

## 11082 - Caracterização do uso de palmeiras (Arecaceae) no Mosaico de Unidades de Conservação (MUC) Lago de Tucuruí – Pará.

*Characterization of the use of palm (Arecaceae) in the Tucuruí Lake Conservation Units Mosaic – Pará*

ARAÚJO, Fábio Ribeiro<sup>1</sup>; LOPES, Maria Aparecida<sup>2</sup>; RODRIGUES, Diego de Macedo<sup>3</sup>

1 Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [fabioeisribeiro@hotmail.com](mailto:fabioeisribeiro@hotmail.com); 2 Universidade Federal do Pará – UFPA, [maria@ufpa.br](mailto:maria@ufpa.br); 3 Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [diegomacedoagronomo@hotmail.com](mailto:diegomacedoagronomo@hotmail.com)

**Resumo:** O objetivo com este trabalho é caracterizar o uso de palmeiras por moradores do Mosaico de Unidades de Conservação do Lago de Tucuruí, estado do Pará. O estudo foi baseado em amostragem acidental de 232 famílias com questionários semi-estruturados. Os informantes conhecem 27 espécies de palmeiras e utilizam 20 destas, cujos usos estão distribuídos em sete categorias, destacando-se alimentação, utensílios e construção. As espécies mais usadas foram *Attalea speciosa*, *Oenocarpus bacaba*, *Euterpe oleracea*, *Attalea maripa* e *Socratea exorrhiza*. A diversidade e a homogeneidade de uso de palmeiras entre os habitantes da área de estudo foi relativamente baixa, o que pode estar associado à baixa diversidade de espécies de palmeiras na Amazônia oriental se comparada a outras partes da Amazônia; ao histórico de dinâmica migratória, sobretudo de estados do nordeste brasileiro onde *Attalea speciosa* tem grande importância sociocultural.

**Palavras chaves:** etnobotânica, *Attalea speciosa*, Tucuruí, Rio Tocantins.

**Abstract:** We performed a analysis of use of palms by the residents of the area surrounding the Tucuruí Lake Conservation Units Mosaic – Pará Estate. We based the study on accidental sampling of the 232 families and data were gathered through semi-structured forms. Informants know 27 species of palms and use 20 of these in seven different categories, the main ones being for food, utensils and construction. The species most widely used were *Attalea speciosa*, *Oenocarpus bacaba*, *Euterpe oleracea*, *Attalea maripa* and *Socratea exorrhiza*. The diversity and the homogeneity of use of palm among the inhabitants of the study area were relatively low, what can be associated to the low diversity of species of palm in the Amazonian oriental if compared to other parts of the Amazonian; to the report of migratory dynamics, mainly of states of the Brazilian northeast where *Attalea speciosa* has great sociocultural importance.

**Keywords:** ethnobotany, *Attalea speciosa*, Tucuruí, River Tocantins.

### Introdução

Informações de cunho etnobotânico podem esclarecer o nível de dependência de uma comunidade em relação aos recursos vegetais locais e fornecer informações sobre as consequências de determinados tipos de exploração dos recursos (PHILLIPS, 1996). Considerando particularmente as populações humanas que vivem dentro ou próximo a áreas de conservação, o conhecimento ecológico local pode ser de grande valor em propostas de manejo fundamentadas em princípios de participação local e sustentabilidade (HUNTINGTON, 2000).

A importância das palmeiras para comunidades locais nos neotrópicos já foi demonstrada em inúmeros estudos (ALBÁN et al., 2008; NASCIMENTO, 2010). As palmeiras são

possivelmente a família vegetal mais comumente usada por ameríndios e populações rurais na Amazônia (BALICK, 1984) e por isso possuem um papel chave nas estratégias de subsistência de muitas comunidades (ANDERSON, 1991). A investigação da percepção local sobre a importância das palmeiras é de grande interesse, pois, além de integrar o sistema de valores de uma cultura, tal saber é também importante para o êxito de práticas voltadas para a conservação do ambiente biológico (BYG e BALSLEV, 2001).

