

**Conhecimento ecológico, usos e manejo de palmeiras
pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima
Trindade, Mato Grosso Brasil**

JOARI COSTA DE ARRUDA

Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais para obtenção do Título de Mestre.

CÁCERES

MATO GROSSO, BRASIL

2013

JOARI COSTA DE ARRUDA

**Conhecimento ecológico, usos e manejo de palmeiras pelos
Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso
Brasil**

Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais para obtenção do Título de Mestre.

ORIENTADORA:

Prof^a Dr^a Carolina Joana da Silva

CÁCERES

MATO GROSSO, BRASIL

2013

FICHA CATALOGRÁFICA

Arruda, Joari Costa de.

Conhecimento ecológico, usos e manejo de palmeiras pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso Brasil./Joari Costa de Arruda.

– Cáceres/MT: UNEMAT, 2013.

112 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Mato Grosso. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, 2013.

Orientadora: Carolina Joana da Silva

1. Conhecimento ecológico – manejo de palmeiras. 2. Palmeira – manejo - quilombos. 3. Quilombos – Vila Bela da Santíssima Trindade/MT. 4. Grupo social – conhecimento e manejo de palmeiras. 5. Amazônia Mato-grossense. I. Título.

CDU: 634.61(817.2)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Regional de Cáceres

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª Carolina Joana da Silva - Orientadora
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Prof. Dr. Flávio Bezerra Barros – Membro externo
Programa de Pós-Graduação em Antropologia
Universidade Federal do Pará – UFPA

Prof. Dr. Germano Guarim Neto - Membro
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

Prof. Dr. Heitor de Medeiros Queiros - Suplente
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

DEDICATÓRIA

Aos moradores das Comunidades Boqueirão, Retiro e Casalvasco e Manga de Vila Bela da Santíssima Trindade, à Prof^a Carolina, aos meus pais Paulino e Emeliana, minha esposa Valéria e minha filha Giovanna Lyssa.

A vocês, meus mais sinceros sentimentos de gratidão.

AGRADECIMENTOS

À UNEMAT por esta oportunidade de qualificação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pela bolsa de estudos concedida.

À Pró-Reitora de Pesquisa e Pós Graduação, na pessoa da Prof^a Dr^a. Áurea Regina Alves Ignácio.

Ao coordenador da Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Prof. Dr Manoel dos Santos Filho, pelo auxílio oferecido durante os estudos.

À Professora Carolina Joana da Silva, pela orientação, incentivo e oportunidades. Pela oportunidade de ser amiga, pela confiança e, acima de tudo, pela oportunidade de aprender. Agradeço ainda, por ter me possibilitado conhecer o Estado de Mato Grosso, principalmente os povos indígenas das etnias Nambikwara, Umutina e Bororo. Não há palavras para agradecê-la.

Aos professores do curso pelas mediações necessárias ao meu processo de construção de novos conhecimentos.

À banca examinadora de qualificação pelos apontamentos fundamentais à reelaboração final do trabalho aqui proposto.

Aos colegas do mestrado pelas socializações que fizemos em especial aos amigos pela amizade construída e regada todos os dias. Espero que essa amizade transcenda o mestrado.

Aos funcionários do mestrado, Kelle e Francismar, pelo carinho e educação durante nossos contatos.

Aos moradores das comunidades (Boqueirão, Manga e Retiro) pela acolhida, respeito, amizade, pelo que me ensinaram em relação ao uso das palmeiras.

Em especial ao casal seu Martinho e dona Maria, moradores do Quilombo Boqueirão, pela carinhosa e respeitosa acolhida em sua casa.

Ao Berchmans (Belmon), pelo apoio a pesquisa durante o trabalho de campo, pelo seu amplo conhecimento da flora e fauna do Guaporé.

À Sandra, proprietária do Hotel Cascata, e funcionários, pela acolhida durante as hospedagens no campo.

A toda minha família, simplesmente pelo fato de existir e me compreender.

A Deus pela minha vida e saúde.

Canção do Exílio (Gonçalves Dias)

Minha terra tem palmeiras,
 Onde canta o Sabiá;
 As aves, que aqui gorjeiam,
 Não gorjeiam como lá.
 Nesse céu tem mais estrelas,
 Nossas várzeas têm mais flores,
 Nossos bosques têm mais vida,
 Nessa vida mais amores.
 Em cismar, sozinho, à noite,
 Mais prazer encontro eu lá;
 Minha terra tem palmeiras,
 Onde canta o Sabiá.
 Minha terra tem primores,
 Que tais não encontro eu cá;
 Em cismar — sozinho, à noite —
 Mais prazer encontro eu lá;
 Minha terra tem palmeiras,
 Onde canta o Sabiá.
 Não permita Deus que eu morra,
 Sem que eu volte para lá;
 Sem que desfrute os primores
 Que não encontro por cá;
 Sem que 'inda aviste as palmeiras,
 Onde canta o Sabiá.

SUMÁRIO

Lista de figuras.....	x
Lista de tabelas	xii
Resumo.....	xiii
Abstract.....	xiv
1. Introdução	15
1.1. Quilombolas	19
1.2. Estado da arte sobre o conhecimento e uso de palmeiras (Arecaceae) na Amazônia Meridional	22
2. Metodologia	26
2.1. Área de estudo	26
2.1.1. Vila Bela da Santíssima Trindade	26
2.1.2. Comunidades da Pesquisa.	30
2.1.2.1. Retiro.	33
2.1.2.2. Boqueirão.....	33
2.1.2.3. Casalvasco e Manga.	34
2.2. Materiais e métodos.	35
2.2.1. Rede social	36
2.2.2. Lista livre	38
2.2.3. Observação participante.	40
2.2.4. Escalonamento multidimensional (MDS).	41
2.2.5. Registro fotográfico.....	42
3. Resultados e discussões.....	43
3.1. Conhecimento Ecológico Tradicional de palmeiras do Vale do Guaporé pelos remanescentes de quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade. ..	55
3.2. Conhecimento do uso das palmeiras do Vale do Guaporé	58

3.3. Uso do babaçu (<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng) pelos remanescentes de Quilombo de Vila Bela da Santíssima Trindade.	79
3.3.1. Baquité ou cestos.	90
3.3.2. Esteira e abano.....	92
3.3.3. Mufamba.....	93
3.3.4. Sucuri.....	95
4. Considerações finais.	96
5. Referências bibliográficas	98
6. Apêndice	106
Apêndice 1. Roteiro de entrevistas.	106
Apêndice 2. Termo de anuência prévia	108
Apêndice 2. Termo de consentimento livre esclarecido.....	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso.....	27
Figura 2: Localização das áreas de estudo: Retiro, Boqueirão e Casalvasco e Manga.	32
Figura 3: Número de entrevistados por comunidade.....	43
Figura 4: Estado civil dos entrevistados.	44
Figura 5: Índice de escolaridade dos entrevistados.	47
Figura 6: Curva de rarefação dos entrevistados da rede social.	48
Figura 7: Rede social de conhecimento de palmeiras nas comunidades entrevistadas em Vila Bela.....	49
Figura 8: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS - baseado no índice de Jaccard, segundo o agrupamento dos indicados.....	54
Figura 9: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS - baseado no índice de Jaccard, agrupamento do conhecimento das espécies de palmeiras pelos entrevistados.	60
Figura 10: Organograma de Intervenção e ameaça humana sobre as palmeiras.....	67
Figura 11: Organograma de distribuição das palmeiras nas unidades de paisagem pelos entrevistados.....	69
Figura 12: Localização das palmeiras coletadas ou observadas na área de estudo.	74
Figura 13: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS baseado no índice de Jaccard, e agrupamento do conhecimento sobre o uso do babaçu..	80
Figura 14: A - Carregamento de palmito; B - Palmeira cortada para retirar palmito.....	81
Figura 15: Arranjo do fruto de babaçu (<i>A. speciosa</i>).....	82

Figura 16: Ferramentas usadas para triturar as amêndoas para o fabrico de óleo de babaçu: pilão e mão de pilão.....	83
Figura 17: A - Ferramentas usadas para quebrar coco babaçu; B - amêndoas selecionadas.	84
Figura 18: A - Coco de babaçu quebrado; B e C – uso do coco como combustível.	85
Figura 19: A - Cobertura do telhado e objetos confeccionados com palha de babaçu; B – parede e telhado construído com folha de babaçu.....	85
Figura 20: A - Detalhes da folha considerada adequada ao uso. B – detalhe da folha imprópria para artesanato.....	87
Figura 21: Observação participante: A - Ordenha de vacas; B – Construção de cerca na casa do informante.	88
Figura 22: Observação participante: A – Coleta de brotos para a confecção de artesanatos. B – secagem da folha à sombra	89
Figura 23: Observação participante confecção de Baquité: A- Início do trançado; B- Segunda trança; C – Fechamento do fundo; D- Baquité pronto.	92
Figura 24: Observação participante: A - Esteira. B – Abano	93
Figura 25: Observação participante confecção da Mufamba: A- Início do trançado; B- Fechando o lado esquerdo; C - Lado esquerdo concluído; D - Mufamba concluída.	94
Figura 26: Observação participante: A- Início do trançado; B- detalhe do animal no sucuri em construção; C e D- Sucuri pronto, animal imóvel pronto para o transporte.	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Idade dos entrevistados.	44
Tabela 2: Centralidade das relações entre os atores sociais das comunidades (organizada por ordem decrescente da somatória das indicações).	51
Tabela 3: Índices e porcentagens de centralidade de intermediação da rede informal das relações entre os atores sociais.....	53
Tabela 4: Lista livre das palmeiras conhecidas em Vila Bela da Santíssima Trindade, Vale do Guaporé (as rupturas estão indicadas pelos números sublinhados).....	56
Tabela 5: Análise de consenso sobre o domínio cultural de palmeiras no Vale do Guaporé (Pseudo-Reliability = 0.955)	57
Tabela 6: Palmeiras conhecidas em Vila Bela da Santíssima Trindade no Vale do Guaporé.	58
Tabela 7: Uso das espécies de palmeiras componente do domínio cultural em Vila Bela da Santíssima Trindade, MT no Vale do Guaporé.	61
Tabela 8: Distribuição das palmeiras nas unidades de paisagem.....	67
Tabela 9: Etnodescrição de cinco espécies de palmeiras do consenso cultural.	75

RESUMO

ARRUDA, Joari Costa de. **CONHECIMENTO ECOLÓGICO E MANEJO DE PALMEIRAS PELOS QUILOMBOLAS DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, MATO GROSSO, BRASIL.** Cáceres: UNEMAT, 2013. (Dissertação – Mestrado em Ciências Ambientais)¹.

As palmeiras possuem aproximadamente 189 gêneros e 3000 espécies, com ocorrência principalmente nos trópicos e subtropicais, raras nas regiões desértica e polar. No Brasil, ocorrem 42 gêneros e 264 espécies sendo 113 endêmicas. Destas, 32 gêneros e 147 espécies são encontradas na floresta Amazônica. Algumas destas espécies são usadas ou tem potencial de uso na alimentação, ornamentação, construção de moradia e artesanatos, por povos indígenas, quilombolas e outros grupos sociais. Na Amazônia Mato-grossense, em Vila Bela da Santíssima Trindade, fronteira com a Bolívia as palmeiras são usadas pelos quilombolas, descendentes dos primeiros afrodescendentes que vieram para o Mato Grosso. Este trabalho teve como objetivo estudar o conhecimento ecológico tradicional e o uso da biodiversidade de palmeiras pelos quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, para contribuir com o progresso científico, favorecendo o desenvolvimento regional em bases sustentáveis. Os métodos utilizados foram: bola de neve para a seleção dos entrevistados, entrevistas estruturada e semiestruturada, lista livre, observação participante e registro fotográfico. As trinta e duas entrevistas foram realizadas em três comunidades quilombolas: Boqueirão, Retiro e Casalvasco e Manga. A lista livre mostrou 18 espécies de palmeiras conhecidas, onde o babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) foi a espécie mencionada com maior frequência (100%), seguida pelo açaí (*Euterpe precatoria* Mart.) (94%), bocaiva (*Acrocomia aculeata* (Jacq) Lodd. ex Mart.) (81%), acuri (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.), buriti (*Mauritia flexuosa* L.F.) (78%) e tucum (*Astrocaryum huaimi* Mart.) (75%). Das 18 espécies conhecidas os quilombolas relataram uso para 17 espécies, sendo 61% na alimentação, 50% no feitiço de artesanatos, 44% na construção de casas, 11% como adubo e na medicina popular, 5% na higiene, como combustível e na ornamentação. O uso das espécies florestais como as palmeiras possibilita uma alternativa econômica complementar à pecuária leiteira, garantindo uma autonomia do mercado regional, como a oferta de alimento do açaí amplamente consumido no mercado nacional ou na produção de artesanato, pois integra conhecimento, saberes biológicos e culturais, possibilitando programas de conservação *in situ* desenvolvidos em uma perspectiva etnocultural.

Palavras chave: Amazônia, palmeira, grupo social, conhecimento e uso.

¹ Orientadora Prof^a. Dr^a Carolina Joana da Silva. UNEMAT – Cáceres - MT

ABSTRACT

ARRUDA, Joari Costa de. **ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND MANAGEMENT OF PALM TREES BY QUILOMBOLAS OF VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, MATO GROSSO, BRAZIL.** Cáceres: UNEMAT, 2013. (Dissertation – Master in Environment Science)²

The palm trees are approximately 189 genera and 3000 species, occurring mainly in the tropics and subtropics, rare at the desert and polar regions. In Brazil, there are 42 genera, 264 species and 113 endemic species. Of these, 32 genera and 147 species are found in the Amazon rainforest, some of these species are used or have potential use in: food, ornaments, handicrafts and construction of housing for indigenous peoples, quilombolas and traditional communities. In the Mato Grosso's Amazon forest, in Vila Bela de Santíssima Trindade, border with Bolivia, palms are used by quilombolas, descendants of early African descent who came to Mato Grosso. This work was carried out to study the traditional ecological knowledge and use of palm biodiversity by quilombolas of Vila Bela da Santíssima Trindade, to contribute to scientific progress, encouraging regional development on a sustainable basis. The methods used were: snowball for the selection of respondents, interviews structured and semi-structured, free list of participant observation and photographic record. The thirty-two interviews were conducted in three quilombolas communities: Boqueirão, Retiro and Casalvasco, Manga. A free list showed 18 species of palm known, which the Babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) was the species most frequently mentioned 100%, followed by Açaí (*Euterpe precatoria* Mart.) (94%), Bocaiuva (*Acrocomia aculeata* (Jacq) Lodd. ex Mart.) (81%), Acuri (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.) and Buriti (*Mauritia flexuosa* LF) (78%) and tucum (*Astrocaryum huaimi* Mart.) (75%). Of the 18 species known to use, the quilombolas reported 17 species, 61% on food, 50% on the shape of Crafts, 44% in the construction of houses, 11% as fertilizer and medicine, 5% in hygiene, as fuel and ornament. The use of forest species such as palm trees allow an economical alternative to supplement dairy cattle, guaranteeing autonomy of the international market and connecting to a regional market, such as the açai widely consumed in the domestic market or the production of handicrafts. They integrate knowledge, biological knowing and cultural, enabling *in situ* conservation programs developed in an ethnocultural perspective.

Key Word: Amazon, palm, social group, knowledge and use.

² Professor Advisor: Carolina Joana da Silva. UNEMAT

1. INTRODUÇÃO

O Brasil tem uma das mais vastas biotas do planeta, distribuídas em vários biomas, cada um com suas peculiaridades (BRANDON *et al.*, 2005; MITTERMEIER *et al.*, 2005). O Estado de Mato Grosso reproduz em seu território essa configuração, traduzida na presença de grandes extensões dos biomas Cerrado, Pantanal e Amazônia que, juntos, detêm uma grande parte da biodiversidade mundial. O Vale do Guaporé, município de Vila Bela da Santíssima Trindade, encontra-se nos biomas Cerrado e Amazônico.

O bioma Cerrado possui a mais rica flora dentre as savanas do mundo (>7.000 espécies), com alto nível de endemismo. Calcula-se que mais de 40% das espécies de plantas lenhosas e 50% das espécies de abelhas sejam endêmicas. O Cerrado, ao lado da Mata Atlântica, é considerado um dos hotspots mundiais, devido à alta diversidade, ao alto nível de endemismo e alto grau de pressão antrópica, como as queimadas e desmatamentos para a abertura de novas áreas para pastagem e lavoura e também a mineração (MITTERMEIER *et al.*, 2005).

O Bioma Amazônico representa um conjunto de ecossistemas florestais de 6,9 milhões de quilômetros quadrados, distribuídos por nove países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. No território Brasileiro, o bioma tem 4,2 milhões de quilômetros quadrados, que inclui as áreas de transição e trechos de outras formações vegetais (CARNEIRO FILHO e SOUZA, 2009).

Na década de 1950, para tentar desenvolver e integrar a região por meio da concessão de incentivos fiscais, o governo brasileiro criou o conceito de Amazônia Legal, que abrange uma área com pouco mais de 5 milhões de quilômetros quadrados, que representa dois terços do país. Esta região abriga uma enorme diversidade sociocultural, considerando os seus limites políticos, onde vivem cerca de 33 milhões de habitantes. Destes, 1,6 milhões são indígenas de 370 povos diferentes, distribuídos em 2,2 mil territórios, sem

contar comunidades isoladas e urbanas (ISA, 2006; CARNEIRO FILHO e SOUZA, 2009).

A Amazônia Legal contempla, no estado de Mato Grosso, diversos grupos sociais. Silva e Sato (2010) registraram 42 grupos sociais somados a 45 etnias indígenas, totalizando um prognóstico de 87 identidades em todo o estado. Alguns destes grupos encontram-se na área de abrangência dos biomas Amazônico e Cerrado como os povos indígenas, ribeirinhos, artesãos, extrativistas e quilombolas, local de onde retiram o sustento de suas famílias.

No estado de Mato Grosso, segundo a Fundação Palmares (2012), há 69 áreas reconhecidas com remanescentes de quilombos. Este grupo étnico usa e protege um vasto repertório de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade de espécies de plantas usadas na medicina, alimentação, moradia e em rituais (CARNEIRO FILHO e SOUZA, 2009; ZOIA, 2009).

Entre os quilombolas do bioma Amazônico é comum a prática do uso e aproveitamento de materiais oriundos da natureza, como por exemplo, a palha e a fibra de algumas árvores da região, utilizadas para confeccionar artesanato (AMARAL, 2010; CRUZ, 2010).

As palmeiras, da família *Arecaceae*, são plantas que possuem um potencial econômico e ecológico de uso que se destaca do ponto de vista natural. Além de estar frequentemente na alimentação *in natura* ou como doces, bebidas, óleos e no artesanato, com destaque as espécies dos gêneros *Orbygnia*, *Syagrus*, *Acrocomia*, *Mauritia*, as palmeiras são frequentemente comercializadas em feiras e mercados de muitas cidades do Brasil Central (PEREIRA, 1996; LIMA *et al.*, 2003). As cidades de Belém e Manaus têm esse tipo de uso, onde destacam os produtos de palmeiras na indústria de cosmético, comercializado em feiras livres e lojas especializadas.

As palmeiras são produtos não madeireiros, de maior interesse para a sobrevivência e a subsistência do homem na Amazônia ou ainda para fins de

comercialização. As Arecaceae juntamente com as Poaceae são as famílias de maior importância econômica para o homem. No Brasil são encontradas muitas palmeiras, em torno de 264 espécies. A Amazônia e o Cerrado são os biomas brasileiros com maior número de espécies, 146 e 82, respectivamente. No estado de Mato Grosso são registradas 44 espécies de palmeiras, condição esta que coloca o estado na sexta posição no país em número de espécies, juntamente com os estados de Rondônia e Goiás, após os estados do Amazonas com 128 espécies, Acre com 82, Pará com 79, Bahia com 67 e Minas Gerais com 58 espécies (LEITMAN *et al.*, 2013).

Este trabalho tem como objetivo geral estudar o conhecimento ecológico tradicional e o uso da biodiversidade de palmeiras pelos quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, buscando contribuir com o progresso científico, favorecendo o desenvolvimento regional em bases sustentáveis, tendo sido desenvolvido com as seguintes metas do projeto “Conhecimento, uso sustentável e bioprospecção da biodiversidade na Amazônia Meridional” da Rede Bionorte: 1 – Conhecer a biodiversidade da floresta amazônica meridional associada às bacias hidrográficas regionais; e 2 – Identificar o uso da biodiversidade por diferentes grupos sociais na Amazônia Meridional. Nesse contexto, as palmeiras são consideradas espécies focais do projeto, abordadas quanto à riqueza, abundância, conhecimentos e usos.

São objetivos específicos deste trabalho: conhecer a biodiversidade de palmeiras em Vila Bela da Santíssima Trindade, Vale do Guaporé; identificar os habitats de distribuição das palmeiras conhecidas pelos quilombolas nos biomas Amazônia e Cerrado; identificar o conhecimento ecológico amazônico tradicional (CET) e uso da biodiversidade de palmeiras da floresta e cerrado pelos quilombolas; analisar o uso da biodiversidade, os processos e os meios de produção nas atividades de artesanatos de palmeiras pelos quilombolas.

Esta pesquisa integra-se aos pressupostos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPG-CA)³ que se propõe a apresentar,

³ Resolução Nº 001/2008 – Conselho PPGCA

por meio de suas publicações e dissertações, trabalhos interdisciplinares, onde os arcabouços teóricos e os fenômenos naturais não sejam analisados de modo linear, mas sob o modelo de pensamento sistêmico, que é integrador e inclusivo. E é sob essa perspectiva que este estudo foi realizado.

A dissertação está organizada no formato tradicional. O resultado e discussão foram organizados em quatro partes. A primeira parte apresenta o perfil dos entrevistados nas comunidades estudadas, em seus aspectos socioeconômicos, e uma rede social de conhecimento de palmeiras, mostrando como as pessoas se conhecem e as relações entre elas.

A segunda parte revela o Conhecimento Ecológico Tradicional – CET – de palmeiras, verificando se há um Domínio Cultural desse conhecimento. A terceira parte exhibe o Conhecimento e uso das palmeiras, as unidades de paisagem encontradas e as pressões antrópicas destas unidades. A quarta parte expõe os diferentes usos da palmeira babaçu (*attalea speciosa* mart. Ex spreng), como em artesanatos, na alimentação e outros.

Esta dissertação atende as normas atuais do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, apresentando os seguintes itens: Introdução, Referencial Teórico ou Revisão de Literatura, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências Bibliográficas.

Este trabalho contou com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por meio de concessão de bolsa de estudos e do projeto Conhecimento, uso sustentável e bioprospecção da biodiversidade na Amazônia Meridional, da Rede Bionorte, com financiamento para a execução.

1.1. Quilombolas

Os quilombolas são descendentes dos escravos negros que sobrevivem em enclaves comunitários, muitas vezes antigas fazendas deixadas pelos proprietários. Apesar de existirem, sobretudo após o fim da escravatura em 13 de maio de 1888, a visibilidade social é recente, fruto da luta pela terra, da qual, em geral, não possuem escritura (DIEGUES, 1999).

Segundo Almeida (2006), não importa se o quilombo encontra-se localizado distante ou próximo das casas grandes ou dos demais aspectos formais da definição do período colonial. Interessa mais o grau de autonomia que os membros das comunidades remanescentes de quilombos historicamente adquiriram e a territorialidade específica que socialmente construíram em sucessivos atos de resistência, que resultaram numa identidade coletiva consolidada e na garantia da persistência de suas fronteiras.

Atualmente, este grupo social de remanescentes das comunidades dos quilombos, está definido no âmbito do Decreto Federal N° 4887 de 2003 no Art. 2º, como:

“grupos étnicos raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.

O Art. 5º do mesmo decreto estabelece as obrigações de assistências aos quilombolas.

Compete ao Ministério da Cultura, por meio da Fundação Cultural Palmares, assistir e acompanhar o Ministério do Desenvolvimento Agrário e o INCRA nas ações de regularização fundiária, para garantir a preservação da identidade cultural dos remanescentes das comunidades dos quilombos, bem como para subsidiar os trabalhos técnicos quando houver contestação ao procedimento de identificação e reconhecimento previsto neste Decreto.

Segundo a Fundação Cultural Palmares existem no Brasil cerca de 2 milhões de afrodescendentes morando em áreas de remanescentes de quilombos. Entre 1995 e 2004 apenas 119 das mais de 1.000 comunidades existentes tiveram suas terras tituladas. Dessas, 79 estão no Pará, 15 no Maranhão, 5 em São Paulo, 3 na Bahia, 2 nos estados do Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, Amapá e Goiás, e uma nos estados de Mato Grosso e Sergipe (DIEGUES, 2005) .

Os quilombolas que residem em Mato Grosso são descendentes dos primeiros escravos que vieram pela monção de São Paulo e entre 1752 e 1778. Parte dos escravos enviados para o estado, sobretudo para Vila Bela, era comercializada pela Companhia Grão Pará (SALLES, 1971; VOLPATO, 1996). De modo geral, durante esse período a maioria dos escravos provinha da região central da África.

