



OCORRÊNCIA E ETNOBOTÂNICA DE PALMEIRAS (ARECACEA) NO SUDESTE DO PARÁ

¹Elizana Fonseca (Bolsista/Apresentador)¹ - EDITAL PIBIC/FAPESPA Nº 06/2019-2020
e-mail elizana@unifesspa.edu.br

²Bernardo Tomchinsky (Coordenador(a) do Projeto)² - Unifesspa
btomchinsky@unifesspa.edu.br

Agência Financiadora: UNIFESSPA/PNAES, FAPESPA

Eixo Temático: Meio Ambiente

Área temática principal ou linha temática: biodiversidade e conservação

1. INTRODUÇÃO

As palmeiras (Arecaceae) compõem um grande grupo de plantas com cerca de 2600 espécies de distribuição pantropical e com grande variabilidade morfológica, que possuem um grande número de usos registrados para a população humana (alimentício, medicinal, madeireiro, artesanato, combustível, construção, fibras, ferramentas, entre outros) (Lorenzi et al. 2004; Souza e Lorenzi, 2014). Apesar de frequentes no território do Sudeste do Pará, por um desconhecimento de suas funções ecológicas ou de seu real potencial econômico, as palmeiras não fogem a regra da vegetação nativa e sofrem diversas ameaças como o desmatamento e queimadas para a sua sobrevivência. Ao mesmo tempo alguns destes fatores de perturbação antrópica podem contribuir com o aumento da população destas plantas, como o caso dos babaçuais que aproveitam espaços abertos e queimados para emergir mais rápido que outras espécies. Também são escassos os trabalhos científicos sobre botânica e sobre as palmeiras no Sudeste do Pará, mesmo este grupo possuindo representantes importantes para a população local como o açaí (*Euterpe oleracea*), bacaba (*Oenocarpus bataua*), buriti (*Mauritia flexuosa*) e o babaçu (*Attalea speciosa*).

As palmeiras são plantas pertencentes ao grupo (Família) das Arecaceae e apresentam grande variabilidade morfológica, desde espécies escandentes (*Desmoncus* ssp.), plantas acaules (*Astrocaryum acaule*), espécies de grande porte como a palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*), plantas entre as com as maiores folhas de todo o reino vegetal (*Mauritia flexuosa*) ou plantas com grandes acúleos (*Bactris* ssp.) (Lorenzi et al. 2004). Atualmente, conhecemos cerca de 2600 espécies de Arecaceas em todo o mundo, com distribuição pantropical, com 300 delas ocorrendo naturalmente no território brasileiro sendo destas 135 endêmicas do país (Lorenzi et al. 2004; Flora do Brasil 2020, 2019).

A população tupi na época do descobrimento do Brasil atribuía o nome *pindorama* (*pindoba*=palmeira, *rama*=coletivo) ao vasto território hoje conhecido como Brasil em referência a grande quantidade de plantas deste grupo. De fato, as palmeiras são predominantes em todos os biomas do país, com formações características em cada região como os buritizais no planalto central, os açazais no norte, babaçuais nas matas de cocais, juçaras na Mata-Atlântica, butiás no sul do Brasil entre outras tantas espécies características nativas (ex. bacaba, gerivá, inajá, carnaúba, ouricuri, tucumã, pupunha, jarina, patauí, paxiúba, muru-muru) e exóticas (ex. coqueiro, palmeira-azul, palmeira-imperial, dendezeiro). Estudo recente coloca as palmeiras entre as 220 espécies hiperdominantes de toda a Amazônia (ter Steege et al. 2014), e relacionam a sua ocorrência e distribuição com a interferência humana na paisagem (Levis et al. 2017). Outra questão relevante as palmeiras é o grande número de usos atribuídos a elas pelas populações humanas, seja na alimentação, medicina, ornamentação, construção, em ferramentas, usos culturais, madeira, energético (carvão), cosmética, etc. (Correa, 1984; Plotkin; Balick, 1984; Lorenzi et al. 2004). Não é exagero afirmar que existe ao menos um uso

¹Graduanda em biologia - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

²Doutor em Agronomia - Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IESB/FacBio/Unifesspa).



atribuído ou potencial para cada espécie de palmeira que existe no Brasil (Lorenzi et al. 2004). Araujo et al. (2007) listou nada menos que 80 usos distintos a palmeira-babaçu na região de Tucuruí, no estado do Pará. Também podemos considerar as suas funções ecológicas para todo o ecossistema como espécies pioneiras, indicadoras ou como alimentos de diversos animais.

