



I Simpósio Integrado das Ciências Farmacêuticas

ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DAS FOLHAS DE *Tradescantia zebrina* Heynh. Ex Bosse

Herlayne Carolayne Caetano da Silva¹; Maria Karoline Alves dos Santos¹; Vitória Daniela Figueredo Dutra da Silva¹; Wilton Tardelly Silva de Moura¹; Danilo David Da Silva Vieira¹; Auygna Pamyda Gomes da Silva¹; Franciely Nayara do Nascimento Albuquerque¹; Felipe Ribeiro da Silva¹; Cledson dos Santos Magalhães¹; Karina Perrelli Randau¹

¹Universidade Federal de Pernambuco, UFPE; Laboratório de Farmacognosia; Recife/PE

Email do autor principal: karoline.alvess@ufpe.br

INTRODUÇÃO: *Tradescantia zebrina* Heynh. ex Bosse, popularmente conhecida como trapoeraba-roxa ou zebrina, é uma espécie da família Commelinaceae amplamente utilizada na medicina tradicional no tratamento de distúrbios gastrointestinais, renais, metabólicos e inflamatórios, além de apresentar uso como agente antimicrobiano. Estudos fitoquímicos com extratos das folhas revelam a presença de diversos metabólitos como flavonoides, taninos, terpenos, alcaloides, saponinas e antocianinas poliaciladas, compostos associados a atividades antioxidante, anti-inflamatória, analgésica, antibacteriana, larvicida, antitumoral e antiparasitária apresentados pela espécie. Dada sua relevância farmacológica e a diversidade morfológica da família Commelinaceae, a identificação de caracteres diagnósticos é essencial para subsidiar o controle de qualidade farmacobotânico da espécie. **OBJETIVOS:** Realizar um estudo farmacobotânico das folhas de *Tradescantia Zebrina* a fim de descrever os seus caracteres anatômicos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Amostras da espécie coletadas no município do Recife - PE foram depositadas no Herbário Dárdano de Andrade Lima (IPA), sob o número de tombamento 895344. Secções transversais e paradérmicas, obtidas manualmente, foram submetidas à clarificação em solução de hipoclorito de sódio a 50%. Após lavagem em água destilada, as secções transversais foram coradas com safrablau e as paradérmicas com azul de metileno, sendo posteriormente montadas em lâminas semipermanentes. As análises foram conduzidas a partir de imagens capturadas por câmera digital acoplada a microscópio óptico de luz. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em secção paradérmica, a lâmina foliar apresentou células epidérmicas anticlinais de paredes retas e estômatos tetracíticos, caracterizando-a como hipoestomática. Em secção transversal, observou-se cutícula delgada recobrendo epiderme unisseriada, seguida por hipoderme com 1–2 camadas de células. A nervura central é composta por parênquima fundamental e feixes vasculares colaterais, enquanto o mesofilo é constituído por parênquima esponjoso. Cristais de ráfides e areia cristalina foram identificados na região do parênquima. Estudos realizados com espécies do gênero, tais como *Tradescantia pallida* (Rose) D.R. Hunt e *Tradescantia spathacea* Sw.,

REALIZAÇÃO:



SICIFARUFPE@GMAIL.COM

COMISSAO.CIENTIFICAUFPE@GMAIL.COM





I Simpósio Integrado das Ciências Farmacêuticas

evidenciaram a presença de epiderme unisseriada, mesófilo homogêneo, hipoderme e cristais de oxalato de cálcio, características que se assemelham às observadas na espécie em estudo. Análises anteriores descreveram a presença de tricomas glandulares e não glandulares nas folhas da espécie, porém essas estruturas não foram observadas no presente trabalho. Essa divergência pode estar associada a variações ambientais ou à diversidade intraespecífica, dada a variabilidade morfológica no gênero *Tradescantia* L. emend. M.Pell. **CONCLUSÃO:** A caracterização farmacobotânica das folhas de *Tradescantia zebrina* revelou um conjunto de caracteres anatômicos que contribuem para a identificação e padronização da espécie, tais como células epidérmicas anticlinais, estômatos tetracíticos, epiderme unisseriada, hipoderme de 1-2 camadas, parênquima fundamental e feixe vascular colateral na nervura central, parênquima esponjoso no mesófilo, presença de cristais de ráfides e areia cristalina no parênquima, esses achados auxiliam o controle de qualidade da matéria-prima vegetal uma vez que existe uma variabilidade nos caracteres de diagnose. Ainda se faz necessário aprofundar as análises morfológicas para verificar a presença ou ausência de tricomas na espécie, contribuindo para esclarecer as divergências encontradas na literatura. Entretanto, essas variações podem estar relacionadas a fatores como local em que a planta se desenvolve, processos adaptativos ou mudanças climáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Microscopia. Commelinaceae. Controle de qualidade.

ÁREA TEMÁTICA: Farmacognosia e Produtos Naturais

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BAGHALPOUR, Navid et al. Antinociceptive and antiinflammatory studies on *Tradescantia zebrina*. Pak. J. Bot, v. 53, n. 1, p. 357-365, 2021.

BURNS, J. H.; FADEN, R. B.; STEPPAN, S. H. Phylogenetic studies in the Commelinaceae subfamily Commelinoideae inferred from nuclear ribosomal and chloroplast DNA sequences. Systematic Botany, v. 36, p. 268-276, 2011.

BUTNARIU, Monica et al. A review on *tradescantia*: phytochemical constituents, biological activities and health-promoting effects. 2022.

FADEN, R.B.; HUNT, D. R. The classification of the Commelinaceae. Taxon, v. 40, n. 1, p.19-31, 1991.

TENE, Vicente et al. An ethnobotanical survey of medicinal plants used in Loja and ZamoraChinchipe, Ecuador. Journal of ethnopharmacology, v. 111, n. 1, p. 63-81, 2007.

REALIZAÇÃO:



SICIFARUFPE@GMAIL.COM

COMISSAO.CIENTIFICAUFPE@GMAIL.COM





I Simpósio Integrado das Ciências Farmacêuticas

REALIZAÇÃO:



SICIFARUFPE@GMAIL.COM

COMISSAO.CIENTIFICAUFPE@GMAIL.COM