Entre os séculos XVIII e XIX, os escravos fugitivos formaram vários arraiais de resistência à coroa portuguesa que receberam o nome de quilombos. Em terras mato-grossenses, durante os séculos XVIII e XIX, há registro de vários quilombos: na região do Guaporé, destacam-se na historiografia o "Quariterê" ou "Piolho", "Mutuca" e "Pindaituba" situados na Chapada dos Guimarães, "Sepoutuba" e "Rio Manso" em Cáceres (BANDEIRA, 1988; VOLPATO, 1996). Segundo estes autores, Quariterê foi o quilombo que impôs maior resistência à capitania de Mato Grosso, no final do século XVIII.

No Brasil, o processo de demarcação e posse dos territórios quilombolas é regulamentado pelo Art. 68 dos atos das Disposições Transitórias da Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.887/2003, de 20 de novembro de 2003. "Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos".

Ainda segundo o decreto supracitado, quanto ao órgão responsável pela identificação ou demarcação de terras dos remanescentes de quilombos Art. 3º:

Compete ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, a identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos, sem prejuízo da competência concorrente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

No Brasil existem atualmente 123 títulos emitidos, regularizando 988.371,7824 hectares em benefício de 111 territórios, 192 comunidades e 11.977 famílias quilombolas beneficiadas, existindo ainda 70 Portarias publicadas de reconhecimento do Território e 42 Decretos de Desapropriação em benefício de 5.398 famílias (BRASIL, 2012).

No estado de Mato Grosso, as reivindicações em torno das terras de quilombo cresceram em visibilidade nas últimas décadas, em parte favorecidas pela expressão histórica e cultural da população negra (MACHADO, 2006).

Segundo dados da Fundação Palmares (2012), no município de Vila Bela da Santíssima Trindade existem seis áreas reconhecidas como comunidades de quilombolas que aguardam demarcação pelo INCRA.

Vila Bela, a velha cidade colonial aguçando hoje sua particularidade, é entendida como demonstração da resistência da comunidade negra, que tomou posse de um território branco. Como um grande quilombo às avessas, instalado nas antigas moradias do seu próprio senhor, habituou às agruras do sertão, ocupando a cidade e fez prosperar a sua própria tradição, resultado das extensões africanas e portuguesas (MACHADO, 2006).

Vila Bela possui uma população majoritariamente formada por afrodescendentes. Não apenas as características fenotípicas dos vilabelenses que revelam as origens africanas deste povo, mas também os elementos culturais presentes nas manifestações religiosas, facilmente observados

durante a Festa do Glorioso São Benedito, o Divino Espírito Santo e a Santíssima Trindade, comemoração religiosa que acontece anualmente no mês de julho.

A dança típica denominada Congada, realizada apenas por homens, e a Dança do Chorado, por mulheres que dançam com uma garrafa de canjinha (bebida feita à base de gengibre, cravo, canela e cachaça) na cabeça, estão entre as manifestações culturais e visíveis da experiência dos africanos e seus descendentes no contexto da escravidão no Brasil (CARVALHO, 2011).

1.2. Estado da arte sobre o conhecimento e uso de palmeiras (Arecaceae) na Amazônia Meridional

A Amazônia Legal brasileira, abrange uma área com pouco mais de 5 milhões de quilômetros quadrados (dois terços do País). Esse território inclui os estados do Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Acre, Amapá, Tocantins, Mato Grosso e grande parte do Maranhão, caracterizada por um mosaico de habitats com grande variedade de ocorrência e quantidade de espécies. Além da Floresta Amazônica, abarca 37% do Bioma Cerrado, 40% do Bioma Pantanal e pequenos trechos de formações vegetais variadas (CARNEIRO FILHO e SOUZA, 2009).

Todavia, no âmbito da conservação, estão inseridos nos corredores ecológicos fragmentos e matrizes que formam o mosaico de unidades de conservação e terras indígenas (ISA, 2006).

A riqueza de nossa megabiodiversidade está se perdendo diariamente, sendo uma enorme parte na floresta amazônica e no cerrado. Considera-se que o Brasil seja um dos países que tem o maior número de espécies extintas. Perdemos um patrimônio de centenas e talvez milhares de espécies de animais, plantas e micro-organismos antes mesmo de conhecê-las.

Atualmente, a etnociência tem sido discutida com maior frequência no Brasil, sob as abordagens de pesquisa científica e do desenvolvimento

sustentável local, onde o retorno das informações aos grupos sociais e culturais pesquisados torna-se uma exigência no cumprimento ético da função social de toda pesquisa científica (SILVA, 2003).

Dentre as abordagens para estudos com comunidades tradicionais, podemos destacar a etnobiologia que, de acordo com Posey (1987) é considerada o estudo de como as pessoas de qualquer tradição cultural interpretam, utilizam e em geral gerenciam seus conhecimentos sobre os domínios da experiência ambiental, que englobam os organismos vivos e cujo estudo científico é delimitado pela botânica, zoologia, ecologia, entre outras.

O Conhecimento Ecológico Tradicional (CET) é característico das comunidades tradicionais. A noção de “população tradicional” expressa um conjunto de valores culturais coletivos relativos ao meio ambiente, às percepções, aos valores e às estruturas de significação que orientam e estão na origem de certas políticas ambientais. Para Diegues (1999) um dos critérios para a definição de culturas ou populações tradicionais é reconhecer-se como pertencente àquele grupo social particular.

Neste contexto, o Conhecimento Ecológico Tradicional (CET) é entendido como um corpo cumulativo de conhecimentos, práticas e crenças sobre as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, que evolui e é repassado por gerações através da cultura (Berkes *et al.* 1998). O CET também é traduzido no contato direto com os recursos naturais (BEGOSSI, 2004). O CET pode contribuir para proteção de habitats e espécies culturalmente importantes e ameaçadas de extinção, além de colaborar para o planejamento e conservação da biodiversidade.

Estudos etnobotânicos têm trazido ao conhecimento do público e da comunidade científica o uso e a importância cultural, alimentar e medicinal das plantas para povos indígenas e comunidades tradicionais. Conhecendo e valorizando seus recursos naturais, populações nativas podem contribuir na manutenção da biodiversidade e dos recursos naturais dos ecossistemas (DIEGUES, 1994). Além disso, estudos etnobotânicos e/ou etnoecológicos

podem contribuir para o aprimoramento de formas de manejo sustentável dos recursos naturais.

Em uma perspectiva, no bioma Cerrado, entre os estudos relacionados ao uso e manejo dos recursos vegetais de palmeiras situam Lima *et al.* (2003) sobre a distribuição de palmeiras no Cerrado *sensu stricto* no Brasil central; Nascimento *et al.* (2009) e Nascimento (2010) focalizando a etnobotânica de palmeiras no território indígena Krahô Tocantins.

No bioma Amazônico registra-se Amorozo e Gely (1988) estudo no uso de plantas por caboclos do Baixo Amazonas; de Ming (2006), extrativismo de plantas medicinais na Reserva Chico Mendes; de Miller (2007) uso de vegetais em enfeites corporais pelos Nambiquaras; de Zoia (2009) uso de plantas pelos Terenas; Rezende (2010); Amaral (2010) artesanato quilombola na Amazônia; Cruz (2010) atividades desenvolvidas pelas mulheres quilombolas do Vale do Guaporé; Aguiar e Mendonça (2011) palmeiras conhecidas pelos Baniwa; Carneiro et al (2010) plantas úteis na Vila dos Pescadores no Pará; Gonzalez-Perez (2012) conhecimento e uso do babaçu pelos Mebêngôkre-Kayapó.

Segundo Castellani (2003) “o conhecimento tradicional sobre a ecologia e manejo de plantas é fundamental para o aproveitamento racional e não predatório dos recursos naturais”.

As palmeiras apresentam ampla distribuição pelo mundo, ocorrendo principalmente nos trópicos e subtropicais, sendo raras nas regiões desérticas e polares. Exibem hábitos variados que podem ser do tipo acaule (estipe subterrâneo), estipes de médio e grande porte solitário ou cespitoso (touceira) e lianas (trepadeiras), com ou sem espinhos no caule e folhas. Resistem a longos períodos de estiagem e até mesmo aos incêndios ocasionais, mas raramente suportam a neve (HENDERSAN, 1995; MARTINS, 2000; SODRÉ, 2005).

Uhl e Dransfield (1999) citaram para a família Arecaceae aproximadamente 189 gêneros e 3000 espécies encontradas nos sete

continentes. Lorenzi *et al.* (2010) citam 240 gêneros e 2700 espécies no mundo. Para o território brasileiro, Leitman *et al.* (2013) citam 39 gêneros e 264 espécies sendo 111 endêmicas, ou seja, que só ocorrem no Brasil. Segundo os autores muitas outras espécies estão por ser descritas, pois existem ainda muitas áreas a serem exploradas, a exemplo das florestas tropicais como a Floresta Amazônica.

2. METODOLOGIA

2.1. Área de estudo

2.1.1. Vila Bela da Santíssima Trindade

Vila Bela da Santíssima Trindade foi fundada em 19 de março de 1752, por Dom Antônio Rolim de Moura Tavares, à margem direita do rio Guaporé, entre as coordenadas, latitude 14°02'00" e 16°14'00" Sul e longitude 59°24'00" e 60°33'40" Oeste, com limites geográficos com a Bolívia e os municípios de Pontes e Lacerda, Nova Lacerda, Conquista do Oeste, Comodoro e Porto Esperidião (figura 1).

Foi a primeira capital da capitania de Mato Grosso entre 1752 e 1835. Foi fundada de acordo com o Tratado de Madrid celebrado em 1750, numa tentativa de pôr fim aos litígios entre Portugal e Espanha a respeito dos limites de suas colônias na América do Sul. A margem do Guaporé foi escolhida seguindo os princípios do acordo em relação aos limites, que deveriam ser tomados por balizas, as paragens mais conhecidas, tais como a origem e os cursos dos rios e dos montes mais notáveis, a fim de que em nenhum tempo se confundissem, nem dessem ensejo a contendas. O tratado não usava as linhas convencionais, mas outro conceito de fronteiras, a posse efetiva da terra (*uti possidetis*) e os acidentes geográficos como limites naturais (MENDONÇA, 1982; SIQUEIRA, 2002).

Enquanto foi capital, a cidade obteve progresso devido aos investimentos em infraestrutura e incentivos fiscais para os novos moradores. No entanto, as dificuldades de povoar a região (distância, doenças, falta de rotas comerciais) e o estabelecimento de um importante centro comercial em Cuiabá acabaram forçando a transferência da capital em 1835. Os moradores abandonaram a região, deixando casas, estabelecimentos comerciais e escravos pra trás (MENDONÇA, 1982).

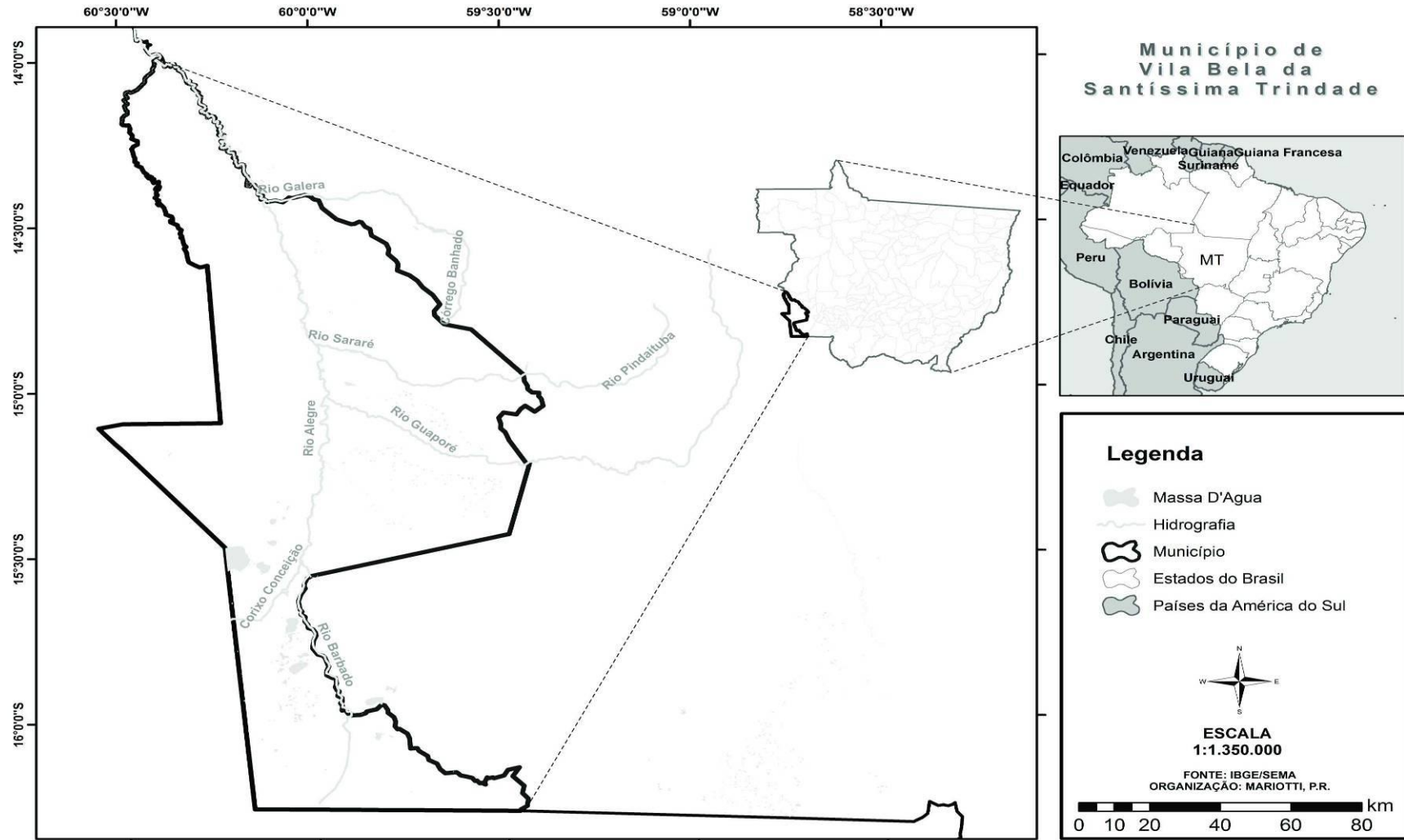


Figura 1: Localização do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso.

Durante toda a história de Vila Bela da Santíssima Trindade a população negra, mesmo alarmantemente vitimada pelo trabalho insalubre e as condições de pobreza, constituiu-se maioria, sendo que “em pleno escravismo, a grande maioria da população” era formada por pretos e mulatos livres (BANDEIRA, 1988).

O município se localiza na bacia do Alto Guaporé, afluente do Madeira-Mamoré, bacia amazônica. Seu território é contemplado por dois biomas: 94% da sua área está no bioma Amazônico e 6% no bioma Cerrado. Encontra-se na região de transição entre os Domínios Morfoclimáticos Amazônico e do Cerrado (AB'SABER, 1967).

A região da comunidade estudada é caracterizada por formas campestres características do Brasil Central, áreas de campo limpo, murundus, áreas alagáveis e por formações florestais com grande influência amazônica. O Cerrado ocupa grande parte da área abrangida pelo estudo, sendo encontrado em diversas fisionomias, que vão desde o campo sujo até o Cerrado *stricto sensu*, cortado por matas de galeria (BRASIL, 1982).

O Município de Vila Bela da Santíssima Trindade encontra-se na mesorregião do sudoeste mato-grossense, formada por 22 municípios, agrupados em três microrregiões: Tangará da Serra, Jauru e Alto Guaporé. A microrregião do Alto Guaporé contempla cinco municípios: Pontes e Lacerda, com 41.408 hab., Vila Bela da Santíssima Trindade 14.493 hab., Nova Lacerda 5.436 hab., Conquista d'Oeste 3.385 hab. e Vale de São Domingos 3.052 hab. (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Vila Bela da Santíssima Trindade, em 2000, era de 0,715. Segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), esse índice coloca o município na categoria de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8). No estado de Mato Grosso, ocupava a posição 88ª entre os 126 municípios do estado. Nos dias atuais essa posição pode estar alterada, pois

no período entre 2000 e 2010, resultados preliminares do censo indicaram a criação de 15 novos municípios no estado, passando de 126 para 141, e os dados do IDH de 2010 ainda não estão liberados para consulta (IBGE, 2010).

O município apresenta uma área de 13.421,00 Km², correspondendo a 22% de urbanização e 78% de ruralidade. Segundo o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010) a população é de 14.493 habitantes e com densidade demográfica de 1,08 hab./km². A população urbana corresponde a 5.177 (36%) habitantes e a rural 9.316 (64%). Portanto, possui muitos produtores potenciais de produtos oriundos da agricultura familiar.

No ano de 2012, segundo dados da EMPAER, encontravam-se no município de Vila Bela 1.450 agricultores, familiares distribuídos em 8 comunidades tradicionais (Chiquitanos e população assentada na área há décadas) com 190 famílias, 3 comunidades quilombolas com 60 famílias, 10 assentamentos de reforma agrária do Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA/MT) com 1120 famílias e um assentamento agrário via Crédito Fundiário com 80 famílias (EMPAER, 2012).

Na atualidade, a principal atividade econômica do município baseia-se na pecuária leiteira e sistema de cria e recria, colocando o município como o segundo maior produtor de gado no Estado. A agricultura de soja e milho na modalidade de monocultura a área plantada teve um aumento significativo na última década. No sentido oposto caminha a agricultura de subsistência que planta feijão, milho, mandioca, banana e amendoim (EMPAER, 2012). O extrativismo mineral é parte significativa da economia regional com a extração de ouro, desenvolvido por empresas mineradoras privadas como a Yamana Gold Corporation/Aura Minerals Inc. Mineração Apoená S.A., e Mineração Santa Elina (BRASIL, 2012).

2.1.2. As Comunidades da pesquisa

As comunidades quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Vale do Guaporé são formadas por afrodescendentes que nasceram na região. Nesse contexto, várias comunidades negras se formaram na região, a exemplo a comunidades Boqueirão, Retiro, Casalvasco e Manga, locais em que na infância viveram alguns dos atuais moradores, remanescentes dos quilombos (CARVALHO, 2011).

Estas comunidades foram reconhecidas como remanescente de quilombo pela Fundação Palmares e atualmente reivindicam a titulação da terra junto ao INCRA organizados em associações: Acorebela, que representa as comunidades Retiro e Boqueirão, Casalvasco e Manga representam a comunidade do mesmo nome (PALMARES, 2012).

As atividades desenvolvidas pelos quilombolas estão vinculadas à pecuária, pequena agricultura, artesanato, extrativismo e pesca na comunidade onde residem, muitas vezes localizada ao longo dos rios e matas. São locais de onde retiram sua subsistência.

Os atuais moradores conviveram com o histórico de conflitos gerados por posseiros. Esses conflitos fizeram com que algumas famílias de antigos quilombolas mudassem para o centro de Vila Bela. Os que resistiram, também enfrentaram o rigor das enchentes, que culminou com o deslocamento das famílias para áreas mais afastadas do rio Alegre. Apesar de não haver registro de conflitos armados nas comunidades, alguns moradores foram convencidos a vender suas propriedades (CARVALHO, 2011). Em relação a este processo de exclusão, assim se expressam os quilombolas:

“Teve muita gente daqui que vendeu sua terra pra fazenda, por mixaria. Antes aqui era tudo difícil, não tinha estrada e pra ir pra cidade demorava um dia, tinha que ir andando até o Alegre e pegar a canoa. Agora que as coisas melhoraram já teve muito que se arrependeu, mas não tem dinheiro pra comprar outro sítio” (ator 1, ♂, 54 anos, morador do Boqueirão).

As comunidades quilombolas estudadas moram em sítios que variam entre 10 e 60 hectares, dispostos dos dois lados da estrada de acesso às comunidades (figura 2). Em alguns pontos da estrada as casas são mais próximas formando um aglomerado. No mais as casas ficam distantes umas das outras.

Dentre as características marcantes das comunidades estão a simpatia e a hospitalidade com que cativam os visitantes e vizinhanças, uma demonstração de cumplicidade e respeito por tudo que representa o passado que construíram juntos.

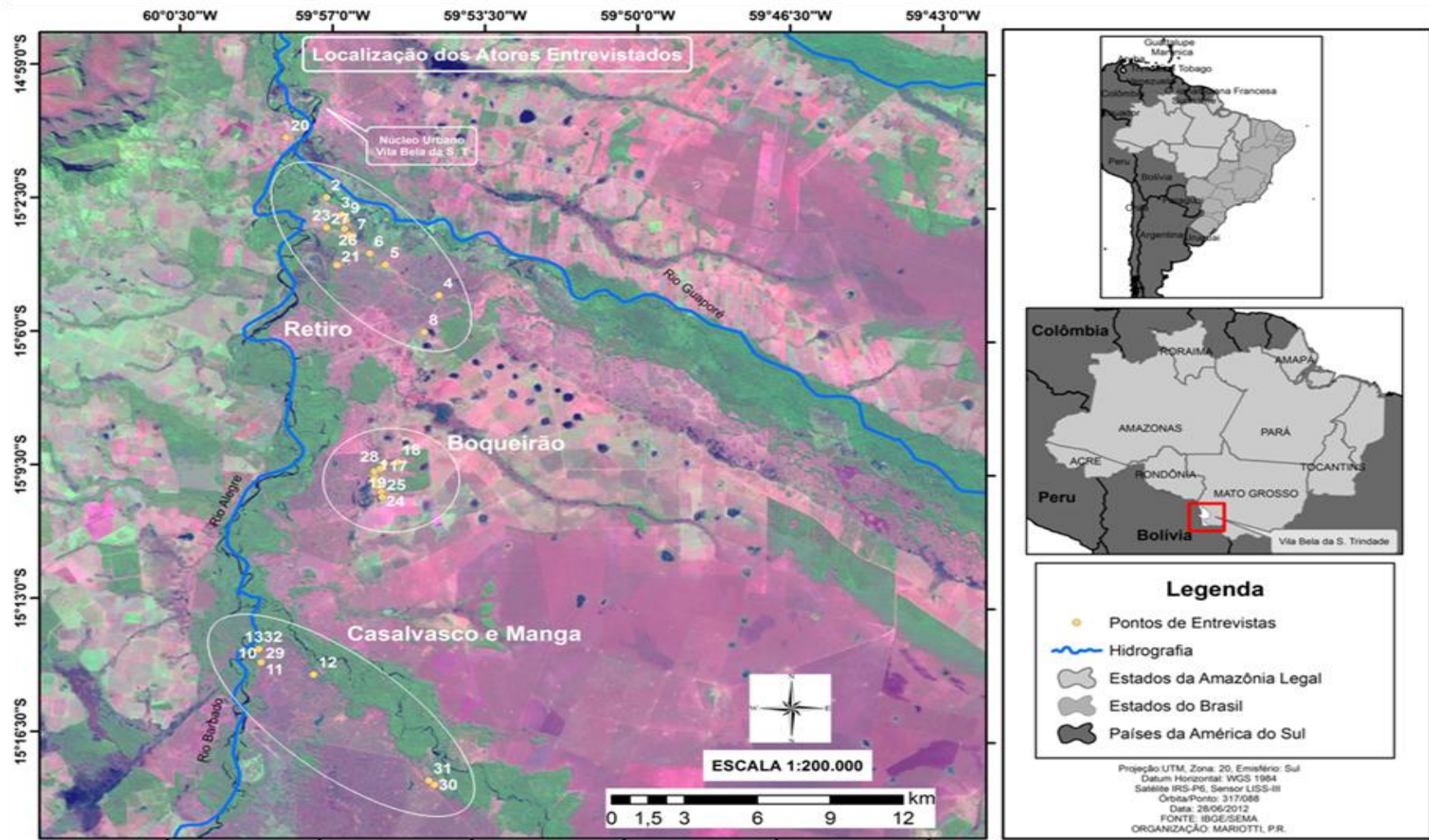


Figura 2: Localização das áreas de estudo Retiro, Boqueirão e Casalvasco e Manga.

2.1.2.1. Retiro

A comunidade está localizada à margem esquerda do rio Guaporé e direita do rio Alegre. Há duas vias de acesso até a comunidade, uma pelo rio Guaporé, cujo percurso é mais curto até o núcleo urbano, e outra por uma estrada vicinal que dá acesso pelo lado direito no km 6 da MT 246, sentido Vila Bela da Santíssima Trindade a Pontes e Lacerda. Pela estrada o percurso é mais longo e oneroso, pois há algumas pontes de madeiras em má conservação e no período chuvoso a estrada fica muito ruim e com formação de atoleiro.

Muitos são os relatos sobre a origem do nome da comunidade e a maioria converge para um imaginário coletivo. Sobre o nome desta comunidade os moradores assim expressam:

“O primeiro morador do lugar era meu pai Lino Bispo de Oliveira. O lugar era uma comunidade pequena, que chamava Várgea Alegre. Depois da sua morte os parentes falavam ‘to indo lá pro Retiro’, e todo mundo passou a chamar de Retiro e o nome pegou”.

“É o lugar pra onde as pessoas que moravam na cidade iam pra descansar, na casa de parentes”.

“Retiro era um conjunto de pequenas corrutela ao longo da primeira estrada que ligava Vila Bela à Cáceres, como a Várgea Alegre onde morava o Lino Bispo e Bananal era o lugar onde caçavam”.

