



Nova ocorrência de *Manilkara triflora* (Sapotaceae) para o litoral do Maranhão, nordeste do Brasil

Eduardo Bezerra de Almeida Jr^{1*}, Ariade Nazaré Fontes da Silva², Carmen Sílvia Zickel³

Resumo - Uma nova ocorrência foi confirmada para *Manilkara triflora* (Allemão) Monach., família Sapotaceae, em áreas litorâneas do estado do Maranhão, nordeste do Brasil. A espécie foi coletada pela primeira vez em 1932 em um fragmento da Amazônia maranhense e desde então não haviam registros. Após 80 anos, a espécie foi coletada nas restingas e dunas (sobre solos de areia branca pobres em nutrientes) do Maranhão. Contribuindo por aumentar a área de ocorrência e destacando a necessidade de conservação das áreas litorâneas maranhenses.

Palavras-chave: distribuição geográfica, Sapotoideae, vegetação sobre areia branca.

New occurrence of *Manilkara triflora* (Sapotaceae) for the coast of Maranhão, Brazilian Northeastern

Abstract - A new occurrence was confirmed to *Manilkara triflora* (Allemão) Monach., family Sapotaceae, in coastal vegetation areas of Maranhão state, northeastern Brazil. The species was first collected in 1932 in a fragment of Maranhão Amazonia and since were no records. After 80 years, the species was collected in restinga and coastal dune vegetation (on nutrient-poor white-sand soils) of the Maranhão state. Contributing to increase the area of occurrence and highlighting the need for conservation of coastal areas of Maranhão.

Keywords: geographical distribution, Sapotoideae, white-sand vegetation.

INTRODUÇÃO

Manilkara Adans. (Sapotaceae, Sapotoideae) possui 19 espécies registradas para o Brasil (PENNINGTON, 1990). Na região Nordeste, o gênero está representado por 12 espécies nativas ocorrendo em áreas de floresta Atlântica, Restinga, Cerrado, Caatinga e Amazônia (PENNINGTON, 1990; ALMEIDA JR, 2010).

No Maranhão, *Manilkara triflora* (Allemão) Monach. foi registrada pela primeira vez em 1932 através das coletas realizadas pelo botânico brasileiro Ricardo de Lemos Fróes em

¹Universidade Federal do Maranhão, Dep. de Biologia, Av. dos Portugueses, 1966, São Luís, MA, 65085-805.

²Bolsista PROTAX/ CAPES; Graduanda de Ciências Biológicas/ Laboratório de Estudos Botânicos/ Universidade Federal do Maranhão.

³Universidade Federal Rural de Pernambuco, Dep. de Biologia, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, PE, 52171-900.

Maracaçumé, um fragmento de vegetação da Amazônia maranhense (PENNINGTON, 1990). Após esse período, a espécie não havia mais sido coletada para o Estado.

A ausência de registros botânicos ao longo desse período sugere a escassez de estudos florísticos e/ou taxonômicos para o Maranhão, e, possivelmente, para as áreas denominadas de Meio Norte ou Nordeste Ocidental, que marcam, ecologicamente, a zona de transição entre o Domínio Amazônico, o Cerrado do Planalto Central, o semiárido Nordestino (FARIAS; CASTRO, 2004), restingas e dunas. Além disso, a extensa área territorial e a falta de grandes expedições para coletas botânicas impossibilitam o conhecimento real da flora local e, portanto, limitam o conhecimento da distribuição das espécies. Diante disso, a presente nota científica confirma a ocorrência de *Manilkara triflora* para as áreas litorâneas do estado do Maranhão, incluindo comentários taxonômicos, ambientais e de distribuição geográfica.