Assim, o objetivo com esse trabalho é caracterizar o uso de palmeiras por moradores do Mosaico de Unidades de Conservação (MUC) Lago de Tucuruí, Pará.

### **Materiais e métodos**

O MUC Lago de Tucuruí está localizado no rio Tocantins sobre a área de influência do reservatório da UHE de Tucuruí, no estado do Pará. Desde 1984, várias unidades de conservação foram criadas pelo governo estadual na área de influência do reservatório, compondo em 2002 o Mosaico de Unidades de Conservação (MUC) Lago de Tucuruí (JATOBÁ, 2006). O MUC inclui áreas com diferentes níveis de proteção da biota, uma Área de Proteção Ambiental (APA) e duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), onde é permitido o uso sustentável dos recursos, além de duas Zonas de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS), que são áreas de proteção integral.

As entrevistas foram realizadas no período de fevereiro a março de 2010, com método de amostragem acidental, empregando-se questionários semi-estruturados, em 232 famílias habitantes do MUC Lago de Tucuruí. As entrevistas foram dirigidas aos/às chefes de família presentes nos domicílios que eram encontrados no decorrer do estudo de forma inteiramente livre e acidental, procurando equilibrar o número de entrevistas nas duas margens do reservatório, ao norte e sul das ZPVS's, incluindo RDS's e APA.

### **Resultados e discussão**

O conjunto de informantes incluiu 77 mulheres e 155 homens e a faixa etária variou entre 17 e 79 anos, predominando a faixa entre 26 e 55 anos. A maioria das famílias tem a pesca como única atividade produtiva (66%), mas também existem aquelas que combinam pesca e agricultura (25%) e outras que praticam somente a agricultura (9%). Os entrevistados tem origens diversas: 45% são do próprio estado; 44% da região nordeste brasileira, particularmente do Maranhão, e 11% de outras partes do país. Um total de 75% dos entrevistados tem entre 6 e 25 anos de residência na área de estudo; 16% entre um e cinco anos; e 9% entre 26 e 55 anos nas margens do rio Tocantins.

Os informantes conhecem ao todo 27 espécies de palmeiras, mas usam apenas 20 espécies (Tabela 1). Durante as entrevistas 2.312 citações de uso foram registradas e agrupadas em sete categorias de uso. As citações incluem 122 usos específicos que foram agrupados em 23 tipos de usos (Tabela 2).

**Tabela 1** : Espécies citadas pelos informantes, seus nomes locais, categorias de uso citadas, número de usos e de citações por espécie

Espécies	Nome vernacular	Categoria	Usos	Citações
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Babaçu	a/cb/cm/c/m/u	62	1130
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Bacaba	a/cm/c/m/u	28	349
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	a/cm/c/m/u	21	321
<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Inajá	a/c/m/u	28	259
<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	Paxiúba	c/m/r/u	18	109
<i>Bactris maraja</i> Mart.	Marajá	a/u	2	26
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	Tucum	a/m/u	7	19
<i>Astrocaryum gynacanthum</i> Mart.	Mumbaca	a/c/u	4	13
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	a/m/u	6	13
<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	Pupunha	a	1	12
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	Burití	a/m/u	5	12
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Macaúba	a/m	4	11
<i>Geonoma baculifera</i> (Poit.) Kunth	Ubim fêmea	u	1	10
<i>Syagrus cocooides</i> Mart.	Patí	a/c/m	5	8
<i>Attalea dahlgreniana</i> (Bondar) Wess. Boer	Piriná	a/c	2	6
<i>Geonoma maxima</i> (Poit.) Kunth	Ubim macho	c/u	3	4
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey.	Tucumã	u	1	3
<i>Astrocaryum jauari</i> Mart.	Jauarí	a/u	2	3
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Dendê	u/m	2	2
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Patauá	u	2	2
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Murumuru	-	0	0
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Najá cabeçudo	-	0	0
<i>Bactris tomentosa</i> Mart.	Marajazinho	-	0	0
<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	Jacitara	-	0	0
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Açaí do morro	-	0	0
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	Bussú	-	0	0
<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Caraná	-	0	0

a: alimento; cb: combustível; cm: comércio; c: construção; m: medicinal; r: rituais; u: utensílios