2.1.2.2. Boqueirão

A comunidade está localizada na margem direita do rio Alegre. Este já foi o único meio de acesso até a comunidade, mas hoje em dia é pouco usado. O meio de acesso utilizado para ir para a cidade é a mesma estrada vicinal usada pela comunidade Retiro.

Sobre o nome desta comunidade os moradores assim expressam:

“Antes era chamado Bom Futuro uma comunidade pequena. Um dos moradores mais antigo do lugar se chamava Paulo Viera Marques. A maioria dos atuais moradores são seus descendentes. Boqueirão é por causa de um riacho que os moradores navegavam até o rio Alegre. Quando iam ensinar o caminho da comunidade, falavam ‘vai pelo rio Alegre até chegar ao Boqueirão do corixo. Vai por ele até chegar num campo limpo que já vai ver as casas”.

“É por causa de um corixo que desembocava no rio Alegre e tinha uma boca grande”.

2.1.2.3. Casalvasco e Manga

Vila de Casalvasco está situada a oito léguas, cerca de 52,80 quilômetros, ao sul de Vila Bela do Mato Grosso (OLIVEIRA, 2011) à margem esquerda do rio Alegre e direita do rio Barbado. Tem duas vias de acesso até a comunidade, uma pelo rio Barbado e outra por uma estrada vicinal que dá acesso a outras comunidades do município.

Segundo o autor supracitado, Casalvasco foi fundada em 1782 por determinação do 4º governador e Capitão-general da Capitania de Mato Grosso, Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres. No local já existiam as casas de uma fazenda de gado, com alguns moradores. Na planta inicial havia praças, prédios para alojamento de oficiais, casa da Câmara, habitação do Governador, hospital e quartel, mas o que funcionou foi o quartel e depois o presídio.

Sobre o nome desta comunidade os moradores assim expressam:

Casalvasco

“O nome vem do destacamento militar que funcionou no local no período colonial”.

“Tinha uma corrutela em torno do destacamento que mudou para uma área maior e os moradores passaram a chamar de Casalvasco Velho”.

Manga

Terra que pertencia a Benedito Pinto, patriarca dos atuais moradores, fica à margem direita do rio Barbado e esquerda do rio Alegre.

“Um lugar que tinha muitos pés de manga na margem do rio Barbado”.

“Essa área, que fica entre os rios Alegre e Barbado, é Casalvasco Velho. Manga é o nome da fazenda que fica lá na beira do Barbado”.

2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para acessar as informações sobre o conhecimento ecológico tradicional e uso da biodiversidade de palmeiras foram utilizadas as técnicas da pesquisa em Etnobiologia e Etnoecologia como métodos qualitativos e quantitativos de coleta e análise dos dados envolvendo técnicas de bola de neve, lista livre, rede social, observação participante e história de vida (BERNARD, 2006). Os dados foram coletados por intermédio de formulários (apêndice 1), anotações em caderno de campo, registro fotográfico e coleta de dados em GPS (Global Position System) mediante a autorização pelos representantes legais das comunidades (apêndice 2) e posteriormente pelos atores/interlocutores a serem entrevistados.

O material botânico, representado pelas palmeiras conhecidas e usadas pelos entrevistados foi coletado⁴, herborizado e incorporado à coleção do herbário Pantanal (HPAN) da UNEMAT - Cáceres, MT e das instituições parceiras da Rede Bionorte (UEMA – Universidade Estadual do Maranhão, Universidade Federal do Acre). As coletas foram realizadas de acordo com as

⁴ Autorização N°: 36061-1 coleta para atividades com finalidade científica – SISBIO
Titular: Joari Costa de Arruda

orientações e técnicas do FIBGE (1992) e a classificação botânica de acordo com Cronquist (1988).

Todas as amostras coletadas foram fotografadas, as informações das coletas anotadas em fichas de campo e o local de coleta georeferenciadas com GPS (Garmin Montana 650).

2.2.1. REDE SOCIAL

A seleção dos entrevistados nesta pesquisa foi baseada na técnica de amostragem qualitativa Bola de Neve ou *Snowball Sampling* (BERNARD, 2006). Nesta técnica, busca-se a figura do informante-chave para auxiliar nas pesquisas de campo. Trata-se de uma pessoa que conhece muito da sua cultura, do ambiente e do objeto da pesquisa, capaz de conversar facilmente e que está disposto a compartilhar seus conhecimentos com o pesquisador (ALBUQUERQUE e LUCENA, 2004; GALDINO e DA SILVA, 2009; ALMEIDA e DA SILVA, 2011).

A técnica de amostragem Bola de Neve é adotada pelos grupos de pesquisa Rede de Biodiversidade dos Biomas do Mato Grosso e Conceitos Ecológicos e Etnoecológicos aplicados ao Pantanal, para estudos de Etnobiologia, Etnoecologia e Etnobotânica, como por exemplo, no conhecimento ecológico tradicional de plantas para a construção de casa tradicional (GALDINO e DA SILVA, 2009); de plantas cultivadas (MORAIS *et al.*, 2009); de plantas usadas na pesca (MORAIS e DA SILVA 2010); de aves pantaneiras (ALMEIDA e DA SILVA, 2011; ALBERNAZ-SILVEIRA e DA SILVA, 2012) educação ambiental (FAÇANHA e DA SILVA, 2011) e abordagem etnobiológica em comunidade pantaneira (VIANA *et al.*; MORAIS *et al.*, 2012).

A primeira entrevista aconteceu no dia 29/11/2011 com um senhor de 54 anos morador da comunidade Boqueirão, considerado como informante chave e que poderia indicar outros moradores com o mesmo conhecimento. Seguindo a orientação de Vogl *et al.* (2004), ao final de cada entrevista foi solicitado a indicação de outras pessoas que conheciam e usavam as palmeiras, para a

continuidade da aplicação dos questionários e elaboração da rede social de conhecimento.

Assim, a amostragem cresce a cada entrevista, pois cada entrevistado indica pessoas que para ele, conhecem o tema pesquisado (BERNARD, 2006). Dessa forma, a rede social relacionada ao CET das palmeiras foi construída.

As indicações dos informantes foram anotadas, ilustradas e analisadas com o uso do programa UCINET 6.403 e NETDRAW 2.120 (BORGATTI, 2002).

O método bola de neve é apropriado para pesquisas em comunidades pequenas. Em tais comunidades é produzida uma amostragem aleatória representativa, visto que as pessoas têm mais contato umas com as outras, o que faz com que todas tenham as mesmas chances de serem citadas e entrevistadas (BERNARD, 2006). Nas comunidades desta pesquisa residem 60 famílias, muitas delas com laços de parentescos.

Com as novas entrevistas os atores já entrevistados e que recebem novas indicações, possibilitam a construção da rede social. A técnica de rede social possibilita mostrar as relações entre os informantes e as pessoas indicadas por eles, permitindo assim, um melhor entendimento da organização social em torno do conhecimento ecológico tradicional sobre o tema pesquisado.

Todas as indicações foram anotadas no diário de campo e posteriormente transferidas para uma planilha de presença (1) e ausência (0). O diagrama com todos os informantes e suas indicações apresentadas com setas direcionais foi confeccionado no programa UCINET e NETDRAW. Os nós com maior número de linha na rede social podem ser identificados como experts locais, ou no mínimo pode mostrar quem são as pessoas consideradas experts pelos informantes (BERTSCH *et al.*, 2006).

A densidade da rede desta pesquisa foi obtida pela fórmula $[D = RE/RP \times 100]$. Divide o número de relações existentes (entrada e saída) pelas relações

possíveis, multiplicando por 100 $[D= 418/1.640 \times 100] = 25,5\%$. O cálculo do total das relações possíveis se faz multiplicando o número total de nós pelo número total de nós menos 1 $[RP= NTN \times (NTN - 1)]$. Neste caso o número total de nós foi de $[RP= 41 \times (41- 1)] = 1.640$ (ALEJANDRO e NORMAN, 2005).

Para verificar o número de entrevistas a serem realizadas foi feito uma curva de rarefação, com o auxílio do programa PAlaeontological STatistics (PAST). A riqueza e a diversidade de espécies dependem, além da própria natureza, da comunidade e do esforço amostral, uma vez que o número de espécies aumenta à medida que ocorre o aumento do número de indivíduos amostrados. A curva de rarefação permite avaliar quando um estudo esgotar a entrada de novas espécies. Quando a curva estabiliza, ou seja, nenhuma espécie nova é adicionada, significa que a riqueza total foi obtida. A partir disso, novas amostragens não são necessárias, pois novas espécies não serão amostradas. De modo análogo, a curva de rarefação foi utilizada para delimitar o número de entrevistados.

2.2.2. LISTA LIVRE

Antes de executar um trabalho com o método de Lista Livre, Martin (2000) recomenda que primeiro deva se familiarizar com a linguística local, tendo como objetivo obter uma lista de termos, dialeto do “domínio cultural”. As perguntas do objeto da pesquisa podem ser definidas de comum acordo com a linguística do grupo social estudado (WELLER e ROMNEY, 1988). Nesta pesquisa, antes da elaboração das perguntas foram feitas visitas nas comunidades, acompanhado do informante-chave, com o objetivo de se familiarizar com a cultura e o dialeto local.

A Lista Livre permite a identificação e distinção do Domínio Cultural da Comunidade sobre determinado objeto, fornecendo um claro entendimento da definição e fronteira do que está sendo estudado. Nesse sentido, considera-se o domínio cultural em uma esfera conceitual, onde existe uma suposição implícita que o pesquisador tem interesse em saber a resposta sobre algo que

está pesquisando. Por conveniência essa “alguma coisa” é chamada de semântica ou Domínio Cultural, que é simplesmente o objeto de interesse, ou seja, um grupo de itens relatados pelos informantes (WELLER e ROMNEY, 1988). Nesta pesquisa, por exemplo, o interesse foi saber qual o domínio cultural sobre as espécies de palmeiras do Vale do Guaporé em Vila Bela da Santíssima Trindade – MT, conhecidas pelos quilombolas.

Segundo Martin (1995) ao realizar uma entrevista o pesquisador deve ficar atento a diferentes variáveis que podem comprometer os resultados como: informações repetidas comuns quando um objeto apresenta vários nomes na mesma localidade (nesse caso, deve-se optar pelo mais falado) e não influenciar as respostas com perguntas que induzem a isso.

Nesta pesquisa, para distinguir o domínio cultural das palmeiras conhecidas foi utilizada a técnica de lista livre. Para isso, foi identificada a palavra que designava as palmeiras mostrando uma delas e perguntando ao informante-chave: o que é isso? A resposta obtida foi coqueiro. A partir dessa palavra foi utilizada a entrevista estruturada. Perguntada três vezes da seguinte forma: 1- Quais coqueiros o (a) senhor (a) conhece? Após a primeira lista, repetiu-se a pergunta da seguinte forma. 2- Tem mais algum que o senhor/senhora se lembra? E na terceira vez fez-se uma leitura dos nomes na ordem citada e perguntava-se: o senhor/senhora deseja acrescentar mais algum nome?

Para a análise da lista livre foi utilizado o índice de saliência de Smith, análise de Consenso Cultural por meio do programa ANTHROPAC 4, e análise de escalonamento multidimensional (MDS) por meio do programa Past, ferramentas utilizadas por etnoecologistas, ambientalistas e antropólogos (BORGATTI, 1996; BERNARD, 2006).

2.2.3. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

A observação participante refere-se a um método de coleta de informações detalhadas em que o pesquisador torna-se participante no evento ou grupo social estudado (GEERTZ, 1989).

A observação é imprescindível em qualquer processo da pesquisa científica, pois ela pode conjugar-se a outras técnicas de coleta de dados, ou ser empregada de forma independente e/ou exclusiva. Esta técnica considera as limitações da pesquisa tradicional, possibilitando a seleção dos problemas estudados da população envolvida, que os discute com especialistas, não apenas da simples decisão do pesquisador (RICHARDSON, 1999).

Este autor ainda recomenda a técnica para estudo de grupos e comunidades, ressaltando que a observação participante fornece mais condições de compreender os hábitos, atitudes, interesses, relações pessoais e características da vida diária da comunidade do que a não participante.

Para Martin (2002) esta técnica permite ao pesquisador conviver com seus informantes compartilhando a realidade de suas vidas, com atividades de subsistência; assim como a culinária, ocasião de rituais como casamento, celebração religiosa ou ritos de iniciação.

A pesquisa participativa tem várias vantagens quando comparada àquelas que não envolvem a participação comunitária, tais como: permitir aos investigadores coletar informações que os possibilitem trabalharem junto com os informantes e entender melhor as necessidades de cada um e preparar o espírito local para o envolvimento com um futuro manejo da biodiversidade (CULLEN *et al.*, 2003).

O grupo de pesquisa, da qual faz parte este trabalho já utilizou esta técnica para observar: plantas usadas na construção de casa tradicional (GALDINO e DA SILVA, 2009); plantas usadas na pesca (MORAIS e DA SILVA 2010); aves pantaneiras (ALMEIDA e DA SILVA, 2011; ALBERNAZ-SILVEIRA

e DA SILVA, 2012) educação ambiental (FAÇANHA e DA SILVA, 2011) e abordagem etnobiológica em comunidade pantaneira (VIANA *et al.* 2012; MORAIS *et al.*, 2012).

Nesta pesquisa optou-se pela metodologia de pesquisa participante para conhecer as técnicas usadas no feitiço do artesanato de palha de babaçu (*Attalea speciosa* Mart.ex Spreng). A participação foi efetiva em todas as etapas das atividades envolvidas na produção do artesanato. A permanência ocorreu no mês de janeiro de 2012 na residência do informante-chave, 54 anos, morador da comunidade Boqueirão. Na ocasião encontrava-se na residência a esposa, um filho e um diarista.

A permanência na casa do informante-chave= 6X de 1 a 10 dias, com os demais informantes entre 2 a 4 X com duração de horas a um dia, com intervalos entre 30/40.

2.2.4. ESCALONAMENTO MULTIDIMENSIONAL (MDS)

Outra análise utilizada foi o escalonamento multidimensional (MDS), que propicia uma representação visual dos padrões de similaridade ou distância entre um grupo de objetos estudados (BORGATTI, 1996). As análises têm como função medir a distância ou a similaridade dentro das classes através da matriz gerada na análise de dissimilaridade. Através da matriz pode-se analisar a proximidade das repostas, onde os valores médios da similaridade dentro de cada conjunto dão uma medida da extensão para que os grupos de itens dê forma aos conjuntos. Assim, um grau elevado de associação dentro dos conjuntos indica uma similaridade da aglomeração dos itens entre diferentes informantes.

O MDS trabalha com dados não métricos. Para uma melhor compreensão é possível observar as variáveis X, Y e Z. A variável X está menos relacionada com Z em relação a variável Y. Em um plano, onde se pode medir a posição de uma variável em relação à outra, pode-se dizer que a distância entre X e Y é menor do que a distância de X e Z. Assim, as variáveis

que apresentarem baixa correlação, terão uma grande distância entre elas; e os que apresentarem uma alta correlação terão uma pequena distância.

2.2.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO E DE LOCALIZAÇÃO

Todas as etapas das atividades da confecção dos artesanatos e o dia-a-dia da comunidade foram fotografados com Câmera Digital Sony Cyber-shot 12.1, mediante a autorização dos informantes.

Estes registros são importantes, pois podem captar informações que em outros métodos não seriam possíveis tal qual o passo-a-passo do feitiço do artesanato de *A.speciosa*. O registro de ocorrência e localização das espécies de palmeiras foi feito com o uso de GPS (Global Position System) Garmin Montana 650.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foram entrevistados 32 moradores oriundos de três comunidades remanescentes de quilombolas em Vila Bela da Santíssima Trindade (figura 3): Boqueirão, Retiro, Casalvasco e Manga e um informante-chave, residente na área urbana.

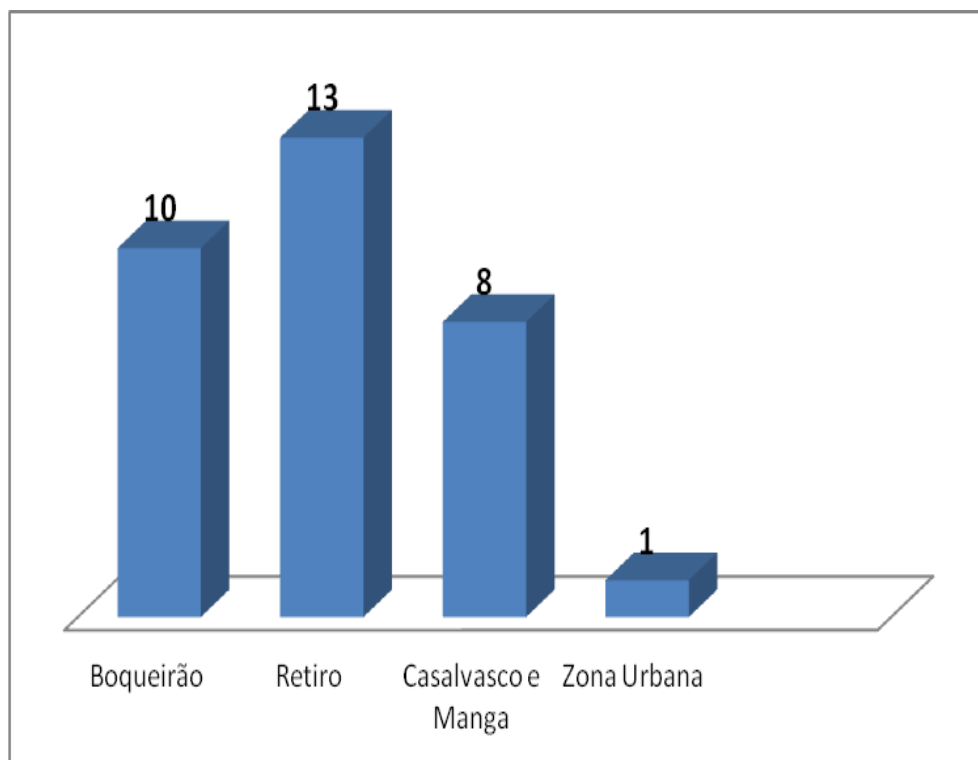


Figura 3: Número de entrevistados por comunidade.

A maioria (62,5%) dos entrevistados é casada (figura 4). No passado, nas comunidades, as pessoas se casavam jovens e continuavam morando em uma parte da terra cedida pelo pai. Hoje é comum encontrar nas comunidades somente a geração mais velha, pois os jovens estão saindo em busca de novas perspectivas de vida, trabalho e estudo. “Aqui morava eu e meu filho. Ele foi para Cáceres para estudar. Depois que formou arrumou um emprego no Nortão e agora já está me ajudando” (ator 7, ♀, 49 anos, morador do Retiro).

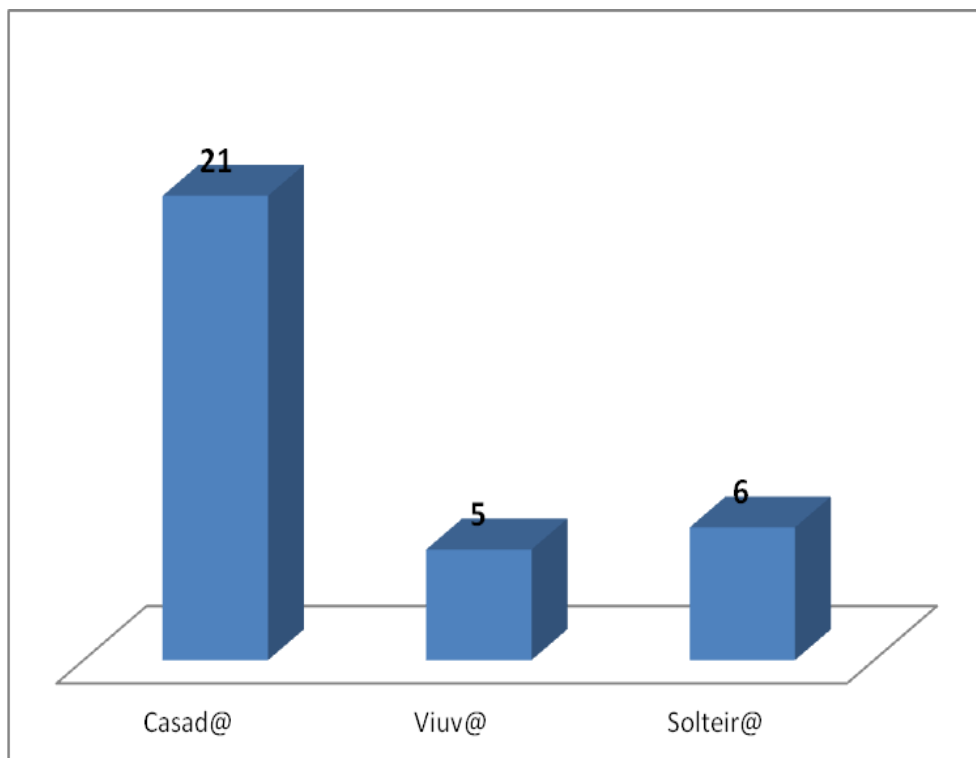


Figura 4: Estado civil dos entrevistados.

Entre os entrevistados 81% nasceu na comunidade onde mora (tabela 1). Quando perguntado há quanto tempo residem na comunidade, a resposta mais frequente era “nasci aqui”. Dos 32 informantes apenas seis não nasceram nas comunidades estudadas. Estes nasceram na “região”, como denominam as outras comunidades do município ou os municípios vizinhos como Pontes e Lacerda.

Tabela 1: Idade dos entrevistados.

Idade	Nº de entrevistados	Tempo de residência na comunidade
37	1	37
38	1	38
44	1	44
46	1	46
47	1	47
	1	30
48	1	48
49	3	49
50	2	50

Continua tab. 1

Continuação tab. 1

51	1	51
53	1	18
54	2	54
55	2	55
56	1	56
58	1	58
	1	9
	1	11
59	2	59
64	1	64
65	1	65
73	1	7
74	1	50
76	1	58
	1	76
78	2	78
Total	32	

A observação participante possibilitou registrar que quem não nasceu na comunidade conhece bem o local, pois são residentes há muito tempo, como consta no seguinte relato: “Eu moro nesse lugar há bastante tempo. Cheguei aqui tinha por volta de 18 anos. Hoje tenho 76. Faz a conta seu moço... 58 anos... É isso aí. Já faz bastante tempo nem”. (ator 11, ♀, 76 anos, morador de Casalvasco e Manga).

Das pessoas que relataram que não nasceram na comunidade, quatro são do gênero feminino e a vinda para o local geralmente estava ligada ao matrimônio, como descrito na fala:

“Olha meu filho, não nasci aqui nessa casa onde criei todos os meus filhos. Meus pais moravam na fazenda depois da Casalvasco. Ai, quando casei, vim morar neste lugar e já faz 50 anos” (ator 13, ♀, 74 anos, moradora de Casalvasco e Manga).

“Neste lugar moro já faz uns 10 anos, mas eu morava na barra do Barbado com Alegre (rios afluentes do Guaporé). Quando casei novamente, ganhei esse pedaço de terra, e agora eu não saio mais daqui” (ator 4, ♀, 59 anos, moradora do Retiro).

A média de idade dos entrevistados foi de 56 anos. O entrevistado mais jovem tinha 37 anos e o mais velho 78 anos (tabela 1). Em trabalhos etnoecológicos, a idade, a ocupação social e o tempo de vivência no local são fatores significantes. Segundo Albuquerque e Lucena (2004), “diferentes fatores podem interferir no conhecimento local sobre plantas, como gênero, idade, ocupação e etnia”. Com o passar do tempo os indivíduos acumulam conhecimentos que são transmitidos às gerações seguintes. Dessa forma, os mais velhos geralmente são os que detêm maior conhecimento do local, fato este observado nas comunidades da pesquisa.

De modo geral os entrevistados têm baixo grau de escolaridade formal (Figura 5). Condições estas ligadas as dificuldades enfrentadas pelas crianças para ter acesso à escola, como: ausência de escola nas comunidades, falta de estrada e apoio da família. Para estudar era necessário mudar para a cidade e morar na casa de algum conhecido ou parente. Segundo os entrevistados:

“Eu estudei só até a terceira série seu moço. Para eu poder estudar, com treze anos fui morar na casa de uma conhecida de minha mãe lá em Vila Bela (cidade). Eu levantava cedo para varrer a casa e ainda cuidava de três crianças dela. Só depois ia estudar. Foi muito dificultoso” (ator 28, ♀, 55 anos, moradora do Boqueirão).

“Eu não estudei. Naquela época o pai não ajudava. Era muito difícil, não tinha escola e nós tínhamos que ajudar na roça. Hoje é mais fácil. Minha filha está fazendo faculdade em Cuiabá... A gente passa dificuldade às vezes, mas eu quero que ela tenha estudo para mais tarde ter um bom emprego e poder ajudar a sua família.” (ator 25, ♂, 47 anos, morador do Boqueirão).

