

SÍNTESE DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO BABAÇU (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) NO ESTADO DO MARANHÃO

Thauana Oliveira Rabelo^{1*}; Gustavo Pereira Lima¹; Samuel Diniz Barros de Oliveira¹; Rosane Nassar Meireles Guerra¹; Eduardo Bezerra de Almeida Jr.¹

¹Universidade Federal do Maranhão (UFMA); *E-mail para contato: thauana.rabelo@gmail.com

INTRODUÇÃO

O babaçu, cientificamente denominado *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng., é uma das mais importantes palmeiras das regiões tropicais (em número e abundância) devido a sua importância ecológica e econômica (BALSLEV; BERNAL; FAY, 2016). A maior ocorrência desta planta está na região Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil, sendo esta última a de maior destaque pelo uso das amêndoas e aplicação em bioprodutos (BRASIL, 1984). A espécie pode atingir até 15 m de altura, tronco maciço do tipo estipe solitária, com folhas pinadas e dispostas em espiral. Possui inflorescências de até três tipos na mesma planta, podendo ser andróginas, somente pistilada ou somente estaminada (HENDERSON, 2020). Os frutos são ovoides, com epicarpo marrom-esverdeado e contínua maturação dos frutos nas estações secas (BALICK, 1998; BARROQUEIRO et al., 2011; FAVA et al., 2011). A caracterização morfológica desta espécie se faz necessária, devido a versatilidade de usos e a sua difícil identificação botânica, o que leva a associação de nomes científicos desatualizados para o babaçu, como *Attalea brejinhoensis* (Glassman) Zona, *Attalea spectabilis* Mart., *Attalea vitivir* Zona, *Orbigyna speciosa* Mart., *Orbigyna martiana* Barb. Rodr., *Orbigyna barbosiiana* Burret, *Orbigyna macropelata* Burret, e *Orbigyna phalerata* Mart. Tais confusões podem gerar inconsistências nos dados e representar perigo à saúde, no caso do uso inadequado da planta (CAVALLARI; TOLEDO, 2016). No Maranhão, esta palmeira tem grande valor de subsistência para muitas comunidades tradicionais, pois é um recurso abundante, de fácil acesso, e todas as partes apresentam potencial de uso (LIMA et al., 2003). Também apresenta potencial biotecnológico, utilizado na indústria de cosméticos, oferecendo maior rendimento em relação a outros óleos (PEREIRA, 1996). No âmbito clínico e terapêutico, se destaca por seus compostos com atividades antioxidantes, antimicrobianas, citotóxicas contra tumores, anti-inflamatórias, cicatrizantes, antiulcerogênicas e contra leishmaniose (LIMA et al., 2020). A importância econômica, política e social desta etnoespécie é bem discutida, mas ainda se faz necessário compreender e mapear sua ocorrência, distribuição e formas de usos do babaçu no território Maranhense. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo mapear a distribuição do babaçu no estado do Maranhão, além de indicar as possíveis formas de uso e partes utilizadas pelas comunidades locais.

