

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI**

**ETNOBOTÂNICA E EXTRATIVISMO DO MIRITI (*Mauritia flexuosa* L. F.)
UTILIZADO NO ARTESANATO POPULAR EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS
DO ESTUÁRIO AMAZÔNICO**

RONIZE DA SILVA SANTOS

**BELÉM-PA
2009**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI**

RONIZE DA SILVA SANTOS

**ETNOBOTÂNICA E EXTRATIVISMO DO MIRITI (*Mauritia flexuosa* L. f.)
UTILIZADO NO ARTESANATO POPULAR EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS
DO ESTUÁRIO AMAZÔNICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, área de concentração Botânica Tropical da Universidade Federal Rural da Amazônia e ao Museu Paraense Emílio Goeldi, como requisito à obtenção do título de Mestre.

ORIENTAÇÃO
Profª. Drª Márlia Regina Coelho-Ferreira

**BELÉM-PA
2009**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI**

RONIZE DA SILVA SANTOS

**ETNOBOTÂNICA E EXTRATIVISMO DO MIRITI (*Mauritia flexuosa* L. f.)
UTILIZADO NO ARTESANATO POPULAR EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS
DO ESTUÁRIO AMAZÔNICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, área de concentração Botânica Tropical da Universidade Federal Rural da Amazônia / Museu Paraense Emílio Goeldi, como requisito à obtenção do título de Mestre.

Comissão Examinadora

Prof^a. Dr^a. Márlia Coelho-Ferreira – Orientadora
Museu Paraense Emílio Goeldi

Prof^a.Dr^a. Ana Luísa Mangabeira Albernaz
Museu Paraense Emílio Goeldi
1^a Examinadora

Prof^a.Dr^a. Maria das Graças Pires Sablayrolles
Universidade Federal do Pará
2^a Examinadora

Prof. Dr. Mário Augusto Gonçalves Jardim
Museu Paraense Emílio Goeldi
3^a Examinador

Prof. Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos
Universidade Federal Rural do Pará

Suplente

Agradeço a Deus, pelo dom da vida e pelas graças concedidas;

Ofereço aos meus pais, Milton e Luzinete, por todo carinho, educação e incentivo;

Dedico ao meu avô João Travassos, pelo carinho e exemplo de vida;

Minha gratidão ao Inho, pelo companheirismo, aos meus irmãos e sobrinhos, pelos bons momentos de alegria;

AGRADECIMENTOS

Ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) pelo apoio logístico;

À Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) pela oportunidade de realizar o curso;

Ao Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) pela concessão de bolsa do Programa Bolsa de Estudo para Conservação da Amazônia (BECA);

À Coordenação do “Projeto Miriti”, desenvolvido pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR), pelo apóio logístico e suporte financeiro para a realização do trabalho de campo;

Ao Coordenador do Curso de Pós-graduação em Botânica da UFRA, Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos, pela dedicação e apoio;

À amiga e orientadora Drª. Márlia Coelho-Ferreira, meu reconhecimento, pela confiança, ensinamentos, incentivos, força, conselhos que muito contribuíram em minha formação;

Às Secretárias do curso, Dagmar Mariano e Patrícia Barroso, pela amizade e apoio durante o curso;

Ao Pesquisador do MPEG, Samuel Almeida, por ter me apresentado ao Projeto Miriti;

Aos professores do curso, pelos ensinamentos, principalmente ao professor Rodolfo Salm, pelas contribuições.

Ao poeta e engenheiro florestal Paulo Vieira e aos amigos do Projeto Miriti, Jamerson Rodrigo, Izabella Paixão, Thiara Fernandes e Andréa Dutra pela amizade e contribuição ao longo do trabalho de campo;

Ao engenheiro florestal Pedro Glécio, pela amizade e especialmente ao amigo Bernardo Maués, pela expressiva contribuição neste trabalho;

A grande amiga Nilzilene Cristo e toda sua família, pela amizade e companheirismo, em especial sua mãe Fátima pela acolhida em sua casa;

Às comunidades de Abaetetuba pela disponibilidade em contribuírem com esta dissertação, compartilhando seus conhecimentos, em especial, ao artesão e diretor da Associação de Brinquedo de Miriti, Valdeli Costa;

Aos meus familiares pelo carinho, força e incentivo;

A todos os meus amigos do curso de mestrado pela atenção, convivência, experiências e, acima de tudo, pela amizade;

E a todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram na realização deste trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS E QUADROS	8
LISTA DE FIGURAS	8
CAPÍTULO I – Etnobotânica e extrativismo do miriti (<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.) utilizado no artesanato popular em comunidades ribeirinhas do estuário amazônico.....	9
1.1 INTRODUÇÃO.....	11
1.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
CAPÍTULO II – Estudo etnobotânico de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.....	17
2.1 Introdução	19
2.2 Material e métodos	20
2.2.1 Localização e caracterização da área de estudo.....	20
2.2.2 Seleção das comunidades e dos informantes.....	21
2.2.3 Coleta e análise de dados.....	22
2.3 Resultados e discussão	24
2.3.1 As comunidades e os ribeirinhos	24
2.3.2 Principais usos do miriti	30
2.3.3 Usos das folhas	30
2.3.4 Importância cultural dos produtos feitos das folhas	33
2.3.5 Valor de diversidade do informante (IDs) para os produtos feitos das folhas	35
2.3.6 Similaridade de produtos feitos das folhas de <i>Mauriti flexuosa</i> L. f. entre as comunidades	35
2.4 Conclusões.....	36
2.5 Referências bibliográficas	37
APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas.....	47
APÊNDICE 2- Formulário utilizado para a técnica de listagem livre	48
CAPÍTULO III– Artefatos de miriti (<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.) no Município de Abaetetuba, Pará: da produção à comercialização.....	49
3.1 Introdução.....	50
3.2 Material e métodos	51
3.2.1 Área de estudo	51
3.2.2 Coleta e análise de dados.....	52

3.3 Resultados e discussão	52
3.3.1 Caracterização dos artesãos	52
3.3.2 Paneiros	53
3.3.3 Brinquedos de Miriti.....	56
3.4 Conclusão	58
3.5 Referências bibliográficas	59
APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas sobre a comercialização do paneiro na Comunidade de Cutininga	67
Capítulo IV - Extrativismo da folha de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. (Arecaceae) para uso no artesanato por comunidades ribeirinhas de Abaetetuba-PA	68
4.1 Introdução	69
4.2 MATERIAL E MÉTODOS.....	71
4.2.1 Localização e caracterização da área de estudo.....	71
4.2.2 Seleção das comunidades e dos informantes.....	72
4.2. 3 Coleta e análise de dados.....	72
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	73
4.3. 1 Caracterização dos informantes.....	73
4.3. 2 Características e técnicas de exploração das folhas do miriti usadas no artesanato	74
Seleção das plantas	75
Ciclo de corte das folhas	75
Quantidade de folhas exploradas	76
Sistema de alternância na coleta da folha nova (grelo).....	77
Tipo de corte adotado.....	78
4.3. 3 Caracterização da cadeia produtiva da folha de miriti	79
Coleta e transporte das braças.....	79
O beneficiamento caseiro das braças.....	81
Comercialização das braças	82
4.3. 4 Consequências do extrativismo para a espécie.....	83
4.4 CONCLUSÕES	86
4.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas coletores	93

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Pg.

CAPÍTULO II

Tabela 1. Utilidades da folha da <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. citadas por 45 moradores ribeirinhos das quatro comunidades estudadas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil (dom= doméstico; cons= construção e ae= atividade econômica).....	42
--	----

CAPÍTULO III

Tabela 1. Produção de paneiros na comunidade de Cutininga Abaetetuba, PA.....	61
---	----

CAPÍTULO IV

Quadro 1. Usos atribuídos ao pecíolo e folha nova de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. com finalidade de artesanato nas comunidades estudadas do Município de Abaetetuba- PA.....	90
--	----

LISTA DE FIGURAS

Pg.

CAPÍTULO II

Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e das comunidades estudadas.....	43
Figura 2. Residência de uma família ribeirinha na comunidade de Sirituba, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.	44
Figura 3. Embarcações usadas pelos ribeirinhos das comunidades do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.	44
Figura 4. Utensílios produzidos com as folhas de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. substituídos por produtos industrializados nas comunidades estudadas no Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) tupé; b) paiol; c) aturá; d) panacarica.	45
Figura 5. Utensílios produzidos a partir de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f., culturalmente mais importantes, nas comunidades estudadas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) paneiro; b) rasa; c) tipiti; d) abano; e) matapi; f) peneira.	46

CAPÍTULO III

Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e da comunidade de Cutininga.....	62
Figura 2. Quantidade de paneiros vendidos entre os anos de 2006 a 2008 na comunidade de Cutininga, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.	63
Figura 3. Brinquedos confeccionados por artesãos das Associações de brinquedos do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) cutia e tucano; b) paca; c) onça; d) pássaros; e) come-come; f) aves regionais.	64
Figura 4. Quantidade de peças de brinquedos vendidas e renda média bruta obtida durante a festividade do Círio de Nossa Senhora de Nazaré nos anos de 2005 a 2007 pelos artesãos do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.	65
Figura 5. Descrição da cadeia de comercialização dos brinquedos e paneiros de Miriti, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.	66

CAPÍTULO IV

Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e das comunidades estudadas.....	90
Figura 2. Critérios utilizados pelos ribeirinhos para a escolha de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. para o uso no artesanato nas quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.	91
Figura 3. Tempo de espera para uma nova retirada de folhas de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. citado por ribeirinhos das quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.	91
Figura 4. Quantidade de folhas de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. deixadas na planta segundo ribeirinhos das quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.....	92
Figura 5. Esquema representativo da cadeia produtiva das braças de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f, por ribeirinhos do Município de Abaetetuba-PA.	92

CAPÍTULO I – Etnobotânica e extrativismo do miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) utilizado no artesanato popular em comunidades ribeirinhas do estuário amazônico

RESUMO - *Mauritia flexuosa* L. f. (miriti) é uma palmeira importante para as populações ribeirinhas da Amazônia pelo expressivo consumo na alimentação e na confecção dos mais variados artefatos que constituem o artesanato local. Assim, este estudo teve como objetivo diagnosticar a importância econômica e cultural que esta espécie possui e gerar informações sobre a extração das folhas usadas na produção do artesanato local no Município de Abaetetuba-PA. As cinco comunidades estudadas foram escolhidas durante oficina de mapeamento participativo, realizado pelo “Projeto Miriti”, executado pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR). Os informantes foram escolhidos através de amostra por conglomerados e pela técnica bola de neve. Para a coleta dos dados aplicaram-se as técnicas de entrevista semi-estruturada e não-estruturada, listagem livre, indução não-específica e observação participante. Na análise dos dados foram empregados os índices de valor de diversidade do informante (IDs) e o de Sorenson, para análise de similaridade dos usos entre as comunidades. Identificaram-se 26 produtos confeccionados a partir das folhas de miriti, dos quais 15 foram citados como produtos que fazem parte do artesanato popular e, dentre estes paneiro, rasa, tipiti, abano, matapi e peneira foram considerados culturalmente mais importantes. O valor de diversidade do informante (IDs) entre os entrevistados de quatro comunidades com relação a quantidade de produtos utilizados, apresentou-se significativamente homogêneo. Os maiores índices de similaridade constatados foram entre as comunidades de Sirituba e Acaraqui e os menores entre Arapapuzinho e Acaraqui. Os paneiros e brinquedos foram considerados como os produtos economicamente mais relevantes. Para a produção dos utensílios artesanais, tanto dos produtos cesteiros como dos brinquedos, é utilizado o pecíolo, localmente denominado de “braça”. Várias estratégias de manejo são adotadas pelos atores sociais envolvidos na extração das folhas de miriti. A cadeia de comercialização das folhas é relativamente simples, apresentando várias classes de atores. Quando a exploração é realizada para subsistência das famílias, os danos para a espécie são mínimos, entretanto, quando ela tem escala comercial se torna ecologicamente prejudicial, uma vez que, é feita de maneira intensa.

Palavras-chave: Etnobotânica, Amazônia, Ribeirinhos, Artesanato, Miriti.

CHAPTER I – Use and extractivism of *Mauritia flexuosa* L. f. leaves in popular handmade in river's margin communities of the Amazon estuary

ABSTRACT: The *Mauritia flexuosa* L. f. palm is highly utilized among riverine communities of the Amazon, from its high dietary consumption to the making of handicraft. In this regard this study aimed to examine this palm's economic and cultural importance in the county of Abaetetuba, Pará state, Brazil, as well as surveying the harvesting of palm fronds in local crafts. The five communities studied in this country were selected in a local participatory mapping workshop conducted by the Miriti Project and executed by CIFOR. Informants were chosen through snowball sampling in local hamlets. Data collection was conducted by semi-structured interviews, free listing, elicitation techniques and participant observation. Data analysis was performed by using value indices based on informant diversity (IDs) and the Sørensen index to analyze similarities in use among communities. A total of 26 utensils were crafted from palm fronds of which 15 were cited as being popular artisanal products, among these paneiro, rasa, tipiti, abano, matapi, and peneira, culturally, the most salient The IDs between informants in the four communities for the quantity of important products showed a high uniformity. The largest indices of similarity between communities were encountered in Sirituba and Acaraqui and the least degree was encountered between Arapapuzinho and Acaraqui. Paneiros and toys were considered the most economically important crafted products. Fronds were extracted from juvenile palms ranging from 3 to 8 meters. In weaving basketry the frond part most commonly used was the petiole, locally known as braça. Various management strategies are employed by the people harvesting these fronds. The network for commercializing fronds is relatively simple engaging different classes of social actors. When harvesting is primarily conducted for subsistence purposes the impact on Mauritia is small. Conversely, when harvesting is linked to a marketing chain it is intensified, compromising its ecological sustainability.

Keywords: Ethnobotany, Amazonia, riverine communities, craft work, Miriti.

1.1 INTRODUÇÃO

O extrativismo vegetal é uma das atividades mais importantes para os povos da região amazônica, desde a época pré-colombiana (Homma, 1992). Esta prática, voltada principalmente para a subsistência, continua fazendo parte do cotidiano das populações ribeirinhas no estuário amazônico, pelo fato dessa área concentrar espécies de grande potencial alimentar e econômico (Jardim, 1996). A relação entre populações tradicionais e produtos extraídos da floresta pode ser melhor entendida através da etnobotânica, área que compreende o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas (Alexiades, 1996).

Estudos etnobotânicos indicam que as pessoas afetam a estrutura de comunidades vegetais e paisagens, a evolução de espécies individuais, a biologia de determinadas populações de plantas de interesse, não apenas sob aspectos negativos, mas beneficiando e promovendo os recursos manejados (Albuquerque e Andrade, 2002). Segundo Pasa *et. al.* (2005) é visível o papel que os povos tradicionais desempenham na exploração dos ambientes naturais, fornecendo informações relacionadas ao uso dos recursos extrativistas, executadas no seu cotidiano e usufruindo da exploração enquanto forma de sustentação.

Na Amazônia, entre os recursos vegetais explorados para diversos fins, destacam-se as palmeiras. São plantas de importância ecológica e econômica, além de exercerem um papel preponderante na dinâmica da floresta (Salm *et al.*, 2007) e estão relacionadas à subsistência de animais e do homem desta região (Henderson *et al.*, 1995; Fragoso, 1997). Estima-se que 40% das palmeiras amazônicas sejam utilizadas de alguma forma pelo homem (Almeida e Silva, 1997). Estudos realizados nesta região (Jardim e Stewart, 1994; Anderson, 1977; Valente, 2002) e em outras regiões do mundo (Big e Balslev, 2001), têm demonstrado utilidades diversificadas na alimentação, na construção de habitações, na confecção de artesanato e na medicina tradicional.

Entre as palmeiras amazônicas se destaca *Mauritia flexuosa* L. f., conhecida popularmente como miriti ou buriti. Considerada uma das maiores palmeiras da Amazônia, possui tronco reto, cilíndrico, apresentando de 30 a 60 cm de diâmetro, e pode atingir de 20 a 35 m de altura, sem espinhos, com cicatrizes foliares bem marcantes, frequentemente com folhas velhas e podres. O estipe sustenta no ápice, um capitel de cerca de 20 folhas grandes, flambelado-palmadas, com pecíolos de até 4 m de comprimento com uma volumosa bainha claramente visível. É uma palmeira que pode ser dióica ou polígamodioica. Encontrada naturalmente em várias formações vegetais, preferindo áreas alagadas, tais como igapós, várzeas, beiras de rio e igarapés, onde forma extensos agrupamentos denominados miritizais ou buritizais (Cavalcante, 1996).

Está distribuída em toda a região amazônica, podendo ser encontrada na Colômbia, Venezuela, Guianas, Equador, Peru, Brasil e Bolívia (Henderson *et al.*, 1995). No Brasil, ocorre no Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Pará, Piauí, São Paulo, Tocantins e Mato Grosso do Sul. Fora da região amazônica, é particularmente frequente nas baixadas úmidas de áreas de cerrado do Brasil central (Lorenzi, 2002).

Possui inúmeras utilidades para os povos ribeirinhos da Amazônia. Na alimentação, seu fruto é consumido *in natura* ou em forma de sucos, mingaus, sorvetes e doces (Balick, 1986; Cavalcante, 1996; Cymerys *et al.*, 2005). As folhas são utilizadas na cobertura de pequenas habitações e suas fibras na confecção de artesanato bem diversificado, tais como, cestos, peneiras, abanos, cordas, rolhas (Anderson, 1977; Balick, 1986; Vilhena *et al.*, 1987; Oliveira *et al.*, 2006). No estuário amazônico, é conhecida sobretudo, pelo seu potencial na produção das tradicionais cestarias e dos inovadores brinquedos de miriti, confeccionados pelos artesãos locais e admirados por sua beleza e originalidade, o que lhes proporcionou o alcance de mercados mais amplos.

A maioria dos artesãos encontra-se no Município de Abaetetuba-PA, localizado no

baixo curso do Rio Tocantins, onde os miritizais são abundantes, e onde as folhas dessa palmeira são intensamente exploradas ao longo do ano para a confecção dos referidos artesanatos.

O Município de Abaetetuba tem se caracterizado pelas várias mudanças que ocorreram em sua economia, desencadeadas pela diversidade étnica que constituiu o município. Com o passar dos anos, além da população local, a introdução dos escravos africanos, trazidos em 1760 pelas autoridades coloniais, para trabalhar no cultivo de cacau, café, arroz e cana-de-açúcar, e a chegada dos camponeses do Nordeste em 1870, com a expansão da produção de borracha, serviu para acelerar ainda mais a diversidade cultural local (Hiraoka, 1993; Hiraoka e Rodrigues, 1997). O resultado dessa miscigenação, convívio comum e adaptações ao meio ambiente foi o desenvolvimento de padrões culturais híbridos dos ribeirinhos. Apesar dos distintos grupos contribuírem com traços étnicos e culturais característicos, as técnicas e estratégias de subsistência predominantes continuam sendo de origem indígena (Hiraoka, 1993).

No decorrer dessas transformações, Abaetetuba já foi conhecida como a “terra da cachaça”, por apresentar grandes canaviais e valorizados engenhos que caracterizavam a paisagem das ilhas, assim como de “terra das cestarias”, tendo em vista a grande produção de cestas que eram confeccionados pelos ribeirinhos locais. Atualmente é conhecida como a “terra dos brinquedos de miriti”. Importante ressaltar, que as mudanças ocorridas ao longo dos anos e que denotam as particularidades de Abaetetuba, com exceção dos brinquedos, são atividades que ocorreram principalmente nas ilhas que compõem este município, ou seja, são elas que parecem definir as atividades, tanto do ponto de vista econômico quanto cultural.

Entre as estratégias de subsistência mencionadas anteriormente, o extrativismo é uma atividade importante para os moradores de Abaetetuba e que vem se tornando cada vez mais promissora no município. Um exemplo disso é a exploração do miriti pelas comunidades

locais, cuja intensificação nos dias atuais, garante a renda de muitas famílias ribeirinhas, principalmente com a venda de artefatos feitos da folha desta palmeira, como os referidos produtos cesteiros e os brinquedos. Ambos os produtos abastecem durante o ano inteiro as feiras do Ceasa e o mercado Ver-o-Peso, em Belém-PA. Os brinquedos, em particular, são encontrados principalmente no mês de outubro, época da festa religiosa do Círio de Nossa Senhora de Nazaré, que atrai pessoas de várias partes do Brasil e do mundo. Atualmente os brinquedos tornaram-se símbolos dessa festividade (Silva e Leão, 2006).

Diante do exposto e considerando que entre os principais usos dessa palmeira encontra-se a confecção de produtos artesanais os quais são feitos a partir da folha, é importante saber: Quais são esses produtos? Como são utilizados pelas comunidades? Quais apresentam importância cultural? Quais apresentam importância econômica? E qual a forma de exploração que a espécie vem sofrendo com a retirada das folhas para a produção de artesanato pelos moradores locais?

Neste sentido foi realizado um estudo no Município de Abaetetuba-PA, com o objetivo de diagnosticar a importância econômica e cultural que *M. flexuosa* L. f. possui e gerar informações sobre a extração das folhas usadas no artesanato local.

1.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque, U.P.; Andrade, L.H.C. 2002. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 16 (3): 273-285.

Alexiades, M.N. 1996. *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. New York Botanical Garden, New York. 306pp.

Almeida, S.S.; Silva, P.J.D. 1997. As palmeiras: aspectos botânicos, ecológicos e econômicos. In: Lisboa, P.L.B. (Eds.). *Caxiuanã*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. p. 235-251.

- Anderson, A.B. 1977. Nomes e usos de palmeiras entre uma tribo de índios Yanomama. *Acta Amazonica*, 7 (1): 5-13.
- Balick, M.J. 1986. As palmeiras economicamente importantes do Maranhão. In: Prance, G.T. (Eds.). *Manual de Botânica Econômica do Maranhão*. Universidade Federal do Maranhão, São Luis. p.199-226.
- Big, A.; Balslev, H. 2001. Diversity and use of palms in Zahamena, eastern Madagascar. *Biodiversity and Conservation*, 10: 951-970.
- Cavalcante, P.B. 1996. *Frutos comestíveis da Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, 6^a Ed. Belém. 279pp.
- Cymerys, M.; De Paula Fernandes, N.M.; Rigamonte-Azevedo, N.O.C. 2005. Buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.). In: Shanley, P.; Medina, G. (Eds.). *Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica*. CIFOR, Imazon, Belém. p. 181-187.
- Fragoso, J.M. Queixadas e palmeiras na Ilha de Maracá. 1997. In: Valladares-Pádua C.; Bodmer, R.E. (Eds.). *Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil*. CNPq/ Belém, PA. Sociedade civil Mamirauá, Distrito Federal, Brasília. p. 270 –281.
- Henderson, A.; Galeano, G.; Bernal, R. 1995. *A field guide to the palms of the Americas*. Princeton University Press, New Jersey. 498pp.
- Hiraoka, M. 1993. Mudanças nos padrões econômicos de uma população ribeirinha do estuário do Amazonas. In: Furtado, L.; Leitão, W.; Mello, A.F. *Povos das águas: realidade e perspectiva na Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. p.133-157.
- Hiraoka, M.; Rodrigues, D.L. 1997. Porcos, palmeiras e ribeirinhos na várzea do estuário do Amazonas. In: Furtado, L. G. *Amazônia: desenvolvimento, sócio biodiversidade e qualidade de vida*. UFPA / NUMA, Belém. p.71-101.
- Homma, A.K.O. 1992. Oportunidades, limitações e estratégias para a economia extrativista vegetal na Amazônia. In: Hoyos, J.L.B. (Eds.). *Desenvolvimento Sustentável um novo*

caminho. Universidade Federal do Pará, Belém. p. 67-78.

Jardim, M.A.G. 1996. Aspecto da produção extrativista do açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário amazônico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 12 (1): 137-144.

Jardim, M.A.G.; Stewart, P.J. 1994. Aspectos etnobotânicos e ecológicos de palmeiras no Município de Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 10 (1): 69-76.

Lorenzi, H. 2002. *Árvores Brasileiras*: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol.1. 4^a Ed. Nova Odessa, SP/ Instituto Plantarum. 375pp.

Oliveira, J.; Potiguara, R.C.V.; Lobato, L.C.B. 2006. Fibras vegetais utilizadas na pesca artesanal na Microrregião do Salgado, Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas*, 1 (2):113-127.

Pasa, M.C.; Soares, J.J.; Guarim-Neto, G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil) *Acta Botanica Brasilica*, 19 (2): 195-207.

Salm, R.; Salles, N.V.; Alonso, W.J.; Schuck-Paim, C. 2007. Cross-scale determinants of palm species distribution. *Acta Amazonica*, 37 (1): 17-26.

