

# Embriologia da Família Bromeliaceae – Análise Comparativa do Androceu entre as Subfamílias



Mendéz<sup>1</sup>, M.S.C., Kuhn, S.A<sup>2</sup>, Mariath., J.E.A<sup>3</sup>.

1. Iniciação Científica no Laboratório de Anatomia Vegetal (LAVeg), UFRGS
2. Pós-Doutoranda no Laboratório de Anatomia Vegetal (LAVeg), UFRGS
3. Professor do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências, UFRGS

Contato do autor: maria.sara@ufrgs.br



## Introdução

Pertencente ao grupo das monocotiledôneas, a família Bromeliaceae é formada por cerca de cinquenta e sete gêneros e mais de três mil espécies (Luther, 2006), organizadas em oito subfamílias e apresentando plantas predominantemente epífitas e de distribuição neotropical. Estruturas reprodutivas, por estarem menos sujeitas a variações ambientais, oferecem excelentes caracteres diagnósticos para delimitação de grupos naturais. Dessa forma, trabalhos recentes detalhando o gineceu de representantes de Bromeliaceae vêm demonstrando resultados interessantes sobre as relações entre diferentes taxa dentro da família.

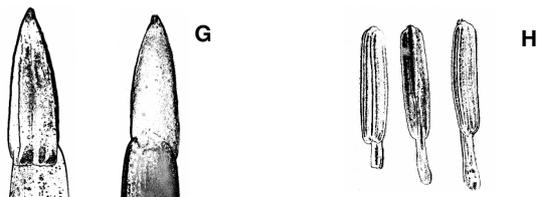
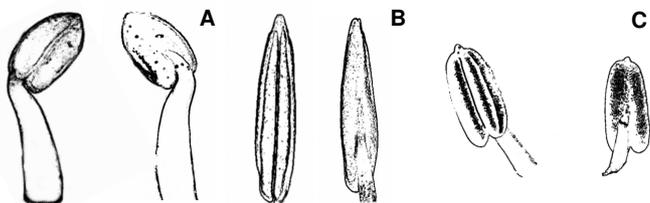
## Objetivos

Esse trabalho visa realizar uma análise comparativa do androceu das oito subfamílias, caracterizando possíveis diferenças apresentadas em suas diferentes linhagens.

## Metodologia

O estudo baseia-se na análise de vinte e suas espécies pertencentes à Bromeliaceae, visando detalhar a morfologia externa geral das anteras, especificando suas dimensões, zona de inserção e morfologia do filete e seu padrão de deiscência. Anatomicamente, o padrão de vascularização das anteras, características dos estratos parietais, bem como do filete e do conetivo. Para este estudo, foram utilizadas técnicas usuais de microscopia de luz e método de clarificação a partir do Fluido de Herr (1971).

## Morfologia Externa



50). (B) *Aechmea ornata* (Bromelioideae). (C) *Hechtia tillandsioides* (Hechtioideae). (D) *Lindmania maguirei* (Lindmanioideae). (E) *Navia cf lactea* (Navioideae). (F) *Puya ferruginea* (Puyioideae). (G) *Dyckia velascana* (Pitcairnioideae). (H) *Vriesea flava* (Tillandsioideae).

## Resultados e discussões

As espécies analisadas apresentaram anteras com deiscência longitudinal (rimosa), com tamanhos que variam de 1,3 mm a 27mm de comprimento. Os padrões de inserção do filete observados foram dos tipos dorsifixos versátil e não-versátil e basifixo. Os filetes apresentaram-se laminares ou cilíndricos, variando em espessura de 0,5mm a 8mm. Anatomicamente, quanto à vascularização, as espécies estudadas dentro das oito subfamílias apresentaram padrão de um feixe vascular disposto na região central do conetivo, originado a partir da inserção do filete. Diferentemente em *Puya ferruginea* (Puyioideae) e *Dyckia velascana* (Pitcairnioideae), o feixe apresentou ramificações originadas a partir da inserção do filete em número de dois feixes vasculares nas duas espécies. Quanto aos estratos parietais, em estágio maduro, as espécies analisadas apresentaram, logo abaixo da camada epidérmica, endotécio composto por uma a três camadas celulares.

A análise das anteras de representantes das oito subfamílias, realizada no presente trabalho, indicou que certas características morfológicas e anatômicas apresentam-se estáveis dentro das subfamílias. Em contrapartida, certas peculiaridades observadas em determinadas espécies indicam a existência de caracteres morfológicos úteis tanto para a taxonomia do grupo quanto para a compreensão de padrões diversificação reprodutivos em Bromeliaceae.

## Referências Bibliográficas

APEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. *Anatomia Vegetal*: 3ª edição. Viçosa-MG, Brasil. Editora UFV, 2012, p.305-346.

### Tese:

Kuhn, S.A., *Anatomia e morfologia comparada do gineceu e androceu em Tillandsioideae Harms (Bromeliaceae) e suas tendências evolutivas na família*. 2015. 160f. Tese (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

## Vascularização – Clarificação e Cortes Anatômicos

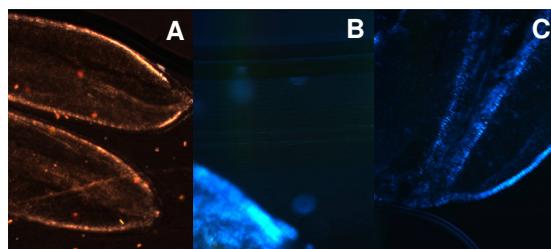


Figura 2. Método de clarificação em (A) *Navia cf lactea*, (B) *Aechmea ornata* e (C) *Hechtia tillandsioides*, evidenciando a presença de um feixe vascular. Microscopia de luz polarizada, aumento de 400x.

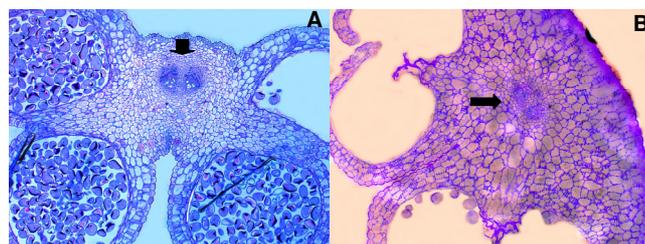


Figura 3. Ramificação de vascularização (setas) em *Puya ferruginea* (A) e *Dyckia velascana* (B). Microscopia de luz, aumento de 400x.