



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de
Pós-Graduação**

CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DOS LATICÍFEROS DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS DE

***Euphorbia hirta* L. (EUPHORBIACEAE)**

**Géssica R. de OLIVEIRA¹; Fabrício A. de MORAIS²; Caroline S. ALMEIDA³; Ana Caroline V.
AVELAR⁴; Karina. L. B. LOPES-MATTOS⁵**

RESUMO

Laticíferos são estruturas especializadas na secreção de látex, no qual sua composição pode variar entre as espécies. A sua função está relacionada com a proteção contra a herbivoria e na selagem de ferimentos. Os laticíferos agrupam-se em duas categorias: não-articulados e articulados. Essas células especializadas estão presentes em diversos órgãos da planta, porém são restritas a determinadas famílias. Este trabalho tem o objetivo de caracterizar a anatomia dos laticíferos nos órgãos vegetativos de *Euphorbia hirta* (L.), ocorrente na área rural de Muzambinho – MG. Os laticíferos não-articulados encontrados em *E. hirta* corroboram com o que já foi descrito para outras espécies da família. O resultado obtido pretende auxiliar em projetos futuros da espécie e da família Euphorbiaceae, contribuindo com estudos farmacobotânicos e de taxonomia.

Palavras-chave: Anatomia Vegetal; Estruturas secretoras; Látex.

1. INTRODUÇÃO

Laticífero é uma célula especializada ou uma fileira de células que contêm látex. O látex é uma suspensão ou emulsão de pequenas partículas de terpenos (óleos essenciais, resinas) e ceras dispersas em uma solução que contém sais, polissacarídeos, ácidos orgânicos, alcaloides e enzimas proteolíticas (FAHN, 1979). Convém ressaltar que a composição química do látex pode variar nas espécies em que ocorre (APEZZATO-DA-GLORIA et al, 2006).

As plantas latexcentes podem ser consideradas mais adaptadas devido às funções comumente atribuídas ao látex de proteger contra herbivoria e selar ferimentos (FAHN, 1979). É importante mencionar que essas estruturas secretoras possuem grande importância taxonômica.

Os laticíferos estão presentes em diversos órgãos de espécies pertencentes a Anacardiaceae, Apocynaceae, Araceae, Asclepiadaceae, Asteraceae, Butomaceae, Cactaceae, Clusiaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, entre outras (APEZZATO-DA-GLORIA et al, 2006).

¹Discente IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: gravanini91@gmail.com

²Discente IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: fabriciobiology@gmail.com

³Técnica do laboratório de Microscopia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: carol.soaljf@gmail.com

⁴Estagiária do Laboratório de Microscopia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: cavelar017@gmail.com

⁵Orientadora e Docente do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: karina.mattos@muz.ifsuldeminas.edu.br

Euphorbiaceae é uma das maiores e mais diversas famílias das angiospermas (GOVAERTS et al. 2000; RADCLIFFE-SMITH, 2001). Possui distribuição predominantemente pantropical, incluindo cerca de 300 gêneros e 6000 espécies. No Brasil ocorrem cerca de 70 gêneros e 1000 espécies, representando uma das principais famílias da flora brasileira e uma das mais complexas do ponto de vista taxonômico (SOUZA & LORENZI, 2005).

Um de seus representantes, *Euphorbia hirta* (L.), conhecida no Brasil como “Erva de Santa Luzia e Erva de Andorinha”, é uma espécie cosmopolita, com maior representação em regiões tropicais, sendo muito utilizada para uso medicinal por conter propriedades anti-inflamatórias. O trabalho objetiva a caracterização anatômica dos laticíferos dos órgãos vegetativos de *E. hirta* para acréscimo de novos conhecimentos biológicos da espécie, bem como auxiliar possíveis trabalhos farmacobotânicos e de taxonomia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O material de estudo foi coletado na zona rural de Muzambinho - MG e transportado até o Laboratório de Microscopia do IFSULDEMINAS/ campus Muzambinho. Amostras de folha, caule e raiz foram fixadas em FAA, desidratadas em série etílica crescente e incluídas em metacrilato. Posteriormente, as amostras foram cortadas no plano transversal e longitudinal, em micrótomo rotativo de avanço automático. Os cortes foram corados com Azul de Toluidina e as lâminas montadas com resina sintética. As imagens do material foram obtidas por meio de microscópio óptico com câmera acoplada, para análise dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os laticíferos não-articulados presentes nos órgãos vegetativos de *E. hirta* distinguem-se dos demais tecidos devido a suas paredes espessas, forma alongada e conteúdo interno (látex). Laticíferos não-articulados são formados por células isoladas que têm crescimento indeterminado, diferenciando-se em estruturas tubulares que apresentam crescimento intrusivo (APEZZATO-DA-GLORIA et al, 2006).

Na folha e no caule, os laticíferos são observados permeando todos os tecidos, excetuando-se a epiderme. Laticíferos de maior calibre foram observados na raiz, na região cortical e próximo ao floema. O látex exsudado, in vivo, é branco, rapidamente coagula e sela o órgão injuriado.

O tipo de laticífero observado corrobora com o que já foi descrito para a família. Os extensos laticíferos da grande maioria das Apocynaceae, Euphorbiaceae e Moraceae são considerados não articulados, gerados a partir de células iniciais laticíferas que se alongam por crescimento apical através de todo o corpo vegetal (SOLEREDER, 1908; METCALFE, 1967; MAHLBERG, 1993).

4. CONCLUSÕES

A caracterização anatômica destes e o seu posicionamento é uma ferramenta adicional para pesquisas futuras de estruturas secretoras em Euphorbiaceae. A pesquisa também viabiliza a importância taxonômica e adaptativa de *E. hirta*.

REFERÊNCIAS

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438p.

FAHN, A. **Secretory tissues in plants**. Academic Press, London 1979.

GOVAERTS, R., FRODIN, D.G. & RADCLIFFE-SMITH, A. 2000. **World Checklist and Bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae)**. *Kew Royal Botanical Gardens* 1: 47-109.

MAHLBERG, P.G. 1993. Laticifers: an historical perspective. *The Botanical Review* 59:1-23.

METCALFE, C.R. 1967. Distribution of latex in the plant kingdom. *Economic Botany* 21:115-127.

SOLEREDER, H. 1908. **Systematic anatomy of the dicotyledons**. v.1 e 2, Clarendon Press, Oxford.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640p.