METODOLOGIA

Entre junho de 2020 a março de 2023, foram levantados os registros de ocorrência da palmeira *Attalea speciosa* no estado do Maranhão. Esta etapa foi realizada a partir de consultas às bases de dados utilizando os sites SpeciesLink e Reflora. Estes sistemas integram informações de herbários, museus e coleções nacionais e internacionais, sendo de livre acesso a todos, via internet. Em seguida, foram filtrados os registros e as formas de uso da referida palmeira para o estado do Maranhão, com base em artigos científicos voltados para botânica, química, farmácia e biotecnologia que se encontravam disponíveis nas plataformas de busca do Google Acadêmico e Scielo. Todos os dados levantados sobre os espécimes foram listados em uma tabela contendo as informações dos coletores, data da coleta, municípios, coordenadas geográficas e fontes consultadas. As coordenadas geográficas compiladas de todos os registros serviram de base para produção de um mapa de distribuição da espécie no Maranhão, no programa Quantum GIS 2.16.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram compilados 64 registros de *A. speciosa* para o Maranhão. Deste total, 44 estavam disponíveis nas plataformas SpeciesLink e Reflora com material depositado nos herbários (Tabela 1). Além desses registros, foram incluídos outros 20 provenientes de artigos científicos, os quais foram considerados para indicar local de coleta. O babaçu apresentou registro em 42 municípios, sendo o maior número em Bacabeira (sete registros), seguido por Balsas (5), Bom Jardim (4), Carolina (3), Paço do Lumiar (3), Viana, Monção, Barra do Corda, Codó, Itapecuru Mirim e Zé Doca (com dois, cada). Os demais municípios apresentaram um único registro. As ocorrências se concentram nas mesorregiões Norte, Central e Leste do território maranhense (Figura 1). A maioria dos registros encontrados estava localizada fora do território do município de São Luís. Isso pode estar relacionado ao babaçu ser mais encontrado em regiões com maior concentração de comunidades tradicionais agroextrativistas, como na Baixada Maranhense. As formas de uso do babaçu no Maranhão sempre foram bem exploradas, datadas desde o século XVIII (PRAZERES, 1891). Uma das principais fontes de aproveitamento está relacionada à extração do óleo, amplamente utilizado na alimentação, em cosméticos e na produção de sabão. Além disso, as amêndoas do fruto são utilizadas na produção de farinha, leite e derivados, como doces e bolos. As folhas próximas ao “olho” da planta, chamadas de pindobas, servem para cobrir casas nas comunidades tradicionais. As folhas mais velhas, após o processo de secagem no sol, formam a palha que pode permanecer com ou sem os talos, de acordo com a especialidade do artesão (CARRAZZA, 2012). Essa matéria-prima serve para a confecção de peças utilitárias e artesanais, como: abanos, peneiras, cestos variados, cercas, armadilhas para caça, gaiolas, portas, esteiras e janelas (FERREIRA, 2011). Apesar de ser uma espécie amplamente utilizada por comunidades agroextrativistas, é necessário cautela no processo de identificação, devido à ocorrência de híbridos no Estado. A espécie *A. speciosa* pode ser reconhecida e diferenciada das outras espécies nativas de *Attalea* por suas folhas com pinas medianas inseridas no mesmo plano ao longo da raque (LIMA; ALMEIDA JR., 2020). Henderson (2020) menciona que a espécie *A. speciosa*, potencialmente, produz híbridos quando em contato com populações das espécies *A. maripa* (Aubl.) Mart. e *A. eichleri* (Drude) A.J.Hend., ambas com ocorrência confirmada no Maranhão. Além disso, Henderson (2020) menciona que, em determinados trechos próximos ao Parque Estadual do Mirador, *A. speciosa* também pode estar hibridizando com *A. eichleri* e *A. barreirensis* Glassman; ou seja, três espécies hibridizando e produzindo indivíduos com características morfológicas distintas, mas ainda não analisadas de forma taxonômica.

Tabela 1. Tabela com os registros de ocorrência de *Attalea speciosa* para o Maranhão. Legenda: S.I = Sem informação.

Local	Data de coleta	Registro da exsicata	Local	Data de coleta	Registro da exsicata	Local	Data de Coleta	Registro da exsicata
1 São Felix de Balsas	04/12/1981	IAN 158495c	23 Bacabeira	07/1954	IAN 85726c	45 Esperantinópolis	S.I.	S.I.
2 Santa Inês	13/11/2014	CEN 87945	24 Sítio Novo	20/07/2017	S.I.	46 Igarapé Grande	S.I.	S.I.
3 Bom Jardim	28/08/1983	NYBG 02384477	25 Bacabeira	07/1954	IAN 91999a	47 Joselândia	S.I.	S.I.
4 Barra do Corda	25/11/1993	CEN 58039	26 Zé Doca	18/06/1987	NYBG 00196785	48 Lago da Pedra	S.I.	S.I.
5 Bacabeira	07/1954	IAN 85726	27 Balsas	04/12/1981	NYBG 00878143	49 Lago do Junco	S.I.	S.I.
6 Monção	01/09/1983	NYBG 00878147	28 Bacabeira	07/1954	IAN 85726	50 Lago dos Rodrigues	S.I.	S.I.
7 Codó	15/12/1989	NYBG 00878146	29 Viana	30/08/1994	NYBG 00878136	51 Lima Campos	S.I.	S.I.
8 Bom Jardim	01/09/1983	CEN 34622	30 Bacabeira	07/1954	IAN 85726a	52 Pedreiras	S.I.	S.I.
9 Caxias	24/11/2014	CEN 87948	31 Bacabeira	07/1954	IAN 91999	53 Peritoró	S.I.	S.I.
10 Bom Jardim	28/08/1983	CEN 34621	32 Rosário	06/11/2018	SLUI 5579	54 Poção de Pedras	S.I.	S.I.
11 Balsas	04/12/1981	CEN 7430	33 Balsas	04/12/1981	INPA 112149	55 Santo Antônio dos Lopes	S.I.	S.I.
12 Itapecuru Mirim	16/12/1989	CEN 14130	34 Chapadinha	22/06/2014	MAR 5152	56 São Luís Gonzaga do Maranhão	S.I.	S.I.
13 Viana	30/08/1994	MAR 10196	35 Bom Jardim	01/09/1983	SP 210601	57 São Raimundo	S.I.	S.I.
14 Bacabeira	07/1954	IAN 91999b	36 Monção	04/07/1987	NYBG 00194648	58 São Roberto	S.I.	S.I.
15 Senador Alexandre Costa	28/08/2017	UB	37 Carolina	22/11/1984	NYBG 02384476	59 Trizidela do Vale	S.I.	S.I.
16 Zé Doca	18/06/1987	NYBG 00194175	38 Balsas	04/12/1981	IAN 158496a	60 Bernardo Mearim	S.I.	S.I.
17 Balsas	04/12/1981	IAN 158498b	39 Buritirana	06/07/2017	S.I.	61 São Luís (UFMA)	S.I.	S.I.
18 Barra do Corda	25/11/1993	IAN 181710	40 Carolina	21/04/2018	SLUI 5129	62 Praia de Panaquatira	S.I.	S.I.
19 Carolina	22/11/1984	CEN 34935	41 Panaquatira/ Paço do Lumiar	09/10/2016	MAR 9337	63 Vargem Grande	S.I.	S.I.
20 Codó	15/12/1989	CEN 14140	42 Alto Alegre do Maranhão	S.I.	S.I.	64 Timon	2020	S.I.
21 Araçagi/ Paço do Lumiar	07/11/2015	MAR 11150	43 Bernardo do Mearim	S.I.	S.I.			
22 Itapecuru Mirim	13/09/1983	CEN 34631	44 Capinzal do Norte	S.I.	S.I.			