Das comunidades estudadas, há escola apenas em Boqueirão na modalidade de jovem e adulto, e as crianças e adolescentes das comunidades são levadas de segunda a sexta-feira de ônibus para estudar na cidade. Um dos entrevistados assim relata esta condição:

“Só pude estudar depois de velho, depois que colocaram uma escola para os velhos... Tem dia que chego cansado da lida sem coragem para ir, até penso em parar. Aí, minha companheira fala que temos que ir estudar porque o ônibus nos pega na porta. A vista também já está cansada e sem óculos, à noite não enxergo nada... (a esposa fala) ele é um dos mais sabidos da sala. Ele aprende rápido (ator 1, ♂, 54 anos, morador do Boqueirão).

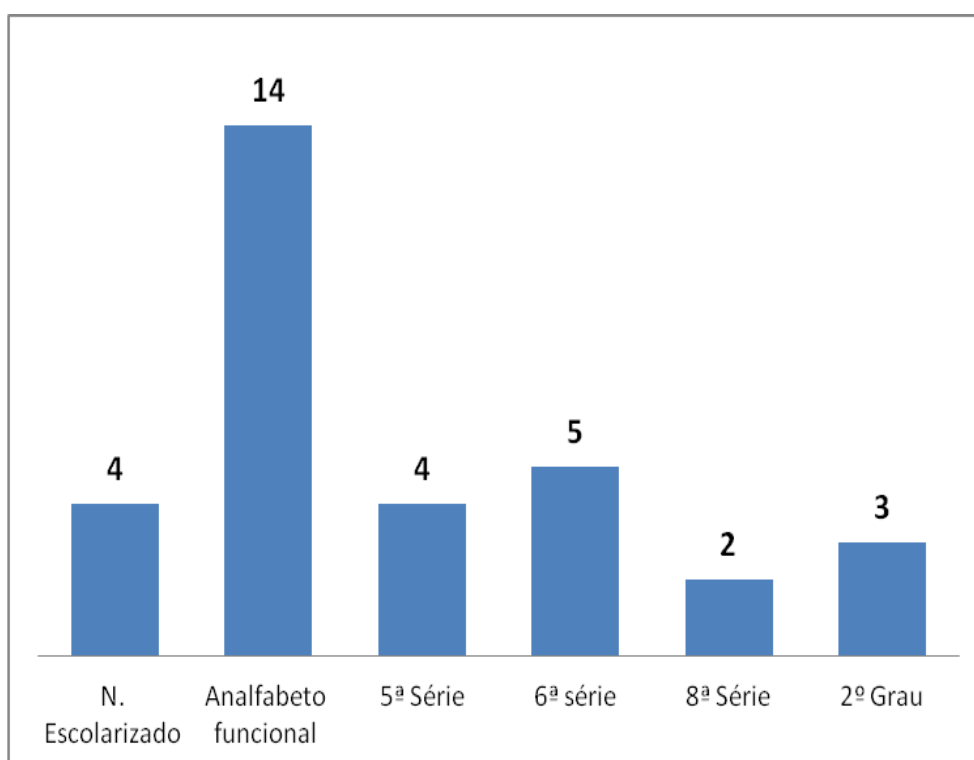


Figura 5: Índice de escolaridade⁵ dos entrevistados.

O número de entrevistas realizadas para compor a rede social foi estatisticamente suficiente. Visualizada na curva de rarefação, o método

⁵ Classificação de acordo com o IBGE 2010: não escolarizado quem nunca frequentou a escola; analfabeto funcional pessoa que não completou, pelo menos, quatro anos de estudos.

indicou estabilidade para a entrada de novos atores após a entrevista de número 29, onde se observa uma junção das três linhas: a mínima, média e a máxima (figura 6). Ou seja, ainda que realizadas novas entrevistas o universo da amostra não se alterará.

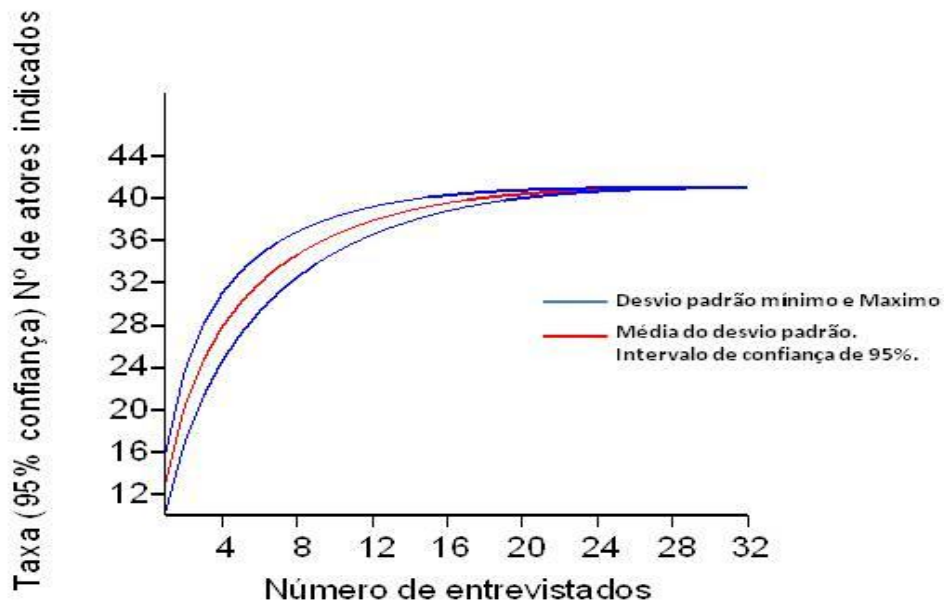


Figura 6: Curva de rarefação dos entrevistados da rede social.

Com relação à rede social desta pesquisa, ela ficou composta por 44 nós, ou seja, 41 atores sociais. Destes, 32 foram entrevistados, sendo 10 do gênero feminino e 22 do gênero masculino. Os entrevistados indicaram no mínimo 02 e no máximo 23 atores, compondo a rede pessoal de relacionamento dos quilombos que usa ou conhece o uso das palmeiras do Vale do Guaporé em Vila Bela da Santíssima Trindade (Figura 7).

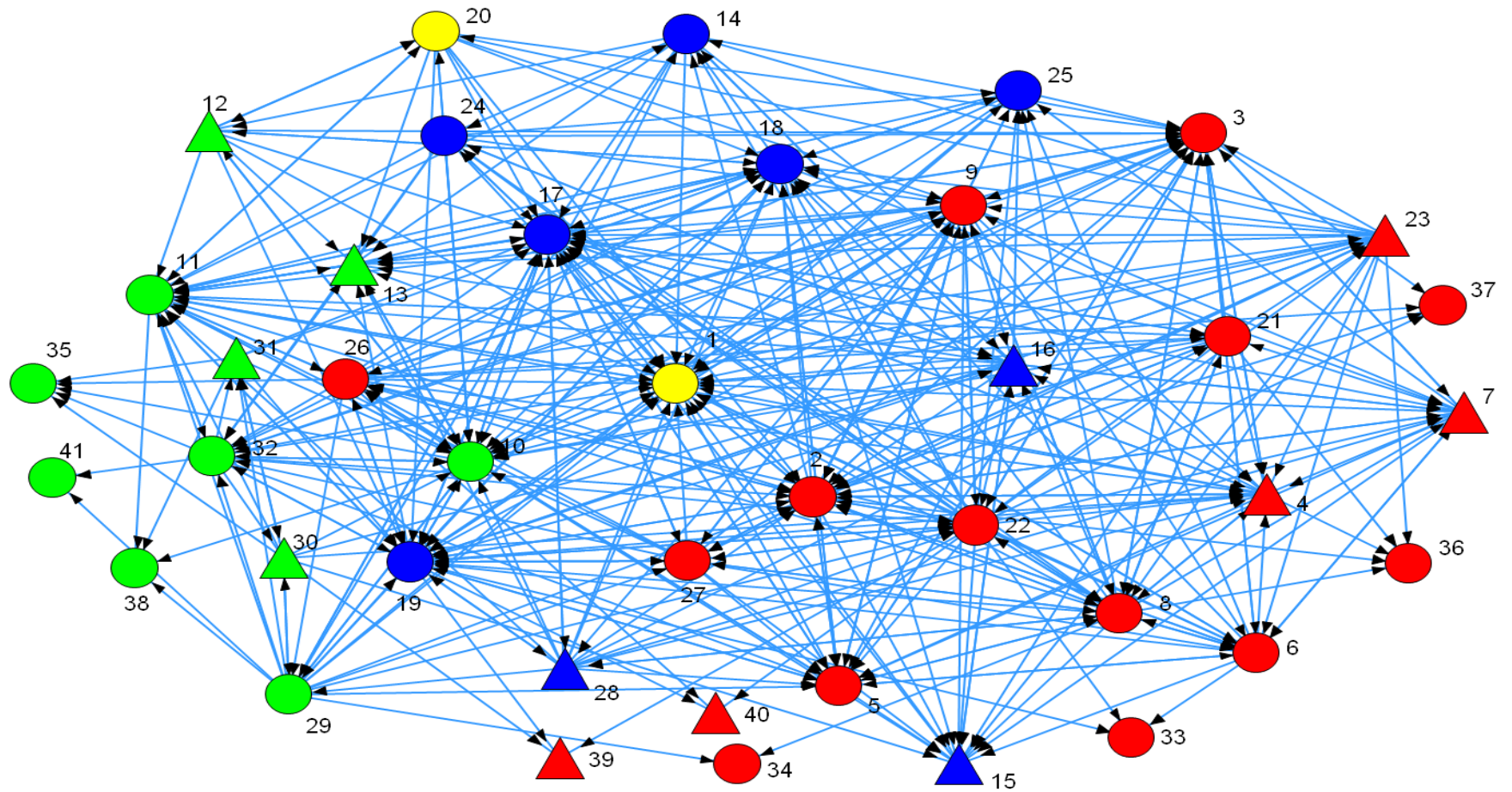


Figura 7: Rede social⁶ de conhecimento de palmeiras nas comunidades entrevistadas em Vila Bela.

⁶ Legenda: N^o= número dos atores da entrevista, do n^o 33 a 41 não foram entrevistados; cores representam as comunidades: azul= Boqueirão; vermelho = Retiro; verde = Casalvasco e Manga; amarelo = informante-chave. As formas geométricas representam gênero: triângulo = Feminino; círculo = Masculino.

A rede mostra a existência de relações unidirecionais: o ator nº 4 interage com o nº 1, que não interage com o nº 4, e relações bidirecionais onde o ator nº 1 interage com o nº 2 e vice-versa. Nesta rede não houve a presença de nós soltos, sem ligações.

A densidade da rede foi de 25,5%, o que representa a porcentagem de todas as relações possíveis de serem feitas entre os atores que compõem a rede social. Assim, a rede social demonstrou que não houve concentração de indicação em um único ator, o que significa que 25,5% das relações potenciais da rede estão sendo efetivadas.

O grau de centralidade (tabela 2) mede a acessibilidade de relações de cada pessoa da rede social. Representa o número de possíveis caminhos de comunicação que passam por ela, o que possibilita fazer inferências acerca dos informantes que desempenham papéis importantes dentro da rede, como conectores centrais (MESQUITA *et al.* 2008).

Os conectores centrais são os atores que desempenham papéis de destaque na comunidade. O ator 17 teve a maior somatória entre o grau de saída e entrada: 21 indicações feitas e 24 indicações recebidas. Ele fez parte da fundação e da diretoria da associação Acorebela, que representa os remanescentes de quilombolas das comunidades Retiro e Boqueirão. O segundo foi o ator nº 2, que mora à margem do Rio Guaporé na comunidade Retiro, local que funcionou por muito tempo como porto de acesso à cidade. O terceiro foi o ator 19, morador do Boqueirão, que possui grau de parentesco com muitos dos entrevistados, como irmãos e primos, além de ser militante na comunidade, seguido pelos atores nº 22, morador próximo ao porto ora citado e o nº 8, morador do Retiro que também fez parte da fundação e da diretoria da associação supracitada.

Tabela 2: Centralidade das relações entre os atores sociais das comunidades (organizada por ordem decrescente da somatória das indicações).

Ator	1	2	3	4
	Indicações realizadas	Indicações recebidas	Grau de saída normalizado	Grau de entrada normalizado
17	21	24	52.5	60
2	21	22	52.5	55
19	20	21	50	52.5
22	23	11	57.5	27.5
8	21	13	52.5	32.5
9	21	13	52.5	32.5
10	12	22	30	55
11	15	18	37.5	45
1	6	27	15	67.5
3	9	23	22.5	57.5
18	11	19	27.5	47.5
5	11	17	27.5	42.5
26	19	8	47.5	20
32	14	11	35	27.5
16	15	9	37.5	22.5
4	8	16	20	40
23	18	5	45	12.5
29	18	5	45	12.5
27	15	8	37.5	20
6	13	10	32.5	25
21	13	7	32.5	17.5
7	10	10	25	25
28	15	4	37.5	10
13	3	15	7.5	37.5
25	8	9	20	22.5
15	2	15	5	37.5
14	9	7	22.5	17.5
20	11	4	27.5	10

Continua tab. 2

Continuação tab. 2

24	11	4	27.5	10
12	9	4	22.5	10
30	9	3	22.5	7.5
31	7	3	17.5	7.5
35	0	5	0	12.5
36	0	5	0	12.5
37	0	4	0	10
38	0	4	0	10
33	0	3	0	7.5
39	0	3	0	7.5
40	0	3	0	7.5
34	0	2	0	5
41	0	2	0	5

Quando verificado somente o grau de entrada, o ator nº 1 teve 67.5% das indicações, o que representa 27 indicações das 31 possíveis desta rede, não sendo indicado apenas pelos atores 3, morador do Retiro e 13, 30 e 31, moradores de Casalvasco e Manga. Este ator é agropecuarista de 54 anos, morador do Boqueirão que nas horas de folga faz artesanatos com palha de babaçu.

A tabela 3 apresenta os índices de intermediação e percentual da centralidade (Mesquita *et al.*, 2008). Em outras palavras, a centralidade de intermediação interpreta a possibilidade que um informante tem para intermediar a comunicação entre pares de nós (ALEJANDRO e NORMAN 2005). Segundo os atores supracitados, esse valor representa o número de pares de nós que um informante é capaz de ligar, ou seja, as relações sociais que esse ator possui na comunidade onde mora.

Tabela 3: Índices e porcentagens de centralidade de intermediação da rede informal das relações entre os atores sociais.

Ator	1 Intermediação	2 Percentual da centralidade
17	119.27	6.60
19	112.22	6.21
10	111.08	6.15
11	109.89	6.08
32	99.65	5.51
2	85.92	4.75
29	54.98	3.04
16	54.67	3.02
22	51.08	2.82
9	47.58	2.63
8	46.94	2.59
3	39.74	2.20
31	33.16	1.83
1	29.50	1.63
18	28.96	1.60
26	28.78	1.59

* Atores 25, 4, 5, 23, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 24, 27, 28, 30 obtiveram índices $\leq 1,0$; atores 33 a 41 não foram entrevistados.

O diagrama de Escalonamento Multidimensional (figura 8) mostra a formação de um agrupamento de atores, que leva em consideração a frequência (quantos atores ele indicou) e similaridade entre a resposta de um entrevistado com os demais componentes do grupo. O ator 17 está no centro de um agrupamento. Ele fez 24 indicações e recebeu 21 e os demais atores do grupo possuem algum tipo semelhança com ele, seja na frequência ou similaridade das respostas. Os atores periféricos podem formar agrupamentos paralelos por ter alguma semelhança. Esse é o caso dos atores 6 e 7 que estão próximos, mas ficam distantes do ator central número 17.

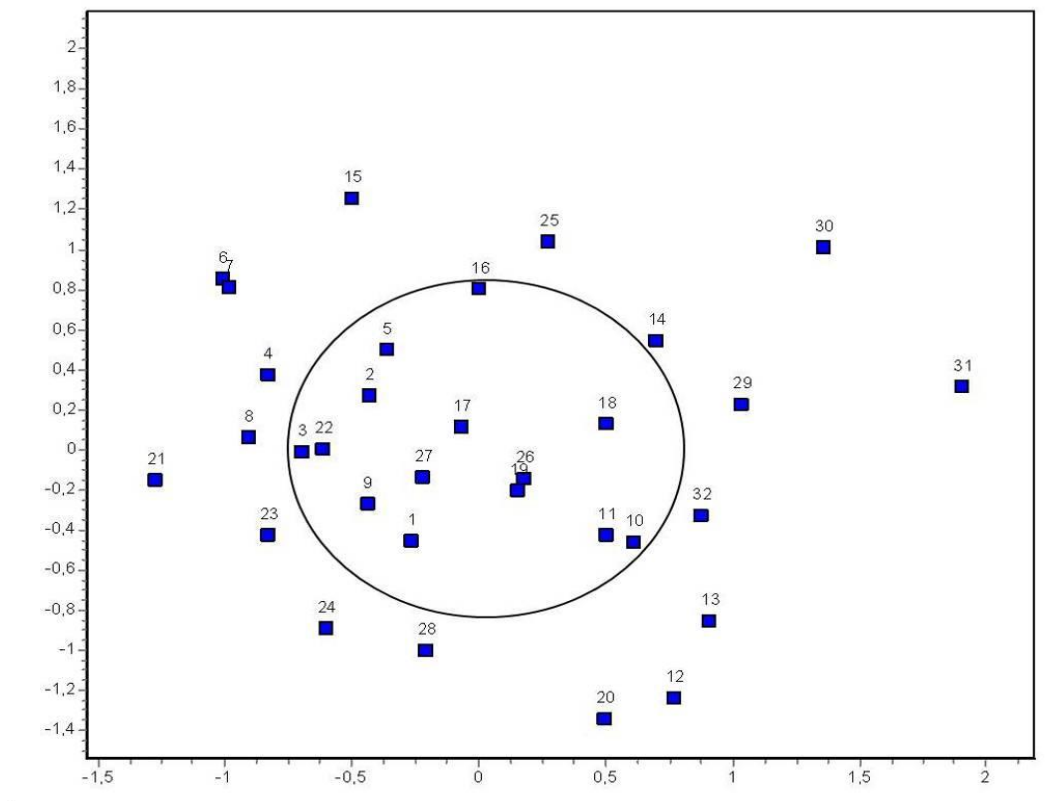


Figura 8: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS – baseado no índice de Jaccard, segundo o agrupamento dos indicados.

Pode-se dizer que o conhecimento dos atores das comunidades não está disperso, ou seja, não há divergência do conhecimento, e sim uma interação entre os atores sociais que compõem as comunidades Casalvasco e Manga, Boqueirão e Retiro.

3.1. CONHECIMENTO ECOLÓGICO TRADICIONAL DE PALMEIRAS DO VALE DO GUAPORÉ PELOS REMANESCENTES DE QUILOMBOLAS DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE

No conhecimento ecológico tradicional foi possível identificar 18 espécies de palmeiras conhecidas no Vale do Guaporé, em Vila Bela da Santíssima Trindade, por meio da lista livre. O babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) foi a espécie citada com maior frequência (100%), seguido pelo açai (*Euterpe precatoria* Mart.), bocaiuva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd.ex Mart.), acuri (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.), buriti (*Mauritia flexuosa* L.F.), tucum (*Astrocaryum huaimi* Mart.) e guariroba (*Syagrus comosa* (Mart.) Mart.) com 94, 81, 78, 78, 75 e 72 % respectivamente (Tabela 4).

Com o uso de saliência de Smith foi possível identificar quatro rupturas na lista livre, a respeito de palmeiras, de forma que na primeira ruptura o babaçu apresentou o índice mais elevado (0.940). O babaçu está entre a palmeira mais importante no domínio cultural das comunidades, sendo a única citada por todos os atores entrevistados em Casalvasco e Manga, Retiro e Boqueirão. A segunda ruptura ocorreu entre a palmeira acuri (0.639) e tucum (0.410), a terceira ruptura entre guariroba (0.359) e buriti (0.336). Nestes três grupos estão as espécies do consenso cultural, cuja frequência ficou acima de 70%. A quarta ruptura ficou entre a carnaíba (0.249) e norte sul (0.222), e o quinto grupo iniciou na palmeira vassourinha.

A análise de consenso cultural possibilita descobrir as respostas culturalmente consensuadas em um conjunto de questões. Ao mesmo tempo, permite ao investigador avaliar a extensão dos conhecimentos dos atores entrevistados sobre um determinado domínio cultural (BORGATTI 1996).

Tabela 4: Lista livre das palmeiras conhecidas em Vila Bela da Santíssima Trindade, Vale do Guaporé (as rupturas estão indicadas pelos números sublinhados).

Nomes populares (etnoespécies)	Espécies	Nº de citação	Frequência	Ranqueamento	Índice de Smith's
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	32	100	1.531	<u>0.940</u>
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	25	78	2.520	0.639
Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	30	94	4.967	0.512
Bocaiuva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	26	81	5.192	0.457
Tucum	<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	24	75	5.083	<u>0.410</u>
Guariroba	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	23	72	5.478	0.359
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	25	78	6.240	<u>0.336</u>
Carnaíba	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	18	56	6.278	0.249
Indaiá	<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	16	50	6.125	0.240
Norte Sul	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	14	44	5.714	<u>0.222</u>
Vassourinha	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	14	44	7.714	0.135
Tucum Mirim	<i>Bractris glaucescens</i> Drude	8	25	7.000	0.110
Sete Pé	<i>Socratea enxorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	5	16	8.400	0.057
Siriva	<i>Astrocaryum</i> sp.	7	22	10.714	0.042
Urubamba	<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	3	9	12.000	0.015
Tucumã	<i>Astrocaryum echinatum</i> Barb. Rodr.	2	6	6.000	0.040
Guariroba do Mato	<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	1	3	12.000	0.011
Cocalinho	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	1	3	15.000	0.006
Total/Average:		274	8.563		

Pela análise do consenso cultural de palmeiras foi verificado consenso entre os entrevistados, sendo o primeiro fator (14.240) maior que o segundo (3.624) (tabela 5). As espécies de palmeiras do consenso cultural são aquelas que tiveram os maiores índices de Smith's S: babaçu (*A. speciosa*), açai (*E. precatoria*), acuri (*A. phalerata*), bocaiuva (*A. aculeata*) e tucum (*A. huaimi*). Similar a este estudo, Galdino e Da Silva (2009) encontraram consenso cultural em 5 espécies de madeiras de chão das 24 espécies do domínio cultural de plantas conhecidas na construção de casa tradicional na comunidade Cuiabá Mirim, Pantanal de Mato Grosso.

Tabela 5: Análise de consenso sobre o domínio cultural de palmeiras no Vale do Guaporé (Pseudo-Reliability = 0.955).

Fator	Valor	% variância	% cumulativo	Razão
1	14.240	69.7	69.7	3.929
2	3.624	17.7	87.4	1.412
3	2.567	12.6	100.0	
	20.432	100.0		

O valor padrão para concordância entre os informantes deve ficar entre 0.9 e 1.0 (Tabela 5). Nesta pesquisa, o valor obtido foi de 0.955, o que caracteriza a existência de uma uniformidade entre as respostas explicada pelo fato de os entrevistados possuírem alto grau de parentesco e características socioeconômicas similares, condições estas também encontradas em pesquisas relacionadas com o consenso cultural em espécies de plantas cultivadas e associadas a pescas Morais *et al.*(2009) e Morais e Da Silva (2010) na comunidade de Estirão Comprido, Barão de Melgaço - Pantanal Mato-grossense.

3.2. CONHECIMENTO DO USO DAS PALMEIRAS DO VALE DO GUAPORÉ

Os quilombolas demonstraram conhecer a flora de palmeiras (Arecaceae) existente no Vale do Guaporé em Vila Bela da Santíssima Trindade. O estudo registrou 18 espécies de palmeiras (tabela 6) usadas, ou conhecidas os usos, pelos quilombolas.

Tabela 6: Palmeiras conhecidas em Vila Bela da Santíssima Trindade no Vale do Guaporé.

Nomes populares (etnoespécies)	Espécies	Frequência	Parte usada	Finalidade de uso
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	100%	Estipe, folha, fruto e palmito	Alimento, artesanato, construção, adubo, higiene, combustível e medicinal.
Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	94%	Estipe, folha, fruto e palmito	Alimento, construção e medicinal.
Bocaiuva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	81%	Fruto e folha	Alimento e alimento para animais.
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	78%	Fruto e folha	Alimento e artesanato.
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	78%	Folha e fruto	Alimento para animais, construção e adubo.

Continua tab.6

Continuação tab. 6

Tucum	<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	75%	Folha, fruto e palmito	Alimento, alimento para animais e artesanato.
Guariroba	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	72%	Palmito e folha	Alimento e construção.
Carnaíba	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	56%	Folha	Artesanato.
Indaiá	<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	50%	Folha	Construção.
Norte sul	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	44%	Planta	Ornamental.
Vassourinha	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	44%	Folha	Artesanato.
Tucum Mirim	<i>Bactris glaucescens</i> Drude	28%	Fruto	Artesanato.
Siriva	<i>Astrocaryum</i> sp.	22%	Estipe	Artesanato.
Sete Pé	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	16%	Estipe	Artesanato.
Urubamba	<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	9%	Estipe	Artesanato.
Tucumã	<i>Astrocaryum echinatum</i> Barb. Rodr.	6%	Fruto	Artesanato e alimentação.
Guariroba do mato	<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	3%	Palmito e folha	Alimento e construção.
Cocalinho	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	3%		

O diagrama de Escalonamento Multidimensional (figura 9) sobre o conhecimento do uso das palmeiras pelos quilombolas mostrou que onze das dezoito espécies conhecidas formaram um agrupamento de espécies com o babaçu (*A. speciosa*), ao centro da figura, devido a sua frequência de 100% nas entrevistas. Essa análise demonstra que houve semelhanças entre as espécies, seja pela similaridade ou pela frequência das respostas, principalmente as espécies do consenso cultural.