O interesse botânico neste grupo aparece desde os primeiros naturalistas que chegaram a América tropical e encontraram esta grande diversidade de palmeiras, resultando na publicação de livros clássicos de botânica como a *Historia naturalis palmarum* (1823) de Carl von Martius e o *Sertum palmarum brasiliensium* (1903) de Barbosa Rodrigues. Apesar do conhecimento sobre as Arecacea (antiga Palmae) ter evoluído bastante (Lorenzi et al. 2004), particularmente no Sudeste do Pará temos poucas informações sobre este grupo e disponíveis geralmente em trabalhos esparsos dedicados a determinadas espécies ou a determinados grupos culturais (etnias indígenas, caboclos, pequenos agricultores).

O objetivo deste trabalho é estudar a diversidade, distribuição, usos e características ecológicas e morfológicas da palmeiras que ocorrem no Sudeste do Pará, contribuindo com o conhecimento sobre a biodiversidade regional e com a conservação da sua flora através da valorização dos serviços ambientais e econômicos que este grupo de plantas representa para a comunidade do Sudeste do Pará.

2. MATERIAS E MÉTODOS

Listagem: das espécies foi realizada com consulta a trabalhos e inventários florestais realizados na região, estudo do acervo etnológico da Fundação Casa de Cultura de Marabá (FCCM), levantamento de coletas disponíveis na plataforma SPLink herbário Virtual e expedições de campo. Também foram realizadas novas coletas para cada espécie encontrada na região, com registro fotográfico para ilustração do guia de campo. As plantas coletas estão depositadas no herbário da Fundação Cultural Casa da Cultura de Marabá, com duplicatas para futura incorporação no herbário da Unifesspa.

A **origem e distribuição** das plantas levantadas foram determinadas a partir de mapa elaborado com as coletas disponíveis na plataforma SPLink – Herbário Virtual, da Flora do Brasil (2018), Tropicos (2018) e literatura especializada. As espécies foram classificadas em Endêmica do Brasil (quando ocorre naturalmente apenas no território Brasileiro), Nativa das Américas (quando ocorre naturalmente no Brasil e/ou em países americanos vizinhos) ou Exótica das Américas (quando sua distribuição original é fora do continente americano). Quando possível, foi determinada a região, bioma e vegetação onde ocorre cada espécie (ex. Bacia do Rio Tocantins, Norte da Amazônia, Bioma Amazônia e Cerrado, Restinga, Mata de Galeria,...).

Usos: Foram descritos a partir de observação de campo, observação de campo e entrevistas informais, revisão de literatura e estudo do acervo etnológico da FCCM. A partir da quantidade de usos registrados é possível compreender a extensão do uso destas plantas e a importância cultural.

Manejo: é descrito a partir de observações em campo (se são cultivadas, espontâneas ou manejadas de alguma forma) e de revisão de literatura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram consultadas 200 fontes (coletas depositadas em herbários e citações em artigos e relatórios de Impacto Ambiental), além de realizadas diversas expedições de campo ao longo de 2018-2020. As expedições foram realizadas na Ilha do Tucunaré (Marabá), Ilhas do rio Tocantins – Projeto Sarã (Marabá, próximo a foz do rio Flecheiras), Parque Estadual da Serra das Andorinhas (São Geraldo do Araguaia), TI Mãe Maria (Bom Jesus do Tocantins), Margens da BR 230 (trecho Novo Repartimento-São Domingos do Araguaia), Margens da BR 155 (Marabá-Canaã dos Carajás), Margens BR 153 (São Domingos do Araguaia-São Geraldo do Araguaia), Margens da BR 222 (Marabá-Bom Jesus do Tocantins), margens do Rio Tocantins e Fundação Zoobotânica de Marabá. Após as novas coletas, identificação e atualização de todos os nomes científicos foi encontrada a citação a 58 espécies e 23 gêneros de palmeiras que ocorrem no Sudeste do Pará.