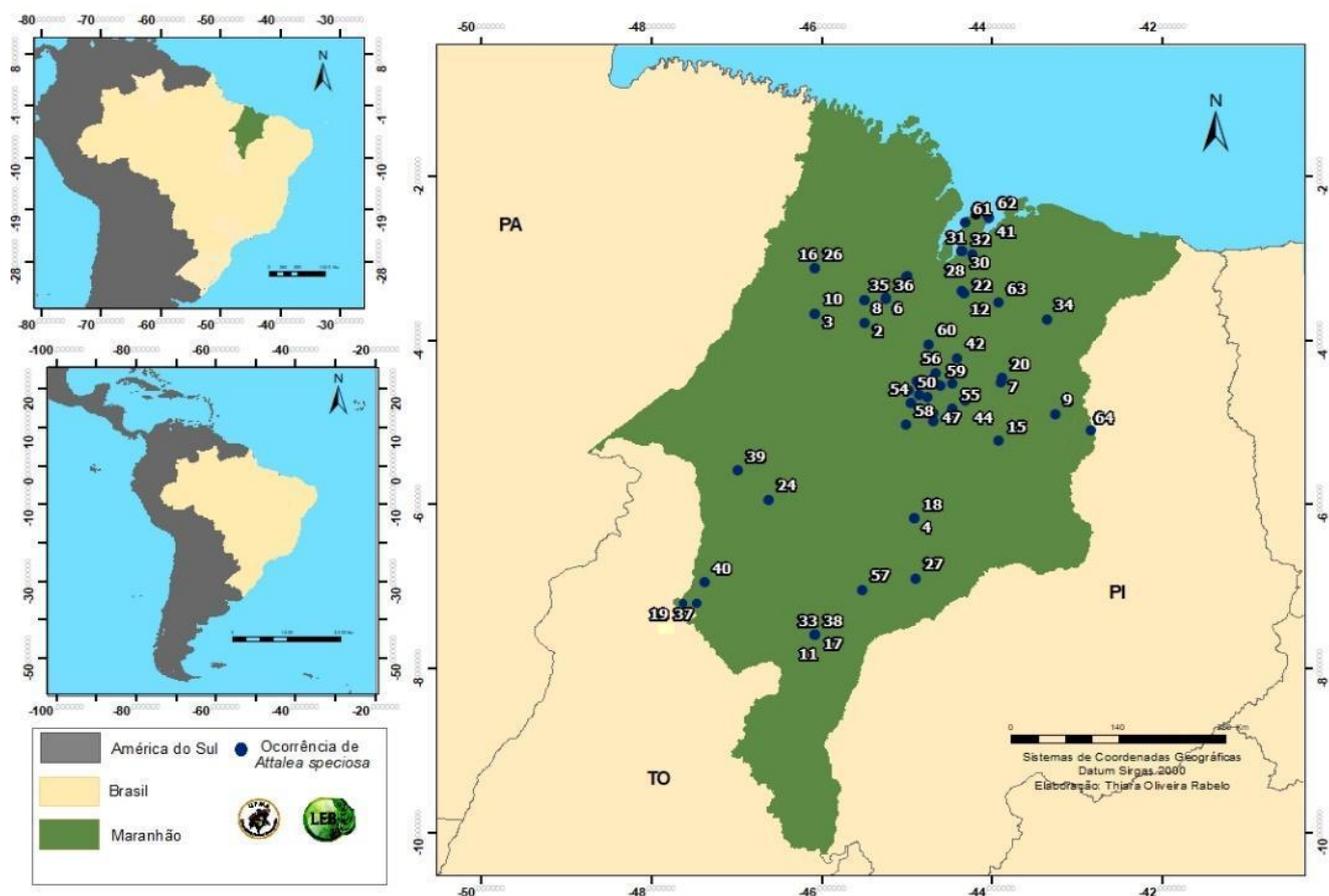


Figura 1: Registro de ocorrência do babaçu (*Attalea speciosa* Mart.) em diferentes municípios do território maranhense.

Devido a este cenário, é essencial que este trabalho seja estendido para as outras espécies do gênero *Attalea* no Estado, a fim de mapear as áreas onde ocorrem essas palmeiras. O estudo dos híbridos desses cruzamentos, advindos de palmeiras economicamente importantes, também poderia impulsionar melhorias na produtividade, diversidade genética e análise de novas variedades. Com isso, novas expedições devem ser realizadas, permitindo uma melhor compreensão das espécies nativas e desses eventos de hibridização, conforme sugerido por Henderson (2020). Para o Maranhão, ainda é possível perceber uma quantidade limitada de registros disponíveis nos herbários virtuais e nas bibliografias locais, ficando subestimado o conhecimento sobre a ocorrência da espécie em relação à extensão territorial do Estado (MUNIZ, 2006; SANTOS-FILHO; ALMEIDA JR.; SOARES, 2013).

CONCLUSÕES

O levantamento de registros já disponíveis em bancos de dados e plataformas é uma alternativa importante de ampliação do conhecimento relacionado a biodiversidade. A busca pelos dados do babaçu ajudaram a compreender a distribuição espacial desta palmeira no Estado, assim como demarcar áreas com déficit de registros e prioritárias para a realização de pesquisas futuras, seja pela falta de trabalhos ou pela necessidade de coletas atualizadas. Diante disso, as atividades que visam mapear as espécies nativas e identificar áreas de hibridização são fundamentais para a conservação da biodiversidade, compreensão da evolução, planejamento de ações de restauração ecológica e estudos sobre adaptação às mudanças ambientais. Reafirmando com isso a necessidade de novas pesquisas para a espécie, visto que o Maranhão apresenta uma das maiores ocorrências da espécie e uma grande diversidade vegetal ainda inexplorada.