Silva, S.; Leão N. V. M. 2006. *Árvores da Amazônia*. Empresa das Artes, São Paulo. 243pp.

Valente, R.M. 2002. As palmeiras e as comunidades. In: Lisboa, P.L.B. (Eds.). *Caxiuanã: populações tradicionais, meio físico e diversidade biológica*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. p. 165-175.

Vilhena- Potiguara, R.C; Almeida, S.S.; Oliveira, J.; Lobato, L.C.B.; Lins, A.L.F.A. 1987. Plantas fibrosas- I. Levantamento botânico na microrregião do Salgado (Pará, Brasil). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 3 (2): 279-303.

CAPÍTULO II – Estudo etnobotânico de *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil¹

Resumo - Dada a relevância cultural e econômica do miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) em Abaetetuba-PA, principalmente pelo uso das folhas na confecção de produtos artesanais, este trabalho teve como objetivo registrar informações a respeito do uso dado à folha desta palmeira pelas comunidades ribeirinhas de Sirituba, Tauerá, Acaraqui e Arapapuzinho, do referido município. Estas foram selecionadas durante oficina de mapeamento participativo, realizado pelo “Projeto Miriti”, executado pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR). Os informantes (n=45) foram amostrados de forma probabilística, através da amostra por conglomerados. Para a coleta de dados aplicaram-se as técnicas de entrevista semi-estruturada, listagem livre, indução não-específica e observação participante. Foi calculado o valor de diversidade do informante (IDs) e o índice de Sørensen para análise de similaridade dos usos entre as comunidades. Vinte e seis produtos confeccionados foram identificados, 15 dos quais referenciados como “artesanato popular”. “Paneiro”, “rasa”, “tipiti”, “abano”, “matapi” e “peneira” foram considerados os utensílios culturalmente mais importantes. O valor de diversidade do informante (IDs) entre os entrevistados das quatro comunidades com relação à quantidade de produtos utilizados apresentou-se significativamente homogêneo. Os maiores índices de similaridade constatados foram entre as comunidades de Sirituba e Acaraqui e os menores entre Arapapuzinho e Acaraqui. O miriti possui expressiva importância para os ribeirinhos de Abaetetuba em muitos aspectos. O número de produtos identificados foi alto, e embora nem todos os objetos sejam utilizados no dia-a-dia eles possuem relevância econômica, uma vez que sua comercialização contribui para a renda dos moradores.

Palavras-chave: Ribeirinhos amazônicos, Miriti, Artesanato.

¹ Parte da dissertação de mestrado da primeira autora. Bolsista BECA/IEB - Projeto Miriti/ CIFOR

The ethnobotanical study of *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) in riverine communities of Abaetetuba county, Pará state, Brazil

Abstract: The miriti (*Mauritia flexuosa* L.f.) is of great cultural and economic importance in the county of Abaetetuba, Pará state, principally in the use of fronds to make artisanal crafts and products. Given the significance of this species in Abaetetuba the purpose of this study was to gather information on the use of these fronds. A representative sample from four Abaetetuba communities, Sirituba, Tauerá, Acaraqui and Arapapuzinho (n=45), was selected to participate in a local mapping workshop conducted by the Miriti Project, executed by CIFOR (Centro Internacional de Pesquisa Florestal). Research was conducted through semi-structured interviews, free listing, non-specific frame elicitation and participant observation. An index value for informant diversity (IDs) was calculated and the Sørensen index was used to analyze similarity between communities. A total of 26 items were crafted from palm fronds of which 15 were cited as being popular artisanal products. “Paneiro”, “rasa”, “tipiti”, “abano”, “matapi” e “peneira” were considered the most culturally important. The IDs between informants in the four communities for the quantity of important products showed a high uniformity. The highest index of similarity was encountered between the communities of Sirituba and Acaraqui and the lowest was encountered between Arapapuzinho and Acaraqui. All told, miriti is of high value to the riverine dwellers of Abaetetuba. The number of craftwork items was high and although many of these products are not used on a daily basis, they are of distinct economic importance, as the marketing of these products contributes to the earnings of local residents.

Keywords: Riverine Amazonians, Miriti, Craftwork

2.1 Introdução

Vários trabalhos etnobiológicos vêm sendo desenvolvidos sobre o aproveitamento dos recursos naturais pelos povos de diferentes regiões e etnias (Almeida e Albuquerque 2002), dentre estes, o campo de estudo mais avançado, principalmente na Amazônia, é o da etnobotânica (Prance 1972; Begossi 1996; Campos e Ehringhaus 2003).

Informações obtidas através da etnobotânica podem esclarecer o nível de dependência de uma comunidade em relação aos recursos vegetais locais, além de dar subsídio ao conhecimento sobre as consequências de determinados tipos de exploração desses recursos (Philips 1996).

Estomba *et al.* (2006) relatam que a preferência por determinada fonte de recurso pode refletir os aspectos sócio-culturais da comunidade, e as características dessa preferência, segundo Amorozo (2002), também podem ser observadas por algumas modificações antrópicas ocorrentes no ambiente nos quais essas populações vivem.

As populações tradicionais que vivem nas florestas de várzea do estuário amazônico, regionalmente denominadas ribeirinhos, são conhecedoras de saberes associados ao uso de espécies encontradas predominantemente nesses ambientes. Dentre essas, encontram-se várias palmeiras, exploradas pelas populações locais pelo fato de apresentarem múltiplos usos que satisfazem suas necessidades de subsistência. Entre elas destaca-se o miriti (*Mauritia flexuosa* L.f), uma palmeira que marca a paisagem do estuário pela exuberância e pelo seu grande porte, podendo chegar até 30m de altura, se sobressaindo na vegetação, formando o dossel da floresta. Pode ser dióica ou polígamodióica, sendo encontrada naturalmente em várias formações vegetais, preferindo áreas alagadas, onde forma extensos agrupamentos denominados miritizais ou buritzais. Está distribuída em toda a região amazônica e, no Brasil, é particularmente frequente nas baixadas úmidas de áreas de cerrado do país (Henderson *et al.* 1995; Cavalcante 1996; Nascimento 2010).

Essa palmeira é utilizada de diversas formas pelos ribeirinhos. O fruto é uma importante fonte de alimentação, os troncos são usados como pontes e as folhas destinadas à cobertura de casas, enquanto suas fibras servem para a confecção de utensílios diversificados que auxiliam nas atividades do cotidiano, bem como na confecção de artesanato característico dessas comunidades (Anderson 1977; Valente 2002).

Nas comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba-PA é comum a prática do extrativismo das folhas do miriti para a confecção de variados utensílios artesanais, os quais são utilizados pelas populações locais tanto para subsistência como comercialização. Assim, levando em consideração a importância que essa palmeira representa para as comunidades mencionadas, foi realizado um estudo neste município, com objetivo de registrar informações a respeito do uso desta palmeira, dando ênfase ao aproveitamento de suas folhas, sobretudo no artesanato.

2.2 Material e métodos

2.2.1 Localização e caracterização da área de estudo

O Município de Abaetetuba, pertencente à mesorregião do nordeste paraense, situa-se nas coordenadas geográficas de 01°43'24" de latitude Sul e 48°52'54" de longitude Oeste (IBGE 2007) (Figura 1). Possui uma população de 139.819 habitantes, tendo como principais fontes de renda o comércio, além da agricultura, pecuária e extrativismo, principalmente de madeira, fibras, palmito e frutos de açaí e miriti (IBGE 2007). A população ribeirinha de 35.000 habitantes, denominados de “moradores das ilhas” ou “ribeirinhos”, está localizada, sobretudo nas ilhas (Hiraoka 1993).

Predominam no município o latossolo amarelo distrófico de textura média, associado ao podzol hidromórfico e solos concrecionários lateríticos indiscriminados distróficos, textura indiscriminada, em relevo plano. O clima é super úmido, com altas temperaturas, inexpressiva altitude térmica e precipitações ambulantes (Seplan 2005). Possui 72 ilhas, situadas na

confluência do rio Tocantins com o rio Pará, no estuário do rio Amazonas. Nessa área predominam as várzeas de marés, cuja topografia não é uniforme, apresentando relevo bastante variado. Geralmente o terreno é mais alto ao longo dos rios e mais baixo à medida que se distancia das margens. As áreas de melhor drenagem são chamadas de várzea alta enquanto que terrenos pantanosos são denominados de várzea baixa. Embora a várzea da região não ultrapasse 4 km em largura, ela comporta a maior densidade demográfica rural da região (Hiraoka e Rodrigues 1997).

As florestas de várzea apresentam vegetação característica, com espécies ombrófilas latifoliadas, intercaladas com palmeiras, dentre as quais despontam o açaí (*Euterpe oleracea* Mart., Arecaceae) e o miriti (*Mauritia flexuosa* L.f., Arecaceae) (Almeida *et al.* 2004).

Um dos principais eventos locais é a realização do Miriti Fest, onde vários artesãos expõem seus brinquedos produzidos a partir dessa palmeira, para apreciação e venda. Em 2006, o evento recebeu cerca de 40 mil pessoas, e a exposição contou com mais de 15 mil peças, entre elas as tradicionais cobras, barquinhos e dançarinos, e os modernos móveis e embalagens (Cifor 2008).

2.2.2 Seleção das comunidades e dos informantes

Quatro comunidades ribeirinhas - Tauerá, Acaraqui, Sirituba e Arapapuzinho, esta última, de origem quilombola- foram selecionadas devido à expressiva utilização de miriti, sobretudo para o artesanato. Foram indicadas pelos comerciantes da feira livre da sede do município e confirmadas durante oficina de mapeamento participativo, realizada pelo “Projeto Miriti”, coordenado pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal – CIFOR, o qual desenvolveu estudos sobre aspectos ecológicos, econômicos e histórico-culturais desta espécie, tendo em vista melhorias no seu uso e conservação no Município de Abaetetuba – PA.

A amostra populacional foi de 45 informantes, dos gêneros masculino (27%) e feminino (73%). A idade variou entre 21 e 87 anos. A faixa etária de 21 a 30 anos apresentou o maior número de informantes (n=14), onde as mulheres representaram aproximadamente 86% da amostra. Com exceção da faixa etária de 81 a 90 anos, o gênero feminino foi também superior ou igual ao masculino nas demais.

Os informantes foram escolhidos por amostragem probabilística, por meio da amostra por conglomerados (Albuquerque *et al.* 2010). Em cada comunidade selecionada foi escolhido o conglomerado com o maior número de residências, sendo que todas estas foram consideradas. Em cada uma destas, somente pessoas adultas foram entrevistadas, ou seja, o homem ou a mulher e quando possível, o casal. Este último caso se concretizava quando, no ato da entrevista, o primeiro entrevistado citava seu companheiro como sendo a pessoa que detinha maior conhecimento sobre a palmeira.

2.2.3 Coleta e análise de dados

As informações foram coletadas ao longo de cinco viagens, realizadas no período de setembro a novembro de 2008. As técnicas de coleta de dados empregadas - observação participante, entrevistas semi-estruturadas, listagem livre e indução não específica - foram baseadas em Albuquerque *et al.* (2010).

A observação participante, utilizada durante todo o trabalho de campo, propiciou informações relacionadas ao estilo de vida dos moradores, como características das casas, tipos de transportes e outras informações dificilmente capturadas em forma de entrevistas.

Entrevistas semi-estruturadas, visando à obtenção de informações sobre os entrevistados (idade, sexo, escolaridade e tempo de residência na localidade e atividades econômicas desenvolvidas), além de aspectos etnobotânicos (origem do conhecimento, tipos de produtos confeccionados com a folha do miriti, parte da folha utilizada, objetos que

deixaram de ser utilizados) foram conduzidas individualmente, gravadas e anotadas (Apêndice 1).

A listagem livre parte do princípio que os produtos primeiramente citados, e com maior frequência de citação, são os que têm maior importância cultural. Esta técnica foi utilizada para a identificação dos produtos artesanais culturalmente mais relevantes para os ribeirinhos amostrados (Apêndice 2).

Foi aplicada ainda a técnica de indução não específica, sugerida por Brewer (2002) *apud* Albuquerque *et al.* (2010) para subsidiar a anterior, e consistiu em questionar o informante, logo após o mesmo declarar não recordar de mais elementos estimulando a lembrança.

Para este trabalho o termo produto refere-se às diversas formas de uso material da folha, incluindo desde utensílios como as cestarias (abano, cestos, paneiro, etc.) até paredes e cobertura de casas. A categorização de uso destes produtos está baseada em Ribeiro (1985) e Jardim e Stewart (1994).

Foi utilizado o índice de similaridade Sørensen, o qual vem sendo aplicado na etnobotânica para comparar as espécies úteis entre áreas, independente de ter havido amostragem de vegetação (Albuquerque *et al.* 2010). Neste estudo, houve uma adaptação do mesmo para comparar a similaridade de produtos elaborados a partir da folha de miriti, entre as comunidades estudadas, visando estabelecer as características peculiares de cada uma e suas semelhanças. Para isto foi utilizada a seguinte fórmula:

$$Ss = 2a / (2a + b + c)$$

Onde Ss indica o coeficiente de similaridade de Sørensen; a, o número de usos comuns as comunidades 1 e 2 que estão sendo comparadas; b, número de usos que ocorre apenas na comunidade 2; c, número de usos que ocorre apenas na comunidade 1.

Também foi analisado o valor de diversidade do informante (IDs), proposto por Byg e Balslev (2001), para estudos com palmeiras, e que mede quantos informantes usam a espécie e, como seu uso está distribuído entre eles. Este índice é obtido através da seguinte fórmula:

$$IDs = 1 / \sum P_i^2$$

Onde PI é a contribuição do informante i para o conjunto do conhecimento total da espécie s (número de registros de uso da espécie s pelo informante i, dividido pelo número total de registro de uso da espécie s).

2.3 Resultados e discussão

2.3.1 As comunidades e os ribeirinhos

Segundo os moradores, as comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba frequentemente recebem o nome do rio à margem do qual se estabelecem, apresentando características peculiares a todas as comunidades de várzeas do estuário amazônico. As atividades econômicas baseiam-se na agricultura e no extrativismo de produtos florestais, complementados pela pesca, principalmente do camarão, além de pequenas criações de animais (galinhas, patos e porcos) para o consumo doméstico. Estas práticas são comumente relatadas em estudos envolvendo populações ribeirinhas na região Amazônica (Brabo 1979; Anderson *et al.* 1985; Hiraoka 1993).

As comunidades alvo deste estudo, entretanto, possuem particularidades quanto a essa forma de subsistência, o que as tornam diferentes entre si. Sirituba e Acaraqui, por exemplo, apesar de estarem próximas, apresentam diferenças marcantes no que diz respeito à forma de exploração do miriti. Sirituba é conhecida pelo fato dos moradores comercializarem a polpa do seu fruto. Nesta localidade são comumente encontrados ao longo do rio barracões cobertos com palhas de palmeiras, onde se juntam familiares ou moradores vizinhos, homens, mulheres e crianças para fazerem o despolpamento do fruto, cujo produto será vendido na feira do município, fato que não ocorre nas outras comunidades estudadas. A atividade extrativista é

uma das principais fontes de renda da comunidade.

Enquanto que em Acaraqui, a venda do fruto *in natura* é feita de maneira esporádica por alguns moradores, que os oferecem na feira ou os vendem à “atravessadores” que passam em pequenas embarcações na porta de suas casas. Muitos atravessadores compram dos ribeirinhos os frutos ainda na árvore, cujos cachos serão possivelmente coletados antes de amadurecerem. Acaraqui apresenta alguns remanescentes de quilombolas, seus moradores praticam a agricultura de subsistência, tendo a mandioca como principal sistema de cultivo, além do plantio de frutíferas como, por exemplo, o cupuaçú. Porém os informantes que fizeram parte desse estudo, não são descendentes de quilombos e têm no extrativismo sua principal fonte de renda.

Ao contrário das comunidades descritas acima, Arapapuzinho é formada por remanescentes de quilombos, oriundos de escravos fugitivos dos engenhos que produziam cachaça na região. Esta comunidade é uma das mais distantes estando localizada a duas horas da sede do município. Nenhum dos entrevistados tem o hábito de vender o fruto de miriti, que é utilizado somente na alimentação. A agricultura apresenta-se mais importante que o extrativismo, com o cultivo marcante da cana-de-açúcar. Para a maioria das famílias, os roçados de cana-de-açúcar e de mandioca representam as principais atividades agrícolas. Ao lado destas, cultivos como os de laranja, cupuaçú, pimenta do reino, arroz, entre outros, são encontrados.

Tauerá é a única comunidade que não está situada na dita região das ilhas. Por sua localização, na mesma área da sede do município, esta comunidade tem sofrido maior influência do processo de urbanização. Todos os entrevistados, porém, possuem o hábito de confeccionar artesanato a partir de produtos da floresta, principalmente de miriti, fazendo tanto utensílios para uso doméstico, como também os brinquedos de miriti para a comercialização.

Um ponto comum entre as quatro comunidades descritas anteriormente, é a presença marcante do miriti no cotidiano de seus moradores. Seus frutos são bastante consumidos em forma de sucos, mingaus e doces. Todos utilizam utensílios feitos das folhas desta palmeira, sendo parte dos entrevistados artesãos os quais completam a renda familiar com a venda desses produtos. Entretanto, o miriti é o segundo produto extrativista que rege a economia local, enquanto *Euterpe oleracea* (açaí) é o produto mais importante para esses moradores, tendo em vista os financiamentos bancários facilitados pelo governo para que sejam mantidos os plantios de açaizais nestas áreas.

Tal fato foi relatado por um morador da comunidade que comentou: “*Com esse incentivo que é dado pelo governo para o manejo do açaí, faz com que aumentemos cada vez mais nosso açaizal. Eu fico preocupado, porque o açaí não dá o ano todo, aí com a derrubada dos miritizeiros e na falta do açaí como acontece hoje, não vamos ter o miriti para substituir, não sei como vamos sobreviver. O miriti também é muito importante. Isso acontece por que a limpeza do açaizal é feita derrubando os miritizeiros, principalmente o macho, mas também alguns moradores retiram o miritizeiro fêmea, o fruto já está faltando, já dá bem pouco. Não tem solução temos que plantar o açaí. É só pra isso que vem dinheiro e temos que retirar o miriti porque o açaí precisa de espaço, não pode retirar tudo, mas uma parte tem que ser tirado*

” (morador 1).

Outro morador relata a importância desses dois produtos para as comunidades: “*Quando não tem o açaí, tem o miriti. Quando não tem o miriti, tem açaí. É assim que funciona, às vezes temos os dois, isso vai depender da safra do miriti. Tem ano que dá muito e outro dá pouco, não sei por que isso acontece, mas é assim*

” (morador 2).

Com base nas entrevistas e nos relatos dos informantes a presença dos produtos extrativistas na economia dos ribeirinhos vem aumentando e sendo cada vez mais valorizados, sobretudo pelos incentivos bancários. Já a agricultura, que por muito tempo foi a base da

economia do município, se mantém como uma atividade pouco expressiva, porém, indispensável na complementação da renda das famílias.

A pesca é uma atividade de subsistência, cuja modalidade mais promissora é a pesca do camarão que é consumido e vendido na feira do município, porém, em pequenas quantidades.

As residências estão normalmente situadas às margens dos rios, tidas como áreas bastante alteradas pelas intensas ações antrópicas. As casas, suspensas e protegidas dos movimentos das marés, em geral são feitas de madeira e cobertas por telhas de barro ou folhas de palmeiras, regionalmente denominadas “palhas”. Algumas moradias apresentam um pequeno trapiche coberto de palha, que serve para embarque e desembarque de mercadorias e pessoas, caracterizando o típico cenário das residências do estuário.

As residências não apresentam mais de três compartimentos, geralmente possuem uma sala, um quarto e uma cozinha, algumas possuem varandas que servem para guardar os artefatos de pesca e de outras atividades, tais como caça e local onde são amarradas as redes usadas para o descanso do meio dia. Os banheiros construídos no quintal são suspensos e frequentemente não possuem fossa. Hoje, devido ao processo de inclusão social decorrente da implementação de projetos, algumas residências foram construídas nessas áreas e entregues para os moradores com registro de poços artesianos, caixas e bombas d’ água, permitindo que a água chegue até os jirais das casas de forma canalizada, melhorando a qualidade de vida dessas pessoas (Figura 2).

No entanto, a maioria dos moradores que ainda não foi favorecida com esses benefícios, segue utilizando água diretamente dos rios, tanto para o banho como para o preparo dos alimentos.

A comunidade de Tauerá apresenta características distintas quanto às habitações, pelo fato de estar localizada em ambiente topográfico diferente. As residências são de madeira e

suspensas quando situadas às margens dos rios ou de madeira, não suspensas e de tijolos nas áreas mais secas.

Nos quintais, é bastante comum a criação de porcos, galinhas e patos. Além disso, foi observado o cultivo de hortaliças, tais como cebolinha, coentro, couve, e ervas medicinais como amor crescido, catinga-de-mulata e hortelâzinho, todas plantadas em jirais ou canteiros suspensos. Também foram evidenciadas algumas espécies frutíferas como jambeiros, araçazeiros, goiabeiras e cajueiros. Essas características também foram descritas por Rocha (2006) em estudo realizado em uma comunidade ribeirinha no Município de Melgaço-PA.

À exceção de Tauerá, cujo acesso é feito via terrestre, nas demais comunidades estudadas o deslocamento de pessoas e mercadorias se dá por transporte fluvial. Na feira livre do município denominada pelos moradores das ilhas, de *beira*, por ficar às margens do rio, é comum a presença de pequenas embarcações ancoradas. Os cascos - movidos a remo e a rabela - movidas a motor, fazem o trajeto diário de professores, agentes de saúde e, principalmente, dos moradores ribeirinhos que levam suas mercadorias para vender na cidade de Abaetetuba/ou fazer as compras de que necessitam. Alguns desses transportes são próprios, porém, nem todos os ribeirinhos têm condições de possuir uma rabela (Figura 3).

De um total de 45 informantes, onze mencionaram como principal atividade a confecção de cestarias, seis são artesãos de brinquedos, sete agricultores, dois professores, quatro extratores de açaí e quinze são donas de casa, das quais seis são também artesãs de cestarias.

A maioria dos entrevistados (17) dedica-se à confecção de cestarias, atividade tradicional e muito fluente entre os moradores, praticada tanto pelos mais idosos como pelos mais jovens. Vale ressaltar, que as cestarias incluem todos os objetos confeccionados a partir da fibra da folha trançada. Geralmente são as mulheres que se dedicam à confecção destes produtos, sobretudo aqueles voltados para o uso doméstico; enquanto os homens atuam na

confecção de produtos empregados nas atividades econômicas (pesca, agricultura e extrativismo). Sousa (2009) identificou divisão de tarefas semelhante entre homens e mulheres na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Amanã, não somente na confecção de determinados objetos, como também na coleta da matéria-prima. Alguns autores relataram que especialmente no uso de espécies fibrosas voltados para a produção de artefatos, as mulheres sempre aparecem compondo parte da cadeia seja na coleta, confecção ou na comercialização (Gallegos e Burbano 2004; Leoni e Marques 2008; Sousa 2009).

Apesar da maioria dos entrevistados (96%), possuírem açaizais em suas propriedades, apenas quatro identificaram-se como “extratores” de frutos do açaí, por se dedicarem mais intensamente e durante a maior parte do ano a essa atividade. O açaí é um dos produtos mais importantes para os povos ribeirinhos do estuário amazônico, não somente por fazer parte do seu hábito alimentar, mas principalmente por garantir fonte de renda através de sua comercialização. Para Jardim e Cunha (1998), a importância dessa palmeira acaba influenciando na estrutura organizacional das comunidades, uma vez que o extrativismo dos frutos reflete diretamente na condição sócio-econômica e alimentar.

Com relação à escolaridade, 70 % dos entrevistados mencionaram ter cursado apenas o ensino fundamental incompleto, 20% o ensino médio completo e 10% são analfabetos. Na maioria das ilhas não foram construídos estabelecimentos escolares, porém existem barracões que funcionam como escolas. Embora não sejam muito apropriados, são utilizados para a realização das aulas, que normalmente oferecem de 1º a 4º série do ensino fundamental.

Após o término do ensino fundamental, os estudantes que querem continuar os estudos passam a frequentar as escolas localizadas na sede do município. O transporte dos estudantes dentro das ilhas e para a sede do município é feita por embarcações próprias. Contudo, alguns moradores, donos de barcos, são contratados pela prefeitura para fazerem este deslocamento

dos estudantes. Esse fato e pequenas melhorias nas escolas contribuem e incentivam os ribeirinhos a continuarem os estudos, aumentando a frequência dos alunos nas escolas.

