



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025**

Morfoanatomia foliar de *Chrysophyllum splendens* Spreng (Sapotaceae) ocorrente na Reserva Ecológica da Michelin

Amanda Ellen Novaes de Freitas¹; Cláudia Elena Carneiro²

1. Amanda Ellen Novaes de Freitas, PIBIC/CNPq, CIENCIAS BIOLOGICAS, e-mail: amandaellenpessoal@gmail.com

2. Cláudia Elena Carneiro, DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, e-mail: carneiro@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: uma; duas; três

INTRODUÇÃO

Dentre os gêneros de Sapotaceae encontrados na Mata Atlântica, *Chrysophyllum* L. tem se destacado nos registros de levantamentos florísticos e fitossociológicos. *Chrysophyllum* é o segundo maior gênero de Sapotaceae, com 81 espécies, a maioria distribuída nos Neotrópicos (Pennington 1990; Swenson e Anderberg 2005). No Brasil são registradas 35 espécies (com 10 subespécies e 16 espécies endêmicas), com ampla distribuição e registros para os diferentes ecossistemas, tais como Caatinga, Cerrado, Floresta Amazônica e Floresta Atlântica (Flora e Funga do Brasil 2025). A utilização de ferramentas auxiliares à identificação de famílias, gêneros e espécies não é recente, principalmente quando se refere a táxons com delimitações ainda obscuras ou controversas. O estudo da morfologia interna tem auxiliado na elucidação de questões sobre os diferentes fenômenos relacionados à organização e funcionamento da estrutura das plantas, como também contribuído para responder questões ligadas à sistemática de diferentes grupos botânicos. Assim, a busca de detalhes torna-se essencial para o entendimento do organismo que vive em diversos ecossistemas baianos, fornecendo vários produtos, e contribuindo para a melhoria do conhecimento disponível sobre a flora do Estado, incluindo sua identificação, utilização e conservação. No Brasil, poucos são os trabalhos envolvendo as espécies de Sapotaceae em quaisquer campos da botânica e mais raramente, ou inexistentes, os estudos com fins sistemáticos. Assim, essa pesquisa objetivou realizar o levantamento das características anatômicas foliares de *Chrysophyllum splendens* Spreng., uma espécie da Mata Atlântica.

MATERIAL E MÉTODOS

A espécie *Chrysophyllum splendens* Spreng. foi estudada a partir do material coletado na Reserva Ecológica da Michelin, obtido na primeira fase do projeto. As amostras foram submetidas ao procedimento de reversão de herborização, sendo fervidas em águas destilada com gotas de glicerina 50%, em seguida foram tratadas à solução de hidróxido de potássio 2% por 24 horas, lavadas em água destilada e desidratada em soluções graduais crescentes de etanol (Smith & Smith, 1942), por fim, conservadas em etanol 70%. Os cortes transversais foram feitos à mão livre, do pecíolo e da lâmina

