



**XXIV  
Mostra  
de Iniciação  
Científica**

**SEMANA DO  
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



## RESUMO

### **Análise fitoquímica de extratos da planta *Euphorbia papillosa* A.St.-Hil. através de cromatografia líquida de alta eficiência**

**AUTOR PRINCIPAL:**

Mônica Volpato

**E-MAIL:**

121515@upf.br

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Não

**CO-AUTORES:**

Patrícia Conteratto Costa e Charise Dallazem Bertol

**ORIENTADOR:**

Andréa Michel Sobottka

**ÁREA:**

Ciências Biológicas e da Saúde

**ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:**

4.03.02.00-8 Farmacognosia

**UNIVERSIDADE:**

Universidade de Passo Fundo

**INTRODUÇÃO:**

As plantas medicinais ainda são consideradas uma das primeiras escolhas da população para a prevenção e cura das doenças, mesmo com o avanço da medicina moderna. Apesar desta ampla utilização das plantas como recurso terapêutico, poucas são as espécies onde se conhece com mais detalhes os principais fitoquímicos presentes. A *Euphorbia papillosa*, conhecida popularmente como leiterinha ou erva-leiteira, é uma planta que faz parte da família Euphorbiaceae rica em compostos fenólicos. O objetivo deste trabalho foi de analisar extratos das folhas e inflorescências da planta *E. papillosa* através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), com o propósito de identificar e quantificar substâncias de interesse farmacológico da classe dos compostos fenólicos, utilizando solventes de polaridade crescente na separação dos compostos.

**METODOLOGIA:**

As folhas e inflorescências da planta, secas em estufa a 35°C, foram trituradas em liquidificador industrial. Após foram realizadas extrações por esgotamento através do método de Soxhlet com solventes de polaridade crescente: hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol. Os extratos obtidos foram concentrados em evaporador rotatório e analisados por CLAE.

As análises foram realizadas em cromatógrafo líquido de alta eficiência Flexar LC Perkin Elmer com bomba binária, detector PDA em 280 e 274 nm, auto-amostrador. Os dados foram analisados usando-se Software Chromera Workstation. Utilizou-se uma coluna de fase reversa C18 ACE (250 x 4,6 mm). No cromatógrafo foram injetadas alíquotas de 20 L dos extratos na concentração de 10 mg/mL. Foram pesquisados os ácidos: cafeico, ferúlico, vanílico e p-cumárico, sendo utilizado um sistema cromatográfico previamente desenvolvido e validado por Favaretto (2014). A fase móvel foi acetonitrila:água (pH 3,4) (25:75, v/v), com fluxo de 1 mL.min<sup>-1</sup>.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Foram analisados o extrato bruto da planta e as frações diclorometano, acetato de etila e n-butanol. O perfil cromatográfico do extrato bruto não apresentou adequada resolução, devido ao grande número de compostos presentes. A fração diclorometano apresentou somente traços de compostos com o mesmo tempo de retenção das substâncias de referência ácido cafeico (4,97 min) e ácido vanílico (7,2 min). As frações acetato de etila e n-butanol apresentaram um pico, com adequada resolução, no tempo de retenção da substância de referência ácido vanílico. Sua concentração na fração acetato de etila foi de 64,2 µg/mL e na fração n-butanol 38,6 µg/mL. A fração n-butanol também apresentou traços de uma substância com o mesmo tempo de retenção do ácido cafeico, porém o pico referente a esta substância não mostrou adequada resolução. Sendo o ácido vanílico uma substância da classe dos ácidos fenólicos com características mais polares, ele foi extraído em maior quantidade pelos solventes mais polares (acetato de etila e n-butanol). Na fração acetato de etila o composto se apresentou em maior quantidade, levando a conclusão de que este é o solvente mais adequado para a extração desta substância. Observou-se que a extração por exaustão através do aparelho de Soxhlet, utilizando solventes de polaridade crescente, é um método adequado para uma separação preliminar de compostos presentes em extratos brutos de plantas.

## **CONCLUSÃO:**

Através da CLAE evidenciou-se a presença de ácido vanílico nos extratos de *E. papillosa*. Esta substância, de características mais polares, pode ser melhor visualizada nas frações obtidas com os solventes acetato de etila e n-butanol. A extração por Soxhlet com solventes de polaridade crescente foi eficaz na separação preliminar de compostos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

FAVARETTO, A. Aspectos alelopáticos, fitoquímicos e anatômicos do capim-annoni (*Eragrostis plana* Nees). Passo Fundo, 2014. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária/UPF, 2014.

GUPTA, N. et al. Medicinal Value of *Euphorbia tirucalli*: A Review. *Research and Reviews: Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, v. 1, n. 1, p. 16-25, Jul & Set 2013.

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador