Anatomia do escapo floral de espécies de *Goeppertia* Nees clado "Breviscapus" (Marantaceae, Zingiberales)

Julia Rodrigues da Costa, Alessandra Ike Coan, Mariana Naomi Saka. Instituto de Biociências, Campus de Rio Claro, Curso de Ciências Biológicas-Integral, julia.r.costa@unesp.br, ike.coan@unesp.br, Bolsista PIBIC-AF/Reitoria.

Palavras Chave: *Calathea, inflorescência, pedúnculo.*

Introdução

O gênero *Goeppertia* Nees é o mais diverso de Marantaceae, com ca. 250 espécies distribuídas no Neotrópico e previamente circunscritas em *Calathea* G.Mey[1]. Sua classificação infragenérica é baseada em seis grupos informais, dos quais o clado "Breviscapus" (~70 spp.) é o mais heterogêneo e abriga espécies anteriormente classificadas em diferentes seções de *Calathea*[1]. A ausência de correspondência entre os agrupamentos informais de *Goeppertia* com as seções tradicionais de *Calathea* reforça a demanda de estudos que complementem a caracterização de aspectos morfológicos e anatômicos de órgãos vegetativos e reprodutivos. Para a ordem Zingiberales como um todo a análise dos caracteres anatômicos do escapo floral é incipiente[2], muito provavelmente devido ao tamanho das inflorescências de muitos de seus representantes.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo a caracterização anatômica do escapo floral de espécies de *Goeppertia* clado "Breviscapus" e a análise de caracteres com eventual aplicação na delimitação específica, infragenérica e/ou genérica.

Material e Métodos

Foram selecionadas 15 espécies de *Goeppertia* clado "Breviscapus"[1], com amostras previamente coletadas e fixadas em FAA 50[3]. Foram realizadas seções anatômicas transversais à mão livre na porção apical dos escapos. As seções anatômicas foram submetidas ao processo de dupla coloração com azul de astra e fucsina[4], montadas em resina sintética e analisadas em microscopia de luz. Testes histoquímicos também foram realizados para detecção de amido[3], compostos fenólicos[5] e lipídios insolúveis[3].

Resultados e Discussão

Foram analisados 35 caracteres morfológicos e anatômicos, sendo 12 homogêneos em todas as espécies estudadas: epiderme unisseriada e recoberta por cutícula delgada; células epidérmicas quadrangulares, com parede periclinal externa convexa; tricomas tectores e estômatos presentes; hipoderme unisseriada com células de formato hexagonal; células parenquimáticas isodiamétricas, com paredes delgadas; feixes vasculares corticais e idioblastos cristalíferos presentes. O formato hexagonal das células hipodérmicas é padrão não somente para o gênero[6], mas também para Zingiberales[7]. Dentre os 24 caracteres que variaram, pode-se destacar o formato do escapo em seção transversal, o espessamento de parede das células epidérmicas e hipodérmicas, a presença ou ausência de tricomas e clorênquima, além da configuração dos feixes vasculares. Tais caracteres também foram relatados como heterogêneos em um estudo prévio foliar, com aplicabilidade taxonômica restrita[8]. Três caracteres anatômicos dos escapos podem ser úteis para a delimitação específica: ausência de tricomas em *G. dorothyae*; ausência de feixes de fibras isolados corticais em *G. allouia*, e ausência de feixes vasculares corticais com calota de fibras adjacente ao floema em *G. lietzei* e *G. nitens*. Esses caracteres podem estar associados ao hábito ou ao ambiente no qual essas espécies ocorrem[9]. Nas análises histoquímicas, houve resultado positivo apenas para amido, observado em todas as espécies.

Conclusão

Os nossos resultados são significativos para o conhecimento anatômico de *Goeppertia*, complementando lacunas para o gênero e evidenciando novas perspectivas de análises a serem aprofundadas, relacionadas ao sistema vascular, que é bastante heterogêneo e complexo no órgão.

Agradecimentos

PIBIC-AF/Reitoria (projeto 3048) à primeira autora.

[1] Borchsenius, F.; Suárez, L. S. S. e Prince, L. M. *Syst. Bot.* **2012**, *37*, 620–635. [2] Simão, D. G. e Scatena, V. L. *Braz. J. Bot.* **2001**, *24*, 415–424. [3] Johansen, D. A. *Plant microtechnique*. **1940**. [4] Roeser, K. R. *Mikrokosmos*. **1962**, *61*, 33–36. [5] Reeve, R. M. *Stain Tech.* **1951**, *26*, 91–96. [6] Albuquerque, E. S. B. *Tese de Doutorado*. **2009**. [7] Tomlinson, P. B. *Bot. J. Linn. Soc.* **1956**, *55*, 547–559. [8] Araújo, G. B. Dissertação de Mestrado. **2020**. [9] Metcalfe, C. R. e Chalk, L. *Anatomy of the dicotyledons*. **1988**.