

**PLANTAS DA AMAZÔNIA MATO-GROSSENSE: O CACAÚ –  
*Theobroma speciosum* WILLD. ex SPRENG (MALVACEAE)**

**Germano Guarim Neto<sup>1</sup>**

**Fernando Henrique Barbosa da Silva<sup>2</sup>**

**RESUMO** – A flora brasileira apresenta elementos ricos e de grande potencialidade para o uso. Essa afirmação estende-se quando tratamos da região Amazônica, que é considerada por muitos com grande potencial principalmente para as espécies frutíferas. *Theobroma speciosum* Willd. ex Spreng faz parte dos frutos conhecidos como os “cacaús” e é bastante utilizada na região Amazônica, inclusive no estado do Mato Grosso. Diante das mudanças constantes na taxonomia em função de novas proposições, é importante a reunião de dados de hábitos, ocorrência e descrição botânica sintetizada das espécies. *T. speciosum* apresenta porte arbóreo, inflorescência vermelho-púrpuras e de alta distribuição na região amazônica. Os registros etnobotânicos da espécie relacionam-se em grande parte com o uso e aproveitamento da semente. Sua frutificação ocorre de fevereiro a abril, onde por vezes suas sementes podem ser encontradas em feiras públicas.

**Palavras-chave:** cacau, etnobotânica, uso potencial.

**ABSTRACT (Plants of Mato-Grosso Amazon: the “cacaú” – *Theobroma speciosum* Willd. ex Spreng (Malvaceae)** - The Brazilian’s flora show rich elements with big potential use. This affirmation is extended when we threat about Amazonic region, which is considered by many with great potential mainly for fruitful species. The species *Theobroma speciosum* Willd. ex Spreng is part of locally known as “cacaús” fruits and is much used in Amazonic region, including Mato Grosso state. In face of constant changes in taxonomy in function of new propositions, is important the reunion of data from habits, occurrence and synthesized botanic description of species. *T. speciosum* is arboreal, has inflorescence red-purple and has high distribution in Amazon region. The ethnobotanic records of the species are related with the seed use. The fructification occurs from February until April, where sometimes its seeds can be found in public markets.

**Key words:** Cocoa, ethnobotany, potential use.

---

1 Departamento de Botânica e Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, CEP 78060-900, Cuiabá, MT, Brasil ([guarim@ufmt.br](mailto:guarim@ufmt.br))

2 Mestre em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil, Bolsista CAPES.

## INTRODUÇÃO

A flora brasileira apresenta uma ampla potencialidade de aproveitamento dos seus recursos, para diferentes finalidades e formas de uso. Isso possibilita analisar e ressaltar os recursos vegetais nas suas diversificadas regiões fitogeográficas onde a biodiversidade é foco de interesse constante por parte de estudiosos desta importante temática. Assim, na Amazônia estas possibilidades são encontradas e expressas nas mais diversas espécies das famílias botânicas (por exemplo, Fabaceae, Bignoniaceae, Lauraceae, Lecythidaceae, Rubiaceae, Anacardiaceae, Meliaceae, Asteraceae, Araceae, Arecaceae, Poaceae, entre muitas outras).

No volumoso grupo de espécies com aproveitamento convencional ou mesmo com potencialidades de uso encontra-se *Theobroma speciosum* Willd. ex Spreng., espécie que se destaca entre os populares “cacaos”.

Junqueira (2008) salienta que esta espécie é usada por comunidades tradicionais na região do médio Rio Madeira no estado do Amazonas, fazendo parte da composição florística da vegetação secundária de terra preta; Silva; Bentes-Gama (2008) mostram a ocorrência de *T. speciosum* Willd. ex Spreng. em uma floresta ombrófila de Rondônia.

A espécie também ocorre em área de floresta densa no rio Uatumã no estado do Amazonas como apontado por Amaral *et al.* (2000) e em florestas de Belo Monte no Pará como relacionado no estudo realizado por Salomão *et al.* (2007).

