

Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil¹

Sol Elizabeth González-Pérez^{2,4}, Márlia Coelho-Ferreira², Pascale de Robert^{2,3} e Claudia Leonor López Garcés²

Recebido em 3/11/2011. Aceito em 6/02/2012

RESUMO

(Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil). O babaçu (*A. speciosa*) é uma das espécies que se destacam na subsistência de diversos povos e populações tradicionais que habitam o cerrado, região que ocupa aproximadamente 24% do território brasileiro. Neste estudo, efetuado entre o povo indígena Kayapó, foi feito um levantamento sobre os usos do babaçu na aldeia Las Casas, na Terra Indígena Las Casas, a qual está localizada dentro dos municípios de Pau D'Arco, Floresta do Araguaia e Redenção, no estado do Pará. Os dados foram obtidos através de entrevistas semi-estruturadas com 25 interlocutores e a importância deste recurso para os Kayapó foi analisada com base nos tipos de usos mencionados, calculando o índice de diversidade de uso entre os indígenas. Os informantes reconheceram duas etnoespécies como babaçu, *A. speciosa* (*rôn tire*) e *A. eichleri* (*rôn ne*) com aproximadamente dez usos em cinco categorias: alimentação, construção, cosmético, doméstico e ritual. Os resultados obtidos para o valor de diversidade do informante (ID_s) foram de 22,89 para *A. speciosa* e 10,35 para *A. eichleri*. Estes valores demonstram que os informantes possuem menor dependência dos recursos oferecidos por *A. eichleri*, quando comparada aos oferecidos por *A. speciosa*, e ainda que os valores entre as duas espécies sejam discrepantes, a importância delas está relacionada principalmente ao aproveitamento da amêndoa para a produção de óleo para usos rituais e cosméticos.

Palavras-chave: óleo de babaçu, etnoespécies, Kayapó

ABSTRACT

(Knowledge and use of babassu (*Attalea speciosa* Mart. and *Attalea eichleri* (Drude) A.J. Hend.) among Mebengokre-kayapó from Las Casas Indigenous Land, Pará state, Brazil) - The babassu palm (*A. speciosa*) is a species that stands out in the economy and livelihood of the people who live in the Cerrado biome, which is approximately 24% of Brazilian territory. A survey on the use and knowledge of babassu was carried out in the village of Las Casas, in Las Casas Indigenous Land. This village is located in the municipalities of Pau D'Arco, Floresta do Araguaia and Redenção. The importance of babassu for the community was analyzed by taking into account the types of uses registered and their management. Data were collected through semi-structured interviews (25 people), and the index of diversity of use among interviewees (IDs) was calculated. Informants recognized two babassu species, *A. speciosa* (*rôn tire*) and *A. eichleri* (*rôn ne*) with diverse applications classified in five categories: food, construction, cosmetics, domestic and ritual. The ID_s values obtained were 22.89 for *A. speciosa* and 10.35 for *A. eichleri*. These figures show that the respondents have a lower dependence on the features offered by *A. eichleri* when compared to *A. speciosa* and although the values of the two species are divergent, their importance for the community is mainly related to using the nut oil for cosmetics and in rituals.

Key words: babassu oil, ethnospices, Kayapó

¹ Parte da dissertação de Mestrado do primeiro Autor

² Museu Paraense Emílio Goeldi, Campus de Pesquisa, Belém, PA, Brasil

³ Institut de Recherche pour le Développement, Montpellier, França

⁴ Autor para correspondência: soleli3@hotmail.com

Introdução

A família *Arecaceae* compreende aproximadamente 200 gêneros e 2800 espécies distribuídas no mundo. As regiões tropicais úmidas da América, Ásia, Madagascar, Oceania e Austrália são as mais ricas em palmeiras. Este grupo possui seis subfamílias das quais cinco estão presentes na Amazônia (Kahn 1997). *Arecaceae* representa uma das famílias de angiospermas de maior importância econômica nessa região, onde a maioria das espécies nativas deste grupo, usadas principalmente como alimento pelas populações tradicionais, possui mesocarpo com amido em diferentes proporções (Nascimento 2010).

Entre as espécies da família, o babaçu (*Attalea speciosa* Mart.) destaca-se por ser uma das palmeiras mais abundantes da Amazônia. Distribuindo-se amplamente no sul da região, do oceano Atlântico à Bolívia (Balick & Pinheiro 2000), e especialmente nas zonas de transição entre a bacia amazônica e o semi-árido nordestino do Brasil, está presente principalmente nos Estados do Piauí, Maranhão e, em menor escala, no Tocantins, Goiás, Mato Grosso e Pará (May *et al.* 1985; Meirelles 2004). Trata-se de uma das espécies mais importantes na subsistência de muitas comunidades tradicionais, já que todas as suas partes são utilizáveis. Atualmente tem sido vista como uma das espécies vegetais de maior potencial para a produção do biodiesel, devido à composição do óleo de suas amêndoas ser predominantemente láurica, o que garante um biodiesel de excelentes características físico-químicas, oferecendo maiores rendimentos em relação a outros óleos (Lima *et al.* 2007). Soma-se a isto o fato deste produto ser de grande interesse da indústria cosmética, principalmente na preparação de sabões e glicerina (Meirelles 2004).

Vale à pena destacar o importante papel do babaçu para as populações de algumas regiões do nordeste, principalmente no Estado do Maranhão, cuja economia se baseia nas atividades agrícolas e no extrativismo deste recurso, prática quase que exclusivamente feminina. Nesta região, as mulheres autodenominadas *quebradeiras de coco babaçu*, organizadas num movimento social, efetuaram uma grande luta pelo acesso e a conservação dos babaçuais, acompanhada de reivindicações identitárias (Shiraishi 1999). Como resultado dessa luta, originaram-se duas organizações: a Associação das Mulheres Trabalhadoras Rurais (AMTR) e o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB) (Albiero *et al.* 2007). Paralelamente a estes movimentos surgiram propostas como a Lei do Babaçu Livre e o Plano Nacional de Promoção de Cadeias de Produtos da Biodiversidade, que pretende apoiar as comunidades extrativistas de castanha-do-Brasil e babaçu. Porém, apesar dos logros das quebradeiras organizadas, muitas comunidades ficam ainda afastadas dos movimentos sociais que defendem e promovem o extrativismo do babaçu. É o caso da aldeia Las Casas na Terra

Indígena Las Casas, onde o babaçu ocorre em abundância e constitui uma espécie importante na subsistência desta comunidade.

O conhecimento e uso associado a esta espécie detido por diferentes grupos indígenas foram documentados por alguns autores (Vidal 1977; Balick 1988; Hecht & Posey 1989; Forline 2000; Nascimento *et al.* 2009; de Robert & Katz 2010). Entre os estudos conduzidos junto os Kayapó, Hetch e Posey (1989) mencionam que entre as principais fontes de proteínas na alimentação da aldeia Gorotire estão a castanha-do-Brasil-*Bertholletia excelsa* Bonpl. (Lecythidaceae), o pequiá-*Caryocar villosum* (Aubl.) Pers. (Caryocaraceae), o babaçu (*A. speciosa*), além de uma variedade menor de produtos coletados e procedentes de cultivos de suas roças. Trabalhos recentes na Terra Indígena Kayapó (TIK) e na Terra Indígena Las Casas (TI Las Casas) enfocaram a importância dos sistemas tradicionais de agricultura deste povo, bem como o uso de plantas medicinais e de algumas palmeiras como o inajá, o tucumã, o buriti e o babaçu (López *et al.* 2011). O povo Kayapó que habita no cerrado, além de utilizar fibras de palmeiras como matérias-primas para diversos artefatos da sua cultura material, também consome seus frutos (de Robert & Katz 2010). O objetivo deste estudo foi caracterizar o uso do babaçu na TI Las Casas - PA, assim como descrever o potencial de utilização deste recurso com vistas à conservação e comercialização dos produtos dele extraídos.