MATERIAL E MÉTODOS

O registro foi realizado durante as coletas nas restingas do Sítio Aguahy ($2^{\circ}38'47''S$; $44^{\circ}09'05''W$) e de Panaquatira ($2^{\circ}18'47''S$; $44^{\circ}03'13,8''W$), no município de São José de Ribamar; na restinga de Itatinga ($2^{\circ}24'42''S$; $44^{\circ}23'59''W$) em Alcântara e nas dunas da praia de São Marcos ($2^{\circ}29'07''S$; $44^{\circ}15'59''W$), em São Luís, Maranhão (Figura 1).

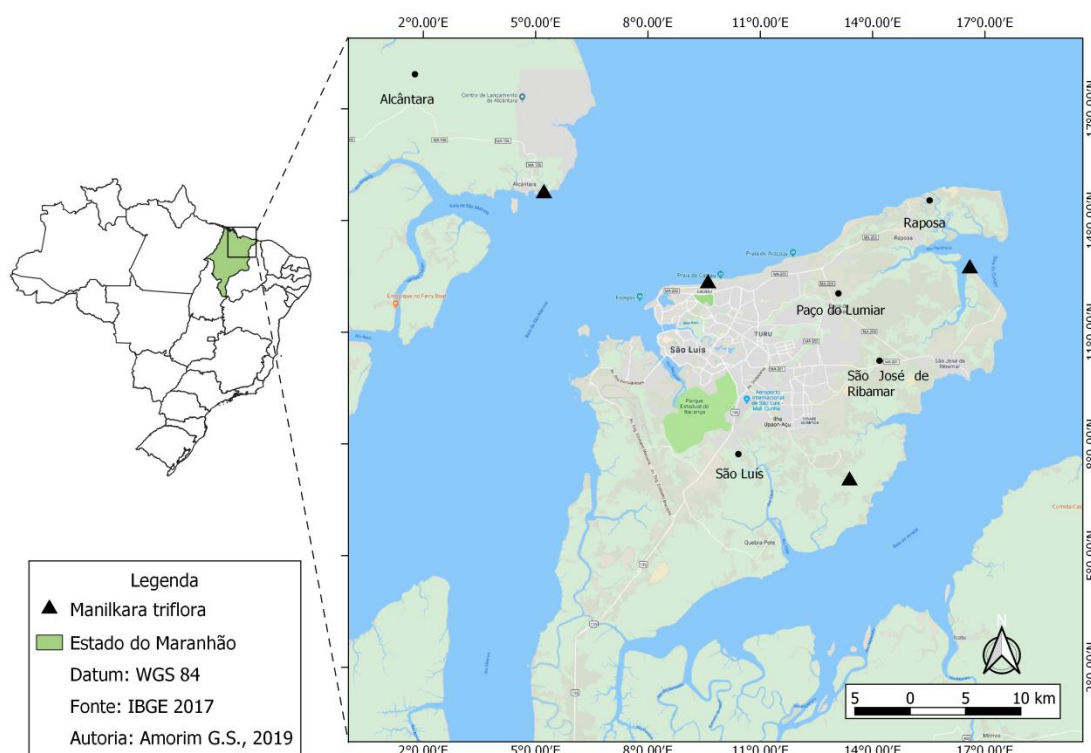


Figura 1 – Áreas litorâneas com registros de *Manilkara triflora* no estado do Maranhão, Brasil.