Fomento

Ao CNPq pelas bolsas concedidas e a FAPEMA, pelo financiamento do projeto e pelo IECT Babaçu.

Palavras-chave: Coleções Biológicas; Distribuição; Formas de Uso.

Referências

- BALICK, M. J. The use palms by the Apinayé and Guajajara Indians of Northeastern Brazil. **Advances in Economic Botany**, v. 6, p. 65-90, 1998.
- BALSLEV, H.; BERNAL, R.; FAY, M. F. Palms—emblems of tropical forests. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 182, n. 2, p. 195-200, 2016.
- BARROQUEIRO, E. S.; BARROQUEIRO, F. S.; PINHEIRO, M. T.; MACIEL, M. C.; BARCELLOS, P. S.; SILVA, L. A.; GUERRA, R. N. Evaluation of acute toxicity of babassu mesocarp in mice. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 21, n. 4, p. 710-714, 2011.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Babaçu: Programa Nacional de Pesquisa**. Brasília, p. 2326, 1984.
- CARRAZZA, L. R.; ÁVILA, J. C. C.; SILVA, M. L. **Manual tecnológico de aproveitamento integral do fruto e da folha do Babaçu**, 2. ed. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2012. 68 p.
- CAVALLARI, M. M.; TOLEDO, M. M. What is the name of the babassu? A note on the confusing use of scientific names for this important palm tree. **Rodriguésia**, v. 67, n. 2, p. 533-538, 2016.
- FAVA, W. S.; COVRE, W. S.; SIGRIST, M. R. *Attalea phareolata* and *Bactris glaucescens* (Arecaceae, Arecoideae): Phenology and pollination ecology in the pantanal, Brazil. **Flora**, v. 206, n. 6, p. 575-584, 2011.
- FERREIRA, A. M. N. **O total aproveitamento do coco Babaçu (*Orbignya oleifera*)**. 2011. ix, 17 f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) — Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- HENDERSON, A. A revision of *Attalea* (Arecaceae, Arecoideae, Cocoseae, Attaleinae). **Phytotaxa**, v. 444, n. 1, p. 1-76, 2020.
- LIMA, E. S.; FELFILI, J. M.; MARIMON, B. S.; SCARIOT, A. Diversidade, estrutura e distribuição espacial de palmeiras em um cerrado sensu stricto no Brasil Central - DF. **Brazilian Journal of Botany**, v. 26, n. 3, p. 361-370, 2003.
- LIMA, G. P.; ALMEIDA JR., E. B. Synopsis of the tribe Cocoseae Mart. (Arecoideae, Arecaceae) in the state of Maranhão, Brazil. **Biota Neotropica**, v. 20, p. e20190922, 2020.
- LIMA, J. A. L.; SILVA, F. H.; ALVES, J. V. O.; MARTINS, C. C. B.; OLIVEIRA, S. D. S.; ROCHA, M. L. A.; SILVA, M. V. *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng (Arecaceae): Uma revisão integrativa quanto às principais características biotecnológicas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 45844-45861, 2020.
- MUNIZ, F. H. A vegetação da região de transição entre a Amazônia e o Nordeste: diversidade e estrutura. In: MOURA, E. G. (Org.). **Agroambientes de transição entre o Trópico Úmido e o Semi-árido do Brasil**: atributos, alterações e uso na produção familiar. 2. ed. São Luís: Programa de Pós-graduação em Agroecologia/UEMA, 2006, v. 1, p. 53-69.
- PEREIRA, B. A. S. Flora nativa. In: DIAS, B. F. S (Org.). **Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: conservação dos recursos naturais renováveis**. Brasília: Fundação Pró-Natureza, p. 53-57, 1996.
- PRAZERES, F. F. N. S. *Poranduba maranhense*: relação histórica da província do Maranhão. **Revista Trimensal do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, v. 54, n. 1, p. 04-277, 1981.
- SANTOS-FILHO, F. S.; ALMEIDA JR., E. B.; SOARES, C. J. R. S. Cocais: zona ecotonal natural ou artificial? **Revista Equador**, v. 1, n. 1, p. 02-13, 2013.