Material e métodos

Área de estudo

O estudo foi realizado na aldeia Las Casas (7° 55'088"S 49° 55'348"W), na Terra Indígena de mesmo nome (Fig. 1), com uma população de aproximadamente 300 habitantes, está localizada dentro dos municípios de Pau D'Arco, Floresta do Araguaia e Redenção, em uma área de 21.344 ha, no estado do Pará. As tipologias de vegetação predominantes nesta TI constituem-se principalmente de savanas, áreas de contato entre savana e floresta ombrófila e de contato entre savana e áreas degradadas (ISA 2010). Esta TI foi homologada em 2009 e faz parte dos territórios tradicionais do povo Mebêngôkre-Kayapó; porém, está localizada em uma região fortemente afetada pelo desmatamento e incluída no denominado "Arco do Desmatamento", faixa territorial na Amazônia brasileira que se estende pelo sul da região, desde Maranhão até Rondônia, como resultado principal da expansão agrícola na Amazônia legal.

O povo Kayapó

Os indígenas Kayapó, autodenominados *Mebêngôkre*, que significa "homens do olho de água" (Fuerst 1971; Posey 2002), ocupam atualmente uma área total de 13 milhões de hectares em ambas as margens do Rio Xingu, distribuídos entre floresta contínua primária e savanas (cerrado) ao sul

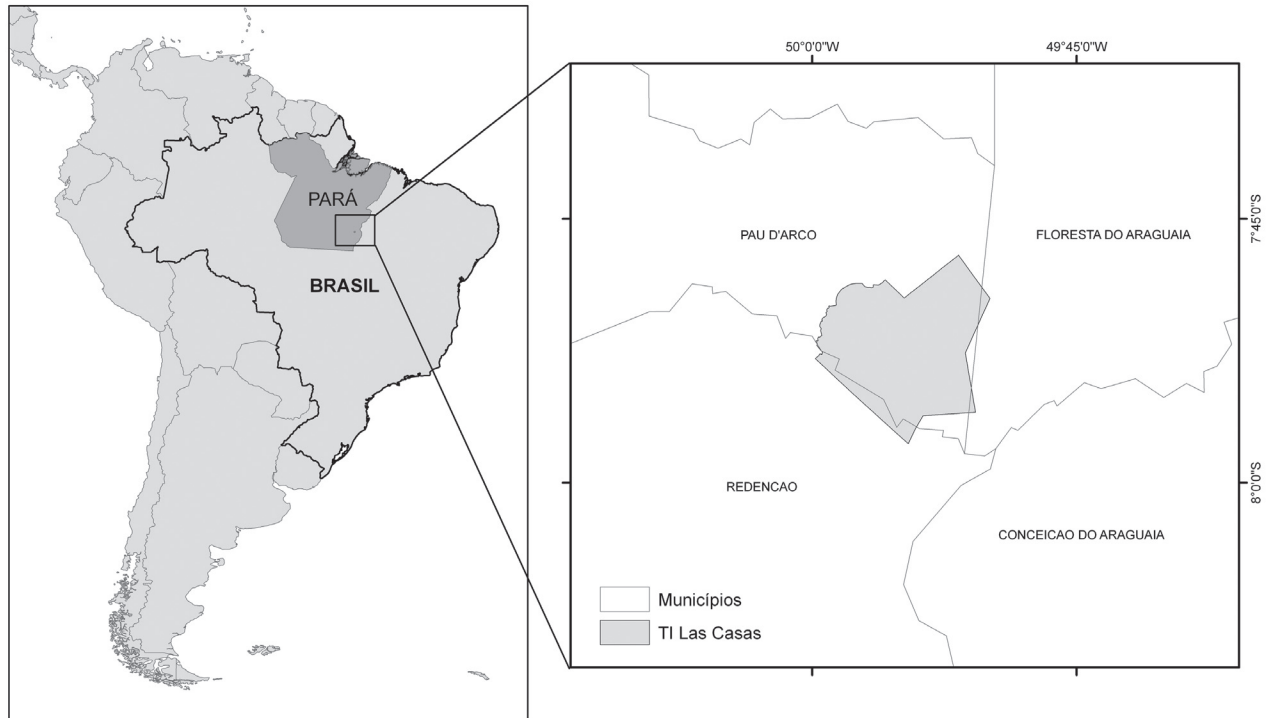


Figura 1. Localização da Terra Indígena Las Casas no Brasil e no do Estado do Pará. Fonte: MPEG.

do estado do Pará e ao norte do estado do Mato Grosso. O território tradicional dos Mebêngôkre-Kayapó reconhecido pelo governo constitui-se de dez terras indígenas, contíguas ou não, com aproximadamente 8.638 habitantes (Zimmerman *et al.* 2001; ISA 2011). A população nas aldeias oscila entre 200 e 500 habitantes, podendo chegar a 1000 habitantes na maior aldeia (ISA 2010). Suas aldeias demonstram diferenças nos tipos de relacionamento que cada uma desenvolve com a sociedade brasileira (de Robert 2010). Todas mantêm certa autonomia política e econômica, sendo geralmente lideradas por dois ou mais caciques encarregados da tomada de decisões em conjunto com a comunidade e grupos externos a esta (Zanotti 2009). Tradicionalmente, as aldeias caracterizam-se por um círculo de casas ao redor de uma praça grande em cujo centro fica o *ngob*, a casa dos guerreiros, o principal espaço político onde acontecem as reuniões para tomada de decisões. No que se refere à organização social e econômica, os Kayapó distinguem várias categorias de idade e estabelecem uma organização diferenciada de atividades entre homens e mulheres, efetuando práticas agrícolas, com períodos seminômades de caça e coleta que ainda são mantidos apesar da sedentarização (de Robert 2008). O *Mebêngôkre*, língua falada pelo povo Kayapó, pertence ao denominado tronco macrolinguístico Jê (Fuerst 1971; Turner 1992).

Originários de zonas de savana ou cerrado, os Kayapó vieram ocupando de forma mais permanente a floresta tropical úmida quando se deslocaram para o nordeste, atrasando assim o contato com os colonizadores euro-

peus. O povo Mebêngôkre habitava, nos tempos remotos, o espaço compreendido entre os rios Araguaia e Tocantins, e intensificou os seus movimentos migratórios para o oeste com a chegada dos colonos interessados em explorar os recursos da região (Turner 1992). A atual aldeia Las Casas está localizada num território habitado no passado por outro grupo Mebêngôkre, os quais foram deslocados para favorecer o estabelecimento de fazendas, razão pela qual se evidenciam formas avançadas de degradação ambiental. Na década de noventa, dito território foi reocupado por indígenas Kayapó oriundos das aldeias Gorotire e por famílias Xicrin do Catete, (de Robert & López 2010). Na aldeia Las Casas, chamada também *Tekrejaràtire*, a luta pela reconstrução do território tradicional durou vários anos até que muito recentemente, com o decreto publicado no dia 22/12/2009, foi homologada a Terra Indígena Las Casas.