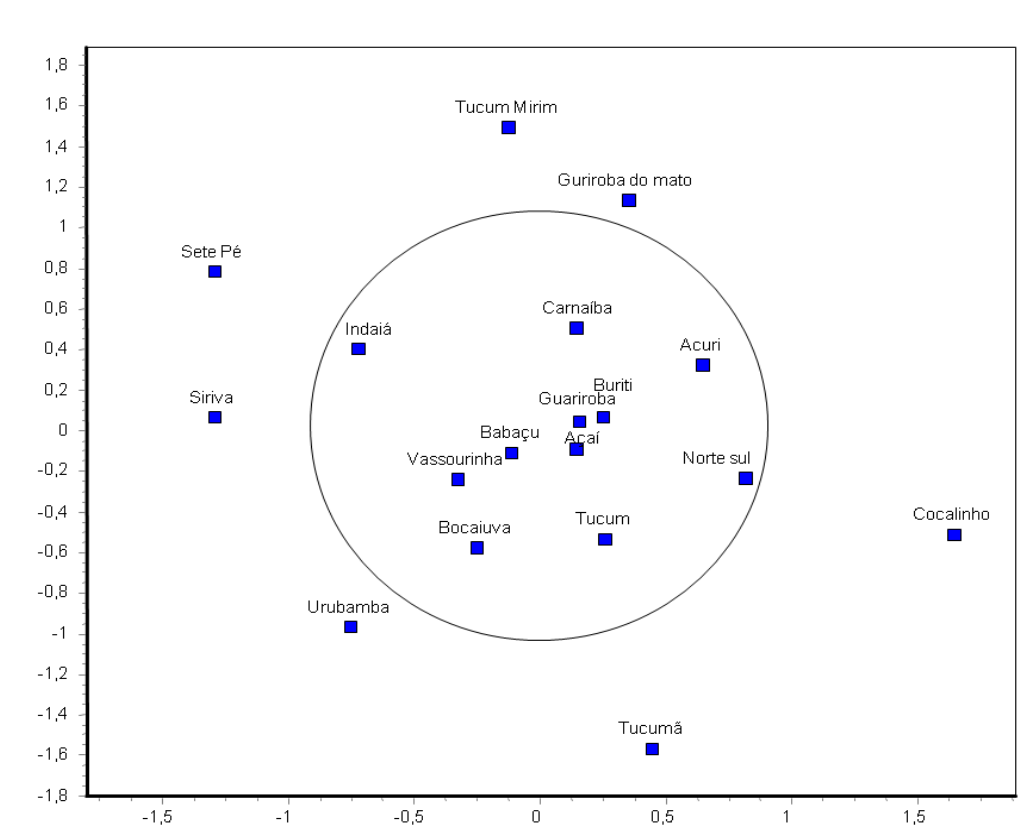


Figura 9: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS – baseado no índice de Jaccard, agrupamento do conhecimento das espécies de palmeiras pelos entrevistados.

Das espécies de palmeiras conhecidas, cocalinho (*A. maripa*) foi a que não apresentou relato de uso pelos entrevistados. As finalidades êmicas das espécies citadas pelos moradores passaram pela visão sistemática do pesquisador, fornecendo dados éticos que foram classificados em sete categorias de uso (etnocategorias): alimentícias, artesanais, construções de casas, medicinais, ornamentais, combustíveis, adubos e higiene (tabela 7).

Tabela 7: Uso das espécies de palmeiras componente do domínio cultural em Vila Bela da Santíssima Trindade, MT no Vale do Guaporé.

Etnoespécie	Espécie	Parte usada	Uso	Etnodescrição	Literatura
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Fruto	Alimento	Do endocarpo é feita uma farinha que faz colha (mingau) e massa de bolo. As amêndoas são consumidas cruas, faz doce (cocada) e dela também retira o leite e óleo de coco.	Ramirez, 2004; Clement <i>et al.</i> , 2005; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Cruz, 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
			Medicinal	O óleo retirado das amêndoas é usado na medicina popular.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
			Higiene	Do óleo fabrica-se sabão e sabonete.	Ramirez, 2004; Clement <i>et al.</i> , 2005; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
			Combustível	O fruto é queimado em fogão e churrasqueira, substituindo lenha ou carvão.	Cruz, 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
		Folha	Alimento	O palmito doce é muito apreciado na região.	Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
		Construção	É usada na cobertura e nas paredes das construções tradicionais.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012	
		Artesanato	Baquité, abano, iapá ⁷ , mufamba, esteira e abano.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012	
		Estipe	Construção	Usado para fazer paredes da casa.	Ramirez, 2004;

Continua tab. 7

⁷ A folha é trançada e usada como capelo nas coberturas de palhas de babaçu.

Continuação tab. 7

			Higiene	A cinza do caule é usada no lugar da soda para fazer sabão preto.	
			Adubo	Utilizado como xaxim para plantar samambaia. O caule podre é colocado nas plantas.	
Açaí	<i>Euterpe precatória</i> Mart.	Fruto	Alimento	Faz-se suco, vinho, <i>mousse</i> e polpa.	Ramirez, 2004; Clement <i>et al.</i> , 2005; Paniagua-Zambrana, 2005; Cruz, 2010; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010
		Folha	Alimento	Palmito doce muito apreciado.	Ramirez, 2004; Clement <i>et al.</i> , 2005; Paniagua-Zambrana, 2005; Miller, 2007; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010
			Construção	Utilizado como cobertura dos barracos.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Cruz, 2010
		Estipe	Construção	Era usado como vigas no telhado e tábua para as paredes.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010
		Raiz	Medicinal	Usado como depurativo do sangue.	Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Cruz, 2010
Bocaiuva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.). Lodd. ex Mart.	Fruto	Alimento	Consumido <i>in natura</i> “chupado”. Faz-se suco, licor e chicha (bebida Chiquitano). É consumido pelos animais de casa (domésticos).	Ramirez, 2004; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
		Folha	Alimento	Quando não há pasto é cortado para o rebanho. Dá resistência à tropa.	Ramirez, 2004;
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Fruto	Alimento	Faz-se óleo, suco, vinho, doce e chicha da polpa.	Ramirez, 2004; Clement <i>et al.</i> , 2005; Paniagua-Zambrana, 2005; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;

Continua tab. 7

Continuação tab. 7

		Folha	Artesanato	Se faz brinco e colar.	
			Artesanato	Do talo (raque) se faz peneira, apá ⁸ , balaio, baquité e rolha para tampar a garrafa de canjinjim (bebida típica local).	Paniagua-Zambrana, 2005; Miller, 2007; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
			Construção	Utilizado para cobrir barraco (casa).	Paniagua-Zambrana, 2005; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
		Estipe	Alimento	Retira-se a seiva e depois de fermentada usa-se como vinho.	
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Fruto	Alimento	Amplamente consumido pelos animais domésticos.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
		Folha	Construção	Usada para cobrir casa onde não se encontra babaçu.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005;
			Alimento	É triturada ou picada e colocada na ração para a tropa de cavalo e gado.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
		Estipe	Adubo	Do caule podre se faz adubo para colocar nas plantas.	
Tucum	<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Fruto	Alimento	Enquanto está verde (mole) alimenta-se da amêndoa. Triturado, se faz ração para porcos.	Ramirez, 2004; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Cruz, 2010

Continua tab. 7

⁸ Assemelha a uma peneira, mas não possui furos; utilizada para abanar ou retirar as impurezas dos cereais.

Continuação tab. 7

			Artesanato	Produz cachimbo, anel e colar.	Nascimento <i>et al.</i> 2009; Miller, 2007; Cruz, 2010
		Folha	Artesanato	Retira-se uma fita (fibra, seda) do broto para produzir corda, cesta, linha de pesca e para costurar.	Ramirez, 2004; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Miller, 2007; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
Guariroba	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Fruto	Alimento	Consumido <i>in natura</i> (chupado).	Nascimento <i>et al.</i> 2009; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
		Folha	Alimento	Palmito amargo consumido cozido ou como salada.	Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
			Construção	Usada para cobrir barraco.	Nascimento <i>et al.</i> 2009
Carnaíba	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Folha	Artesanato	Da folha (pinas) se faz vassoura e do talo (raque) peneira e apá.	
		Estipe	Artesanato	Se faz arco e flecha.	Nascimento <i>et al.</i> 2009
Indaiá	<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	Folha	Construção	Utilizada na cobertura do telhado.	Lorenzi, <i>et al.</i> 2010; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
Norte sul	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Planta	Ornamental	É apreciado pela disposição das folhas em forma de um leque.	Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
Vassourinha	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	Fruto	Alimento	A amêndoa é consumida <i>in natura</i> .	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Gonzalez-Perez <i>et al.</i> 2012
		Folha	Artesanato	Faz-se vassoura.	Ramirez, 2004;

Continua tab. 7

Continuação tab. 7

Tucum	<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Fruto	Alimento	Enquanto está verde (mole) alimenta-se da amêndoa. Triturado, produz ração para porcos.	Ramirez, 2004; Nascimento <i>et al.</i> 2009; Cruz, 2010
Siriva	<i>Astrocaryum sp.</i>	Estipe	Artesanato	Faz-se arco e flecha.	
Sete Pé	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Estipe	Artesanato	Faz-se arco e flecha.	Ramirez, 2004; Paniagua-Zambrana, 2005; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010
Urubamba	<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	Estipe	Artesanato	Produz-se artesanatos como jacá ⁹ , cesto e cadeira.	Ramirez, 2004; Lorenzi, <i>et al.</i> 2010;
Tucumã	<i>Astrocaryum echinatum</i> Barb. Rodr.	Fruto	Artesanato	Faz-se cachimbo, anel e colar.	Nascimento <i>et al.</i> 2009; Cruz, 2010
			Alimentação	Enquanto está verde (mole) alimenta-se da amêndoa. Triturado, se faz ração para porcos.	Nascimento <i>et al.</i> 2009
		Folha	Artesanato	Retira uma fita (fibra, seda) do broto para fazer corda, cesta, linha para pescar e para costurar.	Nascimento <i>et al.</i> 2009; Amaral, 2010; Cruz, 2010
Guariroba do mato	<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	Folha	Alimento	Palmito amargo consumido cozido ou como salada.	
			Construção	Usada para cobrir barraco.	

⁹ Cesto trançado de bambu, palmeira ou cipó, usado no transporte de cargas, sobretudo preso ao lombo de animais.

Alimento foi a categoria mais usada, contemplando nove espécies: *A. speciosa*, *E. precatoria*, *A. aculeata*, *M. flexuosa*, *A. huaimi*, *S. comosa*, *A. leucocalyx*, *Astrocaryum* sp., *S. vermicularis*. Das 18 espécies de palmeiras quatro apresentaram usos múltiplos, sendo que *A. speciosa* contemplou sete categorias de uso (alimento, medicinal, higiene, combustível, construção, artesanato e adubo), enquanto as espécies *E. precatoria*, *M. flexuosa*, *A. phalerata*, três categorias cada.

Entre as partes usadas, a palha foi a que apresentou maior destaque, principalmente para fazer as coberturas das residências. No entanto, quem pretende usar deve seguir algumas orientações sugeridas pelos próprios quilombolas.

A palha deve ser retirada preferencialmente na lua minguante, pois nesta fase ela conserva por mais tempo, podendo ser retirada também na lua nova. O período de coleta vai de maio a setembro, pois nesta época as folhas estão maduras. O ideal é retirar das palmeiras mais jovens, pois tem folhas maiores e de melhor qualidade e não há a necessidade de abater a palmeira. Quando retiradas da palmeira adulta, o abate é inevitável. Segundo o entrevistado 2, ♂ 54 anos, morador do Retiro, um telhado feito com palha de qualidade dura de 10 a 15 anos sem ser preciso a troca das palhas.

Da floresta eles extraem a palha para cobrir as casas, a envira para amarrar as palhas; açai e sete pé usados para fazer o assoalho e as paredes das casas. Além disso, coletam vários frutos que servem de alimento como o açai, o norte sul, o buriti, além de extraírem o óleo de algumas dessas palmeiras. Segundo Cruz (2011), a mata fornece as matérias-primas para a confecção de artesanato, como a palha de tucumã, tão utilizada pela população ribeirinha do Vale do Guaporé na região de Rondônia.

As espécies vegetais que apresentam atributos de uso múltiplo são as mais suscetíveis a uma superexploração e até mesmo a extinção local devido ao tipo de atividade econômica desenvolvida (figura 10).

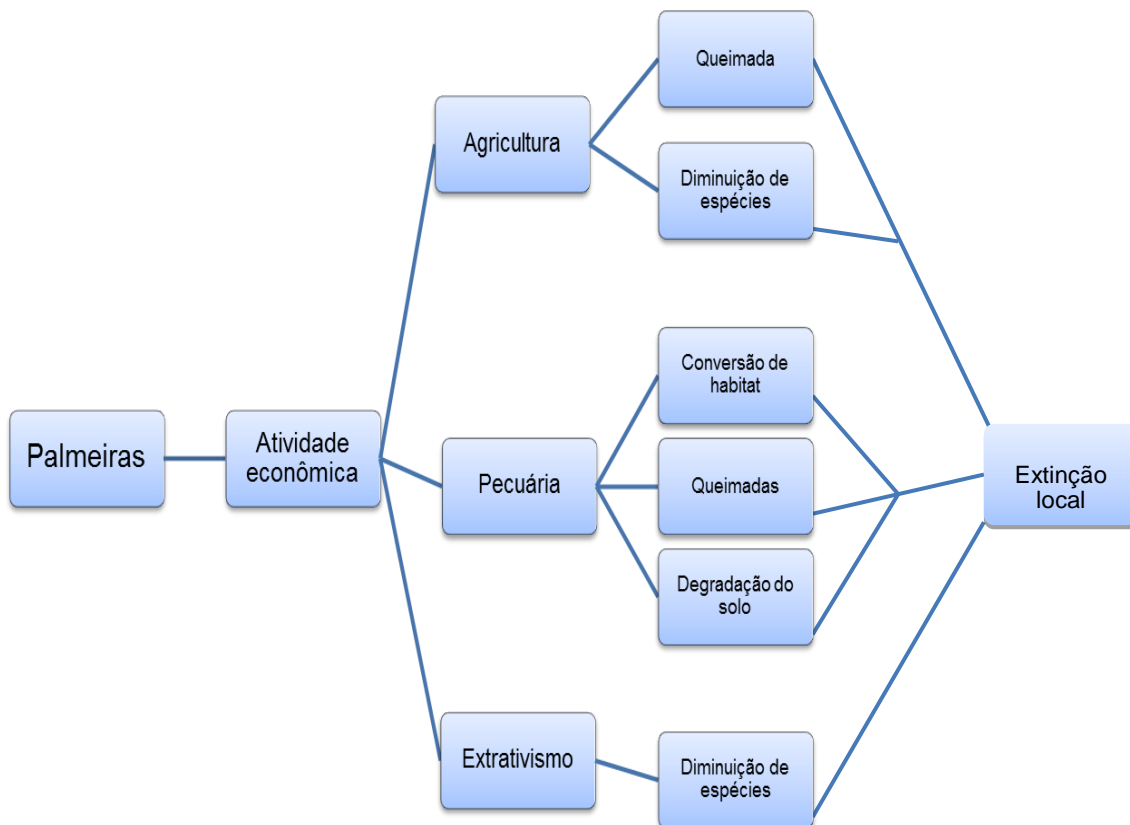


Figura 10: Organograma de intervenção e ameaça humana sobre as palmeiras.

Nas últimas décadas, o bioma Cerrado foi transformado profundamente pelas ações do homem sendo que grandes áreas naturais foram substituídas por gramíneas exóticas para sustentar a pecuária, utilizando-se principalmente do fogo para a abertura dessas pastagens (TABARELLI e GASCON, 2005).

A monocultura de gêneros alimentícios como milho, soja e algodão, que abastecem o rico mercado internacional, retiram anualmente milhares de hectares da vegetação do Cerrado. Nas regiões de florestas as madeiras são retiradas na sua maioria de forma clandestina para o uso nas madeireiras e nos fornos de carvão, ameaçando constantemente a biodiversidade, especialmente em vista das limitações das áreas protegidas, pequenas em número e concentradas em poucas regiões. Além disso, as atividades garimpeiras em conjunto ocasionam a erosão do solo e degradação dos diversos tipos de vegetação presentes no bioma, podendo levar assim a extinção de espécies que poderiam ser utilizadas pelas comunidades (BRANDON *et al.*, 2005; KLINK e MACHADO, 2005).

Estas atividades de agricultura e pecuária vêm sendo também desordenadamente desenvolvidas no bioma Amazônico, que possui quase 30% de todas as espécies existentes, o que inclui mais de 30 mil espécies de plantas. As explicações para essa formidável multiplicidade de espécies e ecossistemas apontam para as variações climáticas (atuais e passadas), geológicas, geográficas, das formas de ocupação e uso dos recursos naturais existentes no bioma (CARNEIRO FILHO e SOUZA, 2009).

As palmeiras citadas pelos entrevistados são encontradas ao mesmo tempo e em sua maioria nos biomas Amazônico e Cerrado, podendo estar assim com risco de diminuição de suas populações. Os entrevistados conhecem as espécies citadas e as fitofisionomia onde elas são encontradas (figura 11).

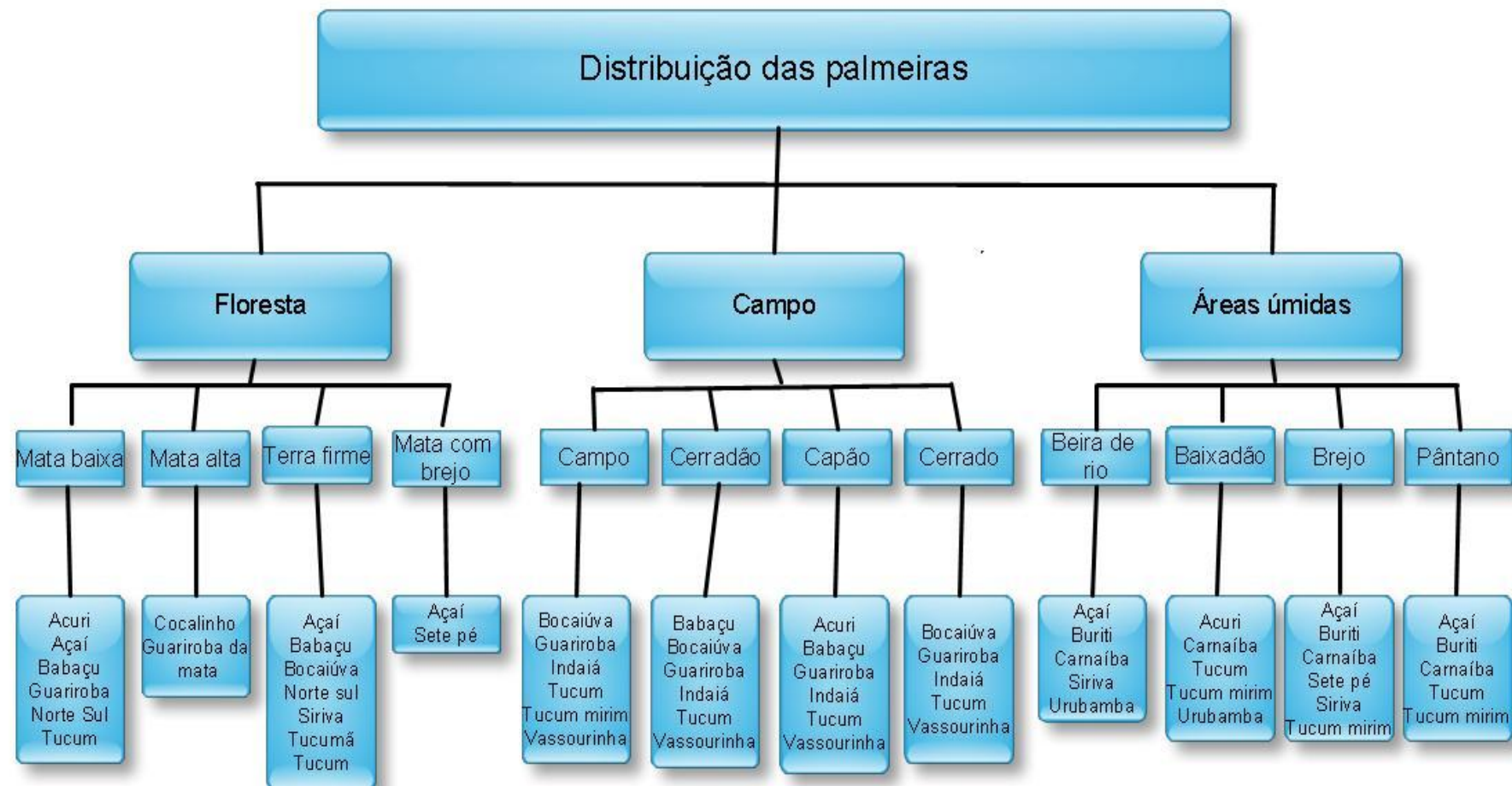


Figura 11: Organograma de distribuição das palmeiras nas unidades de paisagem pelos entrevistados.

Os informantes distribuíram as palmeiras em três unidades de paisagem (tabela 8): floresta, campo e área úmida. As unidades foram subdivididas em subunidades de paisagem com as características que possibilitam distinguir uma da outra. A floresta apresentou quatro subunidades: terra firme, mata baixa, mata alta e mata com brejo. O campo foi subdividido em cerradão, cerrado, capão e campo, e a área úmida em baixadão, beira de rio, brejo e pântano. As palmeiras coletadas foram encontradas nessas subunidades (figura 12).

Tabela 8: Distribuição das palmeiras nas unidades de paisagem.