Dos 39 municípios do Sudeste do Pará, foram encontradas referência a ocorrência de palmeiras em 15 destes (Canaã dos Carajás, Conceição do Araguaia, Cumaru do Norte, Itupiranga, Jacundá, Marabá, Nova Ipixuna, Parauapebas, Palestina, Paragominas, Pau d'Arco, Rondon do Pará, São Félix do Xingu, São Geraldo do Araguaia e Tucuruí). O não registro não significa a ausência de palmeiras no município, como observado em diversas coleções, muitas vezes a família Arecaceae é coletada com menor frequência do que outras pela



dificuldade de sua coleta (plantas grandes, espinhos grandes) e relativa facilidade de identificação para algumas espécies.

Confirmação de ocorrência

Todas as espécies levantadas tiveram a sua ocorrência confirmada de acordo com os seguintes itens: a) número de referências/ocorrências registradas; b) mapas de ocorrência da espécie em todo o Brasil; c) conhecimento prévio dos pesquisadores; d) confiabilidade da fonte; e) cultivo da espécie. Quanto mais itens destes forem confirmado, maior a probabilidade de confirmar a ocorrência de cada espécie.

Em outros trabalhos de botânica as amostras coletadas são analisadas individualmente para se confirmar a identificação, o que não foi possível neste trabalho visto o tempo e a dificuldade de acesso a estes materiais. Além disto algumas das fontes consultadas não possuem coletas depositadas em instituições de referência, o que impede este tipo de consulta. Das 58 espécies estudadas foi possível confirmar a ocorrência de 44 espécies, sendo destas 33 nativas do Brasil (Tabela 1; Anexo I). O Sudeste do Pará possui então 14 gêneros de palmeiras nativas, enquanto estado do Pará possui 16 e o Brasil 37 generos; enquanto possui 33 espécies nativas confirmadas ou 47 registros de espécies, enquanto o Pará possui 71 espécies confirmadas e o Brasil 302 espécies (Tabela 2).

Tabela 1: espécies de Arecaceae com ocorrência no Sudeste do Pará citadas e confirmadas por Gênero Botânico

Gênero	Quantidade de espécies citadas	Quantidade de espécies confirmada
<i>Acrocomia</i>	1	0
<i>Astrocaryum</i>	4	3
<i>Attalea</i>	7	7
<i>Bactris</i>	12	7
<i>Bismarckia</i> *	1	1
<i>Cocos</i> *	1	1
<i>Desmoncus</i>	3	1
<i>Dyopsis</i> *	2	1
<i>Euterpe</i>	3	2
<i>Geonoma</i>	7	6
<i>Iriartella</i>	1	1
<i>Licualia</i> *	1	1
<i>Livingstonia</i> *	1	1
<i>Mauritia</i>	1	1
<i>Mauritiella</i>	2	1
<i>Oenocarpus</i>	2	2
<i>Phoenix</i> *	1	1
<i>Raphis</i> *	1	1
<i>Roystonea</i> *	1	1
<i>Socratea</i>	1	1
<i>Syagrus</i>	3	2
<i>Washingtonia</i> *	1	1
<i>Wodyetia</i> *	1	1
Total	58	44

* Gêneros exóticos do Brasil

Tabela 2: Espécies de palmeiras nativas no Sudeste do Pará, Estado do Pará e Brasil.