2.3.2 Principais usos do miriti

O miriti apresenta expressiva importância para as comunidades estudadas, uma vez que possui todas as suas partes utilizáveis. Os frutos são comercializados por 60% dos informantes, sendo usados na alimentação, podendo ser consumidos *in natura*, sob a forma de mingaus, vinhos, bolos, picolés, entre outros. A relevância destes e as formas sob as quais são aproveitados são atestadas por vários trabalhos realizados na região Amazônica, como demonstrado por Magalhães e Coelho-Ferreira (2007), na comunidade Ererê Município de Monte Alegre, Pará e por Manzi e Coomes (2009), na comunidade de Roca Fuerte no Peru. Mejía (1992) comenta ainda que o fruto do miriti é um dos mais comercializados nos mercados de Iquitos no Peru.

Apenas 16% dos entrevistados afirmam utilizar o tronco, ainda que se tenha observado que a maioria dos ribeirinhos o utiliza em suas residências, como pontes ou portos. Além disso, os troncos de miriti servem como jangadas, auxiliando no transporte da madeira das áreas de extração para as serrarias.

As folhas são empregadas na confecção de variados produtos artesanais, sendo que todos os entrevistados citaram algum tipo de produto e 67% também fazem a venda destes, embora de maneira bem modesta, geralmente por encomenda por parte de outros moradores. Assim como os troncos, as folhas são amplamente usadas na Amazônia, a exemplo dos registros feitos para a Ilha do Combu, Município do Acará, Pará (Jardim e Cunha 1998) e Novo Airão, Amazonas (Jardim e Stewart 1994).

2.3.3 Usos das folhas

Nas quatro comunidades estudadas, foram identificados 26 produtos confeccionados artesanalmente a partir das folhas, cujos usos estão listados na Tabela 1. Entre estes, doze

merecem destaque por terem recebido o maior número de citação (≥ 10), são eles: “paneiro”, “rasa”, “matapi”, “brinquedo”, “tipiti”, “abano”, “corda”, “peneira”, envira, “bóia para matapi”, paredes e janelas de casas.

Valente (2002), relatou que paneiro, peneira, tipiti e abano são objetos utilizados por moradores da comunidade de Caxiuanã, Melgaço-PA, onde sua comercialização, realizada em pequena escala, aumenta a renda familiar. A propósito, Vilhena-Potiguar *et al.* (1987), identificaram que além de *M. flexuosa* L. f. (miriti) a *Desmoncus orthacanthos* Mart. (jacitara) é outra palmeira empregada na confecção desses mesmos utensílios. Assim como, esteira e abano foram um dos objetos mais citados no estudo feito por Rufino *et al.* (2008) com palmeiras no Nordeste brasileiro.

A envira teve número de citação expressivo, devido estar associada a diversas formas de uso, como na amarração de feixes de cana, amarrações de “puqueca” (um tipo isca preparada com a polpa do miriti, utilizada para a pesca do camarão), além de servirem para amarrar as palhas nas coberturas de casas. Entre estes, a amarração de “puqueca” foi a mais representativa com 17 citações, o que se explica pelo fato de estar associada à pesca do camarão, uma das atividades mais comuns e relevantes na região.

Além dos usos mencionados acima, a envira pode ser tecida para a confecção de redes e cordas; esta última, usada nas amarrações mais grosseiras. A diversidade de produtos bem como a especificidade de uso das fibras, no caso da envira, já tinham sido abordadas em outros estudos (Oliveira *et al.* 1991; Oliveira *et al.* 2006).

Objetos como “aturá”, “paiol”, “maqueira”, “panacarica”, “aricá”, “tupé” e “mão de Judá” (Figura 4), não são atualmente tão utilizados quanto no passado e estão sendo substituídos por produtos mais “modernos” como sacolas plásticas e sacos de papel. Foi relatado também que alguns jovens das comunidades só conhecem esses produtos através de comentários dos mais antigos ou como decoração em certos ambientes, a exemplo de bares

locais. Entre esses utensílios, o “aturá” foi mencionado por Ribeiro (1985), como produto confeccionado a partir do cipó ambé, usado pelos índios Makú, Yanomâme e pelos indígenas do alto rio Negro.

Dos produtos citados, o cesto é um dos poucos que apresenta várias formas geométricas. Dependendo da finalidade de uso, pode ser comprido, pequeno, redondo, com tampa ou sem tampa, com alça ou sem alça. Essas formas diversificadas foram descritas por Ribeiro (1985), em seu estudo com traçados confeccionados por tribos indígenas do Brasil.

Foi constatado que a folha de miriti é pouco utilizada para fazer cobertura de casas, devido a sua forma. O uso das palhas de *Manicaria saccifera* Gaertn. (bussú) é mais frequente, por possibilitar um perfeito acabamento, vedando a entrada de respingo de água, o que não ocorre com a folha do miriti. De fato, esta espécie não parece ser apropriada para o uso em questão, conforme relatado em outros estudos. Além da utilização de *Manicaria saccifera* Gaertn. constatada em Caxiuanã, Município de Melgaço-PA. (Valente 2002; Oliveira *et al.* 2006) empregam *Geonoma sp.* (ubim) e *Scheelea rostrata* (Oerst.) Burret (urucuri) (Jardim e Cunha 1998); *Mauritiella sp.* (caranã), *Bactris sp.* (marajá), *Astrocaryum murumuru* Mart. (murumuru) e *Oenocarpus bataua* Mart. (patauá) (Jardim e Stewart 1994).

A construção de paredes de casas com as folhas é comum nessas comunidades, e também no Nordeste brasileiro, conforme registrado por Rufino *et al.* (2008) em seu estudo com as palmeiras ouricuri (*Syagrus coronata*) e babaçu (*Orbignya phalerata*), no Estado de Pernambuco. Na comunidade de Caxiuanã, Município de Melgaço-PA, todavia, os troncos (estipe), são a parte do miriti preferida para esta finalidade (Almeida e Silva 1997).

Dos 26 produtos identificados, 18 são de uso doméstico, entre os quais 11 são de uso exclusivo nesta categoria. Três destes produtos estão voltados para a construção de casas, 12 são de uso nas atividades econômicas como na pesca do camarão, na extração de açaí, e

agricultura. Entre estes, quatro são utilizados exclusivamente na atividade econômica. E sete possuem usos tanto domésticos como nas atividades econômicas.

As categorias de usos mencionadas acima foram relacionadas por Ribeiro (1985), no qual, cesto, esteira, abano e corda foram classificados como sendo de uso doméstico e “tipiti”, “matapi” e “peneira” empregados nas atividades econômicas. Dependendo da região e das suas principais atividades econômicas, tais objetos podem desempenhar diferentes funções ou ser classificados em diferentes categorias como é o caso do “aturá” e da gaiola mencionados na categoria transporte no referido estudo. Assim, como a esteira, citada por Ribeiro *et al.* (2004) para a secagem de sementes de cacau no Município de Cametá-PA.

2.3.4 Importância cultural dos produtos feitos das folhas

Do total de 26 produtos identificados, 15 foram mencionados como objetos do artesanato popular, que por ordem de importância são: “paneiro”, “rasa”, “matapi”, “tipiti”, brinquedo, “abano” e “peneira”, “cesto”, “panacarica”, “mão de Juda”, “aricá”, “tupé”, “maqueira”, “esteira” e “paiol”. Entre estes, paneiro, rasa, tipiti, abano, matapi e peneira foram considerados culturalmente mais importantes por estarem entre as cinco primeiras citações de cada informante.

A confecção de brinquedos, ao contrário das cestarias, não é prerrogativa dos ribeirinhos; sua produção, voltada para a comercialização, é realizada pelas Associações existentes no centro urbano, porém, o avanço na comercialização destes objetos e o aumento de sua popularidade acabam refletindo no dia-a-dia dos moradores; desta maneira, mesmo não fazendo parte das atividades cotidianas dos ribeirinhos, eles são quase sempre citados por estes. Muitos são os produtos que constituem os brinquedos de miriti, podendo ter diversas formas e tamanhos. Geralmente representam a fauna, a flora e aspectos do cotidiano local. O uso dos brinquedos e sua importância cultural na região Amazônica são apreendidos nos estudos de Cavalcante 1996; Cymerys *et al.* 2005, os quais ressaltam a relação destes com a

Festividade do Círio de Nossa Senhora de Nazaré na cidade de Belém-PA, quando esses produtos, confeccionados ao longo do ano são vendidos.

A importância do paneiro como o produto mais citado deve-se não somente à sua utilidade, mas por estar entre os produtos cesteiros que mantêm uma comercialização expressiva. Há de se considerar que outras comunidades do município vivem basicamente desta atividade, o que acaba repercutindo e refletindo na vida de todos os moradores da região.

A relevância do matapi, no entanto, se baseia no fato de ser um produto utilizado pelos ribeirinhos na captura do camarão, que é uma atividade exercida por todos (homens, mulheres e crianças), como foi evidenciado por Lisboa e Silva (2009) na comunidade do Aurá-PA. Além disso, o matapi é comercializado pelos artesãos, principalmente na safra do camarão, entre os meses de maio a junho. A maioria dos moradores, porém, tem preferência pelo uso do jupati (*Raphia taedigera* (Mart.) Mart.), assim como em outras localidade (Jardim e Cunha 1998; Oliveira *et al.* 2006), por conta da resistência apresentada pelas fibras, contudo, os acabamentos tais como as amarrações, são preferencialmente feitos com miriti. O uso da rasa e da peneira está associado aos principais produtos extrativistas locais, isto é, os frutos de açaí e do próprio miriti. Esses resultados podem ser comparados aos achados de Lisboa e Silva (2009), em estudos feitos com a palmeira. Ademais, “peneira” juntamente com o “tipiti” fazem parte do processo de produção da farinha de mandioca, base da alimentação em toda a região amazônica.

“Abano” é um dos objetos mais comuns no âmbito doméstico, sendo empregado no preparo do fogo. A finalidade desses utensílios também foi comentada por Ribeiro (1985). Na Figura 5, estão representadas as fotografias referentes a estes objetos.

2.3.5 Valor de diversidade do informante (IDs) para os produtos feitos das folhas

O IDs medido entre os entrevistados de todas as comunidades foi de 35,8. Tendo em vista que o número total de informantes foi de 45, a diversidade apresenta quantidades semelhantes de usos da folha entre os informantes, uma vez que, o valor encontrado está próximo do número total de informantes, demonstrando que a contribuição de cada informante para o conjunto de conhecimento sobre o uso das folhas é semelhante.

Também foi calculado o IDs para os entrevistados de cada comunidade. Sirituba e Acaraqui foram as que apresentaram menor homogeneidade entre seus informantes. A primeira com um IDs de 11,3 para 15 informantes e a segunda com um IDs de 8,7 para 10 entrevistados. Isso era previsto, pois nestas, alguns dos entrevistados fazem uso desta palmeira de forma mais intensa que outros, tendo em vista que para as duas, cinco entrevistados citaram de oito a 16 produtos, enquanto que os demais citavam de quatro a cinco, correspondendo a uma distribuição pouco homogênea entre eles, cabendo ressaltar que os informantes que citaram uma maior quantidade de produtos são artesãos, o que demonstra maior envolvimento destes com a espécie em questão. O mesmo não ocorre em Tauerá com IDs igual a 11,2 para 12 entrevistados e Arapapuzinho com o IDs de 7,2 para oito informantes, pois nessas comunidades a maioria dos entrevistados citou de três a seis usos, demonstrando uma distribuição mais homogênea com relação ao uso dos recursos oferecidos pela palmeira. Isso pode significar uma menor dependência com relação ao miriti ou pelo simples fato dos entrevistados mencionarem os produtos que são mais presentes nas atividades do cotidiano, logo há pouca variação de produtos entre os entrevistados.

2.3.6 Similaridade de produtos feitos das folhas de *Mauriti flexuosa* L. f. entre as comunidades

Os maiores índices de similaridade constatados foram entre Sirituba e Acaraqui (0,74) e Tauerá e Sirituba (0,74). Para as duas primeiras, presume-se que o resultado esteja associado

à proximidade geográfica, o que pode ter favorecido a disseminação do conhecimento sobre o uso desta palmeira. Entre os produtos comuns às duas comunidades, estão a “peçonha” e o “tupé”, mencionados exclusivamente nessas comunidades. O fato das mesmas serem insulares e distantes do centro urbano as tornam mais dependentes dos recursos locais, o que poderia reforçar a similaridade constatada.

A alta similaridade entre Tauerá e Sirituba, todavia, não pode ser explicada pela proximidade geográfica. A distância de duas horas entre as duas e a proximidade de Tauerá com a cidade de Abaetetuba (20 minutos), não serviria para explicar tal similaridade; a procedência e idade dos informantes são fatores, porém, que a explicariam. Em Tauerá, parte dos entrevistados apresentou idade acima de 40 anos e origem nas comunidades da região das ilhas.

A menor similaridade de usos do miriti foi entre Arapapuzinho e Acaraqui (0,54). Ambas são ilhas, localizadas a uma distância de três horas uma da outra. Além disso, Arapapuzinho é uma comunidade quilombola, cuja economia está baseada mais na agricultura do que no extrativismo, fazendo com que o uso da palmeira seja destinado principalmente à confecção de produtos voltados para esta principal atividade econômica, a exemplo do aturá, para transportar mandioca e milho. Diferentemente de Arapapuzinho, em Acaraqui, embora possua alguns remanescentes quilombolas, os informantes entrevistados têm como principal atividade econômica o extrativismo, cuja demanda é por produtos como a rasa, usada na coleta de açaí.

2.4 Conclusões

Com base nos resultados encontrados conclui-se que todas as comunidades utilizam o miriti para os mais variados fins. Destaque para utensílios como paneiro, rasa, tipiti e peneira que continuam desempenhando um papel significativo no cotidiano desses moradores, enquanto, alguns produtos são pouco utilizados nos dia de hoje, e outros como maqueira e

mão-de-juda caíram em total desuso.

As comunidades mais distantes da sede do município sofrem menos influência do processo de urbanização e, consequentemente, são mais dependentes dos artefatos produzidos, preservando uma maior sabedoria relacionada ao uso da folha do miriti.

Apesar de algumas comunidades apresentarem o valor de diversidade do informante (IDs) heterogêneo, essa diferença não foi significativa entre as comunidades estudadas.

Apesar da popularidade que os brinquedos possuem no município e sua expressividade econômica, estes não são considerados como produtos culturalmente importantes para os moradores ribeirinhos das comunidades estudadas.

2.5 Referências bibliográficas

- Albuquerque, U.P.; Lucena, R.F.P.; Alencar, N.L. 2010. Selection of survey participants, p. 21-64. In: Albuquerque, U.P.; Lucena, R.F.P.; Cunha, L.V.F.C. (Eds). *Methods and Techniques in Research and ethnobiologic Ethnoecology*. NUPEEA, Recife (in Portuguese).
- Almeida, C.F.C.B.; Albuquerque, U.P. 2002. Use and conservation of medicinal plants and animals in Pernambuco: a case study in the arid zone. *Interciencia*, 26: 276-285 (in Portuguese).
- Almeida, S.M.; Amaral, D.D.; Silva, A.S.L. 2004. Floristic analysis and structure of tidal flooded forests in the amazonian estuary. *Acta Amazonica*, 34: 513-524 (in Portuguese).
- Almeida, S.S.; Silva, P.J.D. 1997. As palmeiras: Palms: botanical aspects, ecological and economic, p. 235-251. In: Lisboa, P.L.B. (Eds). *Caxiuanã*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (in Portuguese).
- Amorozo, M.C.M. 2002. Use and diversity of medicinal plants in Santo Antonio Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 16: 189-203 (in Portuguese).
- Anderson, A.B. 1977. Names and uses of palms among a tribe of Indians Yanomama. *Acta Amazonica*, 7: 5-13 (in Portuguese).

- Anderson, A.B.; Gely, A.; Strudwick, J.; Sobel, G.L.; Pinto, M.G.C. 1985. An agroforestry system in the floodplain of the Amazon estuary (Island of the Jaguars, Barcarena County, State of Pará. *Acta Amazonica*, 15:195-224. Suplemento (in Portuguese).
- Byg, A.; Balslev, H. 2001. Diversity and use of palms in Zahamena, eastern Madagascar. *Biodiversity and Conservation*, 10: 951-970.
- Brabo, M.J.C. 1979. *The planters of Muaná*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará. 68p (in Portuguese).
- Begossi, A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany. *Economic Botany*, 50:280-289.
- Campos, M. T.; Ehringhaus, C. 2003. Plant virtues are in the eyes of the beholders: a comparison of known palm uses among indigenous and folk communities of southwestern Amazônia. *Economic Botany*, 57: 324-344.
- Cavalcante, P.B. 1996. *Edible fruits of the Amazon*. Museu Paraense Emílio Goeldi, 6^a Ed. Belém. 279pp (in Portuguese).
- Cifor (Centro Internacional de pesquisa Florestal) *Project Report Miriti*. 2008 (in Portuguese).
- Cymerys, M.; De Paula Fernandes, N.M.; Rigamonte-Azevedo, N.O.C. 2005. Buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), p. 181-187. In: Shanley, P.; Medina, G. (Eds). *Fruit and Useful Plants in Amazonian Life*. Centro internacional de pesquisa florestal- CIFOR, Imazon, Belém (in Portuguese).
- Estomba, D.; Ladio, A.; Lozada, M. 2006. Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. *Journal of Ethnopharmacology*, 103: 109-119.
- Gallegos, R.A.; Burbano, M. F. 2004. Using Straw scarf (*Carludovica palmata* Ruiz & Pavón), in developing em hats three communities in the province of Manabi, Ecuador,

p.463-481. In: Alexiades M. N; Shanley, P. (Eds.) *Forest products, livelihoods and conservation: Case studies on management systems of non-timber forest products*.

V.3. Indonesia. (in Spanish).

Henderson, A.; Galeano, G.; Bernal, R. 1995. *A field guide to the palms of the Americas*. Princeton University Press, New Jersey. 498pp.

Hiraoka, M. 1993. Changes in economic patterns of a population of Riverine Estuary Amazon p.133-157. In: Furtado, L.; Leitão, W.; Mello, A.F. (Eds). *Peoples of the waters: reality and perspective in the Amazon*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. (in Portuguese).

Hiraoka, M.; Rodrigues, D.L. 1997. Pigs, Palms and Riverside in the floodplain of the Amazon Estuary, p.71-101. In: Furtado, L. G. (Eds). *Amazon: development, biodiversity and social quality of life*.UFPA / NUMA, Belém (in Portuguese).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2007 (www.ibge.gov.br). Acesso: 07/04/2009.

Jardim, M.A.G.; Cunha, A.C.C. 1998. Uses of palm trees in a riparian community of the Amazon estuary. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 14: 69-77. (in Portuguese).

Jardim, M.A.G.; Stewart, P.J. 1994. Ethnobotanical and ecological aspects of palm trees in the City of New Airão, State of Amazonas, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 10: 69-76 (in Portuguese).

Leoni, J. M.; Marques, T. S. 2008. Knowledge of craftsmen on the plants used in the production of artifacts, Sustainable Development Reserve, Amanã, AM. *Uakari*,4: 67-77 (in Portuguese).

Lisboa, P.L.B.; Silva, M.L. 2009. The management of biological resources, p. 92-173. In: Lisboa, P.L.B. (Eds). *Aurá: comunidades e florestas*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (in Portuguese).

- Magalhães, J.L.; Coelho-Ferreira, M. 2007. The Buriti Ererê (Monte Alegre, Pa) and prospects for community management, p. 95-104. In: Albuquerque, U.P.; Alves, A.G.C.; Araújo, T.A.S. (Eds). *Landscapes and People: Ethnobiology, Ethnoecology and Biodiversity in Brazil*. Nupeea, Recife (in Portuguese).
- Manzi, M.M; Coomes, O.T. 2009. Managing Amazonian palms for community use: A case of aguaje palm (*Mauritia flexuosa*) in Peru. *Forest Ecology and Management*, 257: 510-517.
- Mejía, K. 1992. Palms in Iquitos markets. *Bull. Inst. Fr. Études Andines*, 21:755-769 (in Spanish).
- Nascimento, A. R. T. 2010. *Richness and ethnobotany of palms in kraho indigenous territory, Tocantins, Brazil*. Floresta, 40: 209-220 (in Portuguese).
- Oliveira, J.; Almeida, S.S.; Vilhena- Potiguara, R.C.; Lobato, L.C.B. 1991. Plant Species producing fibers used by Amazonian communities. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 7: 393-428 (in Portuguese).
- Oliveira, J.; Potiguara, R.C.V.; Lobato, L.C.B. 2006. Used vegetable fibers in the Artisanal Fisheries in the Salgado microregion, Pará *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas*, 1: 113-127 (in Portuguese).
- Phillips, O.L. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge, p.171-197. In: Alexiades, M.N. (Eds). *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. New York BotanicalGarden, New York.
- Prance, G. T. 1972. Ethnobotanical Notes from Amazonian Brazil. *Economic Botany*, 26 (3): 221-237.
- Ribeiro, B.G.A. 1985. *Art of weaving of the Indians of Brazil: A taxonomic study*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. Instituto Nacional do Folclore, Rio de Janeiro. 185pp (in Portuguese).

- Ribeiro, R.N.S.; Santana, A.C.; Tourinho, M.M. 2004. Exploratory Socioeconomic Analysis of Agroforestry Systems in Tidal River Floodplains, Cametá, Pará, Brazil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Rio de Janeiro, 42: 133-152 (in Portuguese).
- Rufino, M.U.L.; Costa, J.T.M.; Silva, V.A.; Andrade, L.H.C. 2008. Knowledge and use of ouricuri (*Syagrus coronata*) and babaçu (*Orbignya phalerata*) in Buíque, Pernambuco State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica*, 22: 1141-1149 (in Portuguese).
- Seplan- Secretaria executiva de estado de planejamento, orçamento e finanças. 2005. *Estatística Municipal*, Abaetetuba-PA.
- Sousa, M J.S. 2009. Ethnography of the production of artifacts and crafts in communities of Sustainable Development Reserve Amanã- Médio Solimões. *Uakari*, 5:21-37 (in Portuguese).
- Valente, R.M. 2002. The palms and communities, p. 165-175. In: Lisboa, P.L.B. (Eds). *Caxiuanã: Traditional Populations, Physical Environment and Biological Diversity*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (in Portuguese).
- Vilhena- Potiguara, R.C; Almeida, S.S.; Oliveira, J.; Lobato, L.C.B.; Lins, A.L.F.A. Fibrous Plants-I. Botanical survey in the Salgado microregion (Pará, Brasil). 1987. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 3: 279-303 (in Portuguese).

Tabela 1. Utilidades da folha da *Mauritia flexuosa L. f.* citadas por 45 moradores ribeirinhos das quatro comunidades estudadas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil (dom= doméstico; cons= construção e ae= atividade econômica).

