

ESTUDO FITOQUÍMICO E FARMACOLÓGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Vernonia scorpioides* (Lam.) Pers.



¹ALENCAR, A. A. J.; ¹SANTOS, B. C. B.; ²RAUH, L. K.; ²CABRINI, D. A.;
³SCHREIBER A. Z.; ¹BARATA, L. E. S.

¹Universidade Estadual de Campinas, Química Orgânica, Instituto de Química – Campinas – SP.
²Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Farmacologia – Curitiba – PR.
³Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Patologia, Faculdade de Ciências Médicas – Campinas – SP.
Palavras chaves: *Vernonia scorpioides*, atividade anti-inflamatória.



INTRODUÇÃO

Vernonia scorpioides (Lam.) Pers. da família Compositae, é uma planta daninha encontrada com mais frequência em pastagens à beira de estradas e terrenos baldios. Conhecida como enxuga ou erva-de-são-simão, é utilizada na etnomedicina para o tratamento de leucorréia¹ e reumatismo². É também utilizada topicamente na medicina tradicional para tratar distúrbios cutâneos (alergias, irritações, pruridos etc.) e ferimentos crônicos como ulcerações nos membros inferiores e lesões ocasionadas pela diabetes³. A *V. scorpioides* ainda é apontada por sua ação calmante e emoliente.

OBJETIVO

Extração do óleo essencial (OE) das folhas de *V. scorpioides* da biodiversidade do estado de São Paulo, caracterização qualitativa e quantitativa da sua composição química, e estudo farmacológico frente à atividade anti-inflamatória e antimicrobiana.