A subsistência dos Kayapó de Las Casas depende, sobretudo da agricultura praticada nas roças cultivadas pelas famílias. Nestas, plantam-se batata doce-*Ipomoea babatas* (L.) Lam., milho - *Zea mays* L., inhame-*Dioscorea* sp., abóbora-*Cucurbita* sp., mandioca-*Manihot esculenta* Crantz, banana-*Musa paradisiaca* L., melancia-*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai, mamão-*Carica papaya* L., cana de açúcar-*Saccharum officinarum* L. e amendoim-*Arachis hypogaea* L., espécies das quais conhecem distintas variedades. Outra atividade da qual dependem é da coleta de frutos silvestres, como pequi-*Caryocar brasiliense* Cambess e babaçu-*A. speciosa* e *Attalea eichleri*, entre outros, além

da caça e da pesca. Estas atividades agrícolas e extrativistas são complementadas com uma renda monetária proveniente de aposentadorias, bolsa família, salários (agentes de saúde, professores e funcionários públicos), e venda ocasional de artesanato (de Robert & López 2010).

Coleta e análise dos dados

Antes de iniciar a coleta de dados, em julho de 2009 elaborou-se o Termo de Anuência Prévia (TAP) entre a comunidade e a equipe do projeto de pesquisa “Laboratório de práticas sustentáveis em Terras Indígenas próximas ao arco de desmatamento”, que foi apresentado à aldeia Las Casas em reunião na casa dos homens (*ngob*) e da qual participaram homens e mulheres. Nesta ocasião os moradores aprovaram a realização da pesquisa e a participação no projeto assinando o TAP. Em seguida, este documento foi encaminhado ao CGEN, instituição que autorizou o acesso ao conhecimento tradicional associado à biodiversidade por meio da deliberação nº 255 de 22 de abril de 2010, autorização nº 53/2010. Foi também solicitada a autorização de pesquisa em terra indígena junto à FUNAI. Sucessivas reuniões com os Kayapó de Las Casas tiveram por objetivo esclarecer dúvidas que foram surgindo. Nessas reuniões as lideranças da comunidade solicitaram apoio na execução de projetos voltados à geração de renda a partir dos recursos abundantes na TI, como o babaçu (*A. speciosa*) e o buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.), e expressaram especial interesse na comercialização do “coco babaçu”. Considerando que ao se trabalhar com comunidades tradicionais e seus saberes associados ou não a biodiversidade devem-se tomar em conta as suas demandas, no sentido de incluí-las nos objetivos da pesquisa, muitas vezes a metodologia inicial deve sofrer adequações. Por esta razão focalizamos inicialmente a pesquisa no conhecimento e uso do babaçu. Pelo fato das pesquisadoras não dominarem a língua Mebêngôkre para realizar as entrevistas, as lideranças indicaram dois indígenas que pudessem se comunicar em língua portuguesa e decidiram que seriam os acompanhantes da equipe no decorrer da pesquisa; os interlocutores designados foram Pykatire Kayapó e Kaprã poi Kayapó.

O trabalho de campo ocorreu em agosto e novembro de 2010. O primeiro método utilizado foi o “mapeamento participativo” (de Robert *et al.* 2006), quando se procedeu ao reconhecimento das áreas de exploração de recursos e dos trajetos e trilhas para caminhadas pelo *kapot* (campo) em companhia dos jovens Kayapó.

A observação participante, que consiste na convivência e participação do pesquisador nas diversas atividades efetuadas pelos moradores da comunidade, foi complementada com entrevistas semi-estruturadas (Martin 1995, Alexiades 1996) sobre o conhecimento e uso do babaçu, aplicadas a 25 adultos (14 homens e 11 mulheres). O levantamento etnobotânico, que consiste em, durante uma caminhada ou excursão por uma ou mais zonas de vegetação com um informante, coletar e tomar notas sobre plantas e seu uso (Alexiades 1996), foi utilizado com objetivo de identificar

os diferentes tipos de ambiente mencionados durante o mapeamento participativo.

Foram realizadas visitas aos babaçuais onde as mulheres da aldeia coletam babaçu para a produção de óleo. A primeira visita foi realizada acompanhando uma família e outras mulheres da aldeia, para o reconhecimento da área no entorno da roça da família em questão. Foram contados entre os 25 informantes os diferentes tipos de usos atribuídos às espécies, considerando o número de citações para cada uso. Os usos levantados foram distribuídos dentro das categorias consideradas por Rufino *et al.* (2008) e Nascimento (2010).

Foi calculado o valor de diversidade do informante (ID_s), proposto por Byg & Baslev (2001), que mede quantos informantes usam a espécie e como seu uso está distribuído entre eles. O valor do ID_s encontrado pode variar entre 0 e o número total de informantes que usam a espécie, assim, quanto mais próximo o ID_s seja do número de informantes, maior a homogeneidade de número de usos entre os informantes.

O valor de diversidade do informante é obtido a partir da seguinte fórmula:

$$ID_s = 1/\sum_i^2$$

Onde:

Pi= contribuição do informante i para o conjunto de conhecimento total da espécie s (número de registros de usos da espécie s pelo informante i, dividido pelo número total de registros de uso das espécies).

Os ambientes de ocorrência das espécies, segundo a nomenclatura *Mebêngôkre* (Posey 2002), foram descritos e comparados com as classes fitoecológicas do Brasil descritas no Manual técnico da vegetação brasileira (Veloso 1992). O material coletado foi depositado no Herbário João Murça Pires (MG) do Museu Paraense Emílio Goeldi.

Resultados e discussão

Os moradores de Las Casas reconhecem e utilizam dois tipos de babaçu (Fig. 2): chamados na sua língua Mebêngôkre *rôn tire* ou “babaçu grande” (*Attalea speciosa*) e *rôn ne* ou babaçu pequeno (*Attalea eichleri*). *Rôn tire* é uma palmeira de porte arborescente que pode atingir até 35 m, e segundo os informantes pode ser encontrada em diferentes áreas como: *Bà prin* (floresta ombrófila densa aluvial ou mata ciliar), *Bá kamrek* (floresta estacional decidual), *Ibê* (capoeira) e no *Kapot* ou campo (savana gramíneo-lenhosa) (Quadro 1). Por sua vez *rôn ne* é uma palmeira acaule cuja raquis pode medir até 2,5 metros de comprimento e seus cachos se encontram ao nível do solo. Pode ser encontrada principalmente em áreas abertas e trilhas no *Kapot*.

Entre os 25 indígenas entrevistados foram registrados um total de dez usos diferentes para as duas etnoespécies, agrupados em cinco categorias: alimentação, construção, cosmético, ritual e doméstico. Foram contabilizadas 48 citações para os dez usos registrados para *rôn tire*, distribuídos



Figura 2. Espécies citadas como babaçu pelos moradores de Las Casas. a) e b) *Rôn tire* (*Attalea speciosa* Mart.); c) e d) *Rôn ne* (*Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend).

Quadro 1. Ambientes de ocorrência de *Rõn tire* (*Attalea speciosa* Mart.) e *Rõn ne* (*Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend) segundo a nomenclatura Kayapó (Posey 2002) e seus correspondentes na classificação de Veloso (1999).