Produto	Nº de citações	Parte da folha utilizada	Utilidade	Categoria de uso
Paneiro	42	Fibra	Carregar frutas e algumas aves para serem vendidos na feira	dom/ae
Rasa	28	Fibra	Carregamento do açaí e miriti	dom/ae
Envira	24	Fibra da folha nova/grelo	Amarrações em geral	dom/cons/ae
Matapi	22	Fibra	Pescar camarão	dom/ae
Tipiti	20	Fibra	Espremer a mandioca	dom/ae
Brinquedo	19	Medula	Ornamental	ae
Abano	17	Fibra	Fazer fogo	dom
Corda	14	Fibra da folha nova/grelo	Para amarrar rede e outros	dom/ae
Bóia para matapí	11	Medula	Segura o matapi para não afundar	ae
Peneira	10	Fibra	Coar o açaí, miriti e a mandioca	dom/ ae
Paredes e janelas de casas	10	Medula	Acabamento de construção	cons
Cesto	8	Fibra	Carregar mercadorias	dom
Gaiola	7	Fibra	Aprisionar pássaros	dom
Panacarica	7	Fibra	Cobrir roupas	
Mão de juda	5	Fibra	Suporte	dom
Aricá	5	Fibra	Pescar camarão	ae
Rede	6	Fibra da folha nova/grelo	Para uso humano/descanso	dom
Tupé	5	Fibra/ tala	Usado para secar camarão	dom
Peconha	5	Fibra da folha nova/grelo	Subir no açaizeiro	ae
Maqueira	4	Fibra da folha nova/grelo	Tipo de rede	dom
Rabo de foguete	3	Fibra	foguete	dom
Cobertura de casas	2	Toda folha	Cobrir casas e barracões	cons
Esteira	2	Fibra	Forrar o chão para a dormida	dom
Aturá	1	Fibra	Transportar mandioca, milho, arroz	ae
Paiol	1	Fibra	Carregar pão	dom
Rolha para garrafa	1	Medula	Tampar as garrafas e vidros.	dom
Total	279			

MUNICÍPIO DE ABAETETUBA PARÁ

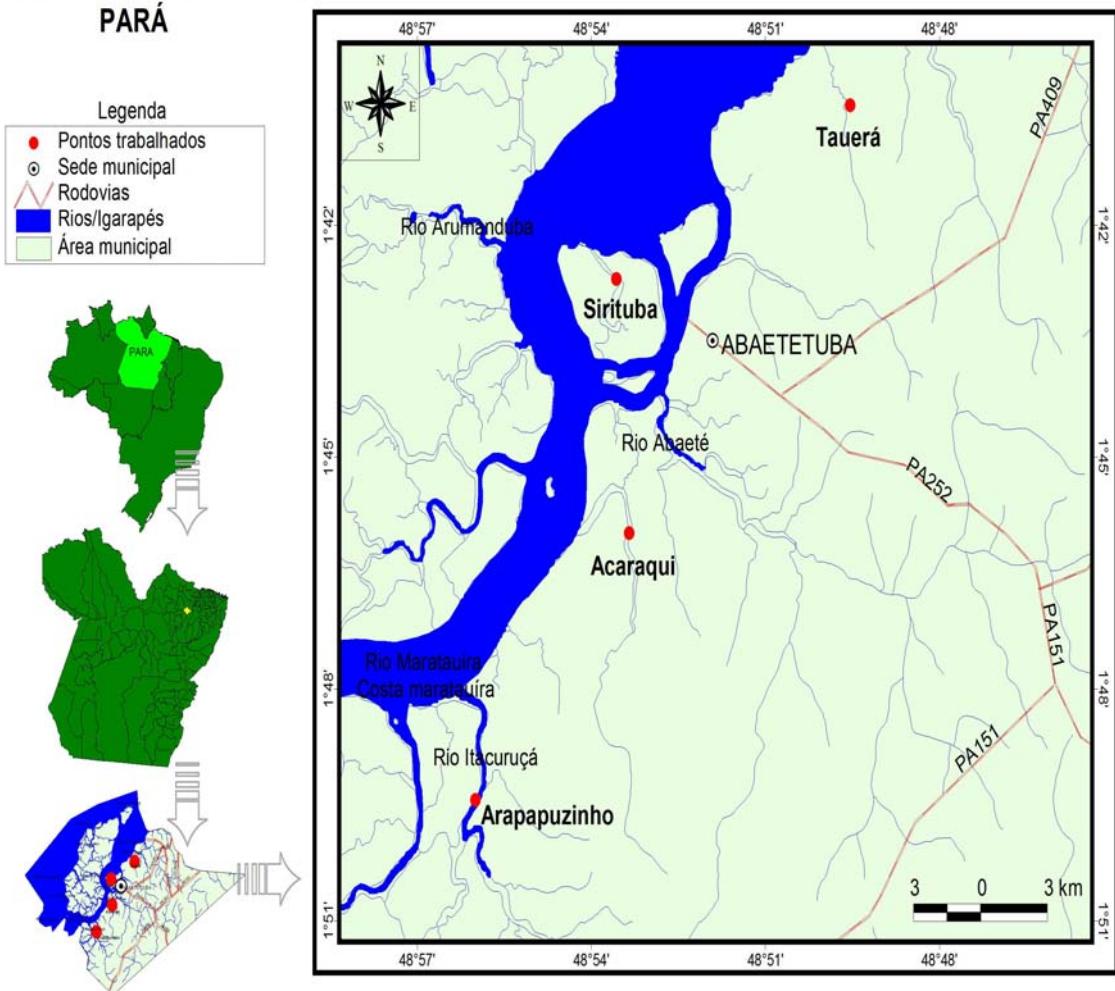


Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e das comunidades estudadas.



Figura 2. Residência de uma família ribeirinha na comunidade de Sirituba, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.



Figura 3. Embarcações usadas pelos ribeirinhos das comunidades do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.

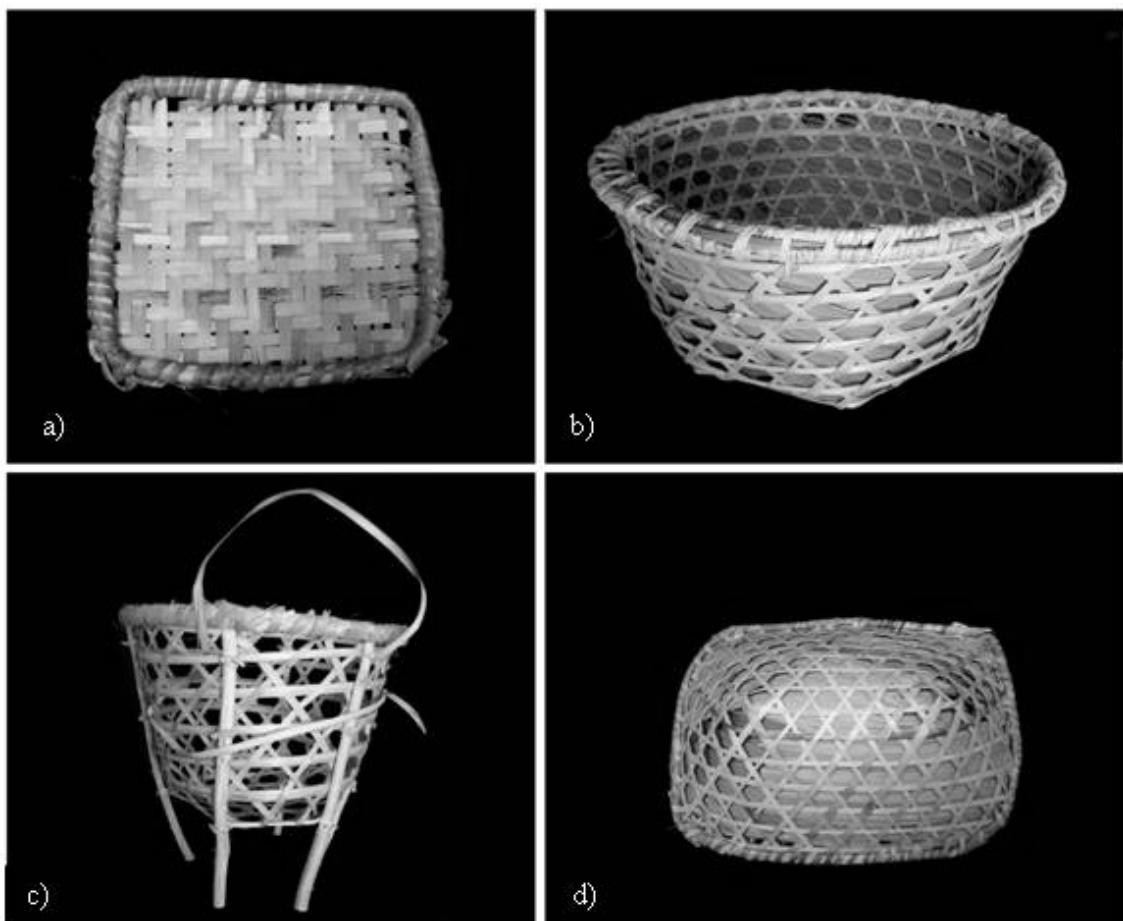


Figura 4. Utensílios produzidos com as folhas de *Mauritia flexuosa* L. f. substituídos por produtos industrializados nas comunidades estudadas no Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) tupé; b) paiol; c) aturá; d) panacarica.



Figura 5. Utensílios produzidos a partir de *Mauritia flexuosa* L. f., culturalmente mais importantes, nas comunidades estudadas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) paneiro; b) rasa; c) tipiti; d) abano; e) matapi; f) peneira.

APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas

I- INFORMAÇÕES PESSOAIS:

Idade:

Sexo:

Escolaridade:

Há quanto tempo mora nessa Comunidade? Veio de outra localidade? De onde?

Qual a sua atividade?

II- Conhecimentos sobre a espécie

1- Com exceção das folhas que outras partes da palmeira você utiliza? Qual a utilidade? Qual é comercializado?

2- Dos produtos que você conhece feitos da folha do miriti, qual sua família utiliza? Para que serve?

3- Qual desses objetos já não é mais utilizado por sua família? Por quê?

4- Comercializa esses produtos? Qual? Para quem é vendido? Para onde é vendido?

5- Com quem aprendeu a fazer esses objetos?

6- De que parte da folha são feitos esses objetos?

7- Além do miriti, quais plantas são usadas para fazer utensílios? Que tipos de objeto?

8- Quais produtos são mais importantes do que o miriti?

APÊNDICE 2- Formulário utilizado para a técnica de listagem livre

Data:

Localidade/ comunidade:

Nome do entrevistado:

I- Quais os tipos de uso que você conhece feitos da folha do miriti?

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____
7 _____
8 _____
9 _____
10 _____

II- Quais destes objetos você considera como artesanato?

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____
7 _____
8 _____
9 _____
10 _____

CAPÍTULO III– Artefatos de miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) no Município de Abaetetuba, Pará: da produção à comercialização

Resumo - No estuário amazônico a espécie *Mauritia flexuosa* L. f. é conhecida por fornecer matéria-prima para a confecção de cestarias e brinquedos de miriti, ambos de relevância econômica e cultural. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento a respeito da produção e comercialização dos paneiros e dos brinquedos de miriti no Município de Abaetetuba-PA. A pesquisa foi conduzida na comunidade ribeirinha de Cutininga e em duas associações de brinquedos da cidade, por meio de entrevistas semi-estruturada e não-estruturada, envolvendo 18 informantes. Entre os produtos cesteiros comercializados, o paneiro é o único que conseguiu se manter no mercado e atualmente é a principal fonte de renda para os moradores da comunidade de Cutininga. Já a comercialização do brinquedo de miriti vem ganhando maior expressividade a cada ano, cujo ápice da produção ocorre em outubro durante a festividade do Círio de Nossa Senhora de Nazaré. Tanto os brinquedos como os paneiros atingiram escala comercial, sendo que o brinquedo é o produto feito da folha do miriti de maior representatividade econômica no município. Porém, na região das ilhas onde está situada Cutininga constatou-se que o paneiro apresenta maior importância econômica.

Palavras-chave: Artefato, Artesanato, Ribeirinhos amazônicos

Artifacts miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) in Abaetetuba county, Pará state, Brazil: from production to marketing

Abstract - In the Amazon estuary *Mauritia flexuosa* L.f. provides the raw materials to craft baskets and miriti toys, both of economic and cultural importance to local communities. This study surveyed the production and marketing of panniers and miriti toys in the county of Abaetetuba, Para state, Brazil. The research was conducted in the riverine hamlet of Cutininga and in two toy associations of this community, by way of semi-structured and non-structured interviews, using 18 informants. Among marketed basketry items, panniers were the only products consistently sold and provide a steady flow of earnings for the residents of Cutininga. For its part, the commercialization of miriti toys has made increasing headway each year, culminating in peak production and sales during the month of October, on the occasion of the religious festival of the Cirio de Nossa Senhora de Nazaré. Both toys and panniers have made their mark in the commercialization of craftwork, being that miriti toys,

made from miriti fronds, have higher economic value for the county of Abaetetuba as a whole. Yet, for the community of Cutininga, panniers have a higher marketing value.

Key words: artifacts, artisanal crafts, Amazonian riverine communities

3.1 Introdução

A produção de artefatos para o uso doméstico é uma prática milenar, herdada da população ameríndia que habitava a região amazônica, antes da colonização européia. A necessidade de produzir objetos para serem usados em diferentes atividades foi determinante para que as populações indígenas desenvolvessem técnicas de manufatura de uma diversidade de artefatos, alguns voltados para as atividades domésticas, outros para auxiliar na caça e na pesca, outros ainda usados como peças do vestuário ou de serventia apenas decorativa (Oliveira *et al.* 1991; Leoni & Marques, 2008; Sahagún & Codex, 2000). Estes saberes foram transmitidos e apropriados pelas populações ribeirinhas dessa região, que perpetuaram esse aprendizado, bem como o conhecimento sobre os recursos florestais usados nesta produção (Sousa, 2009).

Os artefatos trançados de fibras vegetais, geralmente chamados de cestarias, sempre fizeram parte da cultura material das diversas tribos indígenas existentes no Brasil (Velthem, 1998) e continuam integrados ao cotidiano das populações tradicionais da Amazônia.

No estuário amazônico, cujos habitantes mantêm uma forte relação de dependência com os recursos naturais, *Mauritia flexuosa* L. f. é uma palmeira de destaque na cultura material local, especificamente empregada na alimentação, construção de casas e confecção de utensílios de trabalho e artesanato. Seus frutos são consumidos *in natura* ou em forma de sucos, mingaus, sorvetes e doces (Balick, 1986). Utilizadas para a cobertura de casas, suas folhas são amplamente exploradas para a produção das cestarias e de brinquedos de miriti, confeccionados pelos artesãos locais e admirados por sua beleza e originalidade (Santos, *et al.* 2005; Cymerys *et al.* 2005). A maioria dos artesãos envolvidos nessa atividade encontra-se no Município de Abaetetuba (Pará), localizado no baixo curso do Rio Tocantins, onde os miritizais são abundantes. Também conhecida pela alcunha de “terra das cestarias”, nos dias atuais, Abaetetuba passou a acumular a denominação de “terra dos brinquedos de miriti”, dada a relevância da produção desta modalidade de artesanato.

A venda de produtos feitos das folhas do miriti se configura, de fato, como uma das atividades mais importantes para os moradores deste município, cuja intensificação nos dias atuais garante a renda de muitas famílias principalmente com a venda de paneiros, produto cesteiro que se mantém no mercado, e dos brinquedos de miriti cuja comercialização é

intensa. Diante do exposto, este estudo teve por objetivo realizar um levantamento a respeito da produção e comercialização desses dois produtos no Município de Abaetetuba-PA.

3.2 Material e métodos

3.2.1 Área de estudo

O estudo foi realizado na área urbana de Abaetetuba e na comunidade ribeirinha de Cutininga. O município pertence à mesorregião do nordeste paraense, possuindo coordenadas geográficas de 01° 43' 24" de latitude Sul e 48° 52' 54" de longitude a Oeste (Figura 1). Ocupa uma área de 1.610,74 km² e conta com uma população de 139.819 habitantes, localizando-se a 120 km da capital, Belém (IBGE, 2007). Conta com 72 ilhas, situadas na confluência do rio Tocantins com o rio Pará, no estuário do rio Amazonas, cuja população é de 35.000 habitantes, denominados de “moradores das ilhas” ou “ribeirinhos” (Hiraoka, 1993).

Tem como principais fontes de renda o comércio, além da agricultura, pecuária e extrativismo, notadamente de madeira, fibras, palmito e frutos de açaí e miriti (IBGE, 2007). Historicamente, este município é reconhecido pelas várias mudanças que ocorreram em sua economia, desencadeadas pela diversidade étnica que o constituiu. Com o passar dos anos, além da população local, a introdução dos escravos africanos, trazidos em 1760 pelas autoridades coloniais, para trabalhar no cultivo de cacau, café, arroz e cana-de-açúcar, e a chegada dos camponeses do Nordeste em 1870, com a expansão da produção de borracha, serviu para acelerar ainda mais a diversidade cultural local (Hiraoka e Rodrigues, 1997). O resultado dessa miscigenação, convívio comum e adaptações ao meio ambiente foi o desenvolvimento de padrões culturais híbridos dos ribeirinhos. Apesar dos distintos grupos contribuírem com traços étnicos e culturais característicos, as técnicas e estratégias de subsistência predominantes continuam sendo de origem indígena (Hiraoka, 1993).

No decorrer dessas transformações, Abaetetuba já foi conhecida como a “terra da cachaça”, por apresentar grandes canaviais e valorizados engenhos que caracterizavam a paisagem das ilhas, assim como de “terra das cestarias”, tendo em vista a grande produção de cestas que eram confeccionados pelos ribeirinhos locais. Hoje o município é designado como a “terra dos brinquedos de miriti”. Importante ressaltar, que as mudanças ocorridas ao longo dos anos e que denotam as particularidades de Abaetetuba, com exceção dos brinquedos, são atividades que ocorreram principalmente nas ilhas.

A ilha de Cutininga, situada a aproximadamente três horas de barco do centro urbano, foi indicada pelos comerciantes locais, que a reconhecem como principal pólo produtor e fornecedor de paneiros. A indicação foi confirmada durante oficina de mapeamento participativo, realizada pelo “Projeto Miriti”, executada pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal - CIFOR.

3.2.2 Coleta e análise de dados

As informações foram coletadas no período de setembro a novembro de 2008. A pesquisa envolveu 18 informantes, distribuídos em dois grupos de artesãos: um que trabalha com a confecção de paneiros na comunidade ribeirinha de Cutininga ($N=10$) e outro que abrange artesãos de brinquedos de miriti das associações situadas no centro urbano ($N=8$). Nos dois universos amostrais foram buscadas informações a respeito da produção e da comercialização dos respectivos artefatos. Entrevistas semi-estruturadas e não estruturadas (Albuquerque & Lucena 2004) foram conduzidas junto aos dois grupos de artesãos, respectivamente (Apêndice 1).

A técnica “bola de neve” (Albuquerque & Lucena 2004) foi utilizada para a seleção dos informantes de Cutininga; quanto aos critérios considerados para seleção dos artesãos de brinquedos, foram consideradas a presença e a disponibilidade desses atores quando das visitas feitas às associações locais. Dos oito artesãos entrevistados, cinco são filiados à Associação “Arte Miriti de Abaetetuba” (Miritong) e três à Associação “Artesãos de Brinquedos de Miriti de Abaetetuba” (Asamab).

Foi feita uma análise qualitativa dos dados, tabulados em planilhas do Microsoft Excel 2007 e, posteriormente, organizados em tabelas e gráficos.

3.3 Resultados e discussão

3.3.1 Caracterização dos artesãos

A amostra populacional foi de 18 informantes ($n= 18$), cuja faixa etária variou entre 17 e 86 anos, nove informantes são do sexo masculino (50%) e nove do sexo feminino (50%). A faixa etária correspondente às idades entre 15 e 25 anos apresentou o maior número de informantes. Dos 10 artesãos de paneiro apenas 30% são de homens, sendo a maioria representada por mulheres. Já com relação aos oito artesãos de brinquedos os homens se apresentaram mais numerosos com apenas duas mulheres entrevistadas. Vale ressaltar que 50% dos artesãos de Cutininga apresentaram idade menor que 30 anos, enquanto que entre os

artesãos de brinquedos a maioria 62,5% se enquadrou nesta mesma categoria, demonstrando que essa atividade é bem representada pelos mais jovens.

Dos 10 entrevistados de Cutininga, sete informaram serem moradores da própria comunidade desde seu nascimento; três vieram de outros municípios localizados ao longo do estuário como Igarapé Miri e Breves e reside na comunidade há pouco tempo.

Não é comum encontrar nas comunidades ribeirinhas, principalmente nas ilhas, moradores vindos da sede do município e que fixaram moradia nesses locais. Normalmente, ocorre o contrário, mas de forma não muito intensa. Alguns por terem parente que possui residência na sede do município, já moraram na cidade e muitos deles, durante algum período, acabaram residindo ali. Isso é uma característica principalmente dos jovens, por não terem responsabilidade com a família e pelo fato da vida pacata das ilhas não oferecer atrativos que despertem o interesse e motivem a fixação definitiva nelas. Fato este que pode ser observado em relação os artesãos de brinquedos onde muito deles são ribeirinhos que vieram das ilhas para o centro urbano.

No Município de Abaetetuba, o miriti se destaca por ser utilizada na confecção de paneiros e de brinquedos de miriti, que representam, respectivamente, a tradição e a modernidade. Na região amazônica, a potencialidade de uso desta palmeira é demonstrada pela diversidade de produtos feitos a partir de suas folhas (Anderson 1977; Balick 1986).

3.3.2 Paneiros

Os moradores da comunidade vivem basicamente da confecção das cestarias, mais precisamente de paneiros feitos da fibra do miriti e de sua venda, que se configura como a principal fonte de renda. Assim, Cutininga possui uma economia de subsistência que se diferencia dos padrões das demais comunidades ribeirinhas de Abaetetuba e do estuário amazônico, onde geralmente predomina a exploração econômica do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.). Esta espécie é valorizada não somente por fazer parte da dieta local, mas por possuir alto valor de mercado, o que garante a renda de muitas famílias ribeirinhas. A maioria destas recebe financiamentos bancários do governo, destinados a incrementar o cultivo da espécie na região. Em Cutininga, nenhuma família havia sido até então beneficiada com qualquer tipo de crédito financeiro; consequentemente, não existem na área grandes açaizais. “Nossa comunidade não recebe dinheiro para o plantio do açaí, ninguém tem açaizal por aqui, todo mundo vive de fazer paneiros, aqui você não tem nenhuma família que não viva disso,” afirma um informante.

As cestarias compreendem todos os produtos que recebem um trançado e que são confeccionados a muitas gerações pelos ribeirinhos de Abaetetuba-PA. A propósito, ao descrever os trançados de vários utensílios artesanais feitos por diferentes comunidades indígenas, Ribeiro (1985) ressalta que muitas vezes através delas são demonstradas as características de uma comunidade e, em particular, as habilidades de cada artesão, pois os mesmos possuem preferência quanto à confecção de determinados tipos de objetos. Ribeiro (1987) comenta ainda, que o uso de fibras de origem vegetal para a confecção de artefatos, no Brasil, está associado a culturas indígenas que desenvolveram técnicas de secar, trançar e costurar, com vários estilos diferentes, e que estas características podem ser evidenciadas pela maioria das populações tradicionais que fazem uso desses recursos.

As cestarias de Abaetetuba eram vendidas para muitos municípios do Estado do Pará, e principalmente para a capital, Belém, onde até hoje abastecem a feira do Ceasa e do Mercado Ver-o-Peso, dois pólos importantes para a distribuição de produtos oriundos de outras regiões do país e da Amazônia, respectivamente. Essa atividade, embora ainda muito praticada nas comunidades ribeirinhas, já não é mais tão significativa do ponto de vista econômico. Sua importância cultural para o município tem também sido colocada em xeque, haja vista que muitos desses utensílios foram gradativamente substituídos por produtos industrializados, como sacolas, caixas de madeira e papelão.

Para os ribeirinhos que os utilizam intensamente, e sobrevivem de sua comercialização, essa é, porém, uma atividade muito presente e necessária. Nas comunidades ribeirinhas das ilhas, muitos jovens, de ambos os性os, possuem a arte de confeccionar esses objetos e fazem disso uma fonte de renda, ajudando a manter viva a tradição dos trançados. Esta constatação vai de encontro àquela feita por Rufino *et al.* (2008), que ao estudarem o uso de duas palmeiras no interior de Pernambuco, constataram que as mudanças que ocorrem nas comunidades levam à novos modos de vida e, frequentemente, ao abandono das práticas de uso dos recursos vegetais, onde apenas os membros mais idosos ou aqueles de uma determinada classe sócio-econômica retêm o conhecimento original.

Os artesãos de cestarias não estão organizados formalmente em associações e nem recebem nenhum tipo de apoio que possibilite a manutenção dessa cultura, bem como incentivos de agregação de valor que viabilizem a continuidade de comercialização. Entretanto, em Cutininga é possível notar uma organização própria, através de acordos entre artesãos, atravessadores e comerciantes, o que vem dando certo há muitos anos.

O paneiro é atualmente o produto cesteiro mais representativo para os moradores de

Cutininga, uma vez que todos os entrevistados mencionaram viver de sua confecção. Único entre estes produtos a conseguir se manter no mercado, os paneiros são comercializados em Belém, onde desembarcam pelas mãos de atravessadores. Estes são ribeirinhos, donos de embarcações, importantes atores da cadeia que envolve a comercialização desse produto entre os artesãos e os donos de barracas dos mercados para onde são vendidos.

Os artesãos utilizam o pecíolo da folha de miriti conhecido popularmente como ‘braça’, a qual é constituída por ‘bucha’ (parte esponjosa mais interna) e ‘talas’ (parte fibrosa mais externa). Destas últimas, são confeccionados os paneiros (Tabela 1). A matéria-prima é geralmente fornecida pelos extratores, residentes na própria comunidade ou em outras localidades de Abaetetuba, como também em municípios vizinhos, que fornecem as fibras já beneficiadas para a utilização ou as ‘braças’ ainda verdes. Outra situação existente é aquela em que o próprio artesão realiza a coleta das braças em áreas próximas de suas residências ou em localidades mais distantes.

O processo de beneficiamento se inicia com a separação das ‘talas’ da ‘bucha’. Em seguida, as talas são colocadas a secar até que estejam aptas a serem trabalhadas, para compor a parte inferior e central do paneiro, localmente denominadas “árvore” ou “corpo do paneiro”, e a parte superior ou borda do paneiro. Posteriormente, procede-se à montagem dos paneiros, que, se realizado por um artesão experiente, demanda em torno de 15 minutos. Segundo os entrevistados cada família chega a produzir em média 300 paneiros por semana, podendo variar de tamanho e de preço.

