



# INDUMENTO EM CLUSIACEAE: NOVOS RELATOS EM LÂMINAS FOLIARES E SUA UTILIDADE TAXONÔMICA

Caro, Angy<sup>1</sup>; Marinho, Lucas<sup>2</sup> ★; Rojas, Jose<sup>1,3</sup>; Luján, Manuel<sup>4</sup>; Idárraga, Álvaro<sup>5</sup>; Alzate, Fernando<sup>1</sup>

(1) Grupo de Estudios Botánicos, Universidad de Antioquia (2) Universidade Federal do Maranhão, (3) Grupo de Estudios florísticos, Universidad Católica de Oriente; (4) Royal Botanic Gardens; (5) Jardín Botánico de Medellín; ★ [lc.marinho@ufma.br](mailto:lc.marinho@ufma.br)

**Palavras-chave:** Anatomia; Biodiversidade da Colômbia; SEM; Tribo Clusieae.

## Introdução

As espécies da família Clusiaceae são caracterizadas por apresentarem lâminas foliares glabras e, até o momento, a presença de tricomas havia sido reportada apenas para duas espécies e papilas apenas para uma. Durante a revisão de *Chrysochlamys* para a Colômbia, nós encontramos 11 morfoespécies de Clusiaceae com indumento. Este estudo procura descrever sua morfologia externa e anatomia.

## Métodos

**SEM (fig 1): fragmentos lâminas:**

- 1) Revestidos com platina durante 180 seg sputter coater Q150TES (Quorum)
- 2) Microscópio Hitachi Regulus 8230 detector de elétrons secundários (FEG).

**Cortes histológicos (fig 2): fragmentos lâminas:**

- 1) Fixados (FAA) por 24 H a 6°C e preservados em 40% de etanol; desidratação até uma série de etanol ascendente.
- 2) Seções de 5-7 µm usando um microtomo rotativo Leica RM2125.

Coleções de 20 herbários 11 morfoespécies que apresentavam indumento em suas lâminas foliares



**Diferenciação estrutural:** paredes primárias vs. secundárias: Safranine-Alcian Blue.

**Análise, classificação e descrição:** Hewson & Menadue 1988 e o Wurdack 1986.

## Resultados

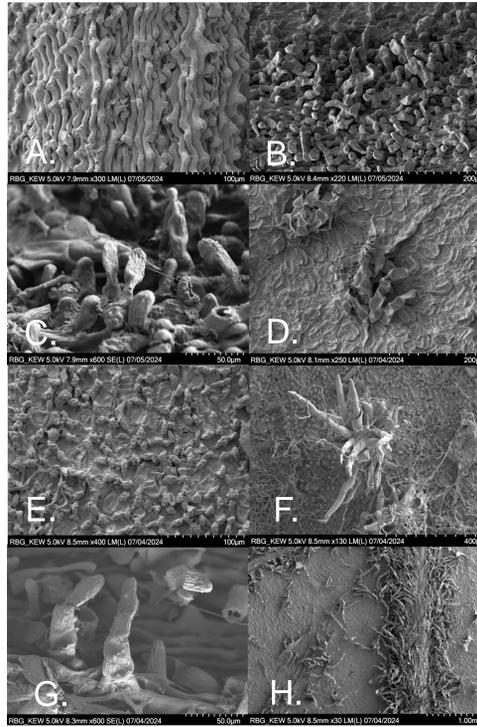


Figura 1: Imagens SEM dos diferentes tipos de indumento em espécies de Clusiaceae.

Imagens: o GIMP 2.10.38. e o PhotoScape X 4.2.1.

Descrevemos: indumentos de tipo papilar, simples unicelular, multicelular simples, dendríticos e glandulares. Estes indumentos estão associados às nervuras primária e secundária e, em alguns deles, também podem-se encontrar no tecido epidérmico da lâmina. As papilas podem-se encontrar tanto na face adaxial como na face abaxial. Algumas têm superfície micro ornamentada ou podem formar cristas papilares na veia média. Pode-se encontrar entre dois e três tipos de indumentos em uma mesma folha.

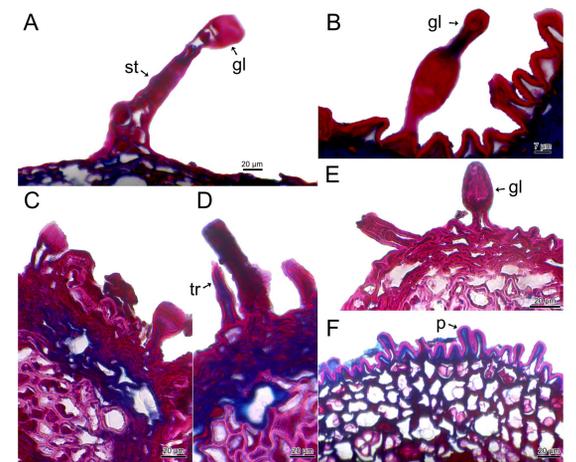


Figura 2: Imagens dos cortes histológicos de diferentes tipos de indumento em espécies de Clusiaceae.

## Conclusões

A presença de indumento em *Chrysochlamys* é um caráter a mais para distingui-lo de *Tovomitopsis*, gênero filogeneticamente distante, mas com morfologia muito similar.

A presença de papilas é um caráter compartilhado entre *Chrysochlamys* e *Tovomita* e tem valor taxonômico dentro de cada gênero.

Tricomas é um caráter compartilhado entre *Clusia* e *Chrysochlamys*, no entanto, ainda são necessárias análises filogenéticas para assegurar que seja sinapomórfico do clado *Clusia-Chrysochlamys*.

Um estudo histoquímico posterior teria de grande utilidade para entender a natureza dos tricomas com aparência glandular, tendo em conta o inovador deste relatório.

## Apoio

O mestrado da AVCS é financiado pelo Ministério da Ciência da Colômbia (Minciencias) e do JMR pela Universidade de Antioquia. A bolsa Bentham-Moxon Trust (Kew Gardens), o Instituto de Biologia e o pós-graduação da Universidade de Antioquia financiaram a visita da AVCS para obter as imagens SEM no laboratório de Bioimaging de Kew Gardens. Agradecemos aos herbários CAUP, COL, HUA e FMB por nos permitir usar fragmentos de suas coleções, e finalmente o J. Steven Murillo pelas valiosas contribuições nesta pesquisa.

Pra saber mais, acesse:

