



Mimosa caesalpinifolia Benth.: descrição dendrológica ilustrada para facilitar a identificação *in situ*

Edyla Maria Alves Nóbrega^{1*}, Júlia Pereira Fernandes de Souza¹, Rhonon Gustavo Ferreira de Lima¹, Matheus de Brito Cavalcante¹, Carlos Henrique Silva de Oliveira¹, Cheila Deisy Ferreira¹

RESUMO: As florestas tropicais secas possuem uma vasta diversidade de espécies arbóreas nativas, fator importante para biodiversidade, porém limitante para identificação dessas espécies em *in situ*. Desta forma, torna-se necessário o uso de métodos de identificação que auxiliem o trabalho em campo, de forma prática. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo descrever e ilustrar as características macromorfológicas da espécie *M. caesalpinifolia*. Para isso, foram selecionados 15 indivíduos adultos e avaliados quanto a morfologia e dendrometricamente (altura e CAP) e ilustrados na forma de pranchas, para a descrição quanto a morfologia e biometria da casca, folhas, flores, frutos e sementes. A *M. caesalpinifolia* é uma árvore de pequeno porte; com copa indefinida; contém folhas alternas dísticas, folíolos e foliólulos opostos, acúleos na raque do folíolo; inflorescência do tipo espiga e flores de cor branco esverdeadas; frutos simples, seco, do tipo craspédio; sementes na cor verde ao marrom. Ocorre variação em sua biometria, nas estruturas reprodutivas. O fruto pode ser considerado importante para a identificação em campo, por ser uma característica relacionada família Fabaceae. Mas no período seco na ausência de estruturas reprodutivas, o desprendimento da casca morta em tiras, pode ser uma característica diagnóstica eficiente de visualização *in situ*.

Palavras-chave: florestas secas, caatinga, morfologia vegetal

Mimosa caesalpinifolia Benth.: Illustrated Dendrological Description for Facilitating In Situ Identification

ABSTRACT: Dry tropical forests have a vast diversity of native tree species, an important factor for biodiversity, but limiting for the identification of these species *in situ*. Therefore, the use of identification methods that assist fieldwork in a practical way becomes necessary. In light of the foregoing, this study aimed to describe and illustrate the macromorphological characteristics of the species *M. caesalpinifolia*. To do so, 15 adult individuals were selected and evaluated morphologically and dendrometrically (height and DBH) and illustrated in the form of plates, for the description of bark morphology and biometry of leaves, flowers, fruits, and seeds. *M. caesalpinifolia* is a small tree with an undefined canopy, alternate distichous leaves, opposite leaflets and leafletlets, thorns on the leaflet rachis, spike-type inflorescence, and greenish-white flowers; fruits are simple, dry, of the caryopsis type; seeds are green to brown. There is variation in its biometry in the reproductive structures. The fruit can be considered important for field identification, as it is a characteristic related to the Fabaceae family. However, during the dry season in the absence of reproductive structures, the shedding of dead bark in strips can be an efficient diagnostic characteristic for *in situ* visualization.

Keywords: dry forests, caatinga, plant morphology

INTRODUÇÃO

Entre as Florestas Tropicais, as Florestas Secas detêm importante diversidade florística. No Nordeste do Brasil, em regiões de clima semiárido, encontra-se a Caatinga, sendo está um domínio fitogeográfico exclusivamente brasileiro, percorrendo a maioria dos estados da região nordeste, sul e leste do Piauí até o norte de Minas Gerais. Para este bioma, esta atribuída um total de 5034 espécies de angiospermas, sendo 1147 endêmicas (BFG, 2021), mas acredita-se que esta diversidade seja ainda maior, pois muitas não foram identificadas e classificadas. Entre as espécies já classificadas, encontra-se a *Mimosa*

caesalpinifolia Benth, conhecida popularmente por sabiá, ocorrendo espontaneamente em solos profundos de textura arenosa com baixa fertilidade e umidade, desenvolve-se bem, inclusive, em áreas degradadas (CARVALHO, 2007), além das suas potencialidades econômicas.

Diante desta vasta composição florística das Florestas Tropicais Secas, como mencionado acima, torna-se necessário ferramentas que auxiliem as atividades florestais em campo, de maneira prática e menos onerosa. Considerando a importância da correta identificação das espécies florestais arbóreas

nativas, quando esta prática é a base para a utilização dos recursos florestais, via plano de manejo florestal e/ou para a recomendação das espécies para preservação ou conservação.

Nesta vertente, a identificação de espécies vegetais e arbóreas é fundamental para o desenvolvimento de estratégias para a o manejo sustentável. Com isso, a caracterização dendrológica, torna-se uma ferramenta, na qual, permite a identificação das espécies na ausência dos caracteres reprodutivos, como flores, frutos e sementes, e são úteis para fins de identificação da flora arbórea, o que para as Florestas Secas, como a Caatinga que perdem suas folhas na maior parte dos meses do ano, em média sete meses, esta alternativa é ainda mais importante.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo descrever e ilustrar as características macromorfológicas da espécie arbórea endêmica do Brasil *M. caesalpinifolia*.