O tempo gasto para produzir uma única peça vai depender do estado de beneficiamento ou acabamento em que se encontram as ‘braças’ que serão utilizadas. Quando o artesão, por exemplo, não as compra e resolve apanhá-las no mato, isso demanda horas ou até mesmo dias, dependendo da distância onde se encontram o miritizal, acrescido ao tempo necessário para a secagem. Desse ponto de vista torna-se mais vantajoso para o artesão comprá-las beneficiadas do extrator. Do ponto de vista do lucro, no entanto, comprar a matéria-prima semi-acabada dos atravessadores ocasiona uma diminuição significativa no lucro final para os artesãos, pois este material apresenta preço mais elevado.

No que diz respeito à atuação de homens e mulheres na atividade em questão, esta conta com a participação de ambos; entretanto, enquanto as mulheres se envolvem mais com a confecção e o beneficiamento do produto, os homens, normalmente, se dedicam à sua comercialização. O desempenho das mulheres nessa etapa é dificultado pelos inúmeros afazeres no âmbito doméstico (Tabela 1).

Os paneiros, como dito anteriormente, podem variar de tamanho e consequentemente de preço. Assim como a forma de comercialização depende dos atores envolvidos na transação como, por exemplo, na comunidade é comum o artesão vender sua mercadoria para o atravessador que na maioria das vezes é o dono do barco. Esse atravessador repassa a mercadoria para os feirantes elevando o preço do produto. Por fim, pode ainda ocorrer a venda entre os feirantes, e esse valor se eleva ainda mais.

Segundo relato de um dos atravessadores, mesmo com essa dinâmica na comercialização dos paneiros, a venda destes está diminuindo a cada ano. O alto índice de produção em Cutininga vem sofrendo um declínio nos últimos anos (Figura 2). Ainda assim, essa é uma atividade bastante intensa e muito influente na economia local, conforme se pode apreender pela presença de barcos freteiros, que chegam a fazer de duas a três viagens por semana, carregando milhares de paneiros a cada viagem.

A queda na produção dos paneiros utilizados para embalar frutas e verduras, resultou da substituição desses produtos, por caixotes de madeira certificada, produzidos por empresas madeireiras e preferidos pelos comerciantes, por serem considerados mais duradouros que os paneiros. Este fato se ajusta perfeitamente ao enunciado por Homma (1992), segundo o qual, se um determinado produto atinge alta demanda de mercado demonstrando ser economicamente viável, a tendência é que seja domesticado ou substituído por produto alternativo mais barato, condenando seu extrativismo. Trata-se, pois, de um aspecto relevante que pode colocar em declínio a popularidade e a comercialização dos paneiros até mesmo entre os ribeirinhos, não pelo seu preço, mas por sua durabilidade.

Por outro lado, conforme dados do Cifor (2009), a continuidade dessa atividade é possível por ainda haver preferência pelo uso do paneiro na hora de entregar a mercadoria, por ser uma embalagem mais barata que os caixotes de madeira, por exemplo, que chega a custar o dobro dos paneiros. Ademais, estes são essenciais no acondicionamento de determinados produtos que demandam aeração apropriada para sua conservação, como é o caso da manga, uma das frutíferas mais importantes no estado do Pará. No período entre os meses de setembro a março, há um aumento de pelo menos 10% na produção de paneiros, especificamente devido à safra desta frutífera na região.

3.3.3 Brinquedos de Miriti

Este tipo de artesanato não é prerrogativa dos ribeirinhos, apesar de muitos artesãos de brinquedos pertencerem a essa categoria social. Esta prática artesanal em Abaetetuba é de natureza comercial e os artesãos que a ela se dedicam estão, normalmente, organizados em

duas associações: Associação dos Artesãos de Brinquedos de Miriti de Abaetetuba (Asamab) com 109 artesãos associados e a Associação Arte Miriti de Abaetetuba (Miritong) com 108 associados. No entanto, existem artesãos, que não se encontram vinculados a nenhuma destas organizações. Santos *et al.*(2005) comentam que muitos dos artesãos não associados mantém em suas próprias casas uma oficina, contribuindo no aumento da produção local e tornando o município pólo nessa arte. Nessa atividade existe uma predominância de jovens.

Os primeiros registros de produção de brinquedos no município datam dos anos 50, sendo as primeiras peças confeccionadas pelo mestre Camboja, precursor e considerado um dos maiores artesãos nessa arte. Os brinquedos começaram a ganhar mercado com a venda para Belém, principalmente na época da festividade do Círio de Nossa Senhora de Nazaré. Em 2004, ao representar o tema de destaque da Escola de Samba Viradouro, no carnaval do Rio de Janeiro, ganhou projeção nacional e internacional.

Muitos são os produtos que constituem os brinquedos de miriti, podendo ter diversas formas e tamanhos, mobilidade ou não. Geralmente representam a fauna (Figura 3), a flora e aspectos do cotidiano local. A confecção de um determinado tipo de brinquedo, bem como do tamanho deste, se dá em função da aptidão ou preferência dos artesãos. Alguns confeccionam apenas embarcações (barcos e canoas), um dos brinquedos mais populares e que podem medir até 1 metro de altura; outros têm preferência pela feitura de animais. Características semelhantes foram encontradas por Purata *et al.* (2004) quanto ao artesanato de brinquedos conhecidos como “alebrijes” em Oaxaca no México, onde os artesãos do estudo mencionado também apresentam particularidades na produção de seus objetos, as quais identificam uma determinada obra.

Outrora considerados subprodutos, por serem confeccionados com descartes das “buchas”, deixados pela atividade cesteira, os brinquedos são vistos hoje como um dos principais produtos oriundos do miriti. São produzidos durante todo o ano; porém, no âmbito estadual, a maior demanda é para já mencionada festa do Círio de Nazaré, cujos altos índices de venda estão representados na Figura 4. Outro momento de alta demanda é durante o Miriti Fest, uma festividade local. Em um contexto geográfico mais amplo, de acordo com artesãos de brinquedos, há vendas constantes para São Paulo, Rio de Janeiro e para o exterior, sobretudo para a França. Em consequência disso, a antiga “cidade das cestarias”, tornou-se, nos dias de hoje, a “terra dos brinquedos de miriti”. Quanto a este aspecto de valorização de produtos de origem extrativista, que acabaram se tornando produtos de exportação, os famosos chapéus de Panamá, feitos das fibras da espécie *Carludovica palmata* Ruiz & Pav.

(Cyclanthaceae) é o exemplo mais conhecido (Ecuatoriano & Gallegos 2006).

A representação do processo de comercialização com suas vias de escoamento e mercados consumidores estão representadas na figura 5. Em se tratando de cadeia de comercialização de produtos de origem extrativista feita por populações tradicionais na Amazônia, algumas já foram traçadas e descritas, tanto para produtos oriundos de plantas fibrosas como para outros de maneira geral, no entanto, este tipo de estudos é ainda restrito para algumas espécies. Para os produtos fibrosos, as pesquisas sobre cadeia produtiva são ainda incipientes, poucos trabalhos foram realizados, entre eles podemos citar aqueles feitos por Wallace & Ferreira (1998) relacionados a produtos confeccionados a partir do cipó-titica (*Heteropsis flexuosa* (Kunth) G.S. Bunting) no Estado do Acre e os achados de Nakazono (2007) que trata do uso das fibras do Tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.) na produção de artesanato por comunidades no Pará.

3.4 Conclusão

Tanto os brinquedos como os paneiros atingiram escala comercial, sendo que o brinquedo é o produto feito da folha do miriti, de maior representatividade econômica no município. Porém, na região das ilhas onde está situada a comunidade ribeirinha estudada constatou-se que o paneiro apresenta maior importância econômica.

Apesar da popularidade alcançada pelo brinquedo, a confecção deste produto não é uma prática tradicional, repassada de pai para filho. As cestarias seguem desempenhando este papel, pois o saber-fazer associado a esta prática vem sendo repassado às novas gerações e ainda hoje são tradicionalmente confeccionadas e utilizadas.

A espécie *M. flexuosa* e de extrema importância para o Município de Abaetetuba uma vez que a popularidade e a representatividade cultural que os brinquedos alcançaram, colocam o município em lugar de destaque não somente a nível regional como nacional. A representatividade comercial tanto dos paneiros como dos brinquedos é extremamente relevante para o Município de Abaetetuba uma vez que, conseguiram alcançar mercados amplos e estabelecidos.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Museu Paraense Emílio Goeldi e a Universidade Federal Rural da Amazônia pela oportunidade na realização do mestrado do primeiro autor; ao Programa Beca pela concessão de bolsa de pesquisa; ao Centro Internacional de Pesquisa Florestal – CIFOR pela parceria e ajuda de custo e aos informantes das comunidades estudadas de Abaetetuba que compartilharam conosco sua sabedoria.

3.5 Referências bibliográficas

- ALBUQUERQUE, U. P. & R. F. P. LUCENA, 2004. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica:** 1-189. Livro Rápido / NUPEEA, Recife.
- ANDERSON, A. B., 1977. Nomes e usos de palmeiras entre uma tribo de índios Yanomama. **Acta Amazonica** 7 (1): 5-13.
- BALICK, M. J., 1986. As Palmeiras economicamente importantes do Maranhão. In: G. T. PRANCE (Ed.): **Manual de Botânica Econômica do Maranhão:** 199-226. Universidade Federal do Maranhão, São Luis.
- CYMERYS, M., N. M. P. FERNANDES & N. O. C. R. AZEVEDO, 2005. Buriti (*Mauritia flexuosa* L. F.). In: P. SHANLEY & G. MEDINA (Eds.): **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica:** 181-187. CIFOR, Imazon, Belém.
- ECUATORIANO, C. & R. A. GALLEGOS, 2006. Paja toquilla, sombreros de Panamá. C. LÓPEZ, P. SHANLEY & M. C. CRONKLETON (Eds.): **Riquezas del bosque: Frutas, remedios y artesanías en América Latina:** 53-57. Center for International Forestry Research, Santa Cruz, Bolívia.
- HIRAOKA, M., 1993. Mudanças nos padrões econômicos de uma população Ribeirinha do Estuário do Amazonas. In: L. FURTADO, W. LEITÃO & A. F. MELLO (Eds.): **Povos das águas: realidade e perspectiva na Amazônia:** 133-157. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- HIRAOKA, M & D. L. RODRIGUES, 1997. Porcos, palmeiras e ribeirinhos na várzea do estuário do Amazonas. In: FURTADO, L. G. (Ed.): **Amazônia: desenvolvimento, sócio biodiversidade e qualidade de vida:** 71-101. UFPA / NUMA, Belém.
- HOMMA, A. K. O., 1992. Oportunidades, limitações e estratégias para a economia extrativista vegetal na Amazônia. In: J. L. B. HOYOS (Ed.): **Desenvolvimento Sustentável um novo caminho:** 67-78. Universidade Federal do Pará, Belém.
- IBGE, 2007. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso: 07 abril 2009.
- LEONI, J. M. & T. S. MARQUES, 2008. Conhecimento de artesãos sobre as plantas utilizadas na produção de artefatos - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã – AM. **UAKARI** 4(2): 67-77.
- NAKAZONO, E. M., 2007. **O empreendimento local do artesanato em fibras vegetais,**

Amazônia Brasileira: 1-309. Tese (Doutorado) - UFPA/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos-NAEA, Belém.

OLIVEIRA, J., S. S. ALMEIDA, R. V. POTYGUARA & L. C. B. LOBATO, 1991. Espécies vegetais produtoras de fibras utilizadas por comunidades amazônicas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Série Botânica 7(2): 393-428.

PURATA, S. E., M. CHIBNIK, B. J. BROSI & A. M. LÓPEZ, 2004. Figuras de madera de *Bursera glabrifolia* H. B. K. (Engl.) en Oaxaca, México. In: M. N. Alexiades & P. Shanley (Eds.): **Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: Estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables**. V.3: 415-437. CIFOR, Indonésia.

RIBEIRO, B. G., 1985. **Arte do trançado dos índios do Brasil: Um estudo taxonômico**: 1-185. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém/Instituto Nacional do Folclore, Rio de Janeiro.

RIBEIRO, B. G., 1987. **Artes têxteis indígenas no Brasil**. In: D. Ribeiro (Ed.). Suma etnológica brasileira: 351-375. Vozes, Petrópolis.

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

SAHAGÚN, P. B. & F. CODEX, 2000. The mas ter basket wea vers of the Toluca market region (Mexico). **Economic Botany** 54(3): 256-266.

SANTOS, N. S. S., S. C. P. CARNEIRO & H. S. MARTINS, 2005. **Utilização do Trançado de Palha como estratégia para o desenvolvimento sustentável do setor moveleiro**. XII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil.

SILVA, S. & N. V. M. LEÃO, 2006. **Árvores da Amazônia**: 1-243. Empresa das Artes, São Paulo.

SOUZA, M J. S., 2009. Etnografia da produção de artefatos e artesanatos em comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã- Médio Solimões. **Uakari** 5(1): 21-37.

VELTHEM, L. H., 1998. **A Pele de Tuluperê: uma etnografia dos trançados wayana**: 1-251. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.

WALLACE, R. & E. FERREIRA, 1998. **Extractive exploitation of cipó-titica (*Heteropsis flexuosa* (H.B.K.) Bunt., Araceae): management and market potential**: 1-17. Universidade Federal do Acre/The New York Botanical Garden, Acre, Brasil. Disponível em: <http://www.florestavivaextrativismo.org.br/download/documentos/1998_cipo_titica.pdf>.

Acesso em: 13 novembro 2010.

Tabela 1. Produção de paneiros na comunidade de Cutininga Abaetetuba, Pará, Brasil.

Etapas da produção	Quem faz	Tempo médio	Material usado	Observações
Destalamento	Mulher	6 minutos	Faca	separação entre as talas e a bucha
Secagem	-	3 dias	-	Dispostas verticalmente
Confecção do fundo	Mulher	5 minutos	Talas curtas	São talas de Jupati ou miriti
Confecção da árvore (o corpo do paneiro)	Mulher	5 minutos	Talas Longas (travessas)	São talas de miriti, mais compridas
Confecção da borda do paneiro	Homem/Mulher	5 minutos	Bucha de Jupati e talas de miriti	-

**MUNICÍPIO DE ABAETETUBA
PARÁ**

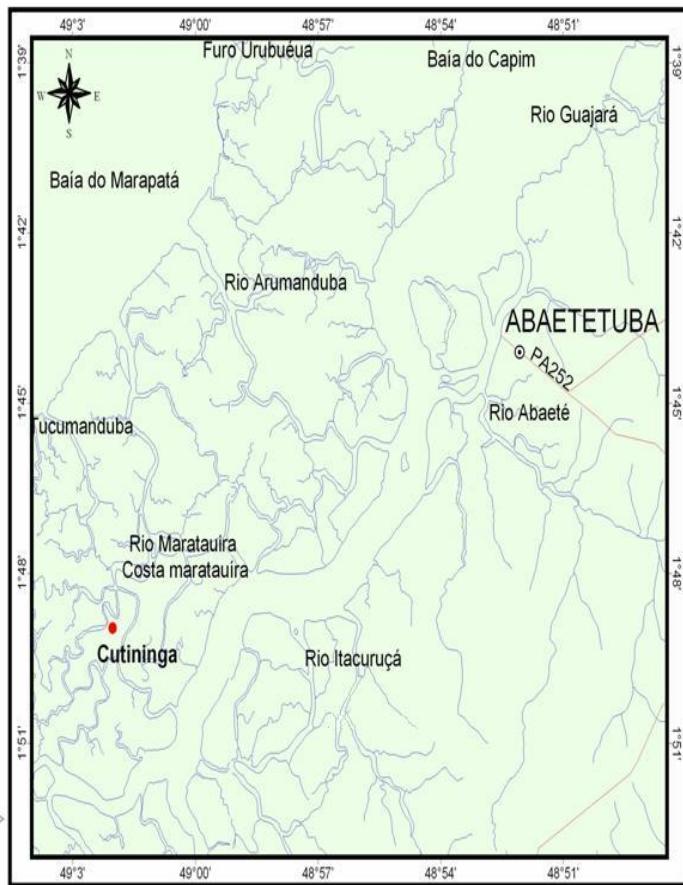
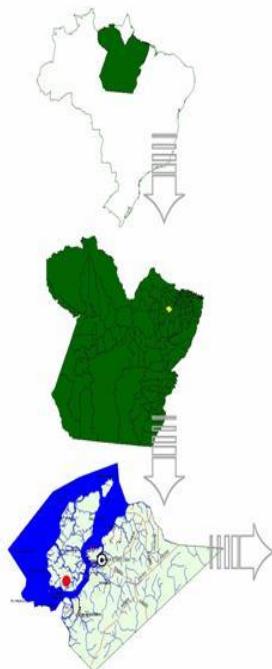


Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e da comunidade de Cutininga.

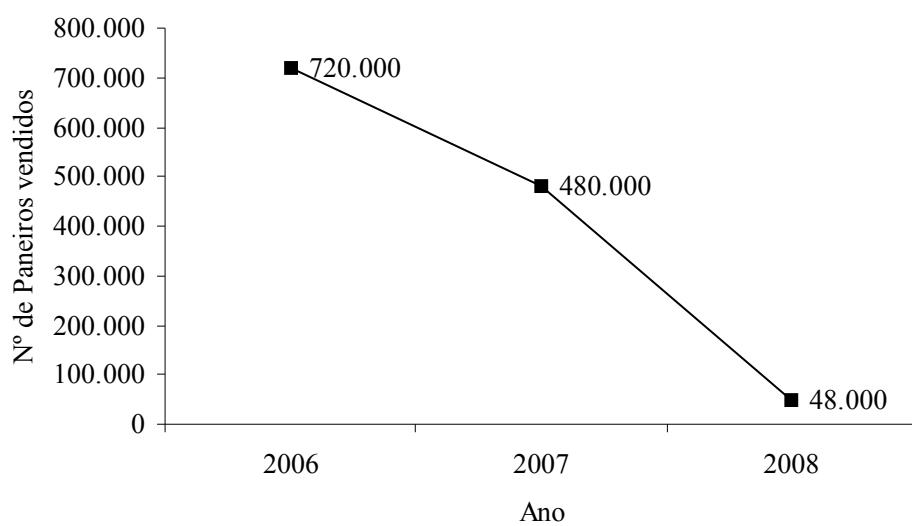


Figura 2. Quantidade de paneiros vendidos entre os anos de 2006 a 2008 na comunidade de Cutininga, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.

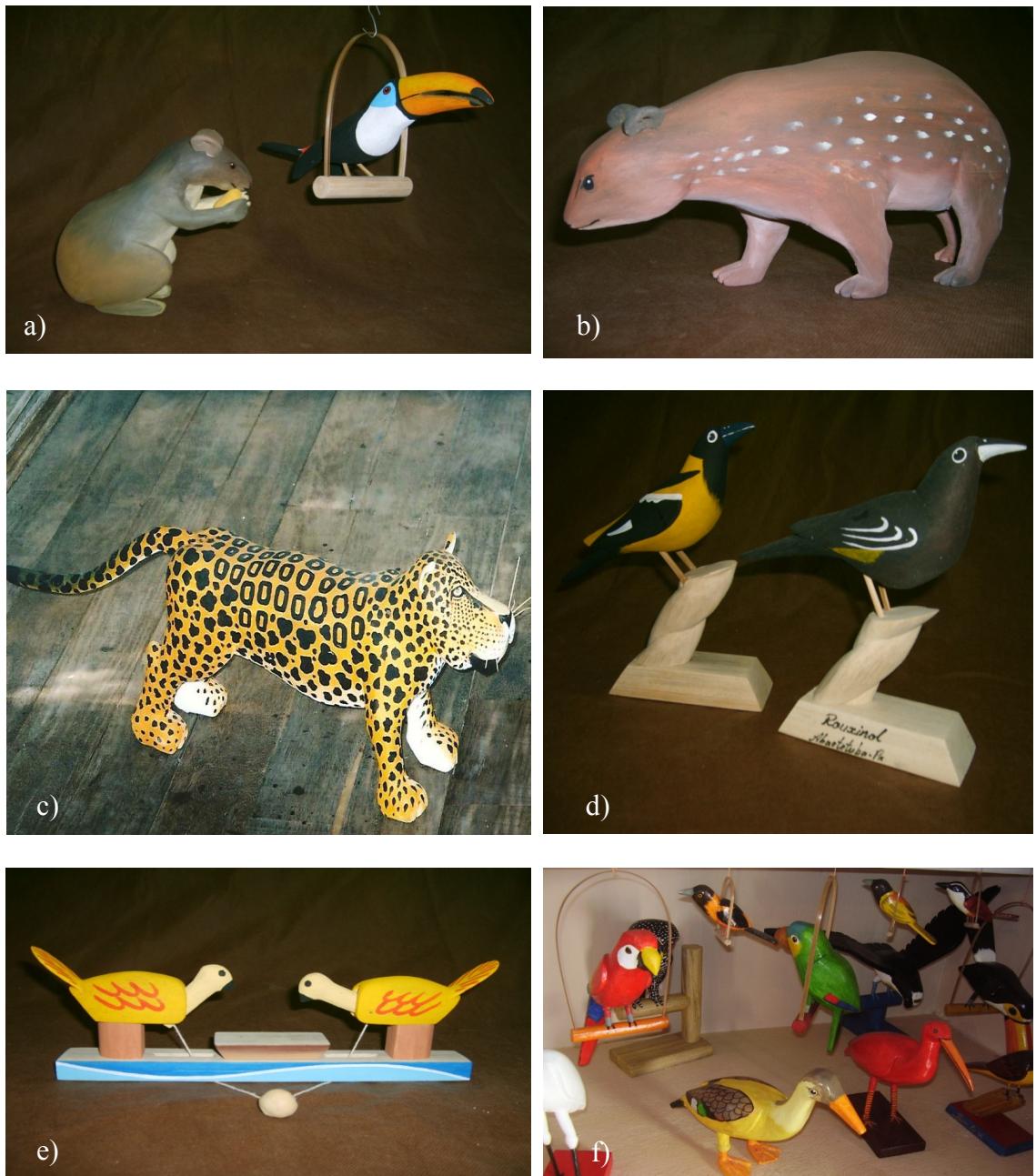


Figura 3. Brinquedos confeccionados por artesãos das Associações de brinquedos do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. a) cutia e tucano; b) pacá; c) onça; d) pássaros; e) come-come; f) aves regionais.

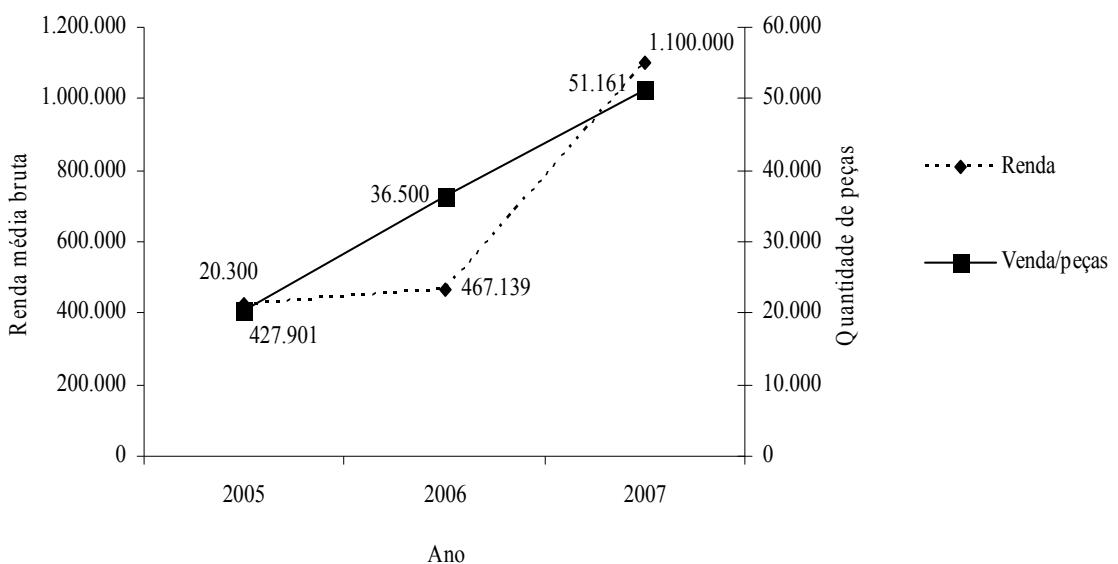


Figura 4. Quantidade de peças de brinquedos vendidas e renda média bruta obtida durante a festividade do Círio de Nossa Senhora de Nazaré nos anos de 2005 a 2007 pelos artesãos do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.

