

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023

UFV

Universidade Federal
de Viçosa

TÃO CONHECIDAS E AO MESMO TEMPO NÃO ESTUDADAS: O QUE SÃO AS ESTRIAS NAS BRÁCTEAS DE *Calea*? UMA ANÁLISE ANATÔMICA APLICADA À TAXONOMIA DO GÊNERO.

Marcelly Araújo Martins¹, Jaqueline Dias Pereira¹, Vinícius Resende Bueno², Hugo Humberto de Araújo³ e Luciana Maria dos Santos¹

marcelly_martins@ufv.br, jaqueline.dias@ufv.br, vrbueno@outlook.com, hugo.humberto@ufv.br, luciana.m.ramos@ufv.br

¹Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, UFV-CRP. ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ³Departamento de Biologia Vegetal, UFV.

Botânica: Anatomia Vegetal – Pesquisa

Introdução

Calea está inserida em Asteraceae, o gênero conta com cerca de 150 espécies que podem ser caracterizadas pelas notáveis brácteas involucrais estriadas, flores amarelas e pápus paleáceo. Atualmente os estudos de *Calea* são mais concentrados principalmente na descrições de espécies novas, floras regionais e revisões taxonômicas.

Entretanto, a ausência de abordagens além da taxonomia clássica tem dado origem a diversos desafios na taxonomia.

Objetivos

Objetivou-se, com este estudo, caracterizar a anatomia das brácteas involucrais internas de 16 espécies de diferentes grupos taxonômicos inseridos em *Calea*.

Material e Métodos

As espécies deste estudo foram selecionadas de diferentes herbários e as amostras de brácteas (n=3) de 3 indivíduos.

Foi seguido o protocolo de reversão de herborização. Parte das amostras foram submetidas ao protocolo de diafanização, corte à mão livre e também foram desidratadas em série etílica crescente e incluídas em historesina Leica, seguindo os protocolos usuais em anatomia vegetal. Após a análise, o registro fotográfico foi feito em fotomicroscópio Nikon (Eclipse E200).

Resultados e Discussão

Todas as espécies amostradas apresentaram nas estrias a vascularização com presença de fibras do xilema, que estão localizadas entre os ductos secretores. As análises anatômicas (Figuras 1 e 2) confirmaram que há diferenças estruturais entre as espécies e as estrias podem ser classificadas em estrias finas e largas, dependendo da espécie.

Todas as espécies apresentaram vascularização nas estrias (Figuras 2 e 3), sendo assim temos espécies com estrias finas e estrias largas. Os dados anatômicos não sustentam os agrupamentos propostos até o momento (Figura 4).