Ambientes citados segundo nomenclatura Kayapó (Posey 2002).	Formações vegetais segundo Veloso (1999).	Descrição
Bà kamrek	Floresta estacional decidual	Caracteriza-se por apresentar indivíduos predominantemente caducifólios, despidos de folhagem no período desfavorável. Nesta região se apresenta em pequenas áreas em transição com as matas de galeria.
Bà prin	Floresta ombrófila densa aluvial ou mata ciliar	Formação ribeirinha ou “floresta ciliar” presente ao longo dos cursos de água, apresentando um dossel emergente, mas sua fisionomia se torna bastante aberta, com palmeiras no estrato intermediário; apresenta também lianas, herbáceas e epífitas.
Ibê	Sucessão natural: Capoeiras	Formação secundária de origem antrópica, resultante da colonização de espécies pioneiras em roças abandonadas, com predomínio de herbáceas, alguns arbustos e palmeiras.
Kapot	Savana gramíneo-lenhosa	Prevalecem nesta fisionomia as herbáceas e algumas pequenas árvores de tronco torto.

nas cinco categorias mencionadas, e 19 citações para *rõn ne* com quatro diferentes usos distribuídos em quatro categorias (Tab. 1; Fig. 3). Entre os usos mencionados, podemos destacar que houve uma maior citação para *rõn tire* devido aos recursos que esta oferece em relação a *rõn ne*.

Usos do Babaçu

Uso cosmético e ritual

O uso mais citado entre os 25 indígenas foi a produção de óleo de babaçu ou *rõn kangô* a partir das amêndoas de *A. speciosa*, citado por 100% dos entrevistados, e de *A. eichleri* por 40% destes. O uso principal do óleo do babaçu para os Kayapó é cosmético, pois eles o utilizam para “passar no cabelo e ficar bonitos”. Também é considerada uma substância cheirosa para passar no corpo.

Outro uso atribuído ao óleo de babaçu é de cunho ritual, o qual é misturado às sementes do urucum-*Bixa orellana* L. (Bixaceae), para obter uma pasta vermelha que pode ser utilizada em complemento à tintura de coloração preta, preparada a partir da polpa do jenipapo-*Genipa americana* L. (Rubiaceae) em pintura corporal de grafismos complexos que enfeita todo o corpo. De acordo com Vidal (1992) a mistura vermelha é passada na pele para deixá-la mais brilhante, corada e cheirosa. Geralmente é aplicada na face, nos pés e nos tornozelos, em uma sobreposição (de vermelho sobre preto) que atua como uma forma de “energizar” a parte do corpo que a pintura de jenipapo socializou (Vidal 1992). A pintura corporal entre os Kayapó representa uma maneira de expressar a cosmologia, as relações com a natureza e as relações sociais, e é considerada como um atributo da própria natureza humana (Cohn 2000). O óleo de babaçu puro ou misturado ao urucum é utilizado em diferentes rituais como, por exemplo, cerimônias de nomeação, iniciação, casamento, funeral, festa do milho, entre outros (Vidal 1977; 1992).

Idealmente, a preparação do óleo de babaçu é uma atividade feminina, porém, mesmo que os indígenas homens afirmem que “*só mulher que faz*”, eles têm uma participação ativa em algumas etapas do processo, seja na coleta dos cocos caídos, seja na preparação do óleo propriamente dita. A coleta dos cocos é, geralmente, feita em grupos de três a cinco mulheres e pode acontecer em saídas curtas para a roça, quando aproveitam para apanhar os que estão dispersos no chão, ou ainda durante suas andanças no campo.

Quanto à preferência pela espécie explorada, os indígenas mencionaram que tanto uma quanto outra são apropriadas para extrair o óleo; são, contudo, unânimes em afirmar que *rõn ne* fornece óleo mais cheiroso, fator determinante para torná-la preferida para este fim. Cabe destacar que, mesmo assim, o aproveitamento na produção de óleo atrela-se também à abundância das espécies e à produção de frutos. Estima-se que esta seja maior em *rõn tire* do que em *rõn ne*, devido ao tamanho dos cachos, ao número de frutos que cada um destes cachos apresenta e à densidade de cada espécie. De acordo com os informantes, *A. speciosa* pode produzir de um a cinco cachos por indivíduo, cada um destes podendo produzir até 200 frutos, enquanto *A. eichleri* pode apresentar até três cachos por indivíduo com cerca de 15 frutos por cacho.

Os cocos são coletados nos babaçuais, geralmente próximos à roça, e são transportados em cestos cargueiros feitos de cipós (Fig. 4), ou confeccionados com folhas de babaçu no momento da coleta. Habitualmente, a quebra de cocos e a separação das amêndoas pelas mulheres, com ajuda de um facão, se dão no quintal da casa. Em seguida, as amêndoas, fatiadas ou não, passam a serem torradas em grandes bacias de alumínio. Após a primeira torra são trituradas em pilão (*Kawa*) de madeira. Esta etapa do processo de obtenção de óleo envolvendo a torragem e a trituração das amêndoas, se repete várias vezes até se formar uma massa oleosa que é peneirada, acrescida de água e vertida numa panela ou lata de alumínio e fi-

Tabela 1. Usos levantados de *Rôn tire* e *Rôn ne* em Las Casas.

Etnoespécie	Espécie	Categorias de uso	Parte usada	Número de citações
Rôn tire	<i>Attalea speciosa</i> Mart.	Alimentação	Amêndoa	3
		Cosmético	Amêndoa	25
		Construção	Folha	13
		Doméstico	Folha e casca do fruto	2
		Ritual	Amêndoa e folha	3
Rôn ne	<i>Attalea eichleri</i> (Drude) A. J. Hend.	Alimentação	Amêndoa	6
		Doméstico	Casca do fruto	1
		Cosmético	Amêndoa	10
		Ritual	Amêndoa	2

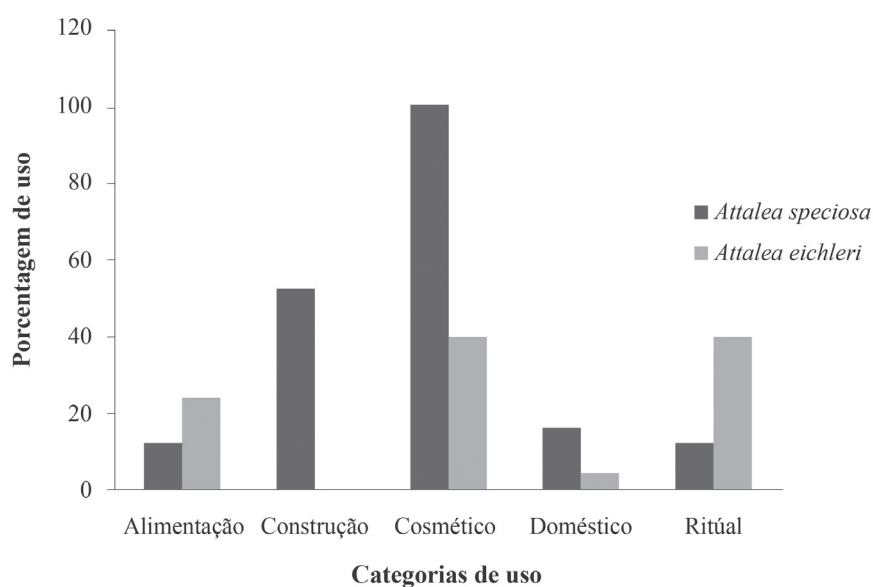


Figura 3. Porcentagens de uso do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend.) nas diferentes categorias de uso encontradas para cada espécie.

nalmente levada ao fogo. Esta mistura é constantemente revolvida até completa evaporação da água e obtenção do óleo puro. Neste processo, o beneficiamento de uma média de 200 cocos, rende aproximadamente de dois a três litros de óleo. Não se pode dizer que os indígenas desta aldeia comercializem sistematicamente os frutos ou o óleo de babaçu; no entanto, a venda deste último pode ocorrer esporadicamente, quando um visitante toma conhecimento do produto e manifesta seu interesse em adquiri-lo. Trata-se, pois, de uma produção preponderante para consumo familiar, de uso cosmético ou ritual, podendo haver troca com os parentes de outras aldeias. Embora digam que “tem coco o ano todo”, as coletoras não detêm um conhecimento sobre a produção anual de frutos.