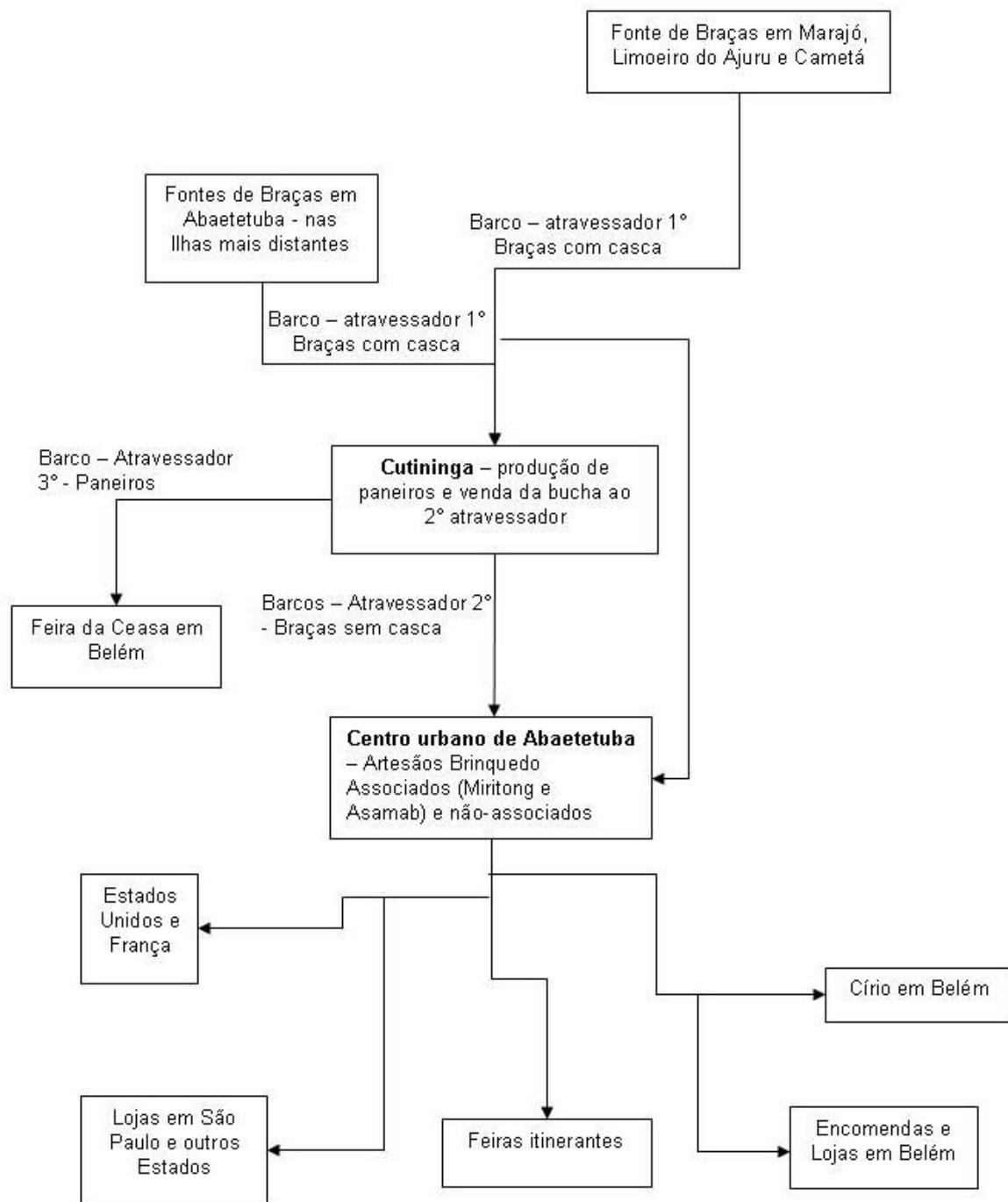


Figura 5. Descrição da cadeia de comercialização dos brinquedos e paneiros de miriti, Município de Abaetetuba, Pará, Brasil.

APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas sobre a comercialização do paneiro na Comunidade de Cutininga

I- INFORMAÇÕES PESSOAIS:

Idade:

Sexo:

Escolaridade:

Há quanto tempo mora nessa Comunidade? Veio de outra localidade? De onde?
Qual a sua atividade?

II- Informações sobre o paneiro

1- Com quem aprendeu a fazer esse objeto?

2- Na sua família quem pratica essa atividade?

3- A comercialização dos paneiros gera bons lucros? Caso não, por quê?

4- Nos dias de hoje essa comercialização tem diminuído ou aumentado? Por quê?

5- Quem faz o paneiro? Homem, mulher ou filhos?

6- Qual o destino do produto?

7- Em que época do ano é vendido?

8- Coleta ou compra as braças? Caso compre de quem?

9- Quantos paneiros sua família produz por dia/ semana/ mês

10- Quais produtos são mais importantes do que o miriti? Você tem açaizal? Por quê?

11- Tem algum grupo ou associação na sua comunidade para organizar a venda dos produtos?
Como funciona?

12- Recebem apoio financeiros e de capacitação visando a melhoria da qualidade do produto (agregação de valores)?

Capítulo IV - Extrativismo da folha de *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) para uso no artesanato por comunidades ribeirinhas de Abaetetuba-PA

RESUMO - No Município de Abaetetuba-PA, o aumento na demanda de produtos artesanais, confeccionados a partir da folha da palmeira *Mauritia flexuosa* L. f., intensificou a busca pela matéria-prima, ocasionando forte pressão exploratória sobre a espécie. Este estudo teve por objetivo registrar informações relacionadas à extração dessas folhas para o uso no artesanato local. As quatro comunidades alvo deste estudo foram escolhidas durante a oficina de mapeamento participativo, realizado pelo “Projeto Miriti”, executado pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR). O universo amostral foi representado por 45 informantes, selecionados por amostragem probabilística, através da amostra por conglomerados, e pela técnica bola de neve. Entrevistas semi-estruturadas e observação participante foram as técnicas empregadas na coleta de dados. Os miritizeiros dos quais são extraídas as folhas, são plantas jovens com altura entre 3 e 8 metros. Para a confecção dos produtos cesteiros e brinquedos é utilizado o pecíolo, localmente denominado de “braça”. Os ribeirinhos que utilizam as folhas do miriti para a confecção de produtos se identificam como “coletores ou extratores”. Diferentes estratégias de manejo são adotadas pelos ribeirinhos como: a seleção da planta, ciclo de corte das folhas, quantidade de folhas exploradas, sistema de alternância na coleta da folha nova e o tipo de corte adotado. A cadeia de comercialização das folhas está constituída por várias classes de atores sendo eles: coletores, extratores, atravessadores, extratores-atravessadores, artesãos de brinquedos e artesãos de cestarias. A extração das folhas de miriti voltada para a venda em escala comercial é intensa, o que pode estar causando a escassez de matéria-prima no Município de Abaetetuba-PA.

Palavras-chave: coletores, extratores, brinquedos, manejo.

Chapter IV - Extrativism *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) Fronds for use in artisanal crafts in the riverine communities of Abaetetuba, Pará state

Abstract: In the county of Abaetetuba, Pará state, Brazil, the increased demand for artisanal products made from the fronds of *Mauritia flexuosa* L. f. has led to an intensified pressure on this resource. This study aimed to document information regarding the extraction of these

fronds used in local artisanal craftwork. The four communities studied in this county were selected in a local participatory mapping workshop conducted by the Miriti Project and executed by CIFOR. In total, 45 informants were interviewed, chosen from a probabilistic sample from local hamlets using snowball sampling. Semi-structured interviews and participant observation were the techniques used in data collection. Fronds are extracted from juvenile palms ranging from 3 to 8 meters in height. Petioles (*braças*) are used in the crafting of basketry and toys. Riverine residents who harvest these fronds for artisanal purposes refer to themselves as “collectors” and “extractivists”. Different management strategies are employed by these two social categories. The network for marketing fronds is relatively simple, consisting of collectors, extractivists, middlemen, extractivist middlemen, toy artisans and basketry artisans. The harvesting of miriti fronds geared towards marketing has intensified which can be one of the main causes for its scarcity in Abaetetuba.

Keywords: collectors, extractivists, toys, management

4.1 Introdução

O extrativismo é uma atividade que se desenvolve na região amazônica desde a época colonial, onde a economia baseava-se no comércio de alguns produtos principalmente para o mercado internacional. Até hoje essa situação permanece, pois grande parte destes produtos continua sendo exportados (Jardim, 1996). Os produtos florestais não-madeireiros são historicamente alvo de ações extrativistas e frequentemente coletados, tanto para subsistência de comunidades tradicionais, como para comercialização, e valiosos como importantes fontes de alimento e de remédio, podendo ser extraídos sem ação destrutiva (Rios, 2000).

Na Amazônia e em outras regiões tropicais, o extrativismo tem sido algumas vezes, praticado junto com o manejo sustentado de recursos naturais, permitindo que as espécies de maior utilidade econômica sejam conservadas e aproveitadas (Posey, 1983 *apud* Jardim e Anderson, 1987). A prática de extraer produtos oriundos da floresta para subsistência é uma atividade marcante e que faz parte do cotidiano das populações ribeirinhas no estuário amazônico, por concentrarem espécies que apresentam potencial de auto-sustentabilidade alimentar e econômica (Jardim, 1996).

Dentre as espécies que são frequentemente exploradas e fornecedoras de PFNMs para a subsistência de populações tradicionais encontram-se as palmeiras. As palmeiras constituem-se em uma das famílias de plantas mais utilizadas nas regiões tropicais (Nogueira e Conceição, 2000). De acordo com Balick (1984) são consideradas espécies vegetais que

identificam a presença do homem em um determinado ambiente, indicado pela paisagem consequente do uso de práticas agrícolas, de cultivo e de manejo para os mais variados fins.

Na Amazônia algumas espécies de palmeiras se destacam pela importância sócio-econômica que representam (Nogueira e Conceição, 2000), pois possuem diversas finalidades de uso na alimentação, habitação, comercialização, confecção de artefatos artesanais e usos medicinais (Jardim e Stewart, 1994; Anderson, 1977), retratando, segundo Prance *et al.* (1987) parte da cultura da população regional.

Pela importância que representam para a subsistência das populações tradicionais, são exploradas com tal intensidade em algumas áreas, que chegam a apresentar dificuldades na sua regeneração (Nogueira e Conceição, 2000). Entre estas palmeiras, encontra-se a *Mauritia flexuosa* L. f. popularmente denominada buriti ou miriti (Anderson, 1977).

No Município de Abaetetuba-PA, a importância do miriti é dada pelo expressivo consumo dos frutos como complemento na alimentação e pelo uso de suas folhas na confecção de variados artefatos. A extração das folhas para estas finalidades é uma prática comum nas comunidades locais, porém este tipo de extração realizada de maneira intensa pode causar sérios danos ecológicos à espécie. Conforme observado por Sampaio *et al.* (2008) em uma área do cerrado no Município de Jalapão-To evidenciaram a extração da folha nova, usada na confecção de artesanato, ocasionou a produção de folhas com menor área foliar e pecíolos finos e curtos, demonstrando que esse tipo de atividade pode prejudicar o desenvolvimento da espécie.

Levando em consideração a importância da exploração das folhas de miriti para o uso no artesanato por comunidades ribeirinhas de Abaetetuba-Pa, buscou-se responder os seguintes questionamentos: existe manejo na extração das folhas pelos ribeirinhos? Quais técnicas são adotadas na extração das folhas pelos ribeirinhos? Qual a organização da cadeia produtiva das folhas para o artesanato local? Quais os danos causados à espécie pelo extrativismo das folhas?

Para obter respostas para estes questionamentos foi realizado um estudo no Município de Abaetetuba-PA, com o registro de informações relacionadas à extração das folhas de miriti e seu uso no artesanato por comunidades ribeirinhas locais. Diante disso espera-se que o extrativismo das folhas de miriti realizadas pelos ribeirinhos das comunidades do Município de Abaetetuba voltada para comercialização, seja realizado de maneira intensa.

4.2 MATERIAL E MÉTODOS

4.2.1 Localização e caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado no Município de Abaetetuba, pertencente a mesorregião do nordeste paraense, possuindo coordenadas geográficas de 01° 43' 24" de latitude Sul e 48° 52' 54" de longitude Oeste (Figura 1). Sua área é de 1.610,74 km² com uma população de 132.222 habitantes, localizando-se a 120 km da capital, Belém (IBGE, 2007).

Predominam no município o latossolo amarelo distrófico de textura média, associado ao podzol hidromórfico e solos concrecionários lateríticos indiscriminados distróficos, textura indiscriminada, em relevo plano. Segundo a classificação de Koppen o clima é do tipo AM, que corresponde à categoria de super úmido. Apresentam altas temperaturas, inexpressiva altitude térmica e precipitações ambulantes (Seplan, 2005).

O município possui 72 ilhas, cujos habitantes são denominados “moradores das ilhas” ou “ribeirinhos”. Estas ilhas estão situadas na confluência do rio Tocantins com o rio Pará, no estuário do rio Amazonas (Hiraoka, 1993). Nas, encontram-se em manchas os solos gleys eutróficos e distróficos de textura indiscriminada (Seplan, 2005). Análogo ao restante da região estuarina, as ilhas são caracterizadas por um relevo baixo e quase plano, e formadas em sua maioria, por sedimentos quaternários. As terras mais altas das ilhas não excedem 3 metros sobre o nível máximo das marés. Estes terrenos não alagáveis ocupam menos de 10% das ilhas (Hiraoka, 1993).

As terras baixas, denominadas de várzeas de maré, são áreas sujeitas a inundações diárias e sazonais, que não ultrapassam 4 metros sobre o nível do mar. A topografia das várzeas de marés não é uniforme e apresenta relevo bastante variado. Geralmente o terreno é mais alto ao longo dos rios e mais baixo à medida que se distancia das margens. As áreas de melhor drenagem são chamadas de várzea alta enquanto que terrenos pantanosos são denominados de várzea baixa. Embora a várzea da região não ultrapasse 4 Km em largura, ela comporta a maior densidade demográfica rural da região (Hiraoka e Rodrigues, 1997).

A composição e a estrutura da vegetação nativa adaptadas a um solo de baixa fertilidade e regime de marés é também caracterizada por número limitado de espécies. Denominadas de florestas oligárquicas esta vegetação de várzea é muito útil aos ribeirinhos (Hiraoka, 1993). Esse tipo de floresta apresenta uma vegetação característica, com espécies ombrófilas latifoliadas, intercaladas com palmeiras, dentre as quais despontam o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) e o miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), como espécies de grande importância para as populações locais. Além dessas palmeiras destacam-se outras espécies características das

várzeas do estuário amazônico, a exemplo da *Mora paraensis* (pracuúba), da *Allantoma lineata* (ceru), e da *Sympmania globulifera* (anani), dentre outras (Almeida *et al.*, 2004).

4.2.2 Seleção das comunidades e dos informantes

Quatro comunidades ribeirinhas - Tauerá, Acaraqui, Sirituba e Arapapuzinho - foram selecionadas devida à expressiva utilização de *M. flexuosa* L. f., sobretudo para o artesanato. Foram indicadas pelos comerciantes da feira livre da sede do município e confirmadas durante oficina de mapeamento participativo, realizada pelo “Projeto Miriti”, coordenado pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal - CIFOR.

Quarenta e cinco informantes ribeirinhos foram escolhidos por amostragem probabilística, por meio da amostra por conglomerados (Albuquerque *et al.*, 2010). Em cada comunidade selecionada foi escolhido o conglomerado com o maior número de residências, sendo que todas estas foram consideradas. Em cada uma destas, foi entrevistada uma pessoa adulta, homem ou mulher ou os dois chefes adultos. Este último caso se concretizava quando, no ato da entrevista, o primeiro entrevistado citava seu companheiro como sendo a pessoa que detinha maior conhecimento sobre a palmeira.

Também foi adotada a técnica “bola de neve” que favoreceu uma melhor seleção dos informantes extratores. Esta técnica, sugerida por Albuquerque *et al.* (2010) é utilizada, sobretudo, quando o tempo para a coleta é limitado e permite que cada entrevistado indique outro possível informante reconhecido (a) como maior detentor (a) do conhecimento sobre a espécie em questão. Através desta técnica foram identificados dois extratores de folhas de miriti no município. Um total de 45 informantes foram entrevistados.

4.2. 3 Coleta e análise de dados

As informações foram coletadas ao longo de cinco viagens, entre os meses de setembro a novembro de 2008 com duração de uma semana perfazendo um total de quase 30 dias. Para a obtenção de informações relacionadas à exploração das folhas de miriti, realizou-se pesquisa exploratório-descritiva envolvendo entrevistas semi-estruturadas e observação participante (Albuquerque *et al.* 2010), com os 45 informantes das quatro comunidades ribeirinhas amostradas.

As entrevistas foram gravadas, anotadas e realizadas individualmente, visando a obtenção de informações sobre os entrevistados (nome, idade, sexo e atividades econômicas), e aspectos etnoecológicos (conhecimentos sobre o manejo da espécie, características de exploração tais como: a) tempo de recuperação da planta após a extração das folhas; b) tempo

de espera para realização de um novo corte; c) formas de extração das folhas; d) tipo de transporte usado na extração das folhas; e) formas de comercialização (Apêndice 1).

Por meio do método designado de observação participante que permite adquirir informações sobre o cotidiano das comunidades estudadas, pelo fato do pesquisador estar mais envolvido com as atividades do dia-dia do entrevistado, foi possível capturar informações de cunho cultural e outras informações dificilmente obtidas através de entrevistas, como: preferência do dia de coleta das folhas e dos processos que envolvem o escorramento da goma e o beneficiamento das braças. Este método foi adotado com os comunitários no momento da atividade de extração, permitindo identificar principalmente as técnicas de manejo utilizadas e as consequências do extrativismo para os indivíduos explorados, além da identificação as etapas que envolvem a cadeia produtiva das folhas.

Foram analisados sob os seguintes aspectos: número de informantes; partes da folha utilizadas; critérios de escolha da planta a ser explorada; tempo de espera entre um corte e outro e quantidade de folhas deixadas após o corte. As informações foram tabuladas em planilhas e analisadas com auxílio do programa Microsoft Excel 2007.

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.3. 1 Caracterização dos informantes

A amostra populacional de 45 informantes está distribuída em uma ampla faixa etária, que variou de 21 a 87 anos. Doze eram do sexo masculino (27%) e 33 do sexo feminino (73%). Doze informantes do sexo feminino apresentaram idade entre 21 e 30 anos, sendo a faixa etária mais representativa e sete informantes possuem entre 21 e 40 anos. Três dos informantes do sexo masculino apresentaram idade entre 31 e 40 anos sendo esta a faixa etária mais representativa. Apenas um informante, do sexo masculino, apresentou idade superior a oitenta anos.

Onze dos informantes mencionaram como principal atividade o artesanato de cestarias; quinze são donas de casa, das quais seis são também artesãs de cestarias; seis denominaram-se artesãos de brinquedos, sete são agricultores, dois são professores, quatro extratores de açaí.

A maioria (17) dos entrevistados se dedica ao artesanato de cestarias, devido ao fato desta atividade tradicional ser repassada por gerações, ainda ser muito influente entre os moradores. O artesanato de cestarias é muito comum, e praticado tanto pelos mais idosos como pelos mais jovens. Geralmente são as mulheres que se dedicam à confecção dos

utensílios artesanais como abano, peneira e cestos; porém a confecção de utensílios empregados nas atividades econômicas como a pesca, a agricultura e o extrativismo são praticados principalmente pelo homem como o matapi, tipiti e rasa.

Os informantes que mencionaram serem extratores de açaí praticam essa atividade mais intensamente, que outras atividades, tais como a pesca e a agricultura. Vale ressaltar, que 96% dos informantes possuem açaizais, mas não se consideram extratores, pois desenvolvem outras atividades como o artesanato e a agricultura praticadas geralmente durante a maior parte do ano. Para Jardim e Cunha (1998) a importância dessa palmeira acaba influenciando na estrutura organizacional das comunidades, uma vez que o extrativismo dos frutos reflete diretamente na condição sócio-econômica e alimentar.

4.3. 2 Características e técnicas de exploração das folhas do miriti usadas no artesanato

Todas as partes da palmeira possuem utilidades para os moradores locais; seus frutos são utilizados como importante fonte de alimento e seus troncos como pontes e jangadas no transporte de madeira. Nas comunidades estudadas o uso mais intensificado é o das folhas, das quais são produzidos os mais variados objetos artesanais.

Para a confecção do artesanato é utilizado o pecíolo, localmente denominado de “braça”. Para a confecção dos brinquedos e outros artefatos, com molduras e formatos variados, é utilizada a medula (a parte mais interna do pecíolo que consiste em um material esponjoso chamado de “bucha”). As fibras que são a parte mais externa do pecíolo, popularmente conhecidas como “talas” são utilizadas na confecção de cestarias. Além do pecíolo, também se utiliza a folha central da palmeira que é a mais nova, denominada de “grelo” ou folha embricada, de onde se extraem as fibras ainda bem maleáveis, que servirão para os mais variados fins como a produção de cordas, redes, etc. (Quadro 1).

Foi identificado neste estudo, que os ribeirinhos que fazem a retirada das folhas do miriti com finalidade artesanal, nas comunidades estudadas, encontram-se classificados em duas categorias por eles denominadas: “coletor” e “extrator”. Esta classificação é feita com base na finalidade do uso da matéria-prima e do nível de conhecimento associado ao manejo desta palmeira. Desta forma, os “coletores” fazem o uso das folhas somente para subsistência, enquanto os “extratores” o fazem visando a comercialização. Esse conceito é comentado por Emperaire e Lescure (1996) onde extrativismo e coleta dependem de duas lógicas econômicas diferentes, uma regulada por um mercado externo e outra, pelas necessidades da unidade doméstica.

Desta forma, os ribeirinhos designados de coletores são homens ou mulheres que

fazem a retirada esporádica, e em pequenas quantidades, das folhas do miriti, para a confecção de utensílios de uso doméstico ou para a venda com o propósito de suprir as suas necessidades de subsistência.

Para a realização da atividade de exploração, esses ribeirinhos costumam adotar algumas estratégias de manejo, dentre as quais podemos identificar a seleção das plantas, o ciclo de corte, a quantidade de folhas exploradas, o sistema de alternância na coleta da folha nova e o tipo de corte adotado. A seguir serão descritos as técnicas de exploração das folhas de miriti realizadas por estes ribeirinhos.

Seleção das plantas

A escolha da planta a ser explorada com finalidade artesanal apóia-se em alguns critérios considerados pelos ribeirinhos. Os critérios mais representativos foram: idade e número de folhas (29%); altura e número de folhas (18%). Idade e altura simultaneamente foram critérios adotados por apenas 5% dos entrevistados (Figura 2). O critério idade é avaliado pelos informantes, através da estrutura que a planta apresenta pelo fato de ter ou não caule, ou seja, ser uma planta jovem. De maneira geral a preferência é por uma planta que não possui caule, sendo baixa e que contenha um número expressivo de folhas.

Os miritizeiros dos quais são extraídas as folhas para o artesanato, são plantas jovens com altura entre três e oito metros, que apresentam folhas com pecíolo relativamente grande, por serem acaules. As folhas ideais não podem ser muito novas, pois o pecíolo apresenta-se pouco consistente e bastante frágil, impossibilitando a obtenção de um bom acabamento, bem como quando suas talas encontram-se frágeis, finas e com o tamanho não ideal para a produção do artesanato. O mesmo ocorre para nas folhas muito maduras, as quais apresentam o pecíolo bastante enrijecido, dificultando o manuseio do mesmo, as buchas ficam endurecidas e não tem como manuseá-las. Em se tratando das talas, estas se quebram ao serem retiradas, pela mesma razão. Para as plantas com altura acima de oito metros, a retirada das folhas se torna difícil e trabalhosa, impossibilitando a extração, ademais cabe ressaltar que quanto mais alta a planta, as folhas por estas emitidas terão os pecíolos relativamente mais curtos, o que não é adequado para o artesanato.

Ciclo de corte das folhas

Dos 45 informantes, 24 mencionaram esperar até seis meses para a realização de um novo corte, aproximadamente oito citaram que não sabem informar e menos de três dos entrevistados esperam mais de um ano (Figura 3).