MATERIAS E MÉTODOS

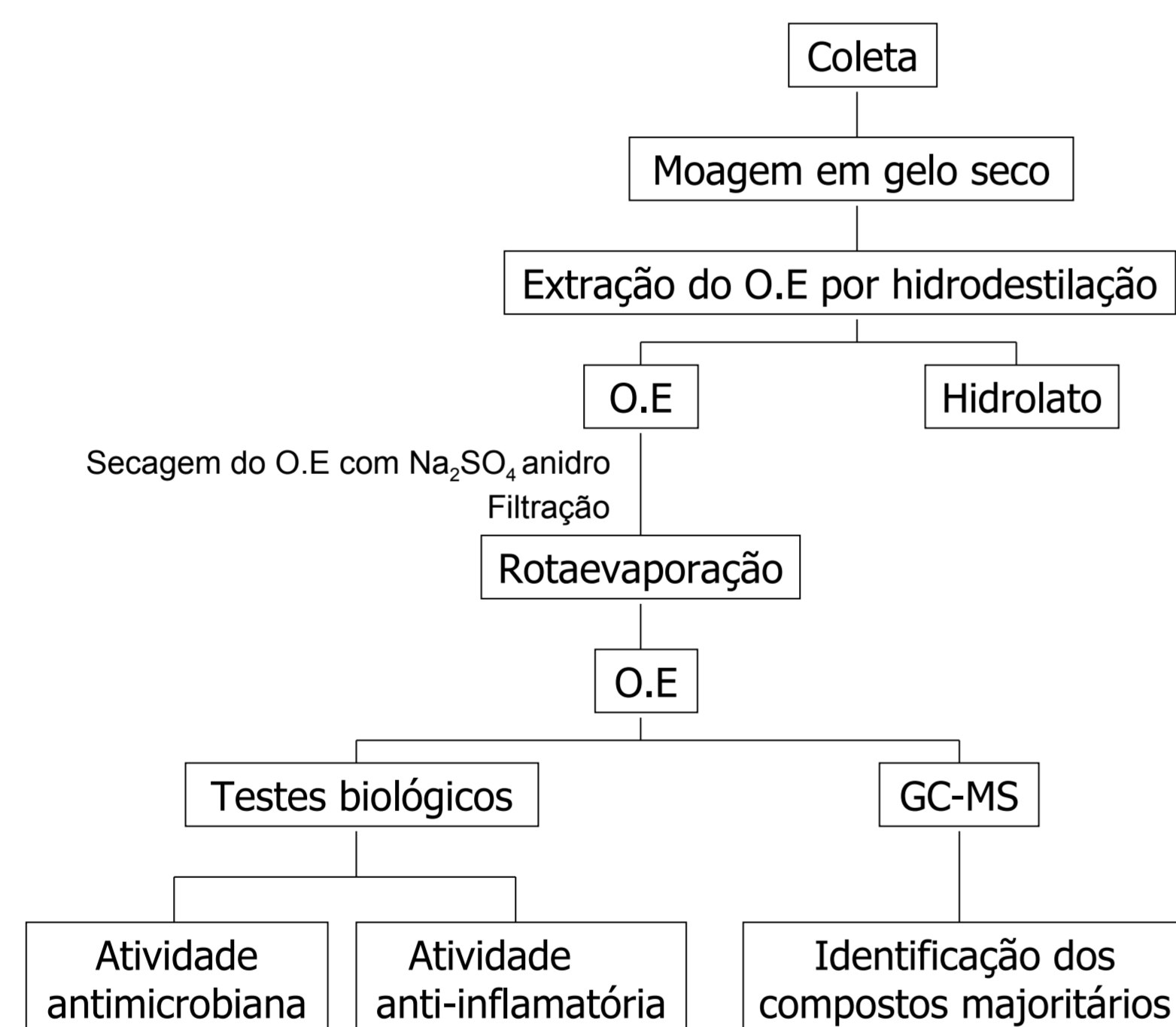


Figura 1. Fluxograma das atividades desenvolvidas com *Vernonia scorpioides* coletada em 26 de abril de 2008 na cidade de Cananéia – SP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O O.E foi obtido com 0,16% de rendimento para as folhas e 0,06% para as flores. Os componentes mais abundantes encontrados foram beta-cariofileno, germacreno D, e biciclogermacreno. (figura 2).

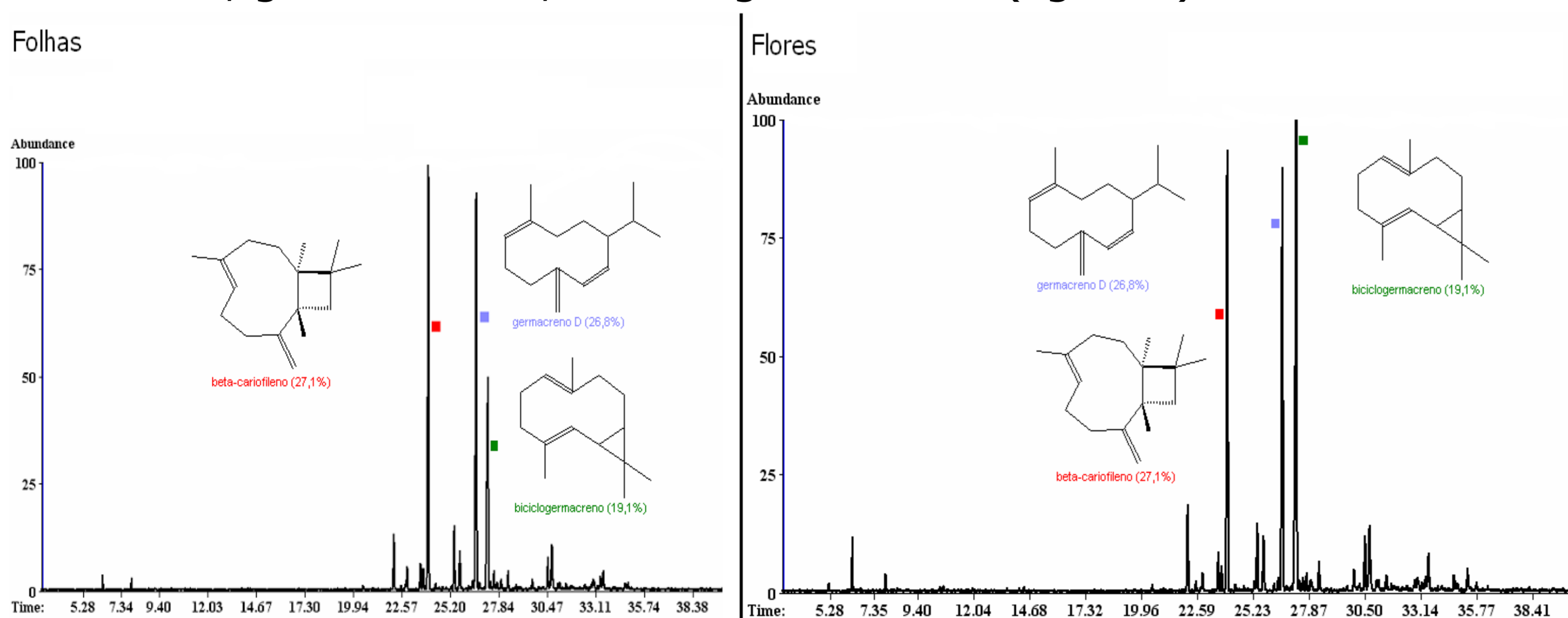


Figura 2. Cromatograma do O. E. da *Vernonia scorpioides* obtido em um sistema de GC-MS HP5890/5970. Programação de temperatura do forno de 60-240 °C a 3 °C/min.

O modelo animal *in vivo* utilizado para estudar o processo inflamatório cutâneo foi a indução de edema na orelha de camundongos.