Um aspecto interessante em relação ao uso deste óleo de babaçu é que os Kayapó não o utilizam na sua alimentação, ao contrário de outras etnias, como os Gua-

jajara, Apinajé, Krahô (Balick 1988; Nascimento 2010), e comunidades tradicionais da região de transição entre Amazônia e o semi-árido nordestino como as quebradeiras de coco (Shiraishi 1999; Albiero *et al.* 2007). Para os Kayapó de Las Casas o sabor do óleo de babaçu é muito forte podendo causar dor de barriga. Além do mais, a fritura é um modo de preparo dos alimentos adquirido só recentemente entre esta etnia.

Atualmente, o uso do óleo de babaçu se insere em uma economia baseada na troca de recursos vegetais ou não, entre parentes que moram em aldeias distintas, nas quais existem recursos culturalmente importantes. Entre as plantas que participam deste processo de troca mencionado pelos indígenas, destacam-se o *Bàikà*, cipó cuja casca é utilizada no enfeite das bordunas; a *Krwa*, espécie de bambu utilizada na confecção de flechas; várias espécies de *Ormosia* (Fabaceae), de cujas sementes confeccionam colares; cipó

Kakro-y-Heteropsis sp. (Araceae) usado geralmente para fazer cestos (*Konokai*) e vassouras (*Kapon djwô*); fibras obtidas a partir de palmeiras como *Roi ti-Astrocaryum aculeatum* G. Mey e *Ngrwa -M. flexuosa*; e castanha-do-Brasil (*B. excelsa*), bastante prezada na dieta do povo Kayapó. As trocas habitualmente ocorrem entre aldeias situadas em ambientes diferentes como são o *Kapot* (cerrado) e *Bà tyk* (floresta ombrófila densa) pela ausência/presença de recursos naturais. Um indígena mencionou também a troca de óleo por vestidos, enquanto outros afirmaram vendê-lo quando uma oportunidade se apresenta. Gordon (2006) relata que entre os Xicrin, outro grupo Mebêngôkre, também acontece o intercâmbio de recursos entre parentes, incluindo a troca de produtos oriundos das roças, da floresta e da caça por produtos industrializados, por exemplo. Esta troca de produtos é uma oportunidade para reforçar as manifestações de afeto entre os Mebêngôkre.

Foi reportado por 4% dos interlocutores indígenas o uso do fruto para a feitura de carimbos, úteis na pintura corporal, tendo sido também documentado para os povos Carajá e Timbira (Melatti 2007). Ainda no âmbito da prática da pintura corporal, uma ferramenta importante para as mulheres é o pincel ou estilete feito da “tala de babaçu” e usado nas pinturas que requerem mais detalhe e delicadeza, como aquelas realizadas na face e estudadas detalhadamente entre os Kayapó-Xicrin por Vidal (1999).

O uso das folhas de babaçu (*A. speciosa*) em festas Mebêngôkre foi relatado por 4% dos interlocutores, a exemplo da festa do *Bemp*, onde as folhas frescas são usadas como camas. Durante o tempo da festa (aproximadamente 3 meses), as crianças que vão receber seus nomes, os mestres e os noivos que também dela participam, vão todos os dias buscá-las para este fim (Fig. 5). Fuerst (2006) documentou este uso das folhas para os Xicrin-Kayapó, assim como relatou a sua importância como matéria-prima para a confecção de adornos corporais como pulseiras e estojos penianos, periodicamente substituídos, e cujo uso vem desaparecendo pouco a pouco da cultura Mebêngôkre.

Usos na construção

A utilização das folhas do babaçu na construção das casas tradicionais (Fig. 6) foi citada por 52% das pessoas entrevistadas que, no entanto, afirmaram que a única espécie utilizada para este fim é *rôn tire* (*A. speciosa*). As folhas novas, ou *bô-o*, são utilizadas na cobertura dos tetos e paredes das casas. Segundo os homens entrevistados, dependendo das dimensões destas, são necessárias de 200 a 500 folhas. Esse uso é bastante comum nas áreas de cerrado do território Kayapó onde a espécie está presente. Fuerst (2006) cita o uso na construção de casas entre os Xicrin, e uma multiplicidade de outros usos, o que o levou a considerá-los como “a civilização de uma palmeira”. Em algumas aldeias da TI Kayapó onde predominam as florestas ombrófilas, as casas tradicionais são construídas com a palha de outra palmeira, o *Rikre* (*Attalea maripa* (Aubl.) Mart.).

Este uso da palha de babaçu também foi documentado para os índios Guajá (Forline 2000), Apinajé e Guajajara (Balick 1988) do Maranhão, os Krahô do Tocantins (Nascimento *et al.* 2009), e os Saterê-Mawé do Amazonas (Coelho-Ferreira 1994). Além dessas etnias, o referido uso foi registrado entre as *quebradeiras de coco* do Maranhão (Shiraishi 1999), e também em comunidades rurais do município de Buíque em Pernambuco (Rufino *et al.* 2008).

Usos na alimentação

Na atualidade, os Kayapó citam uma única forma de consumo do babaçu na alimentação, na qual as amêndoas das duas espécies (*A. speciosa* 16%; *A. eichleri* 24%) são consumidas *in natura*, geralmente nas saídas para a roça e de maneira complementar à dieta. Dessa forma se consomem também os frutos de outras palmeiras tais como *Ngrã djware* (*A. leucocalyx*), *Woredjwô* (*Syagrus comosa* (Mart.) Mart.) e *Roi* (*A. aculeata*) de ocorrência na TI Las Casas (González-Pérez 2011). O uso atual do babaçu (*A. speciosa*) na alimentação do povo Kayapó foi relatado por Inglês de Souza (2000) para os Kayapó da aldeia Garotire. Foram documentados ainda o preparo do sal a partir das cinzas do caule ou dos coquinhos e também o consumo do palmito cru ou assado (Posey 1987; de Robert & Katz 2009). Segundo de Robert & Katz (2009) o palmito do babaçu cru ou cozido era um ingrediente importante das comidas preparadas para as expedições de coleta ou caça longe das aldeias. Porém, mesmo na aldeia de Las Casas, tais usos são lembrados como sendo do passado.

Entre outros usos na alimentação de povos indígenas da região, Balick (1988) menciona o uso deste óleo pelos índios Apinajé e Guajajara para cozinhar. Forline (2000) também menciona o consumo do leite de babaçu (*A. speciosa*) entre os índios Guajá, preparado a partir das suas amêndoas em que estas são misturadas com água. O consumo dos frutos crus, cozidos ou processados para obter óleo ou farinha foi observado em comunidades de ribeirinhos e seringueiros no sudoeste da Amazônia (Campos & Eringhaus 2003).