Miranda *et al.* (2004) discutem que a presente espécie é promissora para a produção de biodiesel nos seus estudos realizados na Reserva Extrativista do Capanã Grande (Manicoré-Am). Em relação aos ácidos graxos, Gilabert-Escrivá *et al.* (2002) relatam que a composição é muito similar a encontrada na manteiga de cacau.

Taxonomicamente o gênero *Theobroma* e suas respectivas espécies estavam circunscritos à família Sterculiaceae (CRONQUIST, 1988), porém atualmente,

frente às novas proposições está posicionado na família Malvaceae (APG II, 2003; SOUZA; LORENZI 2008).

Pavese; Karsburg (2009) mostram a caracterização morfométrica dos cromossomos mitóticos metafásicos da espécie e por outro lado Yoshitome *et al.* (2008) avaliam o cariótipo e o índice meiótico (IM) do cacauí e constatam que a planta estudada apresenta  $2n = 2x = 20$  cromossomos, os pares 4 e 9 são submetacêntricos e os restantes são pares metacêntricos. O índice meiótico (IM) é de cerca de 80% com variação entre 79,33% a 76,33%.

Para contribuir com os avanços da taxonomia de outros grupos biológicos, Silva; Martins (2004) descrevem uma nova espécie de *Drosophilla* coletada visitando as flores de *T. speciosum* em ambientes diferentes do estado do Pará.

Para o estado de Mato Grosso as informações ainda são escassas, porém sabe-se através de relatos do uso de *T. speciosum* de forma similar a outros estados dentro da abrangência da Amazônia brasileira.

O objetivo desta contribuição é divulgar espécies da flora de Mato Grosso no contexto da morfologia, taxonomia, ocorrência e distribuição e etnobotânica, reunindo dados da literatura e de campo.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi realizada tomando por base dados obtidos a partir da literatura consultada aliando-se àqueles obtidos em Mato Grosso, especificamente nas regiões florestais de Alta Floresta, Aripuanã, Juína. Porto dos Gaúchos e Comodoro e das coleções da espécie do acervo do Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), *campus* Cuiabá. Foi ampliada a descrição botânica da espécie em estudo fundamentada na morfologia externa dos órgãos e foram compilados outros dados complementares referentes aos nomes vulgares, ocorrência, distribuição e usos com base nas indicações constantes das etiquetas das exsiccatas e nas localidades visitadas.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO

### a) Descrição botânica da espécie:

Árvore de porte ereto, atingindo pouco mais de 15 m de altura, troncos cilíndricos, lenhosos, onde, desde a base se inserem as densas e aglomeradas inflorescências multifloras, vermelho-púrpuras, que se destacam na paisagem florestal. Folhas simples subcoriáceas a coriáceas, íntegras, levemente oblongas, também oblango-lanceoladas, cerca de 30-40 cm de comprimento e 14-20 cm de largura, com 5-8 pares de nervuras laterais, visivelmente inclinadas para o ápice, longo-pecioladas, ferrugíneo-tomentosas na face inferior, tricomas estrelados. Botões florais, cálice, pétalas elípticas e os estaminódios de coloração vermelho-escuro, estames com três anteríferos com um forte cheiro de limão. Flores caulifloras, reunidas em densos fascículos, de 1,5-2,0cm de comprimento, 5 estaminódios, subulados, alternados com os 5 estames, anteras rimosas. Capuz (cógula) presente. Fruto vistoso, capsular, globoso-elipsóide, ligeiramente pentagonal com cerca de 12 cm de comprimento, epicarpo amarelo, levemente aveludado, 5-sulcados, Sementes até 20, de polpa esbranquiçada, não odorífera, comestível (ampliada a partir de CORRÊA, 1926; CAVALCANTE, 1976; CAVALCANTE, 1991; SILVA *et al.*, 2004; CUMANA-CAMPOS, 2005; RONDÓN, 2005).

### **Relação do material examinado no Herbário UFMT: BRASIL. Mato**

**Grosso. Alta Floresta:** I. D. G. D. Nishi 128; 129; G. F. Árbocz *et al.* 3988.

**Juína:** M. Macedo; S. Assumpção 1863. **Aripuanã:** G. T. Prance *et al.* 18203; V. C. Souza *et al.* 18555; M. C. Assis *et al.* 490. **Porto dos Gauchos:** A. G. Nave *et al.* 1814.

