

# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Caracterização anatômica da folha de *Croton urucurana* no aprendizado da Anatomia Vegetal: relato de caso com bolsista de iniciação científica júnior (BIC. Jr)

<sup>1</sup> Marcos Paulo Maciel, <sup>2</sup> Luzimar Campos da Silva, <sup>2</sup> Graciele Daiane Diniz Soares, <sup>2</sup> Hugo Humberto de Araújo, <sup>2</sup> Camila Santos Meireles,

<sup>1</sup> Colégio de Aplicação da UFV – COLUNI, <sup>2</sup> Departamento de Botânica, Universidade Federal de Viçosa;

Palavras-chave: Célula Vegetal, Ensino, Pesquisa.

Biologia – Botânica / Categoria: Pesquisa

### Introdução

A anatomia vegetal é o campo da botânica destinado ao estudo da organização interna dos vegetais, incluindo o estudo de células e tecidos dos diferentes órgãos das plantas. Nessa perspectiva, a vivência de alunos do ensino médio em contato com laboratórios de ensino e pesquisa pode contribuir na formação destes alunos e despertar o interesse para a inserção no ensino superior e formação de futuros cientistas e pesquisadores.

### Objetivos

O objetivo do presente estudo é descrever a anatomia das folhas de *Croton urucurana* Baill. (Euphorbiaceae) e relatar a experiência vivenciada por um estudante de BIC Júnior no Laboratório de Anatomia Vegetal da UFV. Amostras de folhas de *Croton urucurana* foram coletadas no município de Congonhas – MG e processadas com o auxílio do estudante.

### Material e Métodos

Todas as atividades foram supervisionadas por alunos da pós-graduação e técnicos do laboratório. Após a coleta, o material foi fixado, foram retirados pequenos fragmentos e estes foram incluídos em resina. Os blocos foram cortados em micrótomo rotativo para obtenção dos cortes que foram depositados sobre lâmina de vidro e corados com o corante Azul de toluidina. As lâminas foram vedadas com resina sintética e observadas ao microscópio.

### Resultados e Discussão

Durante a realização das atividades no laboratório foi possível entender as principais técnicas de análise na anatomia vegetal como o processo de realização dos cortes, o processo de emblocar o material e como fazer os cortes em micrótomo. Também foi possível aprender como utilizar o microscópio e identificar algumas das principais células e tecidos da planta, como estômatos, epiderme e os tricomas. A folha de *Croton urucurana* possui epiderme com única camada de células, com tricomas tectores nas duas faces. Além disso, possui estômatos somente na face abaxial. A folha possui parênquima clorofiliano paliçádico com até duas camadas de células, voltadas para a face adaxial e parênquima lacunoso com até 5 camadas de células voltadas para a face abaxial.

### Apoio financeiro

CAPES, CNPq, FAPEMIG

Foi possível identificar cristais do tipo drusas além de células com mucilagem. Na nervura, ocorre colênquima abaixo da epiderme e os feixes vasculares são do tipo colateral, ou seja, com presença de floema voltado pra face adaxial e xilema voltado para face abaxial (Fig. 1. A).

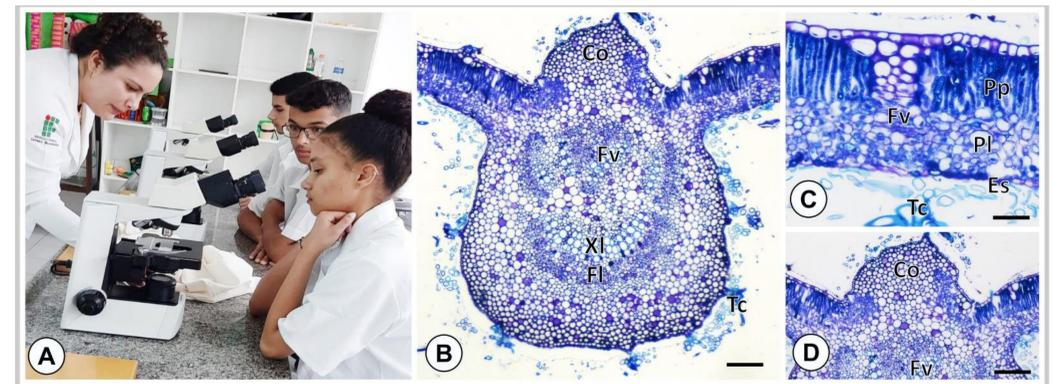


Fig. 1. A – Pedro, Marcos e Yasmim observando amostras no microscópio. B. Nervura de *C. urucurana* (detalhe em D). C. Lâmina foliar. Co - colênquima, Es - estômato, Fv - feixe vascular, Pp - parênquima paliçádico, Pl - parênquima lacunoso, Tc - tricoma tector, XI - xilema, Fl - Floema. Barras: B (150  $\mu$ m) C e D (20  $\mu$ m).

### Conclusões

A partir deste estudo foi possível realizar a caracterização anatômica da folha de *Croton urucurana* que pode contribuir em futuros estudos e investigações envolvendo esta espécie. Além disso, a partir da experiência e do contato com o laboratório foi possível adquirir novos conhecimentos sobre a pesquisa científica e sobre o processamento de amostras para estudos de Anatomia Vegetal. Essas atividades foram importantes para a formação do estudante do ensino médio e serve como incentivo à entrada no ensino superior. Logo, esse tipo de oportunidade pode contribuir na captação de futuros pesquisadores e cientistas na área da Botânica e Anatomia Vegetal.

### Bibliografia

APPEZZATO-DA-GLORIA, B. & CARMELO-GUERREIRO, S. Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV, 2012, 404 p.

ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Edgard Blucher, 1974, 293p.

### Agradecimentos

Universidade Federal de Viçosa, Laboratório de Anatomia Vegetal, CAPES, CNPq, FAPEMIG