Outros usos

Doze por cento dos indígenas atribuíram outros usos domésticos relativos unicamente a *rôn tire* (*A. speciosa*) (Fig. 7). Suas folhas fornecem fibras para a confecção de cestos utilizados cotidianamente para o transporte de alimentos (caça, pesca e coleta de frutos silvestres), e também na confecção de abanadores e esteiras de uso frequente. Em alguns casos, nas saídas para a roça as mulheres coletam folhas desta palmeira e as dispõem no chão na hora de se sentar para comer e descansar. Estes usos também foram reportados por Fuerst (2006) para os Xicrin-Kayapó.

O uso menos citado entre os indígenas Kayapó foi o da casca do coco para carvão em fogões domésticos (4% dos informantes) tanto para *A. speciosa*, quanto para *A. eichleri*.



Figura 4. Etapas da produção de óleo de babaçu (*Attalea speciosa* Mart.). a) Coleta dos frutos. b) e c) Quebra dos frutos e amêndoas. d) Torra das amêndoas. e) e f) Trituração das amêndoas no pilão e peneiramento.

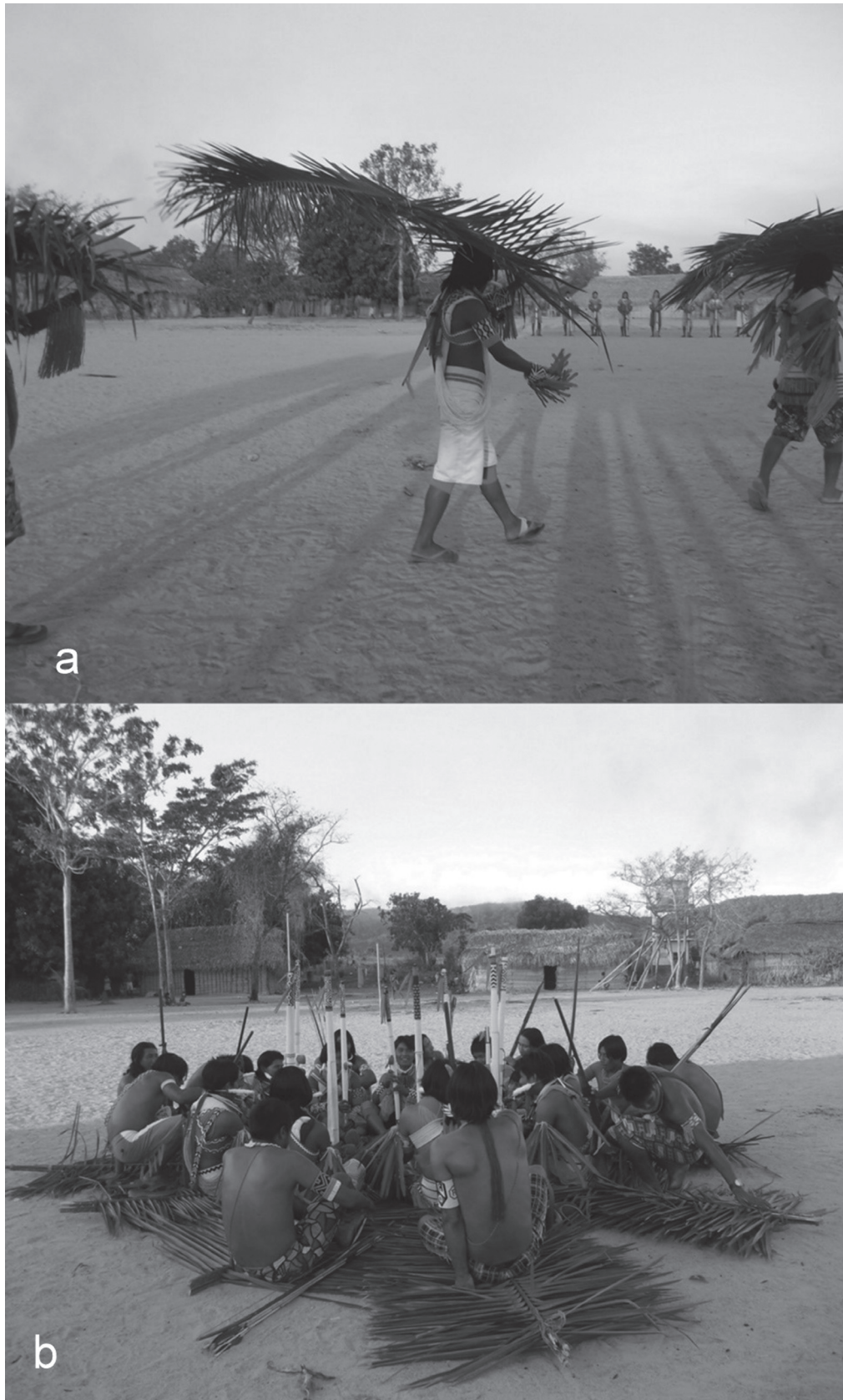


Figura 5. Festa do *Bemp* na qual os aprendizes utilizam folhas de babaçu (*Attalea speciosa* Mart.) em diferentes etapas da festa. a) Chegada dos aprendizes e mestres à aldeia com as folhas recém-coletadas e b) Reunião dos aprendizes e mestres depois de iniciada a cerimônia.



Figura 6. Casas tradicionais Mebêngôkre feitas com palha de babaçu (*Attalea speciosa* Mart.).

O escasso uso da casca do coco babaçu como combustível entre os Kayapó de Las Casas deve ser entendido no contexto do processo local de extração do óleo deste coco, pois se acredita que usá-la para acender o fogo, ao se cozinhar as amêndoas, tem o efeito de “*chupar o óleo todinho*”. Este uso é bastante comum na região nordeste, especialmente no Maranhão, onde Anderson & Anderson (1985) e Ballick (1988) documentaram-no para 96% dos informantes Apinajé e Guajajara, que o utilizam como única fonte de energia. Em Pernambuco, Rufino *et al.* (2008) relataram este mesmo uso, no entanto, para um número menor de informantes (7%).

Valor de diversidade do informante

O ID_s medido entre os informantes para os usos citados de *A. speciosa* e *A. eichleri* foi de 22,89 e 10,35 respectivamente. Tomando em conta que o valor encontrado para *A. speciosa* é próximo do número total de informantes (n=25), a diversidade de usos desta espécie entre estes (14 homens; 11 mulheres) é semelhante. Além disso, embora seja predominantemente explorada pelas mulheres, *A. speciosa* oferece ainda recursos aproveitáveis como as folhas, empregadas

pelos homens na construção das casas e na confecção de utensílios. Assim, ao se constatar que ambos mencionaram seu uso nas diferentes categorias, pode-se deduzir que os conhecimentos para esta espécie são compartilhados. Resultados similares (ID_s=35,8; n=45) foram encontrados por Santos & Coelho-Ferreira (2012) para os usos das folhas de *M. flexuosa* na confecção local de artesanato por ribeirinhos no município de Abaetetuba - PA. Quanto à *A. eichleri*, o valor encontrado foi menor, pois apenas as mulheres (n=11) a citaram, dando ênfase à produção de óleo e carvão, atividade exclusivamente feminina. Estes valores demonstram que os informantes possuem uma menor dependência dos recursos oferecidos por *A. eichleri*, quando comparada àqueles provenientes de *A. speciosa*.