Unidade de paisagem	Subunidades de paisagem etnobiológica	Caracterização etnobiológica	Espécies	Situação (Col= coletado, Av= avistada)
Floresta	Terra firme	Lugar com vegetação densa e solo que não acumula água.	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Col
			<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Av
			<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	Col
			<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Col
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Av
			<i>Astrocaryum echinatum</i> Barb. Rodr.	Av
			<i>Astrocaryum</i> sp.	—
	Mata baixa	Vegetação densa com estatura baixa em torno de 5 m, com presença de cipós e das palmeiras babaçu e tucum.	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	—
			<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Av
			<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Av
		<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	—	

Continua tab. 8

Continuação tab. 8

			<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Av
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Av
	Mata alta	Mata fechada com árvores altas e grossas chegando a mais de 30 m.	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Av
			<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	Col
	Mata com brejo	Parecidas com a mata alta, porém no meio da mata há o acúmulo de água formando brejo na mata.	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Av
			<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Col
			<i>Geonoma telesan</i> Lorenzi sp. Nov.	Col
Campo	Campo	Área de pastagem com capim nativo, que no período das chuvas acumula água temporariamente.	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	—
			<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Col
			<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	Col
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Av
			<i>Bactris glaucescens</i> Drude	—
	Cerrado	Área com capim nativo, árvores baixas e distantes umas das outras. É comum a presença de lixeira.	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	—
			<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Av
			<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	—
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	—
			<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	Av
	Cerradão	Campo com mata baixa. As árvores ficam relativamente próximas umas das outras.	<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Av
			<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	Av

Continua tab. 8

Continuação tab. 8

			<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Av
			<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	—
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	—
			<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	—
	Capão	Reduto de mata no meio do campo. Nesse lugar a terra é boa para plantar.	<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Av
			<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Av
			<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Col
			<i>Attalea barreirensis</i> Glassman	Av
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Av
			<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	Col
Área úmida	Baixadão	Geralmente fica próximo do rio. É uma baixada que pega água, mas não fica acumulada, tem muito acuri e tucum. A terra é boa pra plantar arroz.	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Av
			<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Av
			<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Av
			<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart	Col
			<i>Bactris glaucescens</i> Drude	Col
	Beira de rio	A mata que fica na margem do rio.	<i>Euterpe precatória</i> Mart.	Av
			<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	Col
			<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Col
			<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart	Av

Continua tab. 8

Continuação tab. 8

		<i>Astrocaryum</i> sp.	—
Brejo	Lugar que acumula água o ano inteiro. Na seca, quando a água baixa, é comum a formação de atoleiro e os animais domésticos ficam atolados.	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	—
		<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	Av
		<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Av
		<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Av
		<i>Bactris glaucescens</i> Drude	Av
		<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	—
		<i>Astrocaryum</i> sp.	—
Pântano	Lugar que acumula água o ano inteiro, mas não forma atoleiro.	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	—
		<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	—
		<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	—
		<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	—
		<i>Bactris glaucescens</i> Drude	—

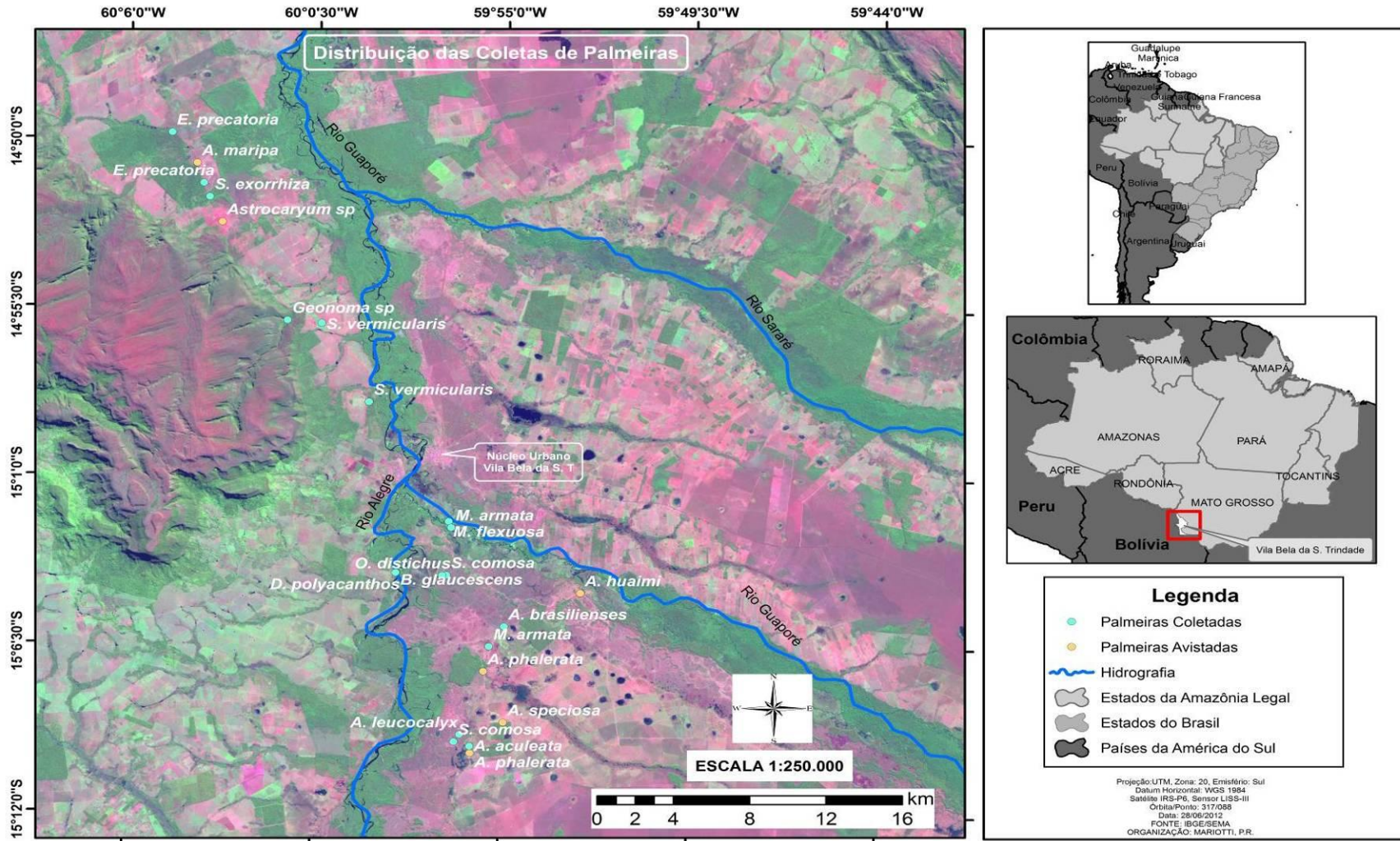


Figura 12: Localização das palmeiras coletadas ou observadas na área de estudo.

A tabela 9 apresenta uma etnodescrição da morfologia, estrutura, fenologia e uso das cinco espécies de palmeiras do consenso cultural.

Tabela 9: Etnodescrição de cinco espécies de palmeiras do consenso cultural.

Nome popular/ Espécie	Parte	Etnodescrição	Comparada com Ramírez (2004); Lorenzi <i>et al.</i> (2010)
Babaçu	Altura Caule	De 5-40 m. Sozinho, liso de 40-70 cm de diâmetro.	10-30 m Caule solitário 30-60 cm de diâmetro.
<i>Attalea speciosa</i> Mart.ex Spreng.	Folha	Em torno de 20-40 folhas por indivíduo, de 3-5 metros de comprimento, com uma carreira de talas (pinas) de 1 m em cada lado do talo (raque).	Folhas pinadas, com pinas regularmente distribuídas sobre a raque.
	Fruto	Cacho de 0,80-1,5 m de comprimento, com uns 100 cocos que variam de 50-500g cada. Nos cocos são encontradas de 4-6 castanhas. Flor de coloração de amarela a marrom.	Frutos de 10-12x5-10 cm e 400 g cada.
	Fenologia	Floresce e frutifica o ano todo. É normal encontrar na mesma planta flor, fruto jovem e maduro.	
	Uso	Alimento, artesanato, construção, adubo, higiene e medicinal.	Largamente usado pelas populações onde ocorre.
	Interação ecológica	Paca e cutia roem a casca do coco quando cai.	Os frutos são usados como forrageio.
	Outras informações	Na margem do rio Barbado eles chegam até 40 m. Nessa região a terra é melhor. Em terra alta ele cresce, mas já em terra de areia vermelha e de cultura, o caule é mais grosso. Para atingir dois metros de altura ele leva em torno de 10 anos.	Cresce em mata baixa e ao longo de rios em mata aberta e sazonalmente inundadas.

Continua tab. 9

Continuação tab. 9

Açaí <i>Euterpe precatória</i> Mart.	-	Altura	De 10-30 metros.	3-20 m
		Caule	Sozinho, caule liso fino de 8 a 12 cm de diâmetro.	Caule simples de 4-23 cm de diâmetro.
		Folha	De 8 a 15 por planta, de 1,5 a 2,5 m de comprimento. Com uma carreira de talas (pinas) de 40 a 80 cm em cada lado do talo (raque). As folhas secas vão caindo e a copa fica aparente.	10-20 folhas com raque de 2,1-3,6 m de comprimento, pinas de 62-86 cm regularmente distribuídas.
		Fruto	De 2 a 4 cachos de 0,80 - 1m de comprimento com muitos fios onde os frutos ficam presos, lembrando um colar. Os frutos são pequenos de coloração roxos encarnados, as flores são amarela clara.	Perfil de 70-85 cm, frutos globosos de 1-1,3 cm de diâmetro, de cor púrpura negra.
		Fenologia	Floresce de abril a junho. As frutas começam a madurar de abril a setembro. Frutifica apenas uma vez por ano.	Frutifica no inverno.
		Uso	Alimento, construção, medicinal.	Alimento, ornamental, medicinal.
		Interação ecológica	Quando maduro o açaí é comido por animais como: araras, mutum, queixadas, tatu.	
	Outras informações	Em área de mata o caule (estipe) e a cabeça (palmito) engrossam mais, florescem e frutificam mais cedo. Em áreas alagadas as plantas ficam mais finas e florescem mais tarde, até outubro.	Ocorrem na floresta tropical úmida, nas encostas das montanhas ou em terras baixas, de 0 até 2.000 de altitude.	
Acuri <i>Attalea phalerata</i> Mart. Spreng.	-	Altura	De 3 - 5 metros.	5-10 m
		Caule	Sozinho cascudo com crecas (bainhas) aderidas ao caule, com 20 – 40 cm de diâmetro.	Solitário 60-75 cm de diâmetro, revestido com a base foliar.
	ex	Folha	Com aproximadamente 16 folhas de 2 – 5 m de comprimento. Cada folha apresenta duas carreiras de talas (pinas) de 40-80 cm de cada lado do talo (raque).	Raque de 3-4 m, pinas de 80-90 cm distribuídas irregular em grupos de 2-4 disposta em vários planos.

Continua tab. 9

Continuação tab. 9

	Fruto	Cacho médio de 0,4 - 0,6 m de comprimento, cocos pequenos e finos com 3-4 castanha em cada. Flor amarela.	Fruto de 25 g com 2-4 sementes cada.
	Fenologia	Frutifica o tempo todo.	Frutifica durante o verão.
	Uso	Alimento para animais, adubo e construção.	Construção, combustível e ornamental.
	Interação ecológica	Em área que tem acuri há muitos bichos como paca, cutia e cateto. Os animais domésticos gostam de comer o fruto maduro.	Macacos, roedores e porcos selvagens são os maiores dispersores desta espécie.
	Outras informações	Só ocorrem em terra baixa e fresca, lugar bom para a cultura.	Está relacionada a florestas sempre verdes e em solos aluviões.
Bocaiuva <i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.ex Mart.	- Altura	De 5 -15 m de altura.	10-15 m
	Caule	Sozinho com espinho no caule de 15 cm de diâmetro. Nas plantas mais velhas os espinhos caem do caule.	Caule simples de 20-30 cm de diâmetro, coberto por espinhos, principalmente nas plantas jovens.
	Folha	Com 10 palhas de 1,5 - 3 m, a folha apresenta uma carreira de talas (pinas) de 30 a 60 cm em cada lado do talo (raque) que tem espinho.	20-40 folhas pinadas com raque de 1,9-2,5 cm e pinas de 80-85 cm
	Fruto	Cacho de 30 – 80 cm com presença de espinho, coco pequeno. Flor amarela.	Frutos globosos com 3,5-5 cm de comprimento.
	Fenologia	Floresce em dois períodos no ano, em abril e depois em setembro/outubro.	
	Uso	Alimento.	Construção, têxteis, alimento e paisagístico.

Continua tab. 9

Continuação tab. 9

	Interação ecológica	A ema quando não encontra fruto no chão, corre e bate o peito na bocaiueira até cair fruto. Os frutos são consumidos também pelas vacas, carneiros e cavalos. As folhas são fortificantes para as tropas.	As folhas e frutos são usados como forrageio por animais domésticos.
	Outras informações	Os mais jovens são mais grossos, na medida em que crescem vão se tornando mais finos.	Madeira usada em construção rural. As folhas fornecem fibras têxteis. Apresenta potencial paisagístico.
Tucum	Altura	De 1-3 metros.	Até 10 m.
<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Caule	Vários indivíduos juntos formam uma moita. No tronco (estipe) tem muito espinho de 10 cm.	Cespitosa, caule de 5-20 cm de diâmetro.
	Folha	De 2m de comprimento, coloração verde com muito espinho de tamanho variado.	6-12 folhas, raque de 2,2-3,5 m de comprimento coberto por espinhos.
	Fruto	Cachos pequenos, os frutos quando maduros têm cor amarelo avermelhada. A flor tem coloração amarela.	Frutos obovoides a subglobosos, com 3,2-3,9 x 2,5-3 cm de coloração amarela/laranja.
	Fenologia	Floresce o ano todo.	
	Uso	Alimento e artesanatos.	Artesanatos.
	Interação ecológica	Os frutos são consumidos pelos animais domésticos.	São consumidos pela fauna, principalmente roedores.
	Outras informações	Das folhas jovens é retirada uma fibra que dá para fazer linha e corda.	As folhas jovens são usadas pra fazer chapéu (Bolívia).

3.3. USO DO BABAÇU (*Attalea speciosa* MART. ex SPRENG) PELOS REMANESCENTES DE QUILOMBO DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE

O Babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng) é uma palmeira robusta e imponente de estipe isolada de 10-30 metros de altura e 30-60 centímetros de diâmetro, com 7 a 22 folhas pinadas medindo de 4 a 8 metros de comprimento (RAMÍREZ 2004; LORENZI *et al.* 2010).

O babaçu (*A. speciosa*) é a espécie de palmeira mais conhecida e utilizada pelos entrevistados, com 100% de indicações, ou seja, foi relatado o uso de alguma parte por todos os entrevistados desta pesquisa. Foi a espécie que apresentou categorias de multiuso: alimento, construção, combustível, higiene, adubos, medicinal e artesanatos.

Trata-se de uma das espécies vegetais de grande relevância na subsistência de muitas comunidades tradicionais, já que todas as suas partes são potencialmente usadas. É uma das espécies vegetais de maior potencial para a produção do biodiesel, devido à composição do óleo de suas amêndoas serem predominantemente láurica, o que garante um biodiesel de excelentes características físico-químicas, oferecendo maiores rendimentos em relação a outros óleos (LIMA *et al.* 2003).

As comunidades tradicionais, ribeirinhas, indígenas e quilombolas usam palhas (folhas) para construir cobertura de casa (GALDINO e DA SILVA 2009; REZENDE *et al.* 2010), artesanato (CORREIA *et al.* 2010), estipe para construir moradias e na corrida de tora e em festa tradicional dos Xavante e Krahò (LIMA *et al.* 2003; NASCIMENTO *et al.* 2009). Os frutos são usados como fonte de energia (carvão), amêndoas (semente) alimento, óleo para fabricação de cosmético e na alimentação (LIMA *et al.* 2003), mesocarpo (polpa) na alimentação e bebidas, endocarpo (castanha) no artesanato com anéis e adornos para lábios e orelhas, e também para enfeites em rituais indígenas (SOUZA 1920; MILLER 2007).

O conhecimento multiuso do babaçu é mostrado na figura 13, evidenciando que seus usos não estão espalhados, pois não há uma divergência do conhecimento e sim uma interação do mesmo, em relação ao seu uso.

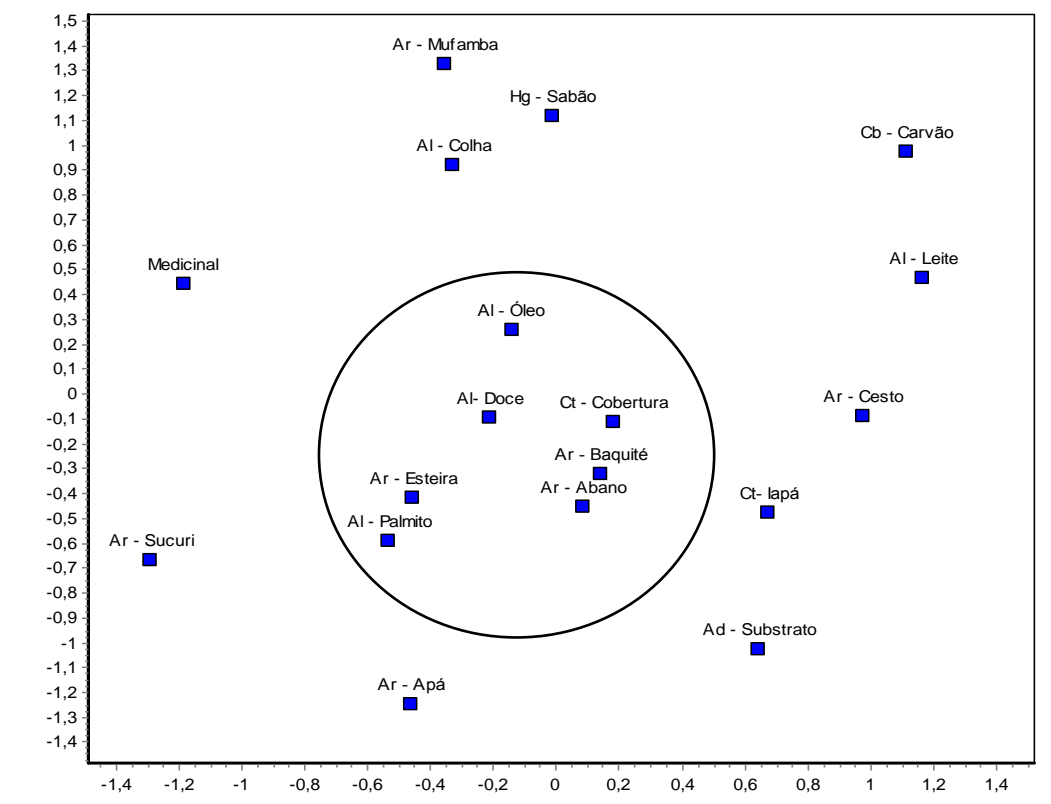


Figura 13: Diagrama de Escalonamento Multidimensional – MDS baseado no índice de Jaccard, e agrupamento do conhecimento sobre o uso¹⁰ do babaçu.

O palmito é usado na alimentação, obtido da região próxima ao meristema apical do interior do pecíolo das folhas (popularmente, o "miolo" da palmeira). Trata-se de um cilindro branco contendo os primórdios foliares e vasculares, ainda macios e pouco fibrosos (figura 14 A). A extração do palmito implica na morte da palmeira, uma vez que seu meristema apical é eliminado (figura 14 B). Por isso, mesmo com sua introdução ao cultivo, a extração de palmito na natureza tem colocado, localmente, em risco as espécies das quais é obtido, sobretudo o açai e o babaçu.

¹⁰ Ad= adubo, Al= alimento, Ar= artesanato, Cb= combustível, Ct= construção, Hg= higiene.



Figura 14: A - Carregamento de palmito. B - Palmeira cortada para retirar palmito.

Na alimentação também é empregado o fruto (coco). Da carne do coco (mesocarpo) (figura 15) é fabricada uma farinha, usada para fazer mingau (colha). A farinha é usada também na mistura de bolo; da amêndoa (castanha) é retirado o leite de coco, outrora usado na culinária local em pratos como o bolo de arroz. As amêndoas são trituradas para a produção de doce e o óleo de coco é empregado na alimentação, no uso medicinal e, no passado, para fazer sabão.

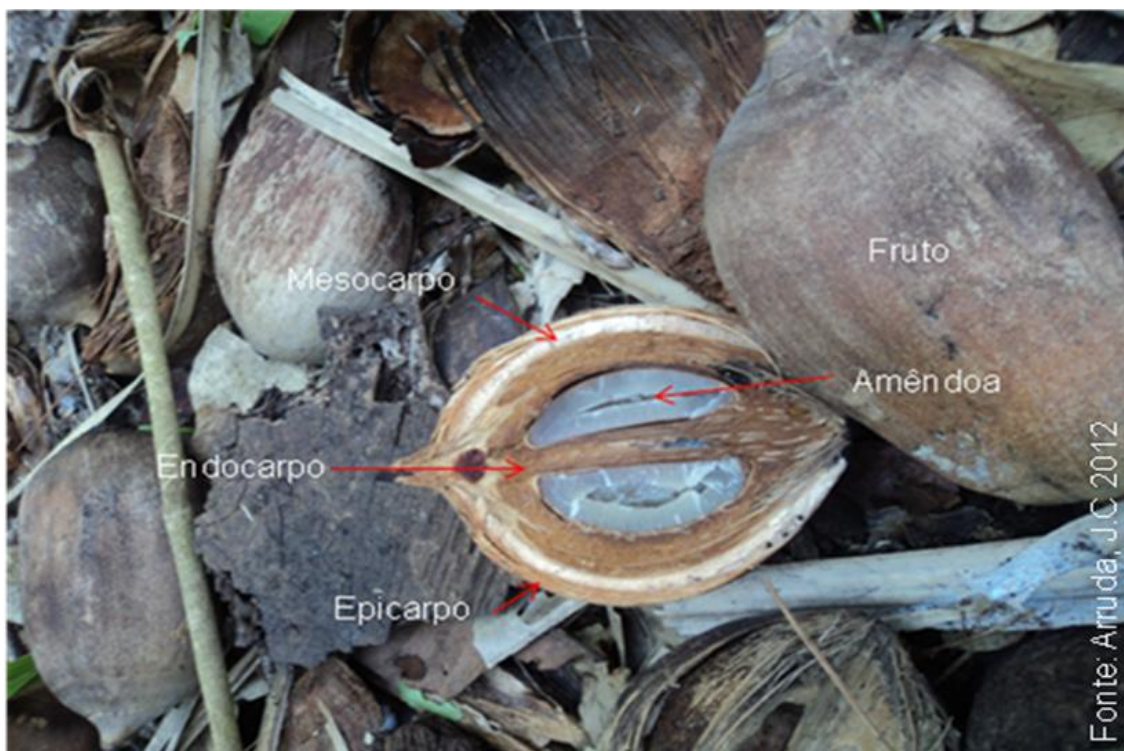


Figura 15: Arranjo do fruto de babaçu (*A. speciosa*).

Para conhecer as técnicas usadas na extração de óleo de babaçu foram entrevistadas duas quebradeiras de coco, ambas moradoras da comunidade Casalvasco e Manga, que mantêm a tradição da fabricação do óleo, contribuindo com a renda familiar:

“Eu quebro 10 litros de coco em um dia, mais cinco no outro dia, depois trituro e torro. Dá para fazer 3 litros de óleo. Cada um eu vendo por 35 reais. Hoje está mais fácil fazer o óleo. Antes o coco era triturado no pilão (figura 16), mas agora eu tenho um liquidificador industrial. Assim o serviço fica mais rápido” (ator 30, ♀, 49 anos, moradora de Casalvasco e Manga).



Figura 16: Ferramentas usadas para triturar as amêndoas para o fabrico de óleo de babaçu: pilão e mão de pilão.

Durante as entrevistas pôde-se observar a manutenção do conhecimento em relação ao uso do babaçu. Os mais jovens ajudam seus pais no processo para o fabrico do óleo, que começa com a coleta dos frutos na mata, depois a quebra e seleção das amêndoas, trituração, cozimento e retida do óleo, fato observado na casa de uma quebradeira onde as duas filhas e as netas que moram em sua residência as ajudam no feitiço do óleo:

“Eu quebro o coco com a ajuda das minhas filhas. Elas me ajudam a catar o coco no mato. Aí ele é quebrado com machado e um pedaço de pau (figura 17 A) assim... fez uma demonstração... quando o coco (amêndoa) é bom, logo enche a vasilha. Tem vez que demora muito quando os cocos são miúdos ou estão podres, como esse daqui (mostrou uma amêndoa brocada). Se usar ele, o óleo fica rançoso, ardido” (ator 31, ♀, 59 anos, moradora de Casalvasco e Manga).



Figura 17: A - Ferramentas usadas para quebrar o coco de babaçu. B - Amêndoas selecionadas.

Houve também registro de pessoas que no passado tinham o óleo de babaçu como fonte de renda, mas que por diferentes motivos na atualidade não usam mais este recurso:

“Hoje eu não faço mais porque não aguento ficar sentado como antes. Antes eu quebrava de 4 a 5 litros de coco no dia. Hoje não dou conta mais. Nós fabricávamos o óleo continuamente. Era o óleo que tinha para comer, às vezes uma banha de porco. O que não era consumido vendia ou trocava na CNG (embarcação que vinha uma vez por mês de Rondônia com diversas mercadorias)” (ator 28, ♀, 55 anos, moradora do Boqueirão).

Os cocos quebrados ou estragados são usados como combustível substituído à lenha na hora de apurar o óleo pelas quebradeiras. O mesmo é usado também por outra família no fogão à lenha, no preparo do alimento ou para assar carne, substituindo o carvão (figura 18).



Figura 18: A- Coco de babaçu quebrado; B - C – Uso do coco como combustível.

Na construção de casa ou barraco usa-se a folha (palha) e às vezes o tronco (estipe) nas paredes. As palhas são usadas na confecção da cobertura, em algumas casas na vedação das paredes (figura 19). As folhas são retiradas geralmente das plantas mais jovens, riscadas (corte realizado na base das pinas) e batidas (dobrar as pinas), deixadas para murchar antes de serem amarradas no telhado com cipós ou prego.



Figura 19: A - Cobertura do telhado e objetos confeccionados com palha de babaçu. B – Parede e telhado construído com folha de babaçu.

A palha jovem (broto) e murcha é usada na confecção de baquité ou cesto, esteira e abano. No feitiço da mufamba e sucuri emprega-se a palha verde.

O artesanato constitui-se em uma prática fundamental no processo de aprendizado e educativo de grupos sociais. O processo de aprendizagem por parte de um artesão ocorre geralmente através da transmissão de conhecimento e informações de pais aos filhos, que, por sua vez, aprenderam com seus pais e avós, transmitindo de geração a geração, onde todos são responsáveis pela tradição e inovação do produto que ao mesmo tempo é identidade, arte, lazer, trabalho, profissão e subsistência (AMARAL 2010). Aprendizagem e transmissão são assim relatadas:

“Eu aprendi a trançar a palha de babaçu com um amigo lá da manga. O vi fazendo e pedi para ele me ensinar. No começo foi difícil pois eu não dava conta de fechar o fundo, mas depois consegui. Já meus filhos não quiseram aprender. Teve um que até tentou um dia, mas não teve paciência” (ator 1, ♂, 54 anos, informante-chave, morador do Boqueirão).

São poucos os que sabem trançar a palha de babaçu e fazer baquité. Além de mim conheço um lá no boqueirão, que aprendeu comigo. Quando era mais moço ele vinha aqui em casa e ficava olhando eu fazer. Até que um dia pediu para eu o ensinar. Aprendeu até rápido. Hoje ele faz uns diferentes de fundo comprido. O que eu ensinei era de fundo redondo. (ator 10, ♂, 78 anos, morador de Casalvasco e Manga).

A arte, fruto do trabalho e da energia do trabalhador é aprendida através da observação, do olhar, da prática do dia-a-dia, do fazer fazendo, sem escola, mas com os mestres informais, os experientes, os mais velhos, aqueles que são responsáveis em conduzir aos novos aprendizes, seus saberes e seus “dons”, mas também responsáveis pela dinâmica do mesmo (FREIRE, 1996).