Quando a planta explorada encontra-se na área do ribeirinho, esse tem maior controle sobre a mesma e por isso consegue perceber o tempo que essa palmeira leva para se recuperar da extração. Isso foi observado para 53% dos entrevistados, que normalmente fazem a coleta nos próprios quintais e a fazem com mais frequência. Entre estes estão os artesãos que confeccionam utensílios por encomenda como o matapi, na safra do camarão, e a rasa, na época do açaí. A espera de seis meses ou mais de um ano, pode estar associada ao fato de que os informantes fazem pouco uso das folhas, não se atentando para o período que a palmeira leva para se recuperar. No caso dos entrevistados que fazem o corte de acordo com a necessidade ou não sabem informar o tempo de recuperação das folhas, pode ser devido à extração esporádica ou pelo fato dos miritizeiros serem explorados em áreas que não são de suas propriedades, dificultando a observação da planta após o corte. Logo, estes fazem a coleta baseando-se na quantidade de folhas disponíveis no momento do corte.

Quantidade de folhas exploradas

Nas áreas de coleta, observou-se que a maioria das palmeiras de miriti em idade juvenil, ideais para o artesanato, apresenta número máximo de 9 a 10 folhas verdes ou boas para o corte; porém contendo várias outras apodrecidas ainda presas à planta, o que é uma característica dessa palmeira (Cavalcante, 1996).

Durante a coleta, a maioria dos entrevistados relatou que deixam de 2-4 folhas na planta, cerca de 3%, deixam de 5-8 folhas ou metade das folhas e, menos de 1%, deixam de acordo com a necessidade, ou seja, não consideram a adoção de práticas que vise a sustentabilidade da planta (Figura 4). Dentre os entrevistados, 67 % mencionaram que não se pode fazer a retirada de todas as folhas da mesma planta, de uma única vez e que se deve deixar certa quantidade de folhas necessárias para que a mesma possa se recuperar após a extração, garantindo assim, à rápida emissão de novas folhas.

Segundo os entrevistados, após ser explorada e permanecer com metade das folhas verdes que tinha antes do corte ou permanecendo com duas ou quatro, ela sofre uma reação que estimulará a emissão de novas folhas em menor tempo, estimado em mais ou menos 30 dias. O tempo médio necessário para que as plantas que não sofreram corte tenham novas emissões seria de dois a três meses. Entretanto, quando são retiradas todas as folhas de uma mesma planta, essa levará em torno de sete a oito meses para emitir uma nova. Segundo relatos, este tipo de exploração pode levar o indivíduo à morte.

A percepção dos entrevistados citados acima, com relação à demora na emissão de folhas, pode ser correta, uma vez que absorção de luz pela planta ocorre de maneira menos

intensa para a realização da fotossíntese, pois, a absorção será feita somente através das bainhas a qual permanecem na planta após a extração. De acordo com Clement e Bovi (2000) cerca de 95% da matéria seca acumulada pelas plantas ao longo de seu crescimento provém da atividade fotossintética que é realizada em maior intensidade pelas folhas.

Não foi observada nos locais de extração a morte de plantas associada exclusivamente à exploração excessiva das folhas. Porém, foi evidenciado que dez indivíduos, ao serem altamente explorados, o que pode ser demonstrado pelo número de cicatrizes recentes que apresentavam, continuaram emitindo folhas; contudo, apresentando pecíolos curtos e finos e menor área foliar. Essas mesmas características foram descritas por Sampaio *et al.* (2008) ao analisarem a influência da extração das folhas-flecha no desenvolvimento do miriti, no Parque Estadual do Jalapão-To, os mesmos autores constataram que o extrativismo não afetou a sobrevivência, a produção de folhas e nem o crescimento dos indivíduos.

Sistema de alternância na coleta da folha nova (grelo)

Além das folhas utilizadas para a confecção de cestarias e dos brinquedos, os coletores fazem também o uso da folha mais nova. Essa folha é utilizada na confecção de objetos bastante representativos no cotidiano dos moradores. Para retirada dessa parte da planta é adotada uma técnica que possibilita sua rápida recuperação, assim, quando o grelo é extraído, as outras folhas serão mantidas, até que a planta emita uma nova folha. Os ribeirinhos também relataram que o corte dessa parte da planta deve ser feito de maneira alternada, sendo realizada da seguinte forma: retira-se o grelo e o próximo que nascer não pode ser retirado, tem que ser mantido para se desenvolver. Isso deve garantir que a planta não sofra danos no seu crescimento, pois a retirada consecutiva dessa parte do vegetal prejudica o ciclo natural de renovação de folhas, podendo levá-la à morte.

No estudo de Sampaio *et al.* (2008) com buriti, no Parque Estadual do Jalapão-To, relataram que a intensidade de coleta das folhas novas não influencia na taxa de produção anual das folhas, pois esta taxa não variou significativamente entre os miritis, nos quais o extrativismo de folhas tem sido realizado frequentemente e miritis que nunca tiveram suas folhas colhidas. Pouco mais da metade de seus entrevistados informaram que a extração intensa dessa parte da planta causa a morte do vegetal, no entanto, todos os miritis que fizeram parte do experimento sobreviveram. Resultados similares foram encontrados nessa pesquisa, onde os entrevistados também afirmaram que a exploração excessiva do grelo causa a morte da planta.

Os ribeirinhos observam o processo de abertura e crescimento de uma nova folha, correlacionando-os aos ciclos dos fenômenos naturais. Os mesmos comentam:

“No começo da lua escura se corta o grelo, no começo do luar (lua cheia) a folha desponta e antes de findar o luar a folha nova se abre (a escura leva 15 dias, depois vem o luar (mais 15 dias), ou seja, a cada lua cheia nasce uma nova folha”. Isso corresponde a 12 folhas por ano.

O relato acima foi evidenciado também por Sampaio *et al.* (2008) onde, 67% dos entrevistados, mencionaram que a palmeira não reprodutiva usada para o artesanato, emite uma folha a cada lua nova, ou seja, 12 folhas por ano. Porém, os autores consideram essa percepção equivocada, pois baseados nos experimentos feitos com a palmeira, detectaram que o miriti emite de uma a cinco folhas por ano.

Tipo de corte adotado

A maioria dos entrevistados (78 %) afirmou que não se pode fazer um corte reto (transversal) na folha, deve ser feito o corte do tipo *enviesado* (diagonal), evitando que a água das chuvas fique estagnada no corte e cause o apodrecimento da planta, assim como a proliferação de cupins, formigas, além de besouros que a perfuram para o depósito de seus ovos.

Foi observado na propriedade de um dos informantes que cinco indivíduos estavam morrendo e que estes apresentavam cortes feitos de maneira incorreta. Muito embora os coletores tenham afirmado que esta fosse a causa do estado mórbido dos indivíduos em questão, tal afirmativa torna-se questionável ao se levar em conta que estes também apresentavam apenas uma folha, a mais nova. Qual seria de fato a causa da morte: o corte feito de maneira incorreta ou a extração excessiva das folhas sofrida pelos indivíduos? Ou seria a associação dos dois fatores constatados? Essas perguntas somente poderão ser respondidas por meio de estudos mais aprofundados da espécie nessas áreas.

As técnicas de extração usadas por essas comunidades, a partir do saber local, pode se constituir em bons modelos, sobre os quais o saber científico, historicamente construído, pode se basear. Pois Albuquerque e Andrade (2002) relatam que muitas comunidades possuem sistemas próprios de manejo, resultado da experiência acumulada durante séculos de relação com os recursos, que permitem suprir suas necessidades com um prejuízo ambiental mínimo. Algumas dessas técnicas são mais produtivas do que as que os cientistas desejam aplicar, pois estão adaptadas às condições locais de clima, solo, vegetação, etc.

Segundo os entrevistados, os ribeirinhos extratores são os que fazem a retirada das

folhas de miriti com o propósito principal de comercialização e têm nessa atividade, sua principal fonte de renda, havendo uma busca intensa pelo produto. Esse tipo de retirada exploratória é caracterizada como uma atividade extrativista pelos moradores locais.

Os extratores fazem a retirada das folhas para serem vendidas diretamente aos artesãos de brinquedos que se encontram normalmente no centro urbano e para os artesãos de cestarias que trabalham na confecção de paneiros residentes nas comunidades das ilhas do município. Esses produtos são fabricados em grande quantidade visando o mercado consumidor.

Os entrevistados relatam ainda que a maioria dos extratores não possui tradição nessa atividade, praticando-a por necessidade econômica, por isso não há preocupação por parte deste grupo na adoção das práticas de manejo que visem a recuperação da planta. A maioria deles faz a retirada de todas as folhas de um mesmo indivíduo, tendo em vista que o objetivo é extrair o maior número possível de folhas. Por vezes deixam apenas a folha mais nova quando esta não se encontra ideal para o artesanato. Assim, quando o produto se torna escasso em um determinado local, se deslocam para outras áreas em busca de novas plantas.

Esse tipo de exploração, segundo alguns informantes prejudica a emissão de novas folhas, em um curto período de tempo. Ademais pode causar danos ecológicos irreversíveis tais como: emissão de folhas curtas e afinamento do pecíolo como foi comentado anteriormente. Desta forma, especula-se que a planta, mesmo apresentando boa capacidade de recuperação, não consegue se desenvolver saudavelmente e com o tempo será descartada, pois se tornará inadequada para o uso no artesanato, e algumas chegam a morrer. Para Anderson (1998), esse tipo de atividade é danosa ecologicamente para algumas espécies, por possuírem dificuldades com relação as suas habilidades em se recuperar após a extração.

4.3. 3 Caracterização da cadeia produtiva da folha de miriti

Coleta e transporte das braças

É importante lembrar que a coleta ocorre sempre que o ribeirinho necessita da folha para um determinado uso doméstico ou para confeccionar utensílios de trabalho usados nas atividades cotidianas. O coletor pode ser homem ou mulher; contudo, quando o material é para confeccionar utensílios domésticos, como os abanos, cestos e peneiras, ou alguns produtos para serem vendidos na própria vizinhança, ou na feira do município, normalmente são as mulheres quem fazem a coleta. Para a confecção de produtos associados à geração de renda da família, como os acabamentos dos matapis, para a pesca do camarão, e as rasas para

alocação do açaí, é o homem quem faz a retirada das folhas.

Os coletores geralmente não necessitam de grandes esforços para carregar a matéria-prima. Quando as plantas a serem exploradas encontram-se nos próprios quintais, eles retiram as folhas cortando e descartando os folíolos, ficando somente os pecíolos que são amontoados em feixes amarrados e trazidos nos ombros até suas residências. Se as plantas se encontram em áreas mais distantes, o transporte dos feixes até as residências é feito em barcos de madeira movidos a motor, popularmente conhecidos como “rabetas”.

Alguns preferem deixar as folhas para serem remanejadas do local de extração no dia seguinte, para escorramento da “goma”, uma substância gelatinosa liberada pela folha na hora do corte, e que, em contato com a pele, provoca urticária. Sobre este processo um morador da comunidade comenta: *“Tem que deixar a braça passar uma noite no pé da planta, encostada na árvore da qual foi cortada por uma noite. Isso é necessário para que a goma que sai da braça na hora do corte, volte para a planta”*.

Em se tratando de atividade extrativista, cujo único objetivo é a comercialização das braças, o processo de extração requer planejamento. Inicia-se com a procura de áreas de grande concentração de plantas, onde terão maior probabilidade de encontrar miritizeiros jovens. Em seguida, se dá a negociação com o dono da área, a quem os extratores normalmente pagam de R\$ 20,00 a R\$ 50,00 para que possam efetivar a extração.

Com o avanço do processo extrativista da espécie, estas áreas tornaram-se mais raras nos dias de hoje. Poucas delas localizam-se ainda no Município de Abaetetuba, parte é encontrada em municípios distantes como Limoeiro do Ajuru e Cametá, onde os miritizeiros são abundantes e os moradores locais extraem as folhas somente para a subsistência.

A busca pela matéria-prima é realizada pela manhã bem cedo, por homens adultos, que fazem o trabalho na maioria das vezes de forma isolada. Esse tipo de organização para a busca do recurso foi relatada por Freitas (2006) que identificou em comunidades indígenas do Município de Porto Alegre-RS, diferentes formas quanto a organização na coleta de cipós usados no artesanato local podendo ser em grupo ou individual, assim como alguns são coletados somente por mulheres e outros apenas por homens.

O deslocamento até as áreas onde se encontram os miritizeiros é feito de rabetas, que ficam nas margens ou nos braços dos rios a espera das braças. Os miritizeiros se encontram nas áreas de várzeas pouco alagadas, onde o percurso é feito a pé. Na época mais seca os extratores retiram as braças e as posicionam na vertical, geralmente encostando-as nas árvores da qual foram retiradas, para que seja feito o escorramento da “goma”. Alguns fazem logo o

transporte das braças do local de extração para as residências; outros deixam as mesmas permanecerem encostadas na planta por uma noite, sendo resgatada apenas no dia seguinte, quando a goma já tiver quase toda escorrida.

No período chuvoso o processo de retirada das folhas é feito de maneira diferente, e é menos intensa. Por causa da dificuldade ocasionada pelo aumento das águas, alguns extratores chegam a interromper a atividade nesse período. Em algumas áreas cortadas por pequenos braços de rios é possível a entrada de canoas, o que facilita o acesso ao local de extração e o transporte da matéria-prima. No entanto, durante esse período sazonal, a etapa de descanso das braças, descrita no parágrafo anterior, torna-se impraticável no local, por serem muito leves, correndo o risco de serem levadas pelas águas dos rios. Deste modo, assim que são retiradas, as braças são transportadas até a residência do extrator, onde se dará o escorrimento da goma. No caso de serem imediatamente repassadas para os artesãos é ele quem se encarregará das etapas posteriores.

Em relação ao transporte, não há distinção nos períodos de seca e cheia. As braças são cortadas e amarradas umas às outras formando feixes, que serão carregados por eles nas costas até as margens dos rios, em seguida serão presos à rabeta de maneira enfileiradas, formando uma espécie de jangada que serão transportadas pelo rio.

O beneficiamento caseiro das braças

Nos quintais de suas casas, as braças são colocadas em pé e dispostas em cruzetas, para que ocorra total esgotamento da goma, permanecendo de um a dois dias nessa posição até que fique pronta para o uso.

A partir de então, a braça pode ser trabalhada e separada a bucha e as talas. Estas últimas estarão prontas para serem tecidas e transformadas em produtos cesteiros. Por sua vez, a bucha deverá passar por um longo período de secagem até que fique pronta para o uso. As mesmas serão colocadas em posição vertical ou amontoadas horizontalmente uma sobre as outras nos quintais, para secarem ao sol. Em seguida, serão guardadas sob os telhados das casas, chamados de cumieira, ou em pequenos barracos cobertos de palhas localizados nos quintais, geralmente utilizados como galinheiros.

No entanto, essa técnica de secagem da bucha ao sol, utilizada tradicionalmente pelos ribeirinhos há anos, vem sendo muito criticada pelos artesãos que as compram, eles reclamam que as braças ficam manchadas e escurecidas, dando um aspecto envelhecido aos brinquedos. Assim, os artesãos sugerem que depois de retirada as talas, as buchas sejam imediatamente arranjadas sob os telhados, ao abrigo dos raios solares. Argumentam que a secagem à sombra,

evita as manchas escurecidas; ressaltam, entretanto, que as braças secas desta maneira necessitam de maiores cuidados, pois a umidade favorece o aparecimento de pragas causadoras do apodrecimento.

O processo de secagem feita ao sol é uma técnica muito utilizada por comunidades tradicionais no beneficiamento de produtos extrativistas como é demonstrado por Bartollo e Neto (2005) que estudaram o uso das fibras de *Eichhornia crassipes Mart.* (camalote) na confecção de artesanato no Município de Corumbá-MS.

Comercialização das braças

Em contraposição aos artesãos de brinquedos, os cesteiros utilizam na maioria das vezes somente as talas. Grande parte dos produtos cesteiros é feito com tala ainda verde, quando se apresenta bem maleável, facilitando o trançado característico das cestarias. Poucos são os utensílios feitos da tala completamente seca.

A bucha era habitualmente descartada pelos ribeirinhos, poucos eram os produtos confeccionados por aqueles. Atualmente, isso vem mudando e a bucha, antes desprezada, está sendo vendida para atravessadores por uma quantia de 6,00 a 8,00 reais o cento e é repassada aos artesãos de brinquedos do município a um valor que varia entre 15 e 40,00 reais, dependendo da qualidade e do tamanho. O valor destas pode chegar até 90,00 reais o cento em época de grande procura, como no Círio de Nossa Senhora de Nazaré em Belém, quando a produção de brinquedos aumenta consideravelmente, haja vista que estes são símbolos desta festividade.

As braças são vendidas tanto aos artesãos que trabalham na produção dos brinquedos de miriti, geralmente membros das associações que existem no centro da cidade, quanto aos artesãos de cestarias residentes de comunidades do município que possuem tradição na confecção de paneiros, os quais são vendidos na feira do Ceasa em Belém.

O brinquedo, ao contrário das cestarias, além do mercado regional tem finalidade de exportação, logo a exploração das folhas para esta atividade parece ser mais intensa. Por conseguinte, os coletores costumam associar a diminuição dos miritizeiros jovens com a exploração da palmeira para a confecção de brinquedos. Porém esse fato é questionável, pois segundo os extratores as folhas extraídas são utilizadas tanto para a produção de brinquedos como para as cestarias.

Cunningham e Milton (1987) esclarecem que, de fato, o alcance de um valor de mercado provoca um aumento na demanda pelo produto, que pode levar a sobre-exploração, seja pelo incremento no número de extrativistas, seja porque regras de manejo

tradicionalmente estabelecidas como pousio de áreas, existência de áreas não-exploradas ou épocas em que não há exploração passam a ser desrespeitadas com intuito de obtenção de maior lucro. Para Jardim (1996) essa tendência tradicional de exportação dos recursos extrativistas que há muito tempo é praticada na Amazônia tem ocasionado práticas não sustentáveis ecologicamente até os dias atuais.

A cadeia de comercialização das folhas do miriti em Abaetetuba é relativamente simples, com tudo, apresenta várias classes de atores envolvidos na atividade sendo eles: coletores, extratores, atravessadores, extratores-atravessadores, artesãos de brinquedos e artesãos de cestarias. Esta cadeia apesar de não ser reconhecida formalmente pelos órgãos públicos ambientais do município se constitui de forma bem organizadas pelos ribeirinhos. Assim foi possível descrever o seguinte processo da cadeia produtiva que envolve as folhas da palmeira miriti (Figura 5).

A cadeia produtiva deste estudo se assemelha com a evidenciada por Ecuatoriano e Gallegos (2006) que estudaram os processos que envolvem a cadeia produtiva das folhas da espécie *Carludovica palmata* para o uso no artesanato em comunidades tradicionais no Equador. Os autores constataram que cadeia produtiva para essa finalidade está representada por coletores, coletores-artesãos, atravessadores que compram o produto semi-acabado e vedem para os comerciantes locais, nacionais e internacionais. No estudo de Caballero *et al.* (2004) que analisaram a extração das folhas da palmeira *Sabal yapa* no uso de cobertura de telhados voltados para a indústria turística na costa do Caribe no México, a cadeia é mais simples em relação ao presente estudo, pois a folhas são coletadas e comercializadas diretamente com atravessadores que vendem para estabelecimentos turísticos como hotéis, restaurantes e etc.

De modo geral, os produtos extrativistas que se caracterizam como importante fonte de renda dentro de uma comunidade tem sua cadeia produtiva facilmente definida. Logo, a busca por esses produtos delimitará os atores envolvidos e suas respectivas funções dentro deste processo, que vai desde a coleta até a comercialização final, podendo ser simples ou apresentar-se com maior grau de complexidade o que vai depender da variedade de uso que o produto possui, como do número de pessoas envolvidas.

4.3. 4 Consequências do extrativismo para a espécie

Segundo os entrevistados a atividade de extração das folhas de miriti se intensificou muito nos últimos anos no Município de Abaetetuba, fato que vem causando preocupação por parte dos ribeirinhos e principalmente dos artesãos que necessitam desse recurso para

garantirem seu sustento. Para os informantes, houve uma diminuição drástica nas populações de miritizeiros jovens, pois, como anteriormente mencionado, apresentam nessa fase as condições ideais para a confecção do artesanato. O impacto sobre os miritizeiros é apreendido em vários relatos:

“Antes tinha muito miriti novo, mas com a fama dos brinquedos de miriti, agora está sendo tudo cortado, sempre usamos as braças para fazer as cestarias e antes todo mundo fazia cesta, para ser vendida na feira do município e em Belém, tanto que a cidade de Abaetetuba ficou conhecida como a terra das cestarias... era muita cesta, mas a gente tirava o miriti e não acabava. A gente se preocupava e tinha cuidado com a planta. Ainda tem comunidade que vive basicamente da venda de produtos cesteiros para Belém, mas é com muito sofrimento que eles conseguem as talas”.

Eu não sei quem está acabando com os miritizeiros jovens. Os artesões de brinquedos, dizem que os extratores tiram as braças para serem utilizadas as talas pelos artesões de cestarias, e as sobras que são as buchas é que são vendidas pra eles. Os artesões de cestas falam o contrário, dizem que as braças são extraídas para serem vendidas para os artesões de brinquedos, e os extratores de braças, aproveitam e retiram as talas para venderem para eles.

O que eu sei é que todo mundo usa, uns mais outros menos, mas todo mundo usa. E a verdade é que a maioria não cuida, só quer saber de tirar e tirar cada vez mais, não se preocupam com a planta, esquecem que ela tem que recuperar as forças para continuar dando folha e depois que a folha não puder ser mais alcançada, tem que deixar a planta crescer para poder dar frutos e assim continuar a vida”.

A maioria dos moradores relaciona a diminuição dos miritizeiros novos com a falta de cuidado na hora de obter a folha, mas é evidente que não é somente a falta de um manejo adequado, mas principalmente o aumento na procura da matéria-prima. Este fato pode ser explicado pela grande expansão e uma crescente demanda na quantidade de brinquedos de miriti produzidos no município, decorrente da popularidade que esses brinquedos alcançaram nos últimos anos. De acordo com os dados do Projeto Miriti (CIFOR, 2008), este aumento considerável na produção foi constatado nos últimos quatro anos, com os mais altos índices de venda nos anos de 2005 (20.300 peças), 2006 (36.500) e 2007 (51.161), na festividade do Círio naturalmente. Com isso, a retirada de folhas, independentemente de seu destino, ocorre o ano inteiro e é reduzido somente no período chuvoso.

Muito extratores que vivem basicamente da extração das braças visam somente o

lucro, fazendo a retirada indiscriminada das folhas, o que é um fator preocupante, pois estes são os que exploram em maior quantidade. Assim, o produto está cada vez mais escasso no município, principalmente nas áreas mais próximas da cidade. A exploração é tão evidente, que ao passar pelas ilhas, as plantas que estão nas margens dos rios encontram-se na maioria das vezes com as folhas cortadas, indicando a forte pressão sofrida pela espécie.

Para Homma (1992, 1993), a idéia de sustentabilidade de uma economia baseada em produtos extrativistas é colocada em questionamento. O autor argumenta que o extrativismo é somente uma fase no desenvolvimento econômico de uma região e se um determinado produto atinge alta demanda de mercado, demonstrando ser economicamente viável, a tendência é que seja domesticado ou substituído por produto alternativo mais barato condenando seu extrativismo.

Um dos moradores relaciona esta exploração indiscriminada aos créditos bancários para o plantio de açaí. Ele comenta: “*Assim como vem ajuda dos bancos para o plantio do açaí, também deveria ter essa ajuda para o plantio de miriti, o miriti dá folha bem rapidinho, quando a gente corta uma folha logo nasce outra, então seria bom se a gente pudesse escolher o que plantar na nossa área. Seria muito bom plantar o miriti, para depois retirar as braças para vender e com isso aumentar a produção dos brinquedos e das cestarias sem acabar com o miriti que a gente tem. Porque só usando sem plantar vai acabar, mas o que o governo faz é dá dinheiro somente para o açaí, aí, em vez de aumentar o miriti faz é diminuir porque além da extração da folhas para o artesanato, temos que fazer a retirada dos miritizeiros adultos do sexo masculino que não dá fruto para colocar o açaí nos espaços livres.*

Para o miriti dar fruto, demora... tem que esperar a planta crescer, mas para dar a folha usada no artesanato é rapidinho, o miriti tem que estar pequeno mesmo, a gente usa as folhas e depois deixava alguns crescer para dar frutos, junto com o açaí, porque eles podem viver juntos é só saber ajeitar os dois”.

Para Homma *et al.* (2006), a eliminação de buritizeiros do sexo masculino pelo fato de não produzirem frutos, para o plantio de açaizeiros nos espaços livres é uma prática condenável, pois dependendo do número de plantas derrubadas, poderá tornar improdutivas as plantas de sexo feminino, pela não disponibilidade de grãos de pólen que possibilitem a fecundação e a consequente conversão de flores em frutos.