**Nomes populares:** Cacauí, cacauú, cacaarana (CAVALCANTE, 1976). Cacáoy (CORRÊA, 1926) no Brasil e cacaoillo no Peru. Gomes (1972) aponta como nomes populares cacaeiroí e cacauí. Na Venezuela é denominado por Kerepoyek ou Chocolatillo (RONDÓN, 2005; CUMANA-CAMPOS, 2005). Em Rondônia é conhecida como Cacaarana (SILVA; BENTES-GAMA, 2008). Cavalcante (1991) relata como nomes populares, cacauí no Brasil, cacau-sacha no Peru e chocolatillo na Bolívia.

**Distribuição fitogeográfica:** o registro de Ducke (1953) já apontava a ocorrência da espécie com abrangência para a imensa hiléia, sendo a mais ampla do gênero *Theobroma*, estendendo-se para o noroeste até a parte sul da América Central. Pitman *et al.* (2001) apontam a ocorrência da espécie nas regiões amazônicas do Equador e do Peru. Em Mato Grosso ocorre na área florestal do norte do Estado.

**Registros etnobotânicos:** As sementes fornecem matéria-prima para o preparo de chocolate (LE COINTE, 1947). Corrêa (1926) relata que os frutos são frequentemente encontrados à venda nos mercados do norte do país, especialmente no Pará. A polpa é doce e agradável e as sementes produzem bom chocolate (CUATRECASAS, 1964; GOMES, 1972). Giorgetti *et al.* (2007) informam que as sementes apresentam efeito diurético e estimulante, com princípios similares à cafeína.

Em Mato Grosso, na área florestal, especialmente em Aripuanã e Alta Floresta, tem seus frutos aproveitados como comestíveis e para outros fins culinários. A árvore poderia ser introduzida em áreas urbanas como espécie ornamental.

**Floração e frutificação:** Le Cointe (1947) salienta que a floração acontece entre setembro e outubro e os frutos maduros de fevereiro a abril (CAVALCANTE,

1991), às vezes encontrados nas feiras públicas. Dados interessantes da biologia floral de *T. speciosum* Willd. ex. Spreng. são apresentados por Souza; Venturieri (2010) onde polinizações controladas apontam que *T. speciosum* é uma espécie auto- incompatível.

## CONCLUSÃO

*Theobroma speciosum* Willd. ex. Spreng., popularmente mais conhecida como cacauí tem grande importância em relação à utilização das sementes dos seus frutos, usadas por comunidades humanas em toda a extensão da região Amazônica.

Na região de Alta Floresta e Aripuanã, no estado de Mato Grosso, assim como em outras regiões da hiléia, seu uso é principalmente através do aproveitamento das sementes, tanto da polpa que as recobre como do seu interior.

Trabalhos com este ora apresentado são importantes para o entendimento da conservação da biodiversidade e seu manejo sustentável, muitas vezes apontando formas alternativas de renda.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, I.; MATOS, F. D. A.; LIMA, J. Composição florística e parâmetros estruturais de um hectare de floresta densa de terra firme no rio Uatumã, Amazônia, Brasil. *Acta Amazonica*, v. 30, n. 3, pp. 377-392, 2000.

APG II – An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* v. 14, n.4, pp. 399-436, 2003.

CAVALCANTE, P. B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. Manaus: CNPq/INPA, 1976, 166p.

CAVALCANTE, P. B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. Belém:CEJUSP/Museu Goeldi, 1991, 279p.