MATERIAIS E METODOS

Para este estudo selecionou-se 15 indivíduos adultos de *M. caesalpinifolia*, em fragmento de Caatinga no Horto Florestal do Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos – PB. Os parâmetros dendrométricos de Circunferência à Altura do Peito (CAP) e Altura total foram avaliados com auxílio de uma fita métrica (cm) e régua graduada (m), segundo as recomendações da Rede de Manejo Florestal da Caatinga (2005). A partir dos CAPs, nos indivíduos com apenas um fuste, utilizou-se o cálculo do Diâmetro à Altura do Peito (DAP), e nos indivíduos com dois ou mais fustes foram calculados o Diâmetro Equivalente (deq) (SOARES et al., 2006).

Na sequência, foram descritos os caracteres dendrológicos em campo com base nas dizes de Marchiori (2004), considerando os caracteres macromorfológicos da copa, fuste, casca morta (ritidoma) e casca viva (interna), como cor, textura, desprendimento, presença de espinhos e acúleos e exsudações). As descrições dendrológicas e morfológicas foram realizadas no Laboratório de Ecodendrologia do CSTR/UCFG, de acordo com a literatura especializada (SOARES et al., 2006; VIDAL et al., 2021).

Nas avaliações biométricas das folhas foram utilizadas 20 unidades, para a obtenção dos parâmetros de comprimento do pecíolo (cm), comprimento e largura do limbo e folíolos. Em relação aos frutos de sementes, 100 frutos e 100 sementes foram mesurados com auxílio uma de régua

e paquímetro digital, considerando comprimento (cm), largura (cm) e espessura (mm). Também foi realizado a contagem do número de sementes por fruto. Todos os dados biométricos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel (2016) e realizado a estatística descritiva com auxílio do Software BioStat 5.0 (2008).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

M. caesalpinifolia é uma espécie arbórea, com copa de formato não definido, cujos indivíduos analisados atingiram altura que varia entre 7 a 9 m, podendo ser considerada de médio porte para as espécies da Caatinga. O tronco varia de reto e inclinado, base reta, ramificação simpodial do tipo ascendente, onde aproximadamente 93,0% dos fustes se ramificam desde a base, com DAP (deq) médio de 91,81cm. A casca morta ou ritidoma apresenta coloração cinza a amarronzada e a casca viva de cor branca amarelada, com presença de acúleos e sem exsudações. Verifica-se na casca morta a presença de fissuras longitudinais, as quais, desprendem-se na forma de tiras (Figura 1).

A espécie possui folhas alternas dísticas, recompostas, pecioladas com pulvinos e ausência de estipula, com folíolos e foliólulos opostos, folíolo de ápice agudo, margem inteira, base assimétrica, glabra, concolor, nervação craspedódroma, acúleos na raque do folíolo (Figura 1).

Quanto as estruturas reprodutivas, a *M. caesalpinifolia* apresenta flores reunidas em inflorescência indeterminada do tipo espiga. Suas flores de cor branco esverdeado, monoclina, séssil, monoclamídea com o cálice de cor esverdeada e gamossépala, os estames são excertos e extrorsa, gineceu com ovário supero. Os frutos simples, seco, deiscente, polispérmico, do tipo craspédio, apresentam coloração verde quando imaturos e marrom escuro quando maduros, e com o desprendimento em capsulas menores que contém uma semente cada. As sementes possuem a cor verde ao marrom escuro no decorrer do processo de maturação, geralmente com ápice agudo e base arredondado (Figura 1).

Resultados semelhantes foram encontrados em estudos realizados por Medeiros et al. (2022), em relação ao tipo dos frutos, em que verificou que o tipo dos frutos da *Mimosa tenuiflora* também é do tipo craspédio, este fato por estar relacionado com as espécies pertencerem a família Fabaceae e ao mesmo gênero taxonômico.