Além da exploração das folhas dos miritizeiros não reprodutivos, para o uso no artesanato e da substituição dos miritizeiros para o plantio do açaí, dois dos entrevistados

mencionaram a derrubada dos miritizeiros do sexo feminino para a extração dos frutos; contudo essa não é uma prática comum nas comunidades estudadas. Já a retirada de frutos ainda verdes para serem vendidos é uma atividade frequente, e consequentemente poderiam causar maior impacto para espécie, já que a coleta dos frutos feita dessa forma impossibilita que os frutos maduros passem pelo processo de dispersão e germinação, além de causar indisponibilidade na alimentação de alguns animais que se alimentam dos frutos dessa palmeira.

4.4 CONCLUSÕES

- ✓ Com base nos resultados, conclui-se que as técnicas de manejo adotadas pelos entrevistados, associadas ao conhecimento tradicional é importante para garantir o uso sustentável da espécie *Mauritia flexuosa* L. f. em longo prazo.
- ✓ A cadeia produtiva que envolve a extração das folhas se apresenta bem definida e organizada entre os atores que desenvolvem essa atividade, sendo representada por coletores, extratores, atravessadores, artesãos de brinquedos e artesãos de cestarias. Geralmente nessa cadeia, os benefícios econômicos da exploração das folhas do miriti para os coletores e extratores são insignificantes se comparados com aqueles recebidos pelos atravessadores.
- ✓ Quando a exploração é realizada para a subsistência, os danos para a espécie são mínimos. Entretanto, quando o objetivo é comercial pode ser prejudicial, uma vez que, é feita de maneira intensa, o que confirma a hipótese desta pesquisa. Portanto, é preciso formular medidas políticas, econômicas e sociais por parte dos órgãos públicos, que venham melhorar a gestão, técnicas de produção, processamento, e a qualidade de vida das comunidades que vivem desse recurso.
- ✓ Além da extração das folhas, os miritizeiros sofrem outros tipos de exploração que também podem prejudicar o desenvolvimento natural dessa espécie como: a substituição dos miritizeiros do sexo masculino para o plantio de açaí e a extração dos frutos antes do amadurecimento.
- ✓ Com base nas entrevistas constatou-se que os miritizeiros são ecologicamente prejudicados, com a exploração excessiva de suas folhas e este tipo de exploração pode levar a palmeira à morte. Portanto, são necessários estudos mais detalhados sobre o extrativismo dessa espécie, para entender o seu comportamento após a exploração e assim propor medidas de manejo que garanta a sua conservação.

4.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, U.P.; Andrade, L.H.C. 2002. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 16 (3): 273-285.
- Albuquerque, U.P.; Lucena, R.F.P.; Alencar, N.L. 2010. Métodos e técnicas para a coleta de dados etnobiológicos. In: Albuquerque, U.P.; Lucena, R.F.P.; Cunha, L.V.F.C. (Eds.). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. NUPEEA, Recife. p. 21-64.
- Almeida, S.M.; Amaral, D.D.; Silva, A.S.L. 2004. Análise florística e estrutura de florestas de várzea no estuário amazônico. *Acta Amazonica*, 34(4): 513-524.
- Anderson, A.B. 1977. Nomes e usos de palmeiras entre uma tribo de índios Yanomama. *Acta Amazonica*, 7 (1): 5-13.
- Anderson, P.J. 1998. Using ecological and economic information to determine sustainable harvest levels of a plant population. In: Wollenberg, E.; Ingles, A. (Eds.). *Incomes from the forest: Methods for the development and conservation of forest products for local communities*. Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia. p.137–155.
- Balick, M.J. 1984. Ethnobotany of palms in the Neotropics. Advances in *Economic Botany*, 1: 9-23.
- Bortolotto, I.M.; Neto, G.G. 2005. O uso do camalote, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Pontederiaceae, para confecção de artesanato no Distrito de Albuquerque, Corumbá, MS, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 19(2): 331-337.
- Caballero, J.; Polido, M. T.; Martínez-Ballesté, A. 2004. El uso de la palma de guano (*Sabal yapa*) em la industria turística de Quintana Roo, México. In. Alexiades, M.N.; Shanley, P. (Eds.). *Productos Forestales, Médios de Subsistencia y Conservación: Estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no moderables*. Centro Internacional de pesquisa Florestal, Indonésia. p.366-385.
- Cavalcante, P.B. 1996. *Frutos comestíveis da Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, 6^a Ed. Belém. 279pp.
- CIFOR (Centro Internacional de Pesquisa Florestal) *Relatório do Projeto Miriti*. 2008.
- Clement, C.R.; Bovi, M.L.A. 2000. Padronização de medidas de crescimento e produção em experimentos com pupunheira para palmito. *Acta Amazonica*, 30 (3): 349-362.
- Cunningham, A.B.; Milton, S.J. 1987. Effects of basket-weaving industry on Mokola Palm and dye plants in northwestern Botswana. *Economic Botany*, 41:386-402.

- Ecuatoriano, C.; Gallegos, R.A. Paja toquilla, sombreros de Panamá. 2006. López, C.; Shanley, P.; Cronkleton, M.C. (Eds.). *Riquezas del bosque: Frutas, remedios y artesanías en América Latina*. Center for International Forestry Research, Santa Cruz, Bolívia. p.53-57.
- Emperaire, L.; Lescure, J.P. 1996. Introduction. In: Emperaire, L. (Eds.). *La forêt em jeu: L'Extractivisme em Amazonie Centrale*. Collection Lalitudes. UNESCO, Orton, Paris, 23: 11-15.
- Freitas, A. E. C. 2006. Mrū'r Jykre: a cultura do cipó – territorialidades kaingang na bacia do lago Guíba, Porto Alegre, Brasil. In: Kubo, R.G. et al. (Eds.). *Atualidades em etnobiologia e etnoecologia*. 1^a ed. Nupeea. Recife. p. 223-244.
- Hiraoka, M. 1993. Mudanças nos padrões econômicos de uma população ribeirinha do Estuário do Amazonas. In: Furtado, L.; Leitão, W.; Mello, A.F. *Povos das águas: realidade e perspectiva na Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. p.133-157.
- Hiraoka, M.; Rodrigues, D.L. 1997. Porcos, palmeiras e ribeirinhos na várzea do Estuário do Amazonas. In: Furtado, L.G. *Amazônia: desenvolvimento, sócio biodiversidade e qualidade de vida*. UFPA / NUMA, Belém. p. 71-101.
- Homma, A.K.O. 1992. Oportunidades, limitações e estratégias para a economia extrativista vegetal na Amazônia. In: Hoyos, J.L.B. (Eds.). *Desenvolvimento Sustentável um novo caminho*. Universidade Federal do Pará, Belém. p. 67-78.
- Homma, A.K.O. 1993. *Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades*. Embrapa-SPI, Brasília. 2002pp.
- Homma, A.K.O.; Nogueira, O.L.; Menezes, A.J.E.A.; Carvalho, J.E.U.; Nicoli, C.M.L.; Matos, G.B. 2006. Açaí: novos desafios e tendências. *Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, 1(2): 7-23.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2007 (www.ibge.gov.br). Acesso: 07/04/2009.
- Jardim, M.A.G. 1996. Aspecto da produção extrativista do Açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no Estuário Amazônico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 12 (1): 137-144.
- Jardim, M.A.G.; Anderson, A.B. 1987. Manejo de populações nativas de açaizeiro no Estuário Amazônico: resultados preliminares. *Boletim de pesquisa florestal*, 15: 1-18.
- Jardim, M.A.G.; Cunha, A.C.C. 1998. Usos de palmeiras em uma comunidade ribeirinha do Estuário Amazônico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 14(1): 69-77.

- Jardim, M.A.G.; Stewart, P.J. 1994. Aspectos etnobotânicos e ecológicos de palmeiras no Município de Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, 10(1): 69-76.
- Nogueira, O.L.; Conceição, H.E.O. 2000. Análise de crescimento de açaizeiros em áreas de várzea do Estuário Amazônico. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 35 (11): 2167-2173.
- Prance, G.T.; Balee, W.; Boom, M.B; Carneiro, R.L. 1987. Quantitative ethnobotany and case for conservation in Amazonia. *Conservation Biology*, 1(4): 296-310.
- Rios, M. 2000. Importância de los productos forestales no maderables para las poblaciones tradicionales de la Amazonía. In: POEMAtropic – *Programa Pobreza e Meio Ambiente no Trópico Úmido*, 5: 22-29.
- Sampaio, M.B.; Schmidt, I.B.; Figueiredo, I.B. 2008. Harvesting effects and population ecology of the buriti palm (*Mauritia flexuosa* L. f., Arecaceae) in the Jalapão Region, Central Brazil. *Economic Botany*, 62(2): 171–181.
- Seplan- Secretaria executiva de estado de planejamento, orçamento e finanças. 2005. *Estatística Municipal*, Abaetetuba-PA.

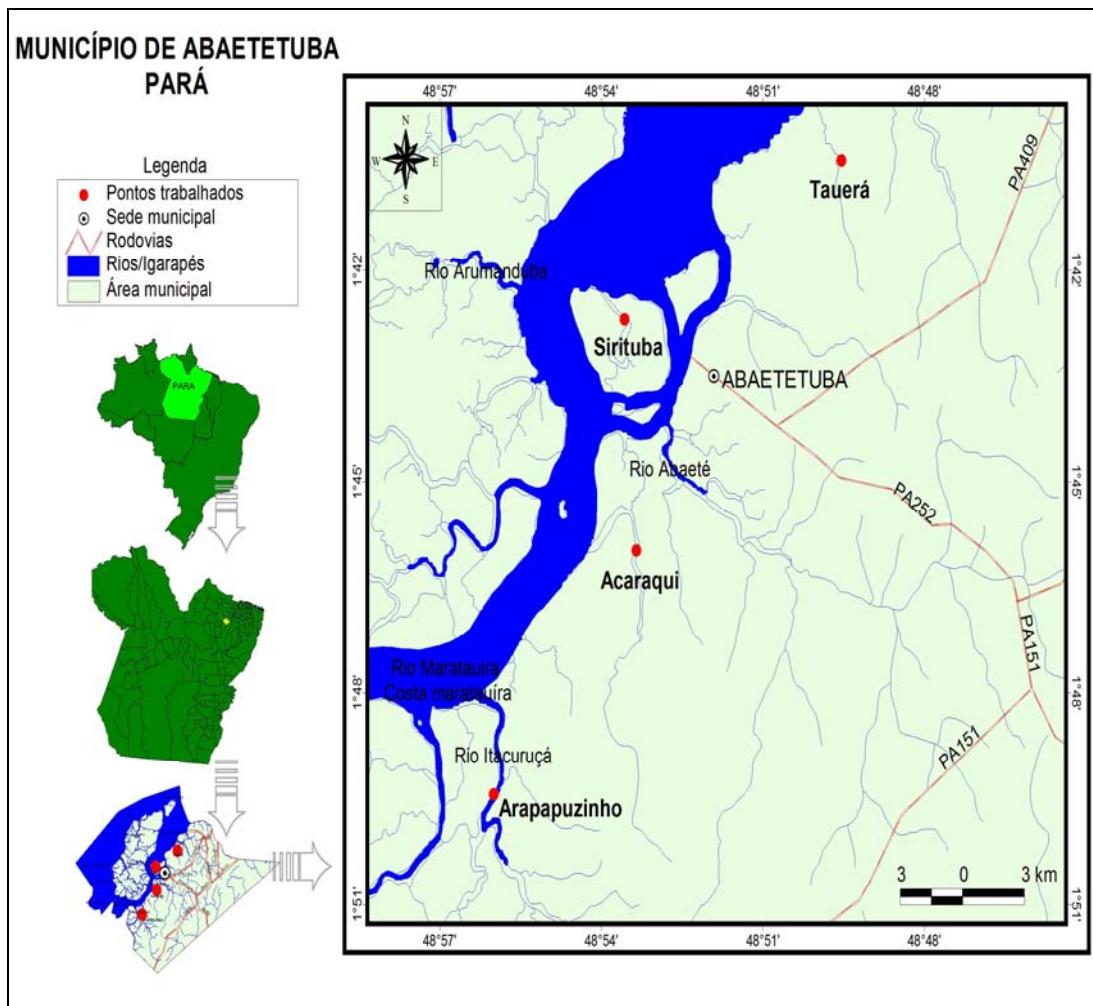


Figura 1. Localização do Município de Abaetetuba-PA e das comunidades estudadas.

Quadro 1. Usos atribuídos ao pecíolo e folha nova de *Mauritia flexuosa* L. f. com finalidade de artesanato nas comunidades estudadas do Município de Abaetetuba- PA.

Nome popular	Nome técnico	Uso
tala	fibra	cestarias
bucha	medula	brinquedos
folha nova, grelo, folha embricada, folha - flecha	gema apical	Amarrações em geral, enviras (para a fabricação de cordas e redes)

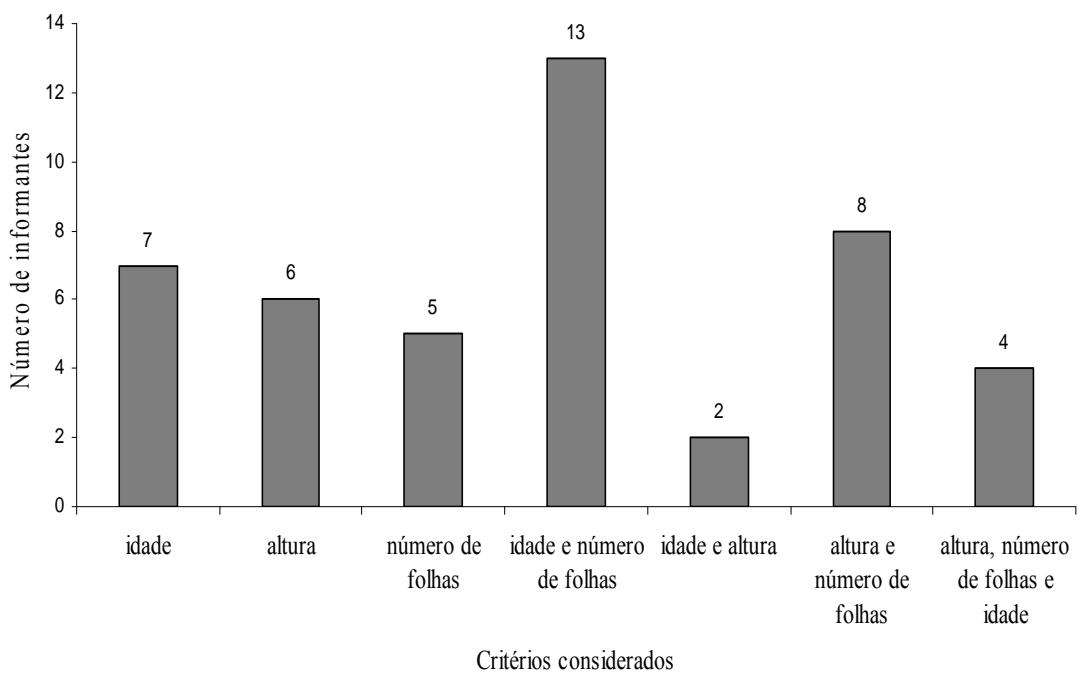


Figura 2. Critérios utilizados pelos ribeirinhos para a escolha de *Mauritia flexuosa* L. f. para o uso no artesanato nas quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.

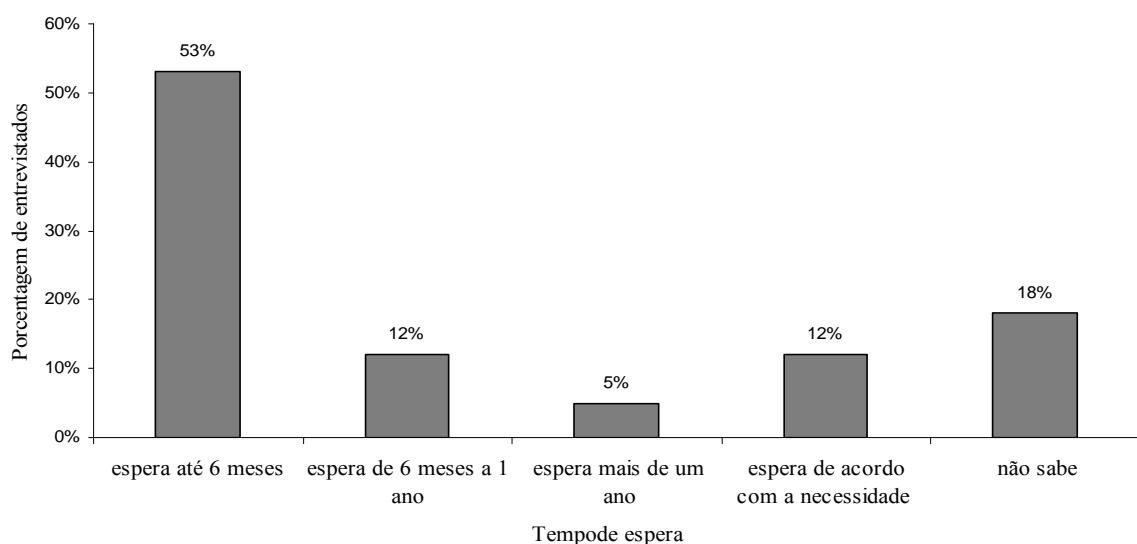


Figura 3. Tempo de espera para uma nova retirada de folhas de *Mauritia flexuosa* L. f. citado por ribeirinhos das quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.

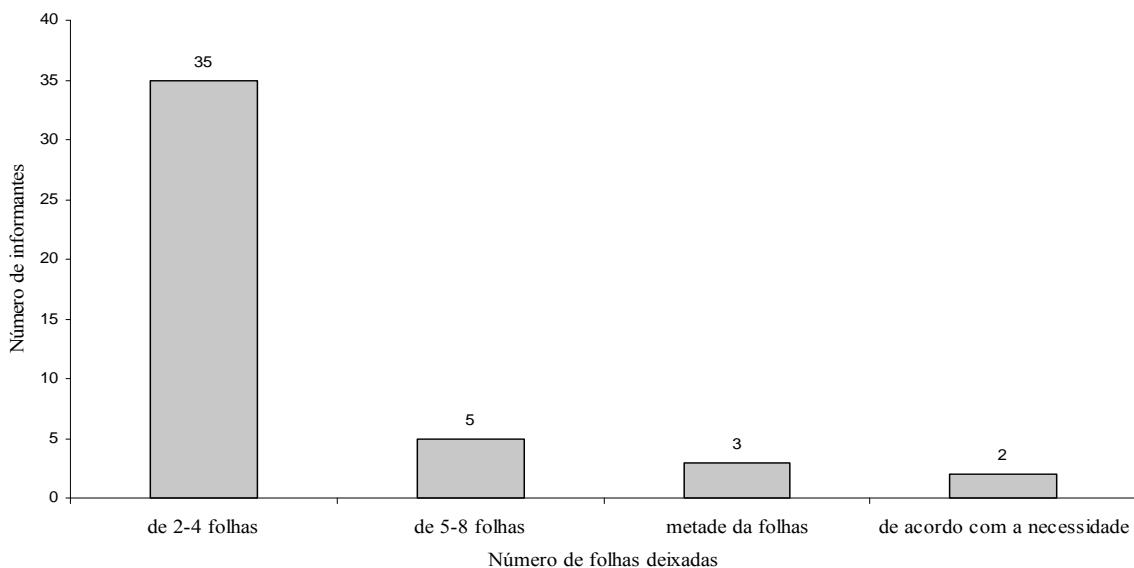


Figura 4. Quantidade de folhas de *Mauritia flexuosa* L. f. deixadas na planta segundo ribeirinhos das quatro comunidades estudadas, Município de Abaetetuba-PA.

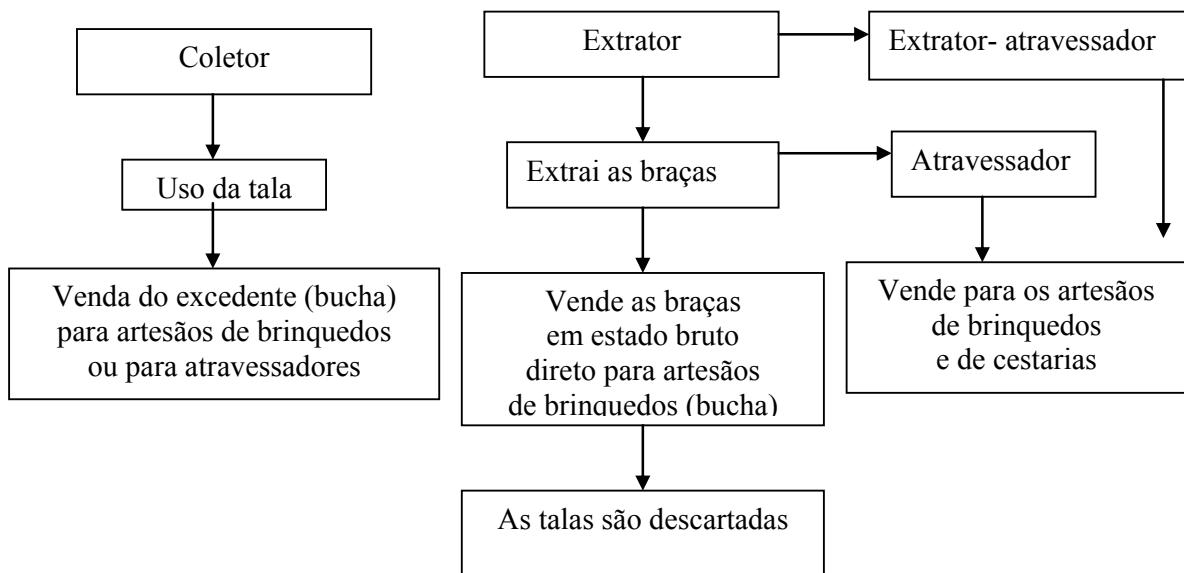


Figura 5. Esquema representativo da cadeia produtiva das braças de *Mauritia flexuosa* L. f, por ribeirinhos do Município de Abaetetuba-PA.

APÊNDICE 1- Formulário utilizado para as entrevistas semi-estruturadas coletores

I- INFORMAÇÕES PESSOAIS:

Nome:

Idade:

Sexo:

Qual a sua atividade?

II- CONHECIMENTO SOBRE A ESPÉCIE

1- Por quê você coleta ou extrai folhas de miriti? Comercializa? Para quem vende?

2- Como você escolhe os pés de miriti para cortar a folha?

a. Idade? b. Altura? c. Diâmetro ? Outros?

3- Que folhas vocês preferem?

- () Folhas muito novas () Folhas novas em pleno desenvolvimento
() Folhas maduras () Intermediária () Não há preferência

Por que essa preferência?

4- Qual o tamanho ideal dos braços?

- () Até 2 m () 3 m () 4 m () Acima de 5 m

5- Quem normalmente faz a retirada das braças (homem ou mulher) ?

6- Qual a melhor época para extração das braças? Por quê

7- Existe alguma preparação especial antes, durante ou depois da coleta das braças? (ex. Época do mês/lua/ano).

- () 1 mês () 2 meses () 3 meses () mais de 3 meses

8- Quantas folhas você deixa no pé de miriti?

9- Existe algum cuidado com relação à coleta ou extração da folha nova (grelo)?

10- Já fez corte somente da folha mais nova? O que acontece com essa planta?

11- Já fez corte de todas as folhas? O que aconteceu com a planta?

12- Existe uma técnica de corte especial? Caso exista porque é feita?

13- Quanto tempo leva para crescer uma nova folha depois da planta sofrer corte?

14- Quanto tempo você espera até voltar no mesmo pé de miriti?

15- Você coleta as folhas somente na sua área ou em outras áreas? No caso de outras áreas são próximas ou distantes?

16- Facilidade de acesso aos miritizeiros que servem para o artesanato nos dias de hoje:

() Mais difícil () Muito mais difícil () Mais fácil () Não há diferença

17- Você acha que os miritizeiros estão diminuindo? Caso sim, Quanto está diminuído?

18- O que você acha que pode matar o miritizeiro?

19- Existe o aparecimento de alguma praga nas braças de miriti? Quando ela aparece?

20- Que parte da braça você utiliza?

() somente a bucha () somente a tala

21- O que faz com o descarte das talas ou buchas?

22- No caso do uso das braças, você toma algum cuidado especial com ela na hora do corte e depois do corte? () Não () Sim Qual?

23- Como transporta as braças?

24- Como é feito o armazenamento

() Em posição vertical () Em Posição horizontal () No Chão () Suspenso
() Outra forma, como?

25- Você tem açaizal? Como faz a limpeza de seu açaizal? Faz derrubada do miriti da área onde está o açaí? Retira os machos ou fêmeas? Por quê?