Os informantes conhecem em média cerca de 10 espécies de palmeiras e mais de 10 usos para diferentes espécies. Nenhum dos informantes conhece ou usa todas as palmeiras citadas, e há diferença considerável entre informantes no número de conhecidas (1-22) e usadas (1-9). As que apresentaram mais tipos de uso: *Attalea speciosa* (62), *Oenocarpus bacaba* (28), *Euterpe oleracea* (21), *Attalea maripa* (28) e *Socratea exorrhiza* (18).

As categorias de uso mais citadas foram: alimento (40%), utensílios (25%) e construção (24%). O consumo de mesocarpo, fresco ou cozido, foi o tipo de uso mais citado pelos informantes 211 (91%), seguido de cobertura de casas com palha 201 (87%), uso culinário de óleo da semente 132 (57%), consumo do extrato leitoso da amêndoa 129 (56%) e fabricação e cestas 89 (38%).

**Tabela 2** : Tipos de usos das espécies de palmeiras conhecidas em oito categorias de uso indicando a parte usada da palmeira e o número de usos e citações em cada propósito, em ordem decrescente de citações por categoria

<b>Categorias</b>	<b>Tipos de usos</b>	<b>Parte usada</b>	<b>Usos</b>	<b>Citações</b>
Alimento	Alimento cru	Fruto/Meristema	9	778
	Extrato oleoso	Fruto/Semente	1	124
	Alimento cozido	Fruto	4	25
	Coleta de larvas	Fruto	1	2
Utensílios	Utensílios domésticos	Folha/Estipe/Raiz/Espata	26	501
	Utensílios de pesca	Estipe/Folha	6	86
	Cordas e tecidos	Folha	1	1
Construção	Cobertura e paredes	Folha	4	396
	Paredes de taipa	Estipe	4	54
	Cercas	Estipe	1	47
	Assoalho	Estipe	3	39
	Instalação de animais	Estipe/Folhas	1	8
Medicinal	Extratos	Fruto/Raiz/Meristema/Folha/Resina	16	54
	Chá	Raiz/Fruto/Folhas	17	45
	Óleo	Fruto	12	28
	Pó	Fruto	6	11
	Bebida <i>in natura</i>	Fruto (Albúmen Líquido)	3	3
	Cinzas	Folhas	1	1
Combustível	Carvão	Fruto	1	93
Comércio	Fruto	Fruto	2	10
	Óleo	Fruto	1	4
	Palmito	Meristema	1	1
Ritual	Banho	Raízes	1	1

Outros estudos etnobotânicos de palmeiras realizados na Amazônia e em outros biomas na América do Sul também registraram as categorias de uso, alimento e construção como as mais importantes, com ênfase para os tipos de uso consumo do mesocarpo e cobertura de casas (CAMPOS e EHRINGHAUS, 2003; NASCIMENTO, 2010). A diversidade de usos citados (diversidade de Simpson 1/D) pelos informantes foi de 3,37 e a equitabilidade (homogeneidade dos usos) foi de 0,12. Estes valores são baixos comparados aos obtidos na Amazônia ocidental por Zambrana et al., (2007) em estudo sobre o uso de palmeiras que contou com 278 informantes, 38 espécies, com 2543 citações de uso, que alcançaram 1/D = 18,5 e equitabilidade 0,48.