	Sudeste do Pará*	Pará**	Brasil**	Mundo***
--	------------------	--------	----------	----------

VI Seminário de Iniciação Científica
Pesquisa na Amazônia: Novos cenários

27 a 29 de Outubro de 2020
 On-line pela plataforma Google Meet

UNIFESSPA/PROFIT

Gêneros	14	16	37	185
Espécies	30	70	302	2800
Espécies endêmicas	0	?	138/380	

*dados atuais; **Flora do Brasil 2020 & Lorenzi et al. 2017; ***Mbot 2020; Lorenzi et al. 2017

Origem, distribuição e manejo das plantas

Das 44 espécies estudadas, 11 são exóticas e desta uma (*Cocos nucifera*) é naturalizada. As 11 exóticas levantadas são amplamente cultivadas como ornamental em todo o Brasil. É interessante que entre as nativas, aquelas que são cultivadas ou intensamente manejadas tem uso principalmente com o comestível (*Euterpe oleracea* e *Bactris gasipaes*), entretanto nenhuma nativa pode ser considerada domesticada ou dependente exclusivamente da ação humana para a sua reprodução.

Entre as nativas, várias estão entre as hiperdominantes da Amazônia (Steege et al. 2014) e apesar de não domesticadas por não dependerem totalmente da interferência humana para a sua reprodução e desenvolvimento, acabam dominando ambientes antropizados (agricultura, vegetação secundária, queimadas, etc.) como os babaquais, açazais entre outras. No Sudeste do Pará, algumas espécies mais frequentes são características de determinados ambientes, como o babaçu, inajá e macaúba (áreas degradadas), açaí, buriti e buritirana (áreas com água superficial), jacitara (áreas de recomposição), ubim, paxiúba e bacaba (floresta), mumbaca e marajá (rios) e catolé (Cerrado – PESAM).

Todas as plantas levantadas possuem registro de pelo menos um uso: comestível (nativas), fibras (nativas), ornamental (exóticas), medicinal (nativas), entre outros. Entre as espécies ornamentais, as plantas exóticas são mais frequentes.

Todas as espécies são manejadas em alguma intensidade, de acordo com o uso e importância relativa. Entre as nativas, as com manejo mais intenso são o açaí e a pupunha, cultivadas, e o inajá, babaçu, buriti e a macaúba.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As palmeiras são um grupo de plantas frequente no Sudeste do Pará, com espécies dominantes em determinados ecossistemas, podendo ser utilizadas como indicadores destes ambientes. A importância econômica destas plantas ficam evidentes pela importância cultural e múltiplos usos destas plantas para as diferentes populações da região. As espécies exóticas são preferidas para ornamentação da região.

REFERÊNCIAS (Conforme ABNT)

ARAUJO, F.R.; PEREZ, S.E.G.; LOPES, M.A.; VIEGAS, I.J.M. Ethnobotany of babaçu palm (*Attalea speciosa* Mart.) in the Tucuruí Lake protected áreas mosaic, Eastern Amazon. *Acta Botanica Brasilica*, v.30, n.2., 2016

CORREA, P. Dicionário de plantas úteis do Brasil. Instituto Florestal, 1984.

FLORA DO BRASIL 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2019.

LEVIS, C. et al. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, Washington, v.355, n.6328, p.925-931, 2017.

LORENZI, H.; NOBLICK, L.; KAHN, F.; FERREIRA, E. Flora brasileira Lorenzi: Arecaceae (palmeiras). Instituto Plantarum de Estudos da Flora. Nova Odessa, 2010. 368p.

MARTIUS, C.V. *Historia naturalis palmarum*, Leipzig. 1823

PLOTKIN, M.J.; BALICK, M.J. Medicinal uses of South American Palms, *Journal of ethnopharmacology*, 10: 157-179, 1984.

RODRIGUES, B.J. *Sertum palmarum Brasiliensium ou relation des palmiers nouveaux du Brésil, écouverts, décrits et dessinés d'après natures*. Bruxelles: Imprimerie typographique veuve monnom, 1903.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2012. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III*. 3ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo, 2012, 768p



The banner features a light green background with several circular icons: a lightbulb, a magnifying glass, a smartphone, a Wi-Fi symbol, a laptop, and a search icon. The text is centered and includes the event title, subtitle, dates, and platform information.

VI Seminário de Iniciação Científica

Pesquisa na Amazônia: Novos cenários

📅 27 a 29 de Outubro de 2020
📍 On-line pela plataforma Google Meet

UNIFESSPA | PROPIT

TER STEEGE, H. et al. The discovery of the Amazonian tree flora with na updated checklist of all know tree taxa. Scientific reports. 2013.