O levantamento foi complementado com o exame de material herborizado das coleções dos herbários ALCB, CEPLAC, EAC, HUESF, INPA, IPA, MAR, R, SPF, TEPB, UFPB e UFP, acrônimos de acordo com Thiers (2018, continuamente atualizado); além dos herbários que possuem o acervo disponível na base de dados do SpeciesLink (<http://splink.cria.org.br/>). A apresentação do táxon segue acompanhada de uma breve descrição, comentários taxonômicos e ambientes de ocorrência. As amostras coletadas no presente estudo foram incorporadas ao acervo do Herbário do Maranhão (MAR), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Descrição: *Manilkara triflora* (Figura 2, A-D) porte arbustivo, (1)2 a 5 m de altura. Pecíolo 0,2–0,4(0,5) cm, glabro. Folhas alternas, dispostas nos ápices dos ramos, 2,4–6,9 × 1,8–2,5 cm, obovadas a obelípticas, ápice retuso, base aguda, atenuada, margem inteira e levemente revoluta, face adaxial e abaxial glabras, coriáceas a cartáceas, nervura central na face adaxial impressa e na face abaxial proeminente. Inflorescência em fascículos axilares. Pedicelo (0,3)0,5–1,2 cm, tomentoso próximo ao cálice, às vezes glabrescente. Flores 3–5. Sépalas externas tomentosas, ferrugíneas, internas com indumento apenas na margem, esbranquiçado. Corola 6-pétalas, 1,4 – 0,8 mm. Estames-6; estaminódios-6, ápice indiviso. Ovário súpero, glabro, 6-locular. Fruto baga, 11,4–13,2 × 7,1–8,9 mm, ovóide a elipsóide, alongado, marrom-arroxeadado. Semente obovóide a fusiforme.

Reconhecimento: a espécie tem como caracteres diagnósticos o porte arbustivo, variando de 2–5 m de altura, folhas de 2,4–6,9 × 1,8–2,5 cm, venação quaternária areolada, fortemente marcada na face adaxial, estaminódio com ápice indiviso e pecíolo < 0,5 cm (Figura 2C), sendo estes dois últimos, os caracteres taxonômicos mais úteis/importantes para o reconhecimento da espécie. Cabe destacar que nas áreas de dunas, os indivíduos chegam a crescer com a copa quase rente ao solo, alcançando ca. de 1–1,5 m de altura, permanecendo com porte baixo; sendo uma característica não comum para a espécie.

Fenologia, Habitat e Distribuição: floresce entre março e novembro e frutifica entre julho e novembro. Espécie registrada em áreas de Caatinga e transição Caatinga – Cerrado - Piauí, Ceará, Bahia (ALMEIDA JR et al., 2011; SANTOS-FILHO et al., 2011; SANTOS, 2013), áreas de restinga no litoral do Piauí (SANTOS-FILHO et al., 2013) e na região Amazônica–Maranhão - Pará (VALENTE et al., 2013).

