal e atividades ligadas ao turismo de pesca. Abriga também trabalhadores que se deslocaram para a região, estimulados pela geração de trabalho, principalmente braçal, durante as construções da ponte sobre o rio Jauru, do Gasoduto Bolívia – Mato Grosso e da BR-070. Assim, teve início o primeiro bairro (único até o momento) em toda a área investigada.

Embora a categoria, *povo da beira da estrada* tenha surgido na região desde o início da implantação das grandes fazendas, as famílias pertencentes a esta categoria e que fazem parte deste estudo corresponde a um grupo de moradores que foram expropriados dos seus quintais e *chacrinhas* por acasão da construção da BR-070. Os mais antigos e estáveis na região são os moradores da beira do rio (*povo da beira do rio*) e *o povo da roça*.

A eletrificação das comunidades, a melhoria das condições de transporte na região e a geração das frentes de trabalho referidas acima, são eventos interpretados pelos moradores, como benéficos à população e que trouxeram melhorias às três comunidades, enfocadas, na medida em que suprem a lacuna de sustento ocasionada pela limitação das propriedades das famílias nativas. Por outro lado, indissociada deste contexto apontam a interferência das mudanças operadas nas últimas décadas, especialmente no modo de vida das crianças e

adolescentes destacando-se as relações de vivência com os mais velhos e o distanciamento do manejo dos recursos naturais locais.

Desse modo esta região, atualmente, é ocupada por um mosaico cultural onde se percebe dois níveis de poder sendo, um orientado pelo conhecimento e identidade da população nativa sobre o meio natural e os recursos que provêm a biodiversidade na região da fronteira; e o outro que impulsiona as iniciativas recentes de ocupação e uso da terra para fins prioritariamente comerciais. O primeiro está consubstanciado nas atividades produtivas da população nativa e nos elementos indicadores das suas cranças que constituem a unidade da matriz cultural das três comunidades. O segundo é consoante com as metas prioritárias de expansão agropecuária estabelecidas pelo Estado visando incluir o Sudoeste de Mato Grosso no mercado internacional do setor.

Isso posto, constata-se que o contexto das populações humanas estabelecidas nas comunidades de Porto Limão, Porto Alambrado e Campo Alegre é similar a outras regiões do Brasil. Entretanto o conhecimento dessas populações precisa ser interpretado por elas e pelos seus co-habitantes como um agente orientador dos serviços ambientais naturalmente realizados por esta população e que estão registrados ao longo de todo o trabalho ora apresentado.

A população envolvida nesta pesquisa apresenta um profundo conhecimento sobre o componente vegetal. Trata-se de um saber manifestado nas práticas de ocupação e manejo da terra, de sustento e religiosidade das famílias qua envolve um grande número de espécies

vegetais conhecidas e utilizadas. Outro aspecto destacado refere-se à diversidade de formas que as plantas são percebidas e utilizadas no cotidiano local.

Para esta região alguns pontos precisam ser aprofundados os quais destacamos: a) os elos de ligação entre a população nativa que reside atualmente na região e as populações pretéritas, principalmente com os grupos étnicos aldeados pelas missões religiosas inacianas; b) sobre a influência que os empreendimentos de cultivo de teca vêm exercendo na vida das populações pantaneiras da fronteira do Brasil com a Bolívia e na diversidade biológica, especificamente no Sudoeste matogrossense; e c) sobre o papel das políticas públicas de inclusão social na cultura da população local.

Face à localização da área estudada a qual faz parte do Pantanal, uma extensa área prioritária de conservação ambiental e cultural, o conhecimento local e os serviços ambientais envidados por esta população devem ser incorporados aos indicadores para o estabelecimento de políticas públicas e medidas para a conservação do potencial sócio-ambiental do pantanal de Cáceres e conseqüentemente de toda a área úmida na fronteira Brasil-Bolívia.