Vale ressaltar que o ideal para retirar as palhas é de manhã cedinho ou no final da tarde, preferencialmente na lua minguante para a palha não carunchar e dar broca (ator 1, ♂, 54 anos, informante-chave, morador do Boqueirão). São técnicas que fazem parte da construção dos saberes ambiental para a confecção de produtos artesanais de qualidade dessa palha que são transmitidos pela oralidade e práticas cotidianas (CRUZ, 2010).

Não é qualquer palha que pode ser colhida. As boas são as que apresentam as talas (pinas) longas e de espaçamento médio, nem junto e nem distante (figura 20 A). Segundo o informante-chave, se a palha não atende a esses quesitos fica ruim para trançar, pois utilizar as folhas com talas falhadas faz com que o trançado do baquitê fique com muito espaço, podendo vazar os produtos acondicionados. Já as folhas com pinas muito próximas (figura 20 B) umas das outras não se consegue trançar direito pois o espaço fica muito reduzido.

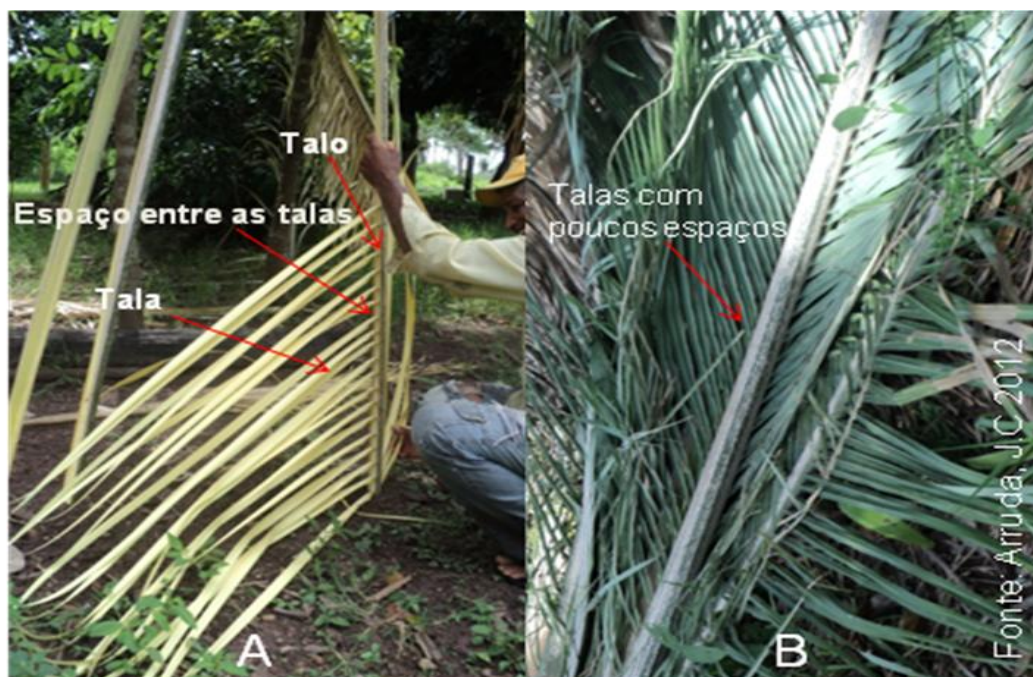


Figura 20: A - Detalhes da folha considerada adequada ao uso. B – Detalhe da folha imprópria para o artesanato.

Como os brotos estão fechados, essas características são observadas nas palhas velhas. Alguns artesãos seguem rituais específicos, selecionam as espécies entre as diversas existentes; escolhem a estação do ano apropriada;

não realizam a produção próxima de pessoas consideradas “olho-gordo”, ou “secador (a)” (pessoas consideradas com energia negativa) (AMARAL, 2010).

As atividades na propriedade começavam por volta das 04h da manhã. O informante preparava o café e ia até o pasto buscar as vacas, conduzindo-as até o curral em frente a sua casa, e realizava ordenha manual (figura 21 A). Depois o leite era levado em tambor num carrinho de mão até um tanque refrigerador a 1 km de distância. Quando retornava, a sua esposa já havia preparado o quebra torto (desjejum). Os bezerros maiores eram separados no pasto em frente à residência e as vacas eram tocadas até outro pasto. Essa atividade terminava por volta das 10h. Até a hora do almoço ele ensinava a trançar as palhas do babaçu.

No período da tarde quando não havia cercas para restaurar ou construir (figura 21 B), e nem pasto para roçar, o informante sentava embaixo da sombra da mangueira e continuava o ensinamento do artesanato da palha de babaçu, até a hora de separar os bezerros, por volta das 16h, e retornava a atividade depois do jantar. Nessa estadia de observação participante foram confeccionados 15 baquités ou cestos, duas mufambas, uma esteira e um sucuri.



Figura 21: Observação participante: A - Ordenha de vacas; B – Construção de cerca na casa do informante.

Para a confecção dos artesanatos foram coletados oito brotos (figura 22 A), cortados acima da bainha, não danificando a palmeira que continuará produzindo novas folhas. Geralmente são retirados um por planta, mas pode acontecer de retirar dois, tomando cuidado para não danificar as outras folhas.

Após coletados os brotos são destalados (abrir as pinas do raque) e colocados na posição vertical para secar à sombra de uma árvore (figura 22 B). Esse procedimento evita que as folhas mofem e tenham secagem mais rápida. O processo completo leva de sete a nove dias.



Figura 22: Observação participante: A – Coleta de brotos para a confecção de artesanatos. B – secagem da folha à sombra.

O processo pode demorar mais dias se a colheita for feita nos meses chuvosos. De acordo com o informante-chave isto deve ser evitado, porque a palha demora mais tempo para murchar e costuma fermentar e ficar quebradiça. Se forem secos ao sol pleno os palitos ficam ressecados e quebram na hora de ser trançado. O fato é que se o artesão não conhecer as técnicas, o seu trabalho pode ser desperdiçado.

Segundo o informante-chave, as palhas depois de murchas devem ser utilizadas o quanto antes, ou no mínimo, retirar as partes que serão usadas posteriormente e guardar em saco fechado em local seco e ventilado. Isso prolonga um pouco mais.

Uma vez a palha murcha ela é cortada do tamanho esperado do cesto, por exemplo: palha de 1m de comprimento resultará em um cesto com aproximadamente 30 cm de diâmetro de boca. Já a altura será influenciada pelo tamanho das pinas, por isso o interesse nas maiores. Com o auxílio de uma faca o talo é partido ao meio, é retirado o excesso até que ele fique maleável, possibilitando que seja envergado sem quebrar.

3.3.1. BAQUITÉ OU CESTOS

Utensílio utilizado para carregar ou guardar mantimentos: arroz, feijão, milho, frutas, verduras, roupa suja e também como ninho para postura das galinhas (uso pouco relatado nas entrevistas, mas observado em algumas casas das três comunidades pesquisadas).

A seguir, uma descrição das etapas do feitiço desse artesanato.

O talo já é cortado no tamanho desejado e retirado o excesso até ficar maleável. Se pega a primeira tala dobrando-a atrás da segunda tala e a puxa para traz. Depois, se pega a segunda, passa atrás da terceira repetindo o processo para todas as talas (figura 23 A). Na sequência, se pega a outra parte do talo, posicionando por baixo do primeiro, e vai passando uma tala deste entre as talas do outro até não sobrar nenhum (figura 23 B).

Nesse processo nenhuma tala deve ficar sem ser posicionada entre a outra ou duas no mesmo espaço. Caso isso ocorra, o erro deve ser consertado. Depois segue a trança pegando as talas de baixo e passando nos espaços de cima até sobrar apenas duas. Volta refazendo o processo até trançar a metade das talas. Para não desfazer o trançado, as talas são dobradas novamente uma atrás da outra (figura 23 C) como o procedimento inicial.

Na sequência, o talo é envergado formando um círculo e as talas que não foram trançadas são passadas atrás da primeira de sua frente, continuando a trançar as talas ainda não contempladas até chegar ao ponto das demais. Neste ponto só falta fechar o fundo redondo ou comprido.

Cestos de fundo comprido são fechados com duas tranças de viúva (trança de três pernas) uma pelo lado esquerdo e outra pelo direito. Para fazer a trança pega-se três talas e vai passando uma entre a outra de forma que vão ficando trançadas. À medida que a trança vai crescendo, outras talas vão sendo agrupadas até terminar as talas dispostas desse lado, finalizando com um nó com as próprias talas ou com barbante ou arame. Depois repete-se o processo do outro lado e as pontas são cuidadosamente escondidas entre as tranças do cesto.

Do fundo redondo as talas de fora são passadas atrás da outra tala e depois embaixo da trança como se estivesse recomeçando a trançar. Esse movimento auxiliará a fechar os espaços quando puxado e reduz a área do fundo. As talas que ficaram pelo lado de dentro são divididas no meio e passadas nos espaços da trança, uma a uma para o lado de fora. Agora, basta puxar até fechar os espaços, e as pontas que sobrarem são finalizadas com a trança de viúva ou escondidas por baixo das tranças, sendo cortada a parte excedente.

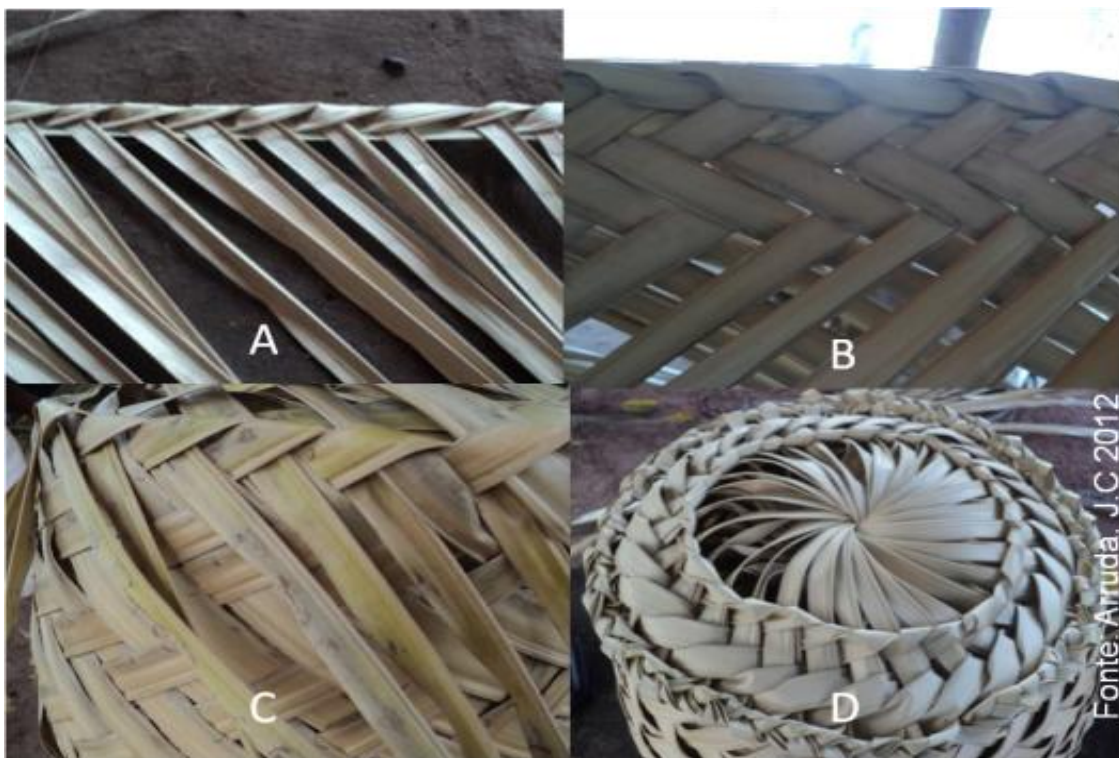


Figura 23: Observação participante confecção de Baquité: A- Início do trançado; B- Segunda trança; C – Fechamento do fundo; D- Baquité pronto.

3.3.2. ESTEIRA E ABANO

A Esteira é um produto utilizado para se deitar. Segundo as informações do ator 10 (78 anos), antigamente as coisas eram mais difíceis, e era comum ter esteira de palha colocada no chão para se deitar no lugar da cama, ou usada também como parede, dividindo a casa.

O Abano é um utensílio usado para se refrescar em dias quentes, ou para abanar o fogo no fogão de lenha.

Pode ser confeccionado com a palha verde, porém com a palha murcha tem maior durabilidade e acabamento. Ambos têm o mesmo trançado, o que difere é o tamanho. A esteira é grande (figura 24 A), confeccionada com uma lateral da palha, que pode variar de 1,5-2m se for para se deitar ou do tamanho da folha se o interesse for a divisória ou para vedar paredes das casas.

O abano (figura 24 B) é construído com um pedaço de palha de 30-50 cm. Da extremidade de baixo retira-se as talas deixando um espaço livre, algo em torno de 10 cm, que servirá de cabo. Com as talas da outra extremidade será feita a trança, começando pela base, onde as talas da esquerda são trançadas com as da direita. Depois retorna destas para a esquerda até completar o produto.

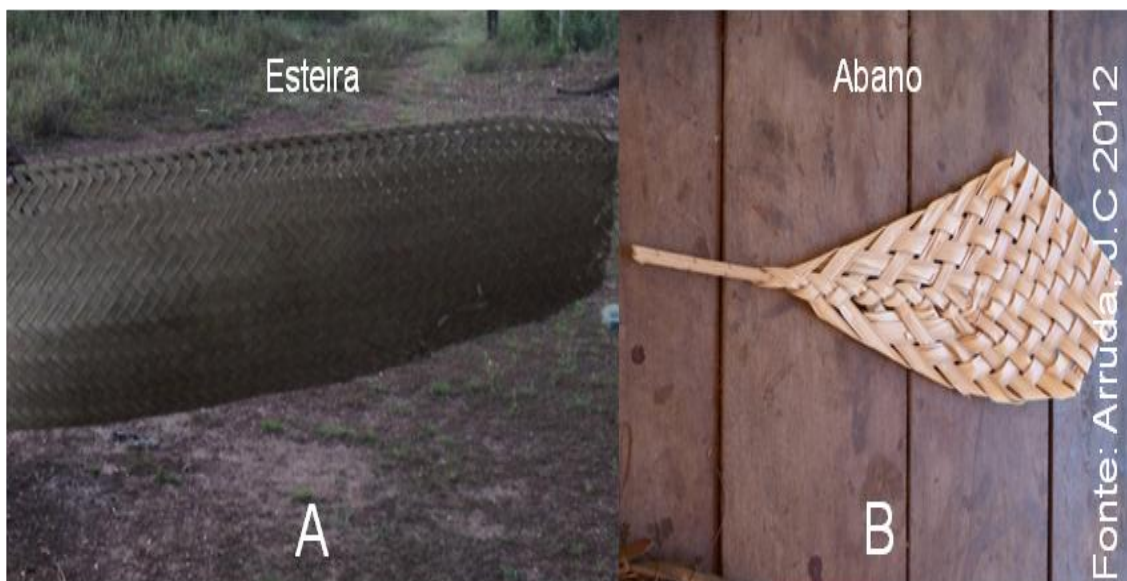


Figura 24: Observação participante: A – Esteira; B – Abano.

3.3.3. MUFAMBA

Utensílio construído com a palha verde, utilizado outrora para carregar mantimento da roça: milho, mandioca, banana e outros produtos que podiam ser carregados no lombo de boi, cavalo ou pela própria pessoa, tal qual um saco improvisado para carregar os mantimentos. O ator 1 (54 anos) acredita que a mufamba seja de origem indígena. Segundo ele os negros (escravos) aprenderam fazer e usar a mufamba com os índios que moravam na região.

Para confeccionar uma mufamba é necessário dois pedaços de palha de 1m. Coloca-se uma ao lado da outra com uma distância entre 20 – 30 cm (esse espaço varia de acordo com o tamanho das talas (pinas)). Para começar a

trança agrupa-se duas talas de um lado e passa por baixo da outra (figura 25 A) até o final da palha.

Fecham-se os lados com a trança da viúva (três pernas) com talas que sobraram de cada lado, unindo-as com as talas do trançado (figura 25 B e C). As três talas finais de cada lado são reservadas para fazer o fechamento da trança e está pronta a mufamba (figura 25 D). Os produtos a serem transportados serão colocados sob a mufamba e com o auxílio de cipós é feita uma costura nas laterais, fechando-a.



Figura 25: Observação participante confecção da Mufamba: A- Início do trançado; B- Fechando o lado esquerdo; C - Lado esquerdo concluído; D - Mufamba concluída.

3.3.4. SUCURI

Utensílio feito com palha verde, utilizado outrora para carregar animal vivo como frango e porco pequeno. O nome faz referência ao réptil que engole a sua presa inteira. Neste caso o animal a ser transportado é colocado sob uma palha aberta, começando a trançar pelo pé do animal (figura 26 A e B) até a cabeça, formando um casulo sob o animal, deixando-o imóvel durante o transporte (figura 26 C e D). Assim foi descrito pelo entrevistado:

“Quando a estrada de acesso até a cidade era ruim, o meio de transporte era o cavalo ou o cano no rio que demorava até um dia para chegar. Teve uma vez que levei dez galinhas para vender na cidade, coloquei no sucuri, amarrei na sela e fui bater na cidade. Chegaram todas vivas” (ator 1, ♂, 54 anos, informante-chave, morador do Boqueirão).



Figura 26: Observação participante: A- Início do trançado; B- detalhe do animal no sucuri em construção; C e D- Sucuri pronto, animal imóvel pronto para o transporte.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram registrados o conhecimento ecológico tradicional de 18 espécies de palmeiras conhecidas pelos moradores dos quilombos Casalvaco e Manga, Boqueirão e Retiro. As palmeiras foram listadas quanto ao conhecimento e cinco espécies foram classificadas dentro do consenso cultural. As palmeiras foram também listadas quanto ao uso na alimentação, no artesanato, na construção, na ornamentação, higiene e para adubos.

A produção de artesanatos de palmeiras pode representar uma fonte de renda para as comunidades que as produzem e também contribuir com a conservação do ambiente local, pois ao usar parte das palmeiras no artesanato, principalmente os frutos e as folhas (palha), é necessário um manejo adequado para que não se esgotem estes recursos.

O babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) e açaí (*Euterpe precatoria* Mart) foram as espécies de palmeiras que apresentaram mais categorias de uso e são também as espécies que apresentam uma superexploração. No caso do açaí ocorreu a diminuição em determinados lugares e em outros a extinção local em detrimento das atividades econômicas de extrativismo, como a retirada do palmito, agropecuária e desmatamento para abertura de áreas para pastagem.

O conhecimento dos quilombolas é transmitido ao longo de sua história na região. Este conhecimento possibilitou a adaptação no local desta comunidade, que por anos foi uma população excluída pelo estado. Esta população não se deixou abater, conseguindo expressar as suas origens através das manifestações culturais como as danças, os hábitos, os costumes e a culinária.

Verificou-se que os mais jovens aprendem com os pais como utilizar as palmeiras, dando continuidade à cultura dos ancestrais, principalmente na fabricação de óleo de babaçu e uso da palha nas construções de cobertura de casas.

Usar os recursos naturais disponíveis no ecossistema local, de modo a não esgotar a sua disponibilidade será um desafio para a comunidade. Com base nesta conjectura e visando o uso sustentável do ecossistema, algumas medidas deverão ser adotadas para que gerações futuras tenham garantia de acesso a esses bens como conhecer as funções ecossistêmicas do local para práticas de ecoturismo, as espécies com potenciais econômicos e um registro da capacidade e limite uso. Como exemplo o açai (*Euterpe precatoria* Mart.), cuja cadeia produtiva pode gerar recurso local, como alimentos e artesanatos.

O conhecimento ecológico tradicional das comunidades pode servir como estratégia para a preservação do ambiente, pois estas vivem e manejam o local onde estão inseridos há décadas, em algumas áreas há milhares de anos.

O uso das espécies florestais, como as palmeiras, permite o desenvolvimento sustentável, tornando-se uma alternativa econômica à pecuária leiteira, garantindo assim uma autonomia no mercado regional, possibilitando uma abertura no mercado nacional e internacional com a produção de artesanatos, por exemplo.

Este trabalho evidenciou o conhecimento local acumulado e transmitido entre as gerações e os disponibiliza para a comunidade científica. Resgata também conhecimentos não transmitidos aos mais jovens como o fabrico de linha do tucum (*Astrocaryum huaimi* Mart.). Levantamentos como esse são importantes para que as comunidades possam transmitir seu conhecimento e sua tradição.

Todo o conhecimento elaborado através deste estudo será devolvido às comunidades em forma de materiais didáticos pedagógicos, a serem trabalhados também pelas escolas do município, para que assim este se torne acessível a todos. Os resultados obtidos vão se somar a outros estudos em andamento na região para a elaboração de uma proposta de uso participativo, coletivo e potencialmente sustentável para essas comunidades.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SÁBER, A. N. Domínios Morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. *Orientação*, n. 3, 1967.

AGUIAR, M. O.; MENDONÇA, M. S. Terminologia Baniwa relacionada às palmeiras. *Acta bot. bras.* 25(2): 413-421. 2011.

ALBERNAZ-SILVEIRA, R.; DA SILVA, C. J. Conexões Ecológicas em Território Pantaneiro, Comunidade Cuiabá Mirim, entorno do sistema de Baías Chacororé - Sinhá Mariana. In: DA SILVA, C.J. e SIMONI, J. (Org.). *Água Biodiversidade e Cultura do Pantanal*. 001 ed. Cuiabá: Carilini & Caniato, 2012, v. 001, p. 13-256.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica*. Recife: Livrorápido/ NUPEEA, 2004.

ALBUQUERQUE, U.P. *Introdução à etnobotânica*. 2ªed. Rio de Janeiro, Interciência. 2005.

ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. *Manual introdutório à análise de redes sociais: medidas de centralidade*. UCINET. 2005.

ALMEIDA, A. W. B. Os quilombolas e a base de lançamento de foguetes de Alcântara: laudo antropológico. *Brasília*: MMA, 2006.

ALMEIDA, M. A.; DA SILVA, C. J. As comunidades tradicionais pantaneiras Barra de São Lourenço e Amolar, Pantanal, Brasil. *História e Biodiversidade* [recurso eletrônico]/departamento de História, UNEMAT – vol. 1, n 1. 2011.

AMARAL, A. J. P. Artesanato Quilombola: identidade e etnicidade na Amazônia. *Cadernos do CEOM*. Ano 23, n. 31 Etnicidades 2010.

AMOROZO, M.C.; GELY, A. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Botânica* 4(1): 47-131. 1988.

BANDEIRA, M. L. *Território Negro em espaço branco: estudo antropológico de Vila Bela*. Ed. Brasiliense, 1988.

BEGOSSI, A. Ecologia humana. In: BEGOSSI, A. (Org.). *Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo: HUCITEC/NEPAN-UNICAMP/NUPAUB-USP, 2004. p. 13-36.

BERKES, F., COLDING, J. e FOLKE, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecol. Appl.* 1998.10(5):1251-1262.

BERNARD, R. H. *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Social Mechanisms for Build Quantitative Approaches*. New York: Altamira Press. 2006. 803 p.

BERTSCH, C.; VOGL, C. R.; DA SILVA, C. J. *Ethnoveterinary medicine for cattle and horses in the northern Pantanal Matogossense, Brazil Proceedings*. 14th International Congress Of Ethnobotany (Iceb 2005), Yeditepe University, Istanbul, Turkey, 21-26 August 2005. accepted January 2006.

BORGATTI, S. P. *ANTHROPAC 4.0 Methods Guide*. Natick, MA: *Analytic Technologies*, 1996.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. 2002. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies. 2002. Disponível em <<http://www.analytictech.com/ucinet/download.htm>> Acesso em: 10/05/2012.

BORGATTI, S. P. *Netdraw Network Visualization*. Analytic Technologies: Harvard, MA. 2002. Disponível em <<http://www.analytictech.com/ucinet/download.htm>> Acesso em: 10/05/2012.

BRANDON, K; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B. SILVA, J. M. C. Conservação brasileira: desafios e oportunidades. *Megadiversidade* | Volume 1 | Nº 1 | Julho 2005.

BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. *Decreto Nº 4887, de 20 de Novembro de 2003*. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Brasil. *Departamento Nacional de Produção Mineral*. Brasília: DNPM, 2012.

BRASIL. *Instrução Normativa Nº 57, de 20 de Outubro de 2009*: Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação, desintrusão, titulação e registro das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que tratam o Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988 e o Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003.

BRASIL. *Projeto RADAMBRASIL: Levantamento de Recursos Naturais*. Departamento Nacional de Produção Mineral, Rio de Janeiro, v.26. 1982.

BRITO, M. A. A estratégia de conservação In Situ (Unidades de Conservação) e a Conservação das plantas Medicinais. In: COELHO, M. F. B.; COSTA

JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. (orgs). *Diversos Olhares em Etnobiologia, Etnocologia e Plantas Medicinais*. Anais do 1º seminário Mato-grossense de etnobiologia, etnoecologia e II seminário centro-oeste de plantas medicinais-Cuiabá: Unicem, 2003.