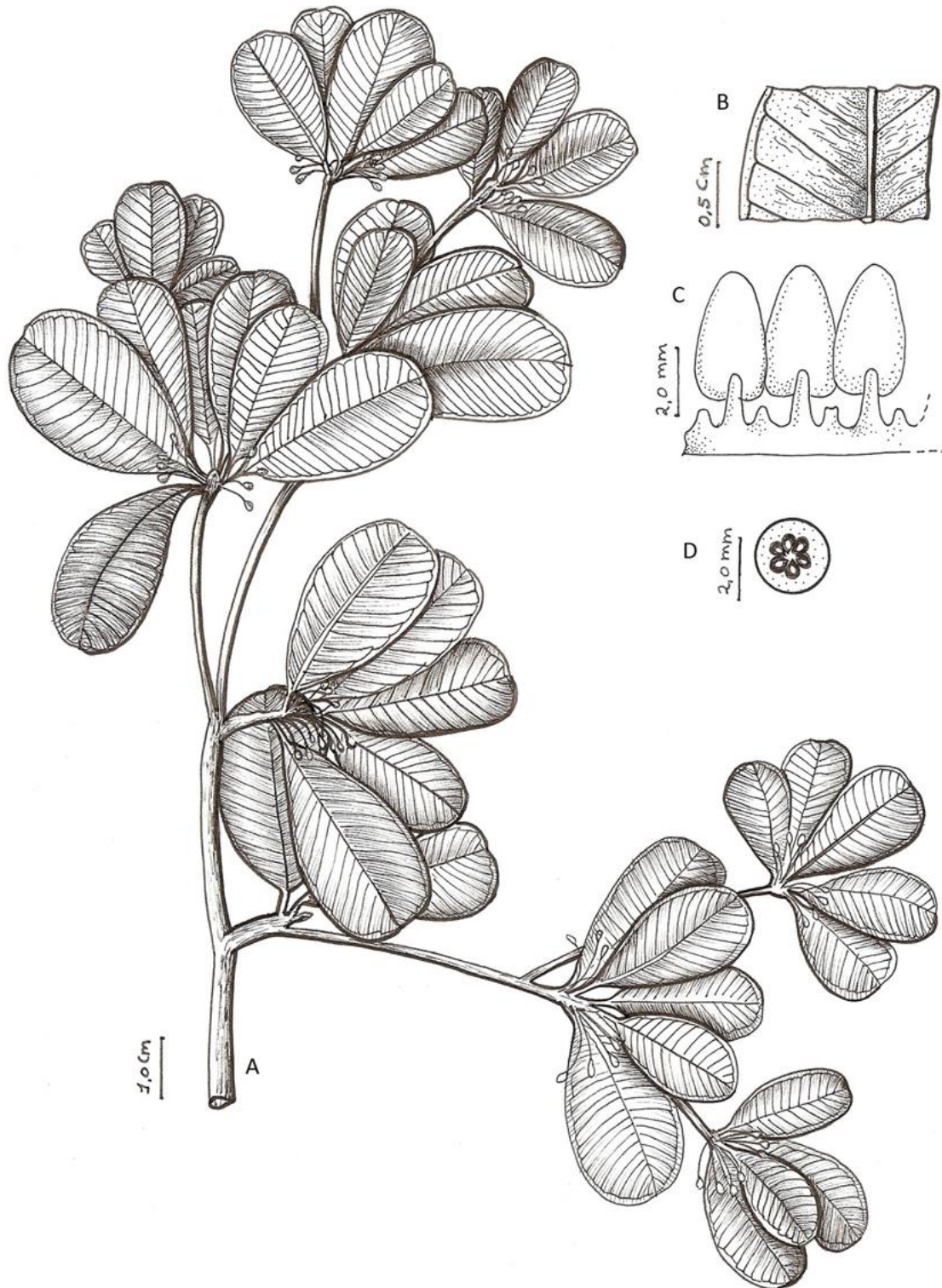


Figura 2 – *Manilkara triflora*: A - Hábito, B - Face inferior da folha, C- Estames e estaminódios, D - Corte do ovário, evidenciando os lóculos (ilustração elaborada por Regina Carvalho com base na exsicata de F. S. Araujo & F. R. Martins 1277, UEC).

Material examinado: BRASIL. Maranhão: São Luís, dunas de São Marcos, 29.IX.2013, fl. fr., A.N.F. da Silva 261 (MAR); dunas de São Marcos, 12.I.2013, fl. fr., A.N.F. da Silva 348 (MAR);

dunas de São Marcos, 21.IV.2014, fl., A.N.F. da Silva 399 (MAR). São José de Ribamar, restinga do Sítio Aguahy, 23.I.2012, fl. fr., F.C.V. Serra e E.B. Almeida Jr. 212 (MAR); restinga do Sítio Aguahy, 23.I.2012, fl. fr., E.B. Almeida Jr. e F.C.V. Serra 907 (MAR); restinga do Sítio Aguahy, 18.XII.2012, fl. fr., E.B. Almeida Jr. e F.C.V. Serra 923 (MAR); restinga de Panaquatira, 09.XI.2013, fl., G.P. Lima e E.B. Almeida Jr. 16 (MAR); restinga de Panaquatira, 09.XI.2013, fl. fr., G.P. Lima e E.B. Almeida Jr. 60 (MAR); restinga de Panaquatira, 28.III.2014, fl., G.P. Lima e E.B. Almeida Jr. 160 (MAR). Alcântara, restinga de Itatinga, 04.IX.2014, fl. fr., B.E.F. Correia e E.B. Almeida Jr. 332 (MAR); restinga de Itatinga, 13.XII.2014, fl. fr., B.E.F. Correia e E.B. Almeida Jr. 369 (MAR).