foliar, sendo feita também a obtenção da epiderme (face adaxial e abaxial) pelo método de dissociação. Para a coloração dos cortes transversais foi utilizado a solução composta por azul de astra 1% e safranina 1% em proporções de 9V:1V respectivamente, e posteriormente montadas em lâminas em glicerina 50% e vedadas com esmalte incolor (Johansen, 1940; Kraus & Arduin, 1997; Macêdo, 1997). As amostras da epiderme foram coradas com safranina alcoólica 1% e montadas em lâminas semipermanentes em glicerina 50% e vedadas com esmalte incolor (Johansen, 1940). As lâminas foram analisadas utilizando microscópio óptico com captura de imagem (LEICA ICC50 W) junto ao programa de software da Leica Microsystems, LAS EZ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A epiderme da espécie *Chrysophyllum splendens* em vista frontal, possui células retangulares com paredes anticlinais sinuosas na superfície adaxial. Os estômatos são do tipo paracítico de distribuição hipoestomática. A superfície abaxial possui células epidérmicas de paredes retas. Em ambas as superfícies é possível notar a presença de cicatrizes de tricomas em formato estrelado. Ao redor da base do tricoma, estão presentes em torno de 4-8 células epidérmicas. Em vista transversal, os tricomas estão presentes na superfície abaxial, sendo unicelulares, tectores e simples. Estão presentes de forma densa também sobre a epiderme do pecíolo. Nas duas superfícies a cutícula é delgada, sem a formação de flanges. A epiderme é uniestratificada. O mesofilo é dorsiventral, apresentando duas camadas de parênquima paliádico e 5-7 camadas de parênquima esponjoso logo abaixo. De forma geral, as células do parênquima paliádico são alongadas, de formato retangular e estão justapostas; já as do parênquima esponjoso tem o formato irregular, tamanho diferentes e grandes espaços intracelulares. A forma do bordo é reta. A região da nervura central, em secção transversal, possui forma plana-convexa, a epiderme é unisseriada, a superfície adaxial apresenta abaixo das células epidérmicas, duas camadas de parênquima paliádico, com poucos flanges pela cutícula. O córtex apresenta laticíferos. Todo o restante do córtex é preenchido por tecido parenquimático simples, além da presença de tricomas tectores na região epidérmica. As características anatômicas observadas para a espécie estão de acordo com Solereder (1908) e Metcalfe & Chalk (1950) para a família Sapotaceae. A sinuosidade das paredes das células epidérmicas, presente na espécie estudada, pode estar relacionada a possíveis tensões que a folha tenha sofrido, cutícula endurecida por diferenciação celular e influências ambientais (Appenzato-da-Glória & Carmello-Guerreiro, 2003; Metcalfe & Chalk, 1979). O sistema vascular na nervura principal possui medula parenquimática, e é circundado por fibras esclerenquimáticas como foi registrado por Solereder (1908).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo foi possível realizar o levantamento das características anatômicas das folhas de *Chrysophyllum splendens*, cujos dados poderão ser comparados com as características das outras espécies do gênero, auxiliando na distinção destas. Algumas características da anatomia foliar possuem grande importância tanto para a caracterização morfoanatômica da espécie quanto para a base de análises taxonômicas, a exemplo o estômato, formato do pecíolo, número de células epidérmicas, mesofilo,

tricomas, laticíferos e a presença de cristais. Todas as características observadas no presente estudo estão de acordo com a bibliografia consultada, para a família, porém devido à importância da madeira das espécies de Sapotaceae, carecem estudos da anatomia foliar do grupo. Acredita-se na investigação de caracteres micromorfológicos que possam colaborar com estudos de outra natureza, constituindo mais uma ferramenta para a compreensão e circunscrição das espécies de *Chrysophyllum*.

REFERÊNCIAS

- APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. 2003. *Anatomia Vegetal*. Viçosa: Editora UFV. 438p.
- FLORA E FUNGA DO BRASIL. *Chrysophyllum*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB14455>>. Acesso em: 14 ago. 2025
- JOHANSEN, D.A. 1940. *Plant Microtechnique*. New York, Mc Graw Hill Book
- KRAUS, J. E. & ARDUIN, M. 1997. *Manual básico de métodos em morfologia vegetal*. Rio de Janeiro, EDUR.
- MACÊDO, N. A. 1997. *Manual de técnicas em histologia vegetal*. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 98p.
- METCALFE, C.R. & CHALK, L. 1950. *Anatomy of the dicotyledons*. Oxford: Oxford Claredon Press.
- METCALFE, C.R. & CHALK, L. 1979. *Anatomy of the dicotyledons*. Vol I. Systematic anatomy of the leaf and stem, ed.2. Oxford: Oxford Claredon Press.
- PENNINGTON, T.D. 1990. *Sapotaceae. Flora Neotropica Monograph 52*. New York: The New York Botanical Garden.
- SMITH, F.H & SMITH, E.C. 1942. Anatomia do ovário inferior de *Darbya*. *Sou. J. Bot.* 29 (6): 464-471.
- SOLEREDER, H. 1908. *Systematic anatomy of the dicotyledons*. Oxford, University Press.
- SWENSON, U. & ANDERBERG, A.A. Phylogeny, character evolution, and classification of Sapotaceae (Ericales). *Cladistics*, 21: 101–130. 2005.