Conclusões

Entre os Kayapó de Las Casas o babaçu é utilizado para diferentes fins, com destaque à produção de óleo (*A. speciosa* e *A. eichleri*), construção de casas, alimentação, e doméstico. Faz-se necessário destacar a indiscutível

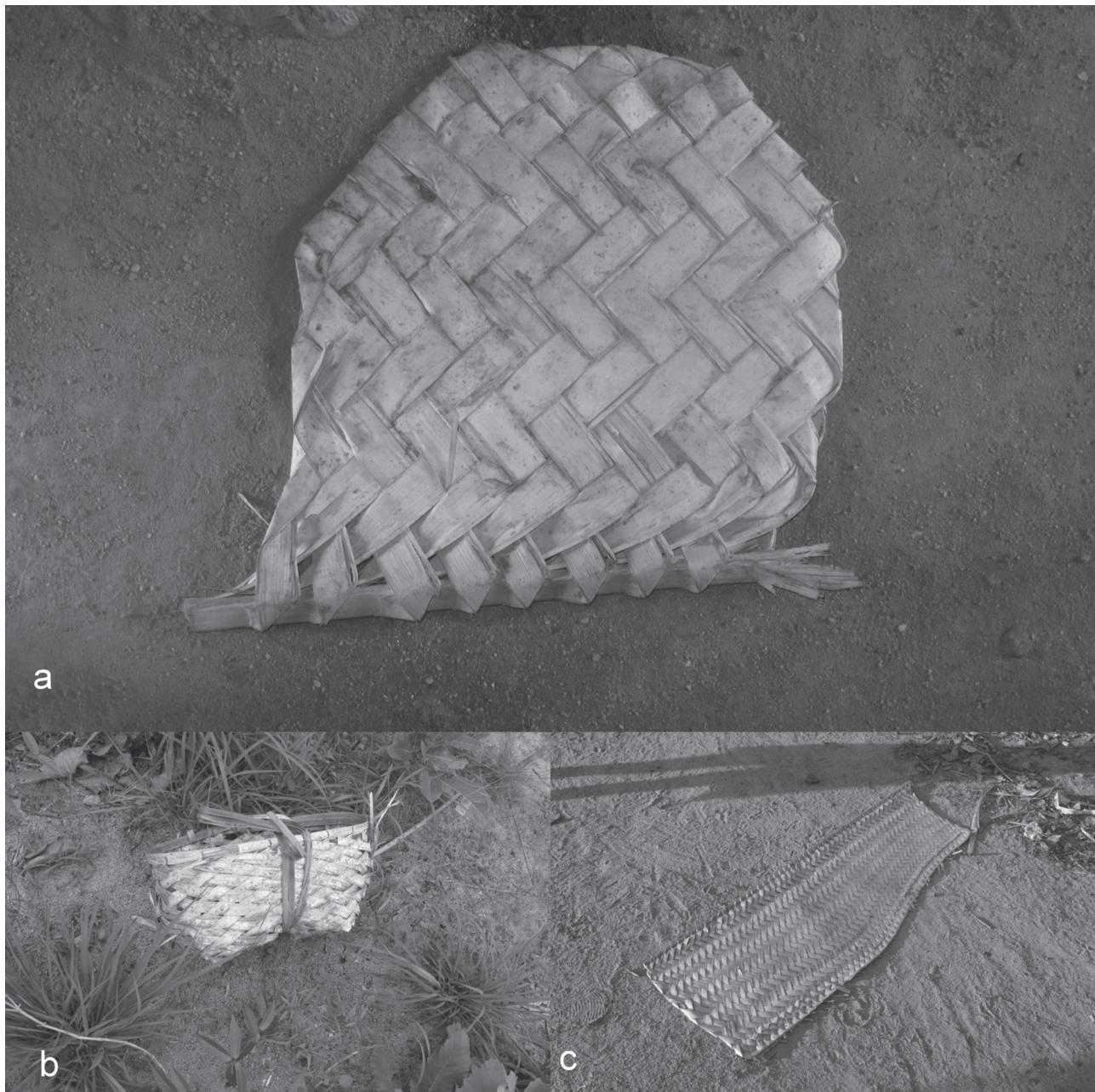


Figura 7. Utensílios confeccionados com folhas de babaçu (*Attalea speciosa* Mart.). Abanador b) cesto de uso doméstico e c) esteira.

importância sociocultural das espécies em relação aos recursos que cada uma oferece respectivamente, e cujo potencial econômico vem sendo discutido a cada vez com maior interesse entre os moradores desta TI. Assim, a possibilidade de desenvolvimento de uma atividade econômica relacionada ao aproveitamento do babaçu, almejada pelos indígenas kayapó, deve ser cuidadosamente refletida e voltada ao benefício de toda a comunidade, mas sobretudo à valorização do trabalho das mulheres. Por esta razão é recomendado iniciar inventários do babaçu nas áreas de ocorrência dentro da TI para se estimar a densidade de indivíduos por hectare e sua produtividade,

bem como desenvolver um plano de manejo da espécie, que assegure sua sustentabilidade e aproveitamento pelos moradores da aldeia Las Casas.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos indígenas da aldeia *Las Casas* pelo apoio e hospitalidade, especialmente a *Painkaká*, *Bekwebiereti*, *My-í*, *Rerekre*, *Nhepnhamo*, *Karonbe*, *Pedrinho* e *Pykatire*, e aos colegas Ronize da Silva Santos pelo apoio em campo, Pedro Glécio Lima Costa pelo apoio em todas as etapas do trabalho, e Rudá

Viana, pela colaboração na confecção do mapa e a Manuel Valera, Carla Bello e Luis Hostos pelo apoio com as imagens. Ao *Institut de Recherche pour le Développement* (IRD) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelas bolsas concedidas ao primeiro autor; ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) no âmbito do projeto “Laboratório de práticas sustentáveis em terras indígenas próximas ao arco do desmatamento” pelo financiamento da pesquisa e finalmente ao Museu Paraense Emílio Goeldi e à Universidade Federal Rural da Amazônia, pelo apoio durante a construção do trabalho no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas com concentração em Botânica Tropical.