Por fim, diante da acelerada destruição das áreas litorâneas (ALMEIDA JR et al., 2012) e do risco iminente quanto ao declínio dos indivíduos da população, nota-se a necessidade de acrescentar novos critérios para categorizar os diferentes níveis de ameaça de extinção (IUCN, 2015), possibilitando assim que a espécie seja protegida antes da perda da viabilidade genética da população, além de evitar que a planta seja classificada em categorias de alto risco.

CONCLUSÕES

1. Diante da correta identificação dos espécimes, *Manilkara triflora* destaca-se por apresentar o segundo registro após 80 anos para o Maranhão.
2. Além disso, de ser a primeira ocorrência da espécie nos ecossistemas litorâneos maranhenses, aumentando assim a sua distribuição.
3. Apesar de apresentar acelerado processo de degradação, as áreas de dunas e restingas do Maranhão ainda não possuem dados reais sobre a riqueza de sua flora, surgindo a necessidade de criar medidas de conservação para a manutenção da diversidade nessas áreas costeiras (observação dos autores).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a CAPES pela bolsa da segunda autora. A FAPEMA pela bolsa de produtividade do primeiro autor (BEPP-03729/13) e financiamento do projeto “Sapotaceae no Maranhão: taxonomia e distribuição geográfica das espécies ocorrentes no norte do Estado” (PPP-01224/12). E a Regina Carvalho pela ilustração.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JR, E.B. **Diversidade de *Manilkara* Adans. (Sapotaceae) para o Nordeste do Brasil.** 2010, 157f. Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010.

ALMEIDA JR, E.B.; SANTOS-FILHO, F.S.; ZICKEL, C.S. 2011. Sinopse taxonômica de Sapotaceae Juss. no estado do Piauí. Pp. 135-152. In: F.S. SANTOS-FILHO & A.F.C.L. SOARES (Orgs.). **Biodiversidade do Piauí: pesquisas & perspectivas**. Curitiba: CRV.

ALMEIDA JR, E.B.; SANTOS-FILHO, F.S.; ZICKEL, C.S. Conserving species of the *Manilkara* spp. threatened with extinction in vegetation fragments in ecotone zones. **International Journal of Biodiversity and Conservation**, v. 4, p. 113-117, 2012.

FARIAS, R.R.S.; CASTRO, A.A.J.F. Fitossociologia de trechos da vegetação do Complexo Campo Maior, PI, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 8, p. 949-963, 2004.

IUCN - International Union for Conservation of Nature. **The 2015 IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <<http://www.redlist.org>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

PENNINGTON, T.D. Sapotaceae. In: **Flora Neotropica**. The New York Botanical Garden, New York. v. 52. 770p, 1990.

SANTOS, V.J. **Restingas do Estado da Bahia: riqueza, diversidade e estrutura**. 2013. 145f. Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013.

SANTOS-FILHO, F.S.; ALMEIDA JR, E.B.; BEZERRA, L.F.M.; LIMA, L.F.; ZICKEL, C.S. Magnoliophyta, restinga vegetation, state of Ceará, Brazil. **Checklist**, v. 7, p. 478-485, 2011.

SANTOS-FILHO, F.S.; ALMEIDA JR., E.B.; ZICKEL, C.S. Do edaphic aspects alter vegetation structures in the Brazilian restinga. **Acta Botanica Brasilica**, v. 27, p. 613-623, 2013.

THIERS, B. [continuously updated]. **Index Herbariorum**: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em: <<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

VALENTE, D.M.; SOUSA, J.S.; BASTOS, M.N.C. Estudo taxonômico de Sapotaceae Juss. do litoral Paraense. **Acta Amazonica**, v.43, p.161-168, 2013.