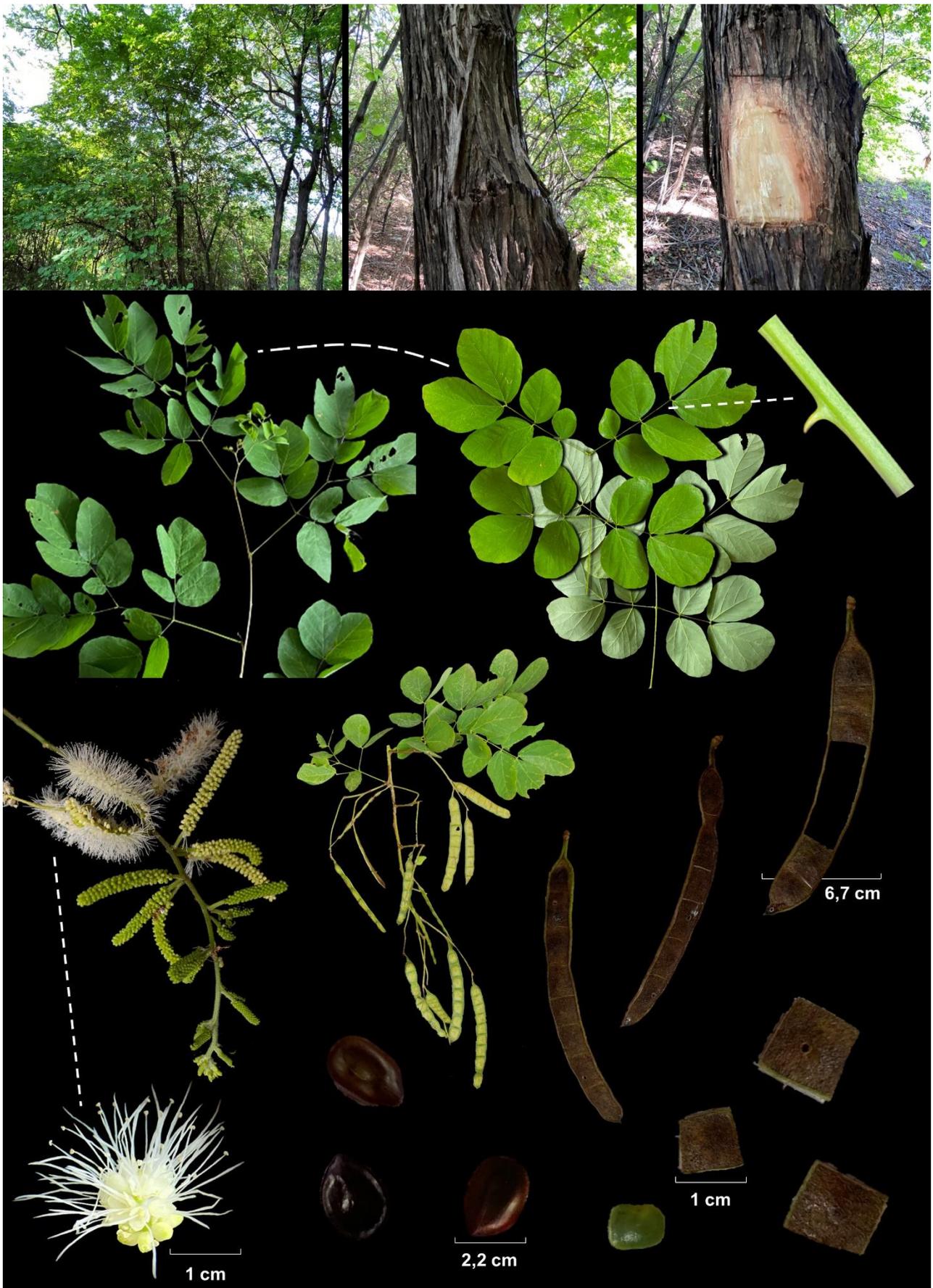


Figura 1 - Aspectos morfológicos do indivíduo adulto, folhas e estruturas reprodutivas de *M. caesalpinifolia*, Patos, Paraíba, Brasil.

Tais estruturas reprodutivas tem variação em sua biometria, os frutos variavam em seu comprimento de 4,2 – 8,1 cm e 1,0 – 1,5 de largura. Já as sementes possuíam valor máximo e mínimo para o comprimento de 3 a 1 cm e para largura de 3 e 1 cm.

CONCLUSÃO

O fruto do tipo craspédio pode ser considerado importante para o conhecimento em campo, por ser uma característica relacionada família Fabaceae. Mas no período seco ou quando não haver estruturas reprodutivas, o desprendimento da casca morta em tiras, pode ser uma característica diagnóstica eficiente e fácil de visualizar em *in situ*.

REFERÊNCIAS

- BFG, Brazil Flora Group (2020) Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. *Taxon*, Oldenburg, v.71. n. 1, p. 178-198, 2021.
- CARVALHO, P. E. R. Sabiá - *Mimosa caesalpiniiifolia*. In: CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2006. p. 473-482.
- MARCHIORI, J. N. C. **Elementos de dendrologia**. 2ª ed. Santa Maria: UFSM, 2004. 176p.
- MEDEIROS, T. S., FERREIRA, C. D., FREIRE, A. L. O., ARRIEL, E. F., BAKKE, I. A. Aspectos dendrológicos de espécies arbóreas da Caatinga. *Conjecturas, [S. L.]*, v. 22, n. 2, p. 338- 357, 2022.
- REDE DE MANEJO FLORESTAL DA CAATINGA – RMFC: **Protocolo de medições de parcelas permanentes. Comitê Técnico Científico**. - Recife: Associação Plantas do Nordeste; 2005, 21p.
- SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendrometria e inventário florestal**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2006. 276p.
- VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.; PAULA, C. C. **Botânica organografia**: Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 5. ed. Viçosa: UFV, 2021, 113p.