- CORRÊA, M. P. *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Imprensa Nacional, Vol. I, 1926, 747p.
- CRONQUIST, A. *The evolution and classification of flowering plants*. New York: The New York Botanical Garden, 1988, 555p.
- CUATRECASAS, J. A taxonomic revision of the genus *Theobroma*. *Contr. U. S. Natl. Herb.* V. 35, n.6, pp. 379-607, 1964.
- DUCKE, A. As espécies brasileiras do gênero *Theobroma* L. *B. Tec. Inst. Agron. N.*, Belém, v. 28, pp. 1-20, 1953.
- GILABERT-ESCRIVÁ, M. V.; GONÇALVES, L. A. G.; SILVA, C. R. S.; FIGUEIRA, A. Fatty acid and triacylglycerol composition and thermal behavior of fats from seeds of Brazilian Amazonian *Theobroma* species. *Journal of Science of Food and Agriculture*, v. 82, pp.1425- 1431, 2002
- GIORGETTI, M.; NEGRI, G.; RODRIGUES, E. Brazilian plants with possible action on the central nervous system. A study of historical sources from the 16<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> century. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 109, pp. 338–347, 2007.
- GOMES, R. P. *Fruticultura brasileira*. São Paulo: Nobel, 1972, 453p.
- JUNQUEIRA, A. B. *Uso e manejo da vegetação secundária sobre Terra Preta por comunidades tradicionais na região do médio Rio Madeira, Amazonas, Brasil*. 2008, 126f. (Dissertação de Mestrado). Manaus: INPA/UFAM, 2008.
- LE COINTE, P. *Amazônia brasileira III. Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimatadas)*. 2 ed. S. Paulo: Ed. Nacional, 1947, 506 p.
- MIRANDA, I. P. DE A.; RABELO, A.; BARBOSA, E.; RAMOS, J. F.; MORAIS, F. F. DE; OLIVEIRA, J. G. DE. *Levantamento quantitativo de espécies oleaginosas para produção de biodiesel na Reserva Extrativista do Capanã Grande – Município de Manicoré-Am*. Relatório final do Projeto realizado na RESEX Capanã Grande no Município de Manicoré-AM, CTAgro/MCT/CNPq. 2004, 48p.
- PAVESE, F; KARSBURG, I. V. *Caracterização morfológica dos cromossomos de quatro espécies do gênero Theobroma L.* V CONIC/2<sup>a</sup>. Jornada Científica. Barra do Bugres: UNEMAT, 2009, 5p.
- RONDON, J. B.; CUMANA-CAMPOS, L. J. Revisión taxonómica del género *Theobroma* (Sterculiaceae) en Venezuela. *Acta Bot. Venez.*, v.28, n.1, pp.113-134, 2005.

- SALOMÃO, R. DE P.; VIEIRA, I. C. G.; SUEMITSU, C.; ROSA, N. DE A.; ALMEIDA, S. S. DE; AMARAL, D. D. DO; MENEZES, M. P. M. DE. As florestas de Belo Monte na grande curva do rio Xingu, Amazônia Oriental. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, Belém, v. 2, n. 3, pp. 57-153, 2007.
- SILVA, A. P. F. F.; BENTES-GAMA, M. de M. Fitossociologia de uma floresta ombrófila aberta em área de assentamento rural no distrito de Jaci Paraná, Porto Velho, Rondônia. *Ambiência - Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais*, Guarapuava, PR, v.4, n.3, pp.435 – 452, 2008.
- SILVA, A. DE A. R.; MARTINS, M. B. A new anthophilic species of *Drosophila* Fallén belonging to the *bromeliae* group of species (Diptera, Drosophilidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 21, n. 3, pp. 435-437, 2004.
- SILVA, C. R. S.; VENTURIERI, G. A.; FIGUEIRA, A. Description of Amazonian *Theobroma* L. collections, species identification, and characterization of interspecific hybrids. *Acta botanica brasílica*, v.18, n. 2, pp. 333-341, 2004.
- SOUZA, V. C.; LORENZI, H. *Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008, 704p.
- SOUZA, M. S.; VENTURIERI, G. A. Floral Biology of Cacaúhy (*Theobroma speciosum* - Malvaceae). *Braz. Arch. Biol. Technol.*, v.53, n.4: pp. 861-872, 2010.
- YOSHITOME, M. Y.; SOUZA, M. F. P.; KARSBURG, I. V. Caracterização dos cromossomos mitóticos e índice meiótico de *Theobroma speciosum* (L.) Willd. *Revista de Ciências Agro-Ambientais*, Alta Floresta, v.6, n.1, pp.21- 28, 2008.