Referências bibliográficas

- Albiero, D.; Maciel, J.; López, C.; Mello, C. & Gamero, C.A. 2007. Proposta de uma máquina para colheita mecanizada de babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.) para agricultura familiar nas regiões de matas de transição da Amazônia. *Acta Amazonica* 37(3): 337-346.
- Alexiades, M. 1996. **Selected guidelines for ethnobotanical research: A Field Manual**. New York, The New York Botanical Garden Press.
- Anderson, A. & Anderson, S. 1985. A “Tree of Life” Grows in Brazil. *Natural History* 94(12): 40-46.
- Balick, M.J. 1988. The use of palms by the Apinajé and Guajará Indians of Northeastern Brazil. *Advances in Economic Botany* 6: 65-90.
- Balick, M.J. & Pinheiro, C. 2000. Babaçu *Orbignya phalerata*. Pp. 255-263. In: Clay, J. Sampaio, P. & Clement, C. (Eds.). **Biodiversidade Amazônica: Exemplos e Estratégias de Utilização. Óleos Industriais**. Manaus, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, SEBRAE.
- Byg, A. & Baslev, H. 2001. Diversity and use of palms in eastern Zahamena. *Biodiversity and conservation* 10: 951-970.
- Campos, M.T & Eringhaus, C. 2003. 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(3): 324-244.
- Coelho-Ferreira, M. 1994. **Essai sur l’ethnopharmacologie et la gestion des ressources naturelles chez les Sateré-Mawé du fleuve Marau, Moyen Amazonas, Brésil**. Paris, Muséum National d’Histoire Naturel, Rapport de Mission.
- Cohn, C. 2000. Crescendo como um Xikrin: uma análise da infância e do desenvolvimento infantil entre os Kayapó-Xikrin do Bacajá. Pp. 1. *Revista de Antropologia* 43(2): 95-222.
- Forline, L.C. 2000. Using and sustaining resources: the Guajá Indians and the babassu palm (*Attalea speciosa*). *Indigenous Knowledge and Development monitor* 8(3): 3-7.
- Fuerst, R. 1971. **Indiens de l’Amazonie Brésilienne. Indiens D’Amazonie Brésil**. Exposition Musée D’Etnographie –Géneve.
- Fuerst, R. 2006. **Xicrin hommes oiseaux d’Amazonie**. Milan, 5 Continents Editions.
- González-Pérez, S. 2011. **Produtos Florestais Não Madeireiros em Terras Indígenas Kayapó no Estado do Pará: Diversidade e Uso**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ciências Biológicas, área de concentração Botânica Tropical da Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Gordon, C. 2006. **Economia Selvagem. Ritual e mercadoria ente os índios Xicrin-Mebêngôkre**. Rio de Janeiro, Editora UNESP/ISA, NUTI.
- Hecht, S.A. & Posey, D. A. 1989. Preliminary results on soil management techniques of the Kayapó Indians. *Advances in Economic Botany* 7: 174-188.
- Ingléz de Souza, C. 2000. **Vantagens vícios e desafios. Os Kayapó Gorotire em Tempos de Desenvolvimento**. Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
- ISA. Instituto Socioambiental: **Povos Indígenas no Brasil. Kayapó**. Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/kayapo/180> (Acesso em 20/01/2010 e 22/09/2010).
- Kanh, F. 1997. **Les palmiers de l’Eldorado**. Paris, l’ORSTOM/IRD.
- Lima, J.R.; Brandão da Silva, R.; Da Silva, C.C.; Dos Santos, L.; Moura, E.; & Moura, V. 2007. Biodiesel de babaçu (*Orbignya* sp.) obtido por via etanólica. *Química Nova* 30(3): 600-603.
- López, C.; Gonzalez-Pérez, S.; Coelho-Ferreira, M.; Chaves, C.; De Robert, P.; Silva, R. & Da Silva, R. 2011. **Laboratório de práticas sustentáveis em Terras Indígenas próximas ao Arco de Desmatamento Terra Indígena Las Casas – PA/Terra Indígena Kayapó-Moikarakó e Terra Indígena Alto Turiaçu aldeias Xiepihu-rena e Paracui-rena. Belém, INCT-MPEG. Relatório anual**.
- Martin, J.M. 1995. **Etnobotânica. Pueblos y Plantas 1: Manual de Conservación**. WWF-UK. UNESCO. Kew, Royal Botanic Gardens.
- May, P.H.; Anderson, A.B.; Balick, M.J. & Frazão, J.M. 1985. Subsistence benefits from the Babassu palm (*Orbignya martiana*). *Economic Botany* 39(2): 113-129.
- Meirelles, J.F. 2004. **O Livro de Ouro da Amazônia: Mitos e verdades sobre a região mais cobiçada do planeta**. 4 ed. São Paulo, Ediuouro.
- Melatti, J.C. 2007. **Índios do Brasil**. São Paulo, EDUSP.
- Nascimento, A. R. 2010. Riqueza e etnobotânica de palmeiras no Território Indígena Krahô. Tocantins. Brasil. *Floresta* 40(1): 209-220.
- Nascimento, A.R.; Dos Santos, A.; Martins, R. & Borges, T. 2009. Comunidade de palmeiras no território indígena Krahô, Tocantins, Brasil: biodiversidade e aspectos etnobotânicos. *Interciência* 24(3).
- Posey, D.A. 2002. **Kayapó Ethnobotany and culture. Studies environmental anthropology**. Edited by Roy Ellen. London, University of Kent at Canterbury.
- Posey, D. 1987. Manejo da floresta secundária, capoeira, campos e cerrados (Kayapó). Pp. 173-185. In: Ribeiro, B. (Ed.). **Suma Etnológica Brasileira**. v. 1, 2 ed. Petrópolis, Vozes.
- Robert de, P. 2010. **Conflitos, alianças e recomposições territoriais em projetos de desenvolvimento sustentável: experiência da Terra Indígena Kayapó (Sul do Pará)**. Pp. 333-351. In: Araújo, R. & Léna, P. (Eds.). **Desenvolvimento Sustentável e sociedades na Amazônia**. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão.
- Robert de, P. & López, C. 2010. **Manejo Atual da Agrobiodiversidade Mebêngôkre-Kayapó (Pará): Conhecer e proteger os conhecimentos tradicionais da agricultura indígena**. Relatório final. Belém, MPEG,.
- Robert de, P. & Katz, E. 2010. Usos alimentarios de palmeiras. Un estudio comparativo en Amazonia brasileña. Pp. 370-375. In: Pochettino M.L.; Ladio, A.H. & Arenas, P.M. (Eds.). **Tradiciones y Transformaciones en Etnobotánica**. San Salvador de Jujuy, CYTED - Programa Iberoamericano Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Red Iberoamericana de Saberes y Prácticas Locales sobre el Entorno Vegetal (RISAPRET).
- Robert de, P. 2008. Del *pi’y-kó* al bosque certificado, los varios caminos de la castaña. **Anuario Americanista Europeo** 6-7: 563-581.
- Robert de, P.; Faure, J-F; Laques, A-E & inhabitants of Moikarakó. 2006. The power of maps: cartography with indigenous people in the Brazilian Amazon. **Participatory learning and action** 54 (9): 74-78.
- Rufino, M.; Costa, J.T.; Da Silva, V. & Andrade, L. 2008. Conhecimento e uso do ouricuri (*Syagrus coronata*) e do babaçu (*Orbignya phalerata*) em Buique, PE, Brasil. *Acta Botanica Brasílica*. 22(4): 1141-1149.
- Santos, R. & Coelho-Ferreira, M. 2012. Estudo etnobotânico de *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. *Acta Amazonica* 42(1): 1-10.
- Shiraishi, N.J. 1999. As quebraadeiras de coco no meio norte. **PAPER DO NAEA** 121, Julho. Páginas.
- Turner, T. 1992. Os Mebêngôkre Kayapó: história e mudança social, de comunidades autônomas para a coexistência interétnica. Pp. 311-338. In: da Cunha, M.C. (Ed.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo, Fapesp/SMC/Companhia das Letras.

- Veloso, H. Sistema Fitogeográfico. 1992. In: **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Série Manuais Técnicos em Geociências Número 1. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE.
- Vidal. L. 1977. **Morte e vida de uma sociedade indígena brasileira os Kayapó-Xikrin do Rio Cateté**. São Paulo, HUCITEC. Ed. da Universidade de São Paulo.
- Vidal. L. 1992. A pintura corporal e a arte gráfica entre os Kayapó Xicrin do Cateté. In: **Grafismo Indígena: estudos de antropologia estética**. Lux Vidal (Organizadora). São Paulo, Studio Nobel, Editora da Universidade de São Paulo, FAPESP.
- Zanotti, L.C. 2009. Economic Diversification and Sustainable Development: the Role Non-timber Forest Products Play in the Monetization of Kayapó Livelihoods. **Journal of Ecological Anthropology** 13(1): 26-41.
- Zimmerman, B., Peres, C.A., Malcolm, J.R. & Turner, T. 2001. Conservation and development alliances with the Kayapó of the south-eastern Amazonia, a tropical forest indigenous people. **Environmental Conservation** 28(1): 10-22.