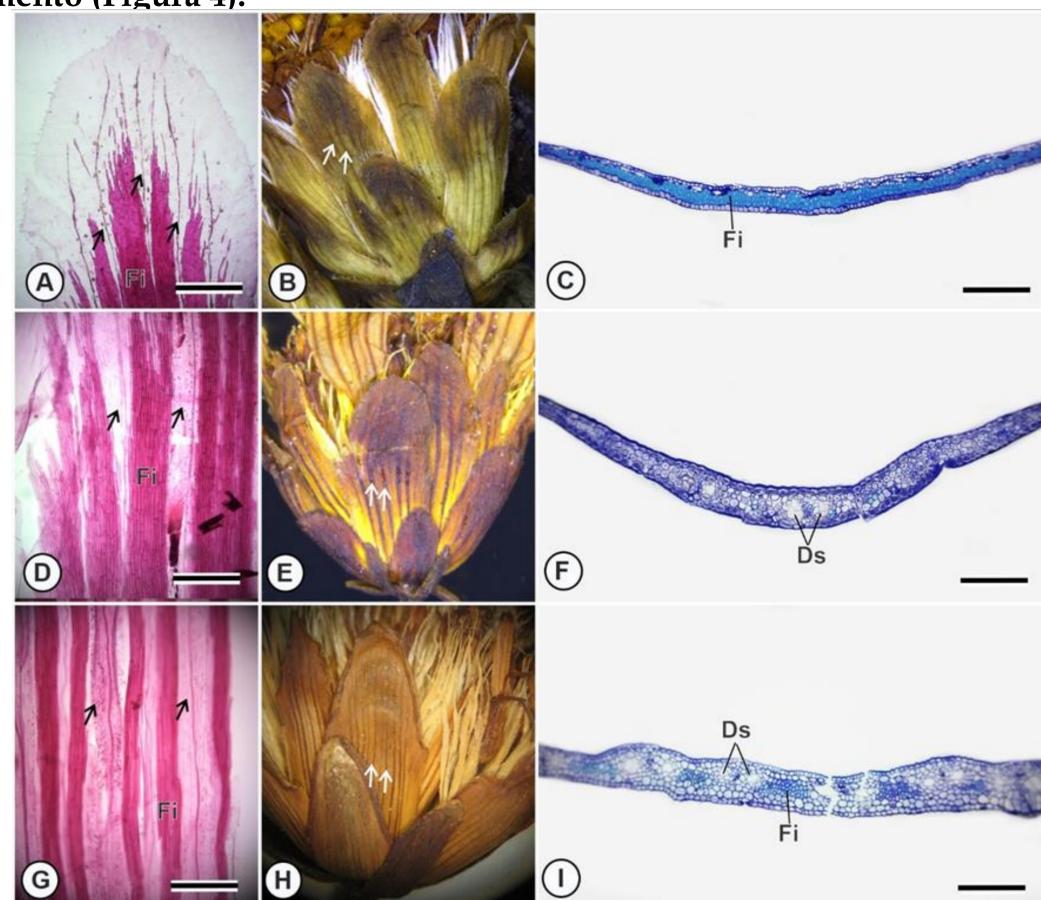


Figura 3. Comparação das características em diafanização, material herborizado e corte transversal de espécies de *Calea*. A, D e G: diafanização, B, E e H material herborizado e C, F e I corte transversal. A, B e C= *Calea pinnatifida*, D, E e F= *C. graminifolia*, G, H e I= *C. lutea*. Ds: ducto secretor, Fi: fibras, Seta: estrias. Barras: A = 600 µm; C, F e I = 150 µm; D e G = 60 µm.

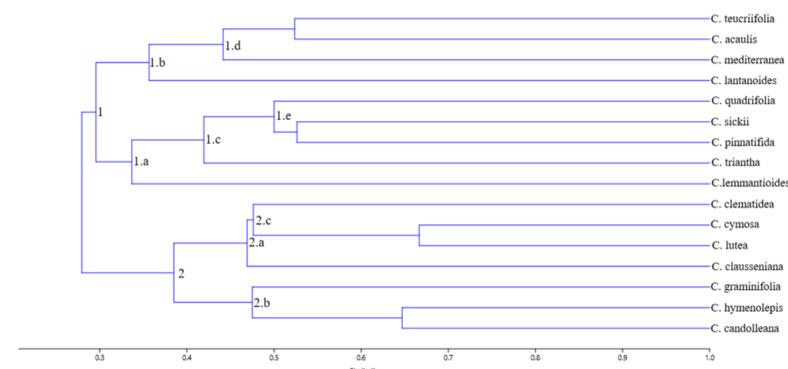


Figura 4. Fenograma de jaccard. Índice de similaridade entre as espécies do gênero *Calea*.

Conclusões

Este é o primeiro trabalho detalhado sobre as estrias das brácteas em *Calea*. Assim, o estudo trouxe um importante entendimento sobre as estrias das brácteas internas de espécies de *Calea*, contribuindo com informações novas e importantes à taxonomia do grupo a partir das análises anatômicas.

Diante dos resultados, foi possível evidenciar que os dados anatômicos das brácteas não sustentam os agrupamentos até então propostos para as espécies analisadas.

Figura 1. Anatomia de brácteas involucrais internas de *Calea* (corte transversal - microscopia de luz). Comparação entre as espécies da mesma seção de *Calea* (ver tabela 1). A= *Calea pinnatifida*, B= *C. lutea*, C= *C. pinnatifida*, D= *C. lantanoides*, E= *C. lemnaoides*, F= *C. sickii*, G= *C. mediterranea*, H= *C. cymosa*, I= *C. mediterranea*, J= *C. acaulis*, K= *C. clauseniana*, L= *C. graminifolia*, M= *C. teucriifolia*, N= *C. clematidea*, O= *C. hymenolepis*, P= *C. candolleana*, Q= *C. quadrifolia*, R= *C. triantha*. Ead: epiderme da face adaxial, Eab: epiderme da face abaxial, Fi: fibras, Fv: feixe vascular, Es: estômato, Cf: compostos fenólicos, Ds: Ducto secretor, Tg: tricoma glandular, Tt: tricoma tector. Barras: A, C-F e M-R = 30 µm, B e G-L = 50 µm.

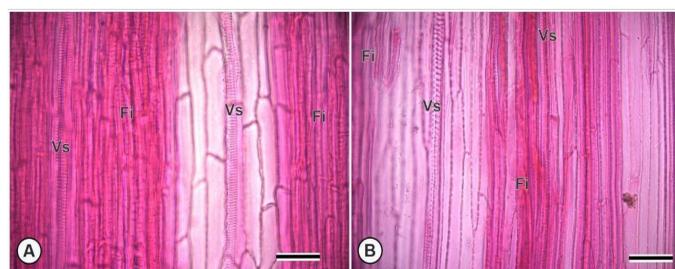


Figura 2. Largura das estrias das brácteas involucrais de *Calea* (diafanização - microscopia de luz). A= *C. graminifolia*, B= *C. lutea*. Fi: fibras, Vs: vascularização. Barras = 50 µm.