CARNEIRO FILHO, A.; SOUZA, O. B. Atlas de pressões e ameaças às terras indígenas na Amazônia brasileira. São Paulo: *Instituto Socioambiental*, 2009.

CARNEIRO, D. B.; Barboza, M. S. L.; Menezes, M. P. Plantas nativas úteis na Vila dos Pescadores da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Pará, Brasil. *Acta bot. bras.* 24(4): 1027-1033. 2010.

CARVALHO; P. M. Vila Bela e seus quilombos: etnoarqueologia aplicada aos estudos da diáspora africana: *Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH*. São Paulo, julho 2011.

CASTELLANI, D. C. Plantas Medicinais e Aromáticas: Produtos Florestais não Madeiros (PFNM). In: COELHO, M. F. B.; COSTA JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. (Orgs.). *Diversos Olhares em Etnobiologia, Etnocologia e Plantas Medicinais. Anais do 1º seminário Mato-grossense de etnobiologia, etnoecologia e II seminário centro-oeste de plantas medicinais - Cuiabá: unicem. 2003.*

CORREIA, D.; MING, L. C.; PINEDO-VASQUES, M. Manejo de fibras vegetais utilizadas em artesanatos por comunidades tradicionais do parque estadual e turístico do Alto Ribeira, e seu entorno, Iporanga, SP. In: SILVA, V. A.; ALMEIDA, A. L. S.; ALBUQUERQUE, U. P. *Etnobiologia e Etnoecologia: Pessoas & natureza na América Latina*. 1ª ed. Recife: Nupeea, 2010.

Clement, C.R.; Lleras Pérez, E.; van Leeuwen, J. O potencial das palmeiras tropicais no Brasil: acertos e fracassos das últimas décadas. *Agrociencias*, Montevideu, 9(1-2): 67-71. 2005.

CRONQUIST, A. *The evolution and classification of flowering plants*. 2ª edición. New York Botanical Garden, Bronx. 1988.

CRUZ, T. A. Mulheres da floresta do vale do Guaporé e suas interações com o meio ambiente: *Revista Estudos Feministas. Florianópolis*, 16(3): 336 setembro-dezembro. 2010.

CULLEN, L. JR, RUDRAN, R. PADUA, C. V. *Métodos de Estudos em Biologia da Conservação Manejo da Vida Silvestre*. Curitiba Paraná, Editora da UFPR; Fundação Boticário de Proteção à Natureza, 2003, 667p.

Diegues, A.C.S. *O mito da natureza intocada*. São Paulo, NUPAUB. 1994.

DIEGUES, A. C. (Org.). *Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil*. NUPAUB-USP – PROBIO-MMA-CNPQ, SÃO PAULO, 1999.

DIEGUES; A. C. Aspectos Sócio Culturais e Políticos do uso da Água. *Texto Publicado no Plano Nacional de Recursos Hídricos-MMA*, 2005.

FAÇANHA, C. L. e DA SILVA, C.J. Comunidade Pantaneira Barra de São Lourenço: Modo de vida e rede social. *In: SANTOS, J.E; GALBIATI, C; MOSCHINI, L.E. Orgs: Gestão e educação ambiental: água, biodiversidade e cultura – vol 4.* São Carlos: RiMa editora, 2011.

FERREIRA, J. C. V. *Mato Grosso e seus municípios.* Cuiabá, Secretaria de Estado da Educação, 2001.

FIBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Anuário Estatístico do Brasil, 1992.* Rio de Janeiro: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação, FIBGE. 1992.

FRANCO, A. Escola de Redes: novas visões sobre a sociedade, o desenvolvimento, a internet, a política e o mundo globalizado. Curitiba: Saturnos Assessoria em Comunicação Social, 2008.

FRANCO; C. T. S. Tristes Trópicos: os Nambikuára do Sararé (MT) sob a influência de um projeto de mineração. *VIGISUS/FUNASA*, DF, Brasil 2006.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GALDINO, Y. S. N.; DA SILVA, C. J. *Casa e Paisagem pantaneira: conhecimento e práticas tradicionais.* Cuiabá, MT: Carlini&Cniato, 2009.

GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas.* Rio de Janeiro. Zahar, 1989.

GEERTZ, C. *O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa;* tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

GONZALEZ-PEREZ, S. E; COELHO-FERREIRA, M.; ROBERT, P.; LOPEZ GARCES, C. L. Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 26(2): 295-308. 2012.

HENDERSON, A. *The palms of the Amazon.* Oxford University Press, New York - 1995.

HUNTINGTON, H. P. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications* Vol.10, nº 5, 2000. p. 1270-1274.

IBGE. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.* 2010.

INCRA - *Instituto nacional de colonização e reforma agrária, 2012*. Disponível em <<http://www.incra.gov.br/index.php/estrutura-fundiaria/quilombolas>> acesso em 12/03/2012.

ISA- Instituto Socioambiental. *Povos Indígenas no Brasil: 2001-2005*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade* | Volume 1 | Nº 1 | Julho 2005.

LEITMAN, P.; HENDERSON, A.; NOBLICK, L. Arecaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2013. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000053>> acesso em 19 de Março de 2013.

LIMA, E. S. FELFILI, J. M.; MARIMON, B. S.; SCARIOT, A. Diversidade, estrutura e distribuição espacial de palmeiras em um Cerrado sensu stricto no Brasil Central – DF. *Revista Brasil. Bot.*, V.26, n.3, p.361-370, jul.-set. 2003.

LORENZI, G. M. A. C. *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. - Arecaceae: Bases Para o Extrativismo Sustentável: Tese de Pós- Graduação em Agronomia, área de concentração em Produção Vegetal, Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Setor de Ciências Agrárias: CURITIBA 2006.

LORENZI, H. NOBLICK, L.; KAHN, F. FERREIRA, E. *Flora Brasileira: Arecaceae (palmeiras)*. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2010.

MACHADO, M. F. R. Quilombos, Cabixis e Caburés: índios e negros em Mato Grosso no século XVIII. *Anais da 25ª Reunião Brasileira de Antropologia - Goiânia*, 2006.

MARQUES, J. G. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*. São Paulo: NUPAUB, 2001. 258p.

MARTIN, G. J. *Ethnobotany: a methods manual*. Chapman & Hall, London. 1995.

MARTIN, G. J. *Ethnobiology and Ethnoecology*. In: Encyclopedia of biodiversity, Volume 1: 2000.122/1-122/13.

MARTIN, G. J. *Qualitative methods. Handout at Workshop in Uppsala*, 2002.

MARTINS, R. C. *Arecaceae (Palmae) no Distrito Federal, Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília 2000.

MARTIS, M. L. *Fenologia e produção e pós-colheita de fruto de buriti (Mauritia flexuosa L.f.) em três veredas do Cerrado no estado de Goiás*. Dissertação de mestrado – Goiania – GO – Brasil. 2010.

MENDONÇA, R. *História de Mato Grosso*. Edição da Fundação Cultural de Mato Grosso. 1982.

MESQUITA, R. B.; LANDIM, F. L. P.; COLLARES, P. M.; LUNA, C. G. Análise de redes sociais informais: aplicação na realidade da escola inclusiva. In: *Revista Comunicação, Saúde e Educação*. v.12, n. 26, p. 549-62, jul./set. 2008.

MILLER, J. *As Coisas: Os enfeites corporais e a noção de pessoa entre os Mamaindê (Nambiquara)*. Rio de Janeiro, PPGAS-MN/UFRJ, 2007.

MING, L.C. Plantas medicinais na Reserva Extrativista Chico Mendes - Acre. *Revista de Ciências Agroveterinárias* V.5, N°1. 2006.

MITTERMEIER, R. A.; *et al.* Uma breve historia da conservação da biodiversidade no Brasil. *Megadiversidade* | Volume 1 | N° 1 | Julho 2005.

MORAIS, F. F.; DA SILVA, C. J. Conhecimento ecológico tradicional sobre fruteiras para pesca na Comunidade de Estirão Comprido, Barão de Melgaço - Pantanal Mato-grossense. *Biota Neotrop.*, vol. 10, no. 3. 2010.

MORAIS, F. F.; MORAIS; R. F.; DA SILVA. C. J. Conhecimento ecológico tradicional sobre plantas cultivadas pelos pescadores da comunidade Estirão Comprido, Pantanal Mato-grossense, *Brasil. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, Belém, v. 4, n. 2, p. 277-294, maio-ago. 2009.

MORAIS, F.F.; IGNES, J.R.; DA SILVA, C.J. Uma abordagem etnobiológica da comunidade Estirão Comprido, entorno do sistema de Baías Chacororé – Sinhá Mariana. In. DA SILVA, C. J; SIMONI, J. Orgs. *Água, Biodiversidade e Cultura do Pantanal: Estudos ecológicos e Etnobiológicos no sistema de baías Chacororé – Sinhá Mariana*. Cáceres: Ed. UNEMAT, 2012.

NASCIMENTO, A. R. T.; SANTOS, A. A.; MARTINS, R. C.; DIAS, T. A. B. Comunidade de palmeiras no território indígena Krahô, Tocantins, Brasil. biodiversidade e aspectos etnobotânicos. *Interciencia* | VOL. 34 | N° 3 | MAR 2009.

NASCIMENTO, A. R. T. Riqueza e Etnobotânica de Palmeiras no Território Indígena Krahô, Tocantins, Brasil. *FLORESTA*, Curitiba, PR, v. 40, n. 1, p. 209-220, jan./mar. 2010.

OLIVEIRA, M. A. Regularidade e civilidade nas vilas e cidades luso-brasileiras: uma contribuição ao estudo dos espaços públicos. In: *População e Sociedade*. CEPESE Porto, vol. 19. 2011, p. 58 – 73

PALMARES, Fundação Cultural: *Comunidades Quilombolas*: disponível em: <http://www.palmares.gov.br/quilombola/?estado=MT> acesso em 12/06/2012.

PANIAGUA-ZAMBRANA, N. Y. Diversidad, densidad, distribución y uso de las palmas en la región del Madidi, noreste del departamento de La Paz (Bolivia). *Ecología en Bolivia*, Vol. 40(3): 265-280, Diciembre de 2005.

PEREIRA, B. A. S. Flora nativa. In: Dias, B. F. S (Coord.). *Alternativas de desenvolvimento dos Cerrados: conservação dos recursos naturais renováveis*. Fundação Pró-Natureza, Brasília, p.53-57. 1996.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. G. (Ed.). *Suma etnológica brasileira*. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 15-25.

RAMIREZ, M. M. *Flora de palmeras de Bolivia*. Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de ecología, Carrera de biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. 2004.

REZENDE, J. B. A.; LIMA, J.; MEIRA, T. M. *et al.*. Manejo de Caraná no Alto Tiquié. In: CABALZAR, A. (Org.). *Manejo do mundo: conhecimento e práticas dos povos indígenas do Rio Negro, noroeste amazônico*. São Paulo: FOIRN & ISA, 2010.

RICHARDSON R. J. *PESQUISA SOCIAL: métodos e técnicas*. 3 ed., Atlas S.A.: São Paulo, 1999,334 p.

RUFINO, M. U. L.; COSTA, J. T. M.; SILVA, V. A.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento e uso do ouricuri (*Syagrus coronata*) e do babaçu (*Orbignya phalerata*) em Buíque, PE, Brasil. *Acta bot. bras.* 22(4): 1141-1149. 2008.

SALLES, V. *O negro no Pará*. Fundação Getúlio Vargas e Universidade Federal do Para, 1971.

SARAIVA, N.; SAWYER, D. *Análise Do Potencial Econômico E Socioambiental Do Artesanato Do Buriti Em Comunidades Tradicionais Nos Lençóis Maranhenses*. VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica". Fortaleza, novembro de 2007.

SILVA, R.; SATO, M. Territórios e identidades: mapeamento dos grupos sociais do estado de Mato Grosso – Brasil. *Ambiente & Sociedade* - Campinas v. XIII, n. 2 p. 261-281: jul.-dez. 2010.

SILVA, S. M. P. Etnobiologia e Etnoecologia: introdução aos conceitos e metodologias. In: COELHO, M. F. B.; COSTA JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. (Orgs.). *Diversos Olhares em Etnobiologia, Etnocologia e Plantas Mediciniais*. Anais do 1º seminário Mato-grossense de etnobiologia, etnoecologia e II seminário centro-oeste de plantas medicinais- Cuiabá: Unicem – 2003.

SIQUEIRA, E. M. *História de Mato Grosso: Da ancestralidade aos dias atuais*. Cuiabá: Entrelinhas, 2002.

SODRÉ, J. B. *Morfologia das palmeiras: como meio de identificação e uso paisagístico*. Monografia. Lavras - Minas Gerais / Brasil. 2005.

SOUZA, A. P. Notas sobre os costumes dos índios Nhabiquaras. *Revista do Museu Paulista, tomo XII*, p. 391-410. São Paulo: Typ. do "Diário Oficial" 1920. Disponível em <<http://biblio.etnolinguistica.org/souza-1920-nhambiquaras>> acesso em 07/Maio/2011.

TABARELLI, M.; GASCON, C. Lições da pesquisa sobre fragmentação: aperfeiçoando políticas e diretrizes de manejo para a conservação da biodiversidade. *Megadiversidade* | Volume 1 | Nº 1 | Julho 2005.

UHL, N.W.; DRANSFIELD, J. *Genera palmarum: a fterten years*. In *Evolution, variation, and classification of palms* (A. Henderson & F. Borchsemius, eds.). NewYork Botanical Garden, New York, p.245-253. 1999.

VIANA, I.; GALDINO, Y.; MORAIS, R.; DA SILVA, C.J. Uma abordagem etnobiológica da comunidade Cuiabá Mirim, entorno do sistema de Baías Chacororé – Sinhá Mariana. In. DA SILVA, C. J; SIMONI, J. Orgs. *Água, Biodiversidade e Cultura do Pantanal: Estudos ecológicos e Etnobiológicos no sistema de baías Chacororé – Sinhá Mariana*. Cáceres: Ed. UNEMAT, 2012.

VOGL, C. R.; VOGL-LUKASSER, B.; PURI, R.K. *Tools and Methods for Data Collection in Ethnobotanical Studies of Homegardens*. Field Methods, (2004).

VOLPATO, L. R. R. *Mato Grosso: ouro e miséria no antemural da colônia (1751-1819)*. Dissertação de mestrado FFLCH/USP, 1980.

VOLPATO, L. R. R. Quilombos em Mato Grosso: resistência negra em área de fronteira. In: REIS, João Jose; GOMES, Flavio dos Santos (orgs.). *Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.

WELLER, S C; ROMNEY, A K, 1988. *Systematic Data Collection*, Sage Publications, vol.10, California, 95 p.

ZOIA, A. *A comunidade indígena Terena do norte do Mato Grosso: infância, identidade e educação*. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, 2009.

6. APÊNDICE

Apêndice 1: Roteiro de entrevista.

Dados socioeconômicos

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____

Estado civil: _____

Nome do (a) esposo (a): _____

Como é o nome deste lugar _____

Esta área é sua _____ De quem _____

Há quanto tempo mora aqui _____

Tem escola aqui _____

Onde as crianças estudam _____

O senhor (a) estudou? ____ Até que série? _____

Quantos filhos o senhor (a) tem? _____

Todos os filhos moram aqui? _____ Quantos estão fora? _____

Por que saíram da comunidade? _____

O senhor (a) possui bens tecnológicos (se tiver energia) Televisão, radio, geladeira, fogão à gás ou a lenha. _____

O que é isto (mostrando uma palmeira) _____

Quais coqueiros (palmeiras) o senhor conhece.

Onde eles são encontrados

Quem o senhor (a) indica que conhece coqueiro (palmeira) como o senhor?

Que pode fazer uma lista assim.

Onde ele mora _____

Desta lista quais coqueiros (palmeiras) o senhor (a) usa? Qual parte? Forma de uso? Como e quando é coleta.

Nome	Parte usada	Forma de uso	Quando é coletada

O senhor verifica as fases da lua quando vai coletar _____

Porque _____

Há mais alguma coisa que deve ser feita antes ou depois da coleta

Quem o senhor (a) indica que usa coqueiro (palmeira) como o senhor? Que pode fazer uma lista assim.

Quais são as comunidades, assentamento e quilombos que o senhor (a) conhece aqui em Vila Bela.

Apêndice 2: Termo de anuência prévia.

TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA

Aos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade

Escrevemos este Termo de Anuência Prévia para explicar os objetivos do projeto de pesquisa que pretendemos realizar junto à Comunidade e, caso haja interesse e a autorização será assinada em duas vias e dará início a pesquisa em fevereiro de 2012 a março de 2013.

O projeto de pesquisa

O projeto será realizado, por aluno do Mestrado Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Cáceres, cujo título: "Conhecimento Ecológico e Manejo de Palmeiras pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade". Esta pesquisa tem a orientação da Profª Drª Carolina Joana da Silva, a pesquisa faz parte do "Projeto Conhecimento, Uso Sustentável e Bioprospecção da Biodiversidade na Amazônia Meridional" da REDE BIONORTE.

O conhecimento sobre os vegetais são acumulado pelos indivíduos, através das experiências e durante contato sociais, este conhecimento é transmitido oralmente ou através da observação direta e indireta quando o indivíduo usa as referidas plantas no cotidiano. Desta forma, há necessidade de registros do saber da comunidade, que possa ser disponibilizado para outros trabalhos acadêmicos e de ações de educação ambiental.

Partindo do pressuposto que os Quilombolas conviveram harmonicamente com o ambiente há décadas e deste retiram diferentes matérias primas, temos como objetivo realizar estudo sobre o conhecimento e uso da biodiversidade de palmeiras pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, contribuindo com o progresso científico, favorecendo o desenvolvimento regional em bases sustentáveis como a produção e comercialização de produtos oriundos das palmeiras.

Como pensamos em fazer isto

Primeiro, precisaríamos conhecer quais palmeiras existem em Vila Bela da Santíssima Trindade. O que é feito com essas palmeiras, como por exemplo, artesanatos, fibras, moradias, alimentos. O que existe de importante dessas palmeiras para os Quilombos. Esse conhecimento será identificado por meio de entrevistas e pesquisa participante.

Quem paga para realizarmos a pesquisa

Para a realização desta pesquisa, contamos com a ajuda financeira:

Do CNPQ através do "Projeto Conhecimento, Uso Sustentável e Bioprospecção da Biodiversidade na Amazônia Meridional".

Da FAPEMAT, governo do estado de Mato Grosso, por meio da REDE BIONORTE.

Contamos também com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – CAPES, por meio de bolsa de estudos concedida ao aluno do Mestrado.

Resultados da pesquisa para as comunidades

Espera-se com a execução deste trabalho obter diferentes formas de perceber e conhecer o ambiente, bem como as práticas preservacionistas aplicada no ecossistema local. Adicionalmente, que contribua para alcançar os objetivos do referido projeto.

Acredita-se que com a execução deste trabalho possa obter informações sobre o ecossistema local, com suas respectivas importância para os moradores, e que estes dados possam ser usados posteriormente, na prática da educação ambiental, educação científica e ações de conservação visando melhoria da qualidade de vida da comunidade, como: produção de artesanato, confecção de materiais didáticos - pedagógicos para a escola do município.

Porque essa pesquisa é importante

Na região Sudoeste em Mato Grosso Amazônia Meridional está um dos mais baixos IDH - Índice de Desenvolvimento Humano do estado.

Usar os recursos naturais disponível no ecossistema de modo a não esgotar a sua disponibilidade se tornou um desafio para a humanidade do presente século. Com base nesta conjectura e visando o uso sustentável dos serviços dos ecossistemas, algumas atitudes deverão ser adotadas para garantir que gerações futuras tenham acesso a esses bens naturais.

Porque temos que escrever essa carta

É muito importante que vocês, moradores dos Quilombos, saibam e participem da pesquisa que iremos realizar e das atividades que iremos desenvolver. Por isso escrevemos essa carta explicando o que gostaríamos de fazer.

Existe um órgão do governo federal (CGEN), que fiscaliza todas as pesquisas com animais, plantas e pesquisas que envolvem o conhecimento tradicional de comunidades. Assim, é preciso explicar o que queremos fazer e peça autorização de vocês para a realização da mesma. Caso vocês não tenham interesse que a pesquisa seja realizada, vocês têm o direito de negar a autorização, assim como se retirar do estudo a qualquer momento.

A explicação que estamos fazendo nessa carta é para consultá-los. Nós chamamos de "anuência prévia", o que significa uma autorização para a realização da pesquisa.

Esse processo de anuência prévia é importante porque existem poucos mecanismos no Brasil para proteger o conhecimento de populações tradicionais, como vocês. Portanto, essa é uma forma de proteção dos conhecimentos de vocês e de outros povos, para que



2



eles não sejam utilizados sem a autorização dos donos do conhecimento e não sejam usados de forma indevida por outras pessoas.

Assinatura dos representantes dos Quilombos, que concordam com a realização da pesquisa:

Data: Vila Bela da Santíssima Trindade, MT 24 / Janeiro /2012.

Quilombo Carahuarco e Manga
 Nome: Ciparecida de Melo Carvalho
 Endereço: R. Mario Correia
 CPF/CNPJ 14215615616/0001-94
 Fone: (65) 96164874 e-mail cidameb.c@hotmail.com

imo
 Assinatura do presidente ou responsável

Quilombo Acordele
 Nome: Edemildo F. de Oliveira
 Endereço: Rua Conde Azambulo 114
 CPF/CNPJ 07063888/0001-50
 Fone: (65) 96077222 e-mail _____

Edemildo F. de Oliveira
 Assinatura do presidente ou responsável

Quilombo _____
 Nome: _____
 Endereço: _____
 CPF/CNPJ _____
 Fone: () _____ e-mail _____

Assinatura do presidente ou responsável

Joari Costa de Arruda
 Pesquisador (a)
 Joari Costa de Arruda
 CPF: 911.895.941-53

Carolina Joana da Silva
 Pesquisador (a) orientador (a)
 Dr^a Carolina Joana da Silva
 CPF: 048.805.521-00

Apêndice 03: Termo de consentimento livre esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro (a) Senhor (a)

EU, Carolina Joana da Silva, pesquisadora da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - campus Cáceres e Joari Costa de Arruda aluno do Programa de Mestrado em Ciências, morador na Rua Saldanha da Gama Nº 42 Bairro Santa Cruz – Cáceres, MT - CEP 78200-000, telefone (65) 32238621, e-mail arrudaicbio@gmail.com.

Vai desenvolver a pesquisa cujo título "Conhecimento Ecológico e Manejo de Arecaceae pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade". Sob minha orientação, a pesquisa faz parte do "Projeto Conhecimento, Uso Sustentável e Bioprospecção da Biodiversidade na Amazônia Meridional" da REDE BIONORTE.

Objetivo é realizar estudo sobre o conhecimento e uso da biodiversidade de palmeiras pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, contribuindo com o progresso científico, favorecendo o desenvolvimento regional em bases sustentáveis.

A participação do(s) moradores dos quilombos nesta pesquisa é voluntária e não trará quaisquer despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Mas proporcionará conhecimento a respeito dos recursos naturais e informações sobre o ecossistema local, com suas respectivas importância para os moradores, e que estes dados possam ser usados posteriormente, na prática da educação ambiental, educação científica e ações de conservação visando melhoria da qualidade de vida da comunidade, como: produção de artesanato, confecção de materiais didáticos - pedagógicos para a escola do município.

Também é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo, punição ou atitude preconceituosa.

A **não identificação** do(s) quilombolas **não** poderá ser garantida, pois será usadas fotografias de pessoas, residências e artesanatos que pode gerar tal reconhecimento. Entretanto, será resguardado o nome, endereço e filiação.

Nos nós comprometemos a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível a identificação dos quilombolas, exceto quando obtiver uma autorização pessoal para tais usos.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature and the initials 'dlw'.

Acredito ter sido suficiente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Conhecimento Ecológico e Manejo de *Arecaceae* pelos Quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade".

Eu discuti com os pesquisadores Joari Costa de Arruda e Profª Drª Carolina Joana da Silva sobre a minha decisão em permitir a participação do Quilombo por mim presidido nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro que a não identificação dos quilombolas não será possível, pois terá fotografias que pode facilitar o reconhecimento. Entretanto o endereço, nome e filiação permanecerão em sigilo absoluto.

Ficou claro também que a participação é isenta de despesas e que temos garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo voluntariamente em permitir a participação dos associados neste estudo e poderemos retirar o consentimento individual ou coletivo a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

Data: Vila Bela da Santíssima Trindade, MT 18/1 Julho 2012.

Quilombo Cabalaço e Manga
 Nome: Associação de Moradores do Cabalaço
 Endereço: Rua Dr. Mourão Correia s/n - Bairro Aeroporto
 CPF/CNPJ 14215615-6/0001-94
 Fone: (65) 9616-4874 e-mail cabalaço@hotmil.com

[Assinatura]
 Assinatura do presidente ou responsável

Somente para o responsável do projeto:

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação do estudo.

[Assinatura]
 Pesquisador (a)
 Joari Costa de Arruda
 CPF: 911.895.941-53

[Assinatura]
 Pesquisador(a) orientador (a)
 Drª Carolina Joana da Silva
 CPF: 048.805.521-00