



Rediscovery of *Macrosamanea macrocalyx* (Leguminosae: Mimosoideae), a threatened endemic species from the Middle Xingu River, Amazonia, Brazil

WANDERSON LUIS DA SILVA^{1,2,7}, MARCOS VINICIUS BATISTA SOARES³, FRANCISMEIRE BONA DEU⁴, MARLI PIRES MORIM⁵, JOÃO RICARDO VIEIRA IGANCI⁶ & JOÃO UBIRATAN MOREIRA DOS SANTOS³

¹Programa de Pós-Graduação Bionorte, Coordenação de Botânica. Av. Perimetral, 1901, Montese, Belém-PA, Brazil.

²Museu Paraense Emilio Goeldi, Coordenação de Botânica. Av. Perimetral, 1901, Montese, Belém-PA, Brazil.

³Universidade Federal Rural da Amazônia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Botânica Tropical, Av. Presidente Tancredo Neves, 2501, Terra Firme, Belém-PA, Brazil.

⁴Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão, 915, Jardim Botânico, Rio de Janeiro-RJ, Brazil.

⁵Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão, 915, Jardim Botânico, Rio de Janeiro-RJ, Brazil.

⁶Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Botânica, Av. Bento Gonçalves, 9500, Campus do Vale, Porto Alegre-RS, Brasil.

⁷Author for correspondence, email: wl.silvasilva@gmail.com

Resumo

Macrosamanea macrocalyx é uma espécie endêmica do Estado do Pará, Brasil. Foi descrita a partir de espécimes coletados por A. Ducke, em 1916, e J.G. Kuhlmann, em 1924, no município de Altamira. Desde então, não haviam registros de novas coletas para a espécie. Esta região passa atualmente por alterações ambientais oriundas da implantação da hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, como a inundação permanente de diversas áreas. O presente estudo fornece informações taxonômicas, ampliando a descrição morfológica do táxon através da primeira descrição de frutos maduros e sementes. Documenta a redescoberta de *M. macrocalyx* em seu habitat e avalia o estado de conservação da espécie na categoria de criticamente em perigo (CR), com base nas informações atuais e critérios da IUCN.

Abstract

Macrosamanea macrocalyx is an endemic species from the state of Pará in Brazil. It was described based on specimens collected by A. Ducke in 1916 and J.G. Kuhlmann in 1924, in the municipality of Altamira. Since then, the species has not been recorded. The construction of the Belo Monte hydroelectric dam on the Xingu River permanently flooded a large area in this region. We report the rediscovery of *M. macrocalyx* in its natural habitat, and provide new taxonomic information, particularly the first description of the mature fruits and seeds. We evaluate its conservation status as critically endangered (CR), based on current knowledge and the IUCN criteria.

Key words: Amazonia; conservation status; Leguminosae; Red List; taxonomy; morphology; fruits and seeds

Introduction

Macrosamanea Britton & Rose ex Britton & Killip (1936: 131) comprises 11 Neotropical species. The genus occurs mostly in the northern Amazon basin (Brazil and Colombia), Orinoco basin (Venezuela) and the Guianas. Its members are found mostly in riparian forest and periodically flooded forest. Two species occur in seasonally wet, open vegetation areas (Lewis & Rico Arce 2005). The center of diversity of the genus is Brazilian Amazonia, where nine species occur (Morim 2015). Three of these are endemic to Brazilian Amazonia, including *M. macrocalyx* (Ducke 1922: 64) Barneby & Grimes (1996: 186).

Macrosamanea macrocalyx is restricted to the state of Pará, and was first collected in 1916 and described in 1922, as *Pithecellobium macrocalyx* Ducke (1922: 64). The species is known only from the Igarapé Ambé on the Middle Xingu River, in the municipality of Altamira, as reported by Ducke (1949). The construction of hydroelectric dams in