Esta diferença pode ser explicada em parte pela maior diversidade de palmeiras naquela região. Dos gêneros nativos do bioma, 87% ocorrem na Amazônia ocidental, 56% na Amazônia central e 51% na sua porção oriental (KAHN e GRANVILLE, 1992). Outro fator que pode estar contribuindo com essa diferença está associado à composição atual da população humana da área de estudo. Muitos imigrantes (41% da população) vêm de áreas onde *Attalea speciosa* (babaçu) ocorre em abundância e seu uso é altamente disseminado, particularmente no estado do Maranhão (PINHEIRO, 2004). Este fator concentra o uso pelos informantes em *A. speciosa*, diminuindo a diversidade e a homogeneidade dos usos de espécies na área de estudo.

Contudo, conclui-se que a diversidade de uso de palmeiras entre os habitantes da área de estudo foi relativamente baixa, sugerindo que isto esteja associado à baixa diversidade de espécies de palmeiras na Amazônia oriental se comparada a outras partes da Amazônia; ao histórico da forte dinâmica migratória, sobretudo de estados do nordeste brasileiro onde *Attalea speciosa* tem grande importância sociocultural.

### **Agradecimentos**

Ao Programa de Pós-Graduação em Botânica Tropical da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e Museu Paraense Emílio Goeldi e à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). À Eletrobrás - Eletronorte S.A.. À Secretaria de Meio Ambiente do estado do Pará (SEMA). As comunidades do MUC de Tucuruí por concordarem com a pesquisa e pelo apoio.

### **Bibliografia citada**

ALBÁN, J.; MILLÁN, B.; KHAN, F. Current status of ethnobotany research on palms from Peru. **Revista peruana de biología**, 15:133-142. 2008.

ANDERSON, A.B. Forest management strategies by rural inhabitants in the Amazon estuary. In: GOMÉZ-POMPA A, WHITMORE TC, HADLEY M (ed) **Rain forest regeneration and management. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizations**, Paris, France, p 351–360. 1991.

BALICK, M. J. Ethnobotany of palms in the Neotropics. **Advances in Economy Botany**, 1:9–23. 1984.

BYG, A.; BALSLEV, H. Diversity and use of palms in Zahamena, eastern Madagascar. **Biodiversity and Conservation**, 10:951–970. 2001.

CAMPOS, M.T.; EHRINGHAUS, C. Plant virtues are in the eyes of the beholders: a comparison of known palm uses among indigenous and folk communities of southwestern Amazonia. **Economic Botany**, 57:324–344. 2003.

HUNTINGTON, H.P. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. **Ecological Applications** 10:1270–1274. 2000.

JATOBÁ, S. U. S. **Gestão do território e a produção da socionatureza nas ilhas do Lago de Tucuruí na Amazônia brasileira**. Dissertação, Universidade de Brasília, Brasil. 2006.

KAHN, F.; DE GRANVILLE, J. **Palms In forest Ecosystems of Amazonia**. Springer Verlag, Berlin. 1992.

NASCIMENTO, A. R. T. Riqueza e etnobotânica de palmeiras no território indígena Krahô, Tocantins, Brasil. **Floresta** 40: 209-220. 2010.

PHILLIPS, O. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. In: Alexiades, M.N. (ed) **Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual**. NYBG, New York, USA. 1996.

PINHEIRO, C. U. B. The babassu palm (*Orbignya phalerata* Martius) and its exploitation in the Cocais region of Maranhão, north-eastern Brazil. In: Alexiades, M.N. and Shanley, P. (eds) **Productos forestales, medios de subsistencia y conservación. estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables**, Vol 3 - America Latina. CIFOR, Bogor, Indonesia, pp 157–173. 2004.

ZAMBRANA, N. Y. P.; BYG, A.; SVENNING, J.C.; MORAES, M.; GRANDEZ, C.; BALSLEV, H. Diversity of palm uses in the western Amazon. **Biodiversity and Conservation** 16:2771–2787. 2007.