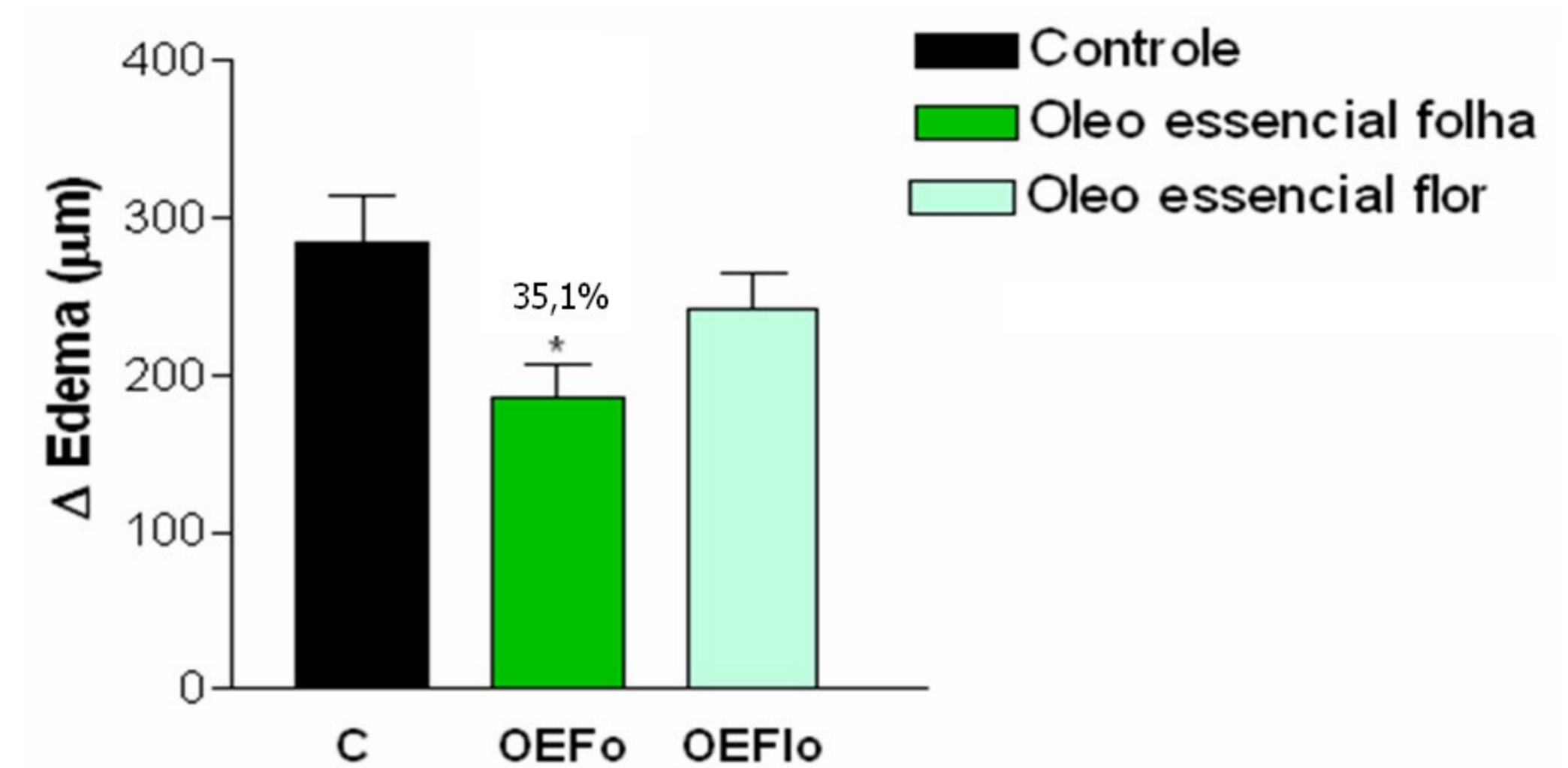


Figura 3. Atividade anti-inflamatória do O. E. da *Vernonia scorpioides* através do modelo animal *in vivo* de indução de edema na orelha de camundongos.

Os ensaios antimicrobianos foram realizados através do método de microdiluição em caldo para a determinação da concentração inibitória mínima (CIM).

Tabela 1. Atividade antimicrobiana do O. E. da *Vernonia scorpioides* através do método de microdiluição em caldo para a determinação da CIM.

		CIM
Cepas de leveduras	<i>C. albicans</i> ATCC90028	≥8100
	<i>C. albicans</i> ATCC76615	≥8100
	<i>C. krusei</i> ATCC6258	≥8100
	<i>C. parapsilosis</i> ATCC 22019	≥8100
Cepas de fungos filamentosos	10 - <i>T. mentagrophytes</i>	5400
	45 - <i>T. rubrum</i>	4050
	463- <i>M. gypseum</i>	7200
	P40 - <i>A. flavus</i>	≥8100
	21 - <i>A. fumigatus</i>	≥8100
	8 - <i>F. solani</i>	≥8100

CONCLUSÕES

O O.E foi obtido com 0,16% de rendimento para as folhas e 0,06% para as flores. As folhas de *V. scorpioides* apresentam maior teor de O.E do que suas flores e os compostos majoritários, analisados por GC-MS, foram beta-cariofileno, germacreno D e biciclogermacreno, condizendo com a literatura.

Referente à atividade antimicrobiana, os resultados não apresentaram significância para os microorganismos testados. No entanto, a atividade anti-inflamatória do O.E das folhas de *V. scorpioides* apresentou maior significância do que o O.E das flores, sendo esta moderada.

Os resultados validam o uso popular por via tópica da *V. scorpioides* no tratamento de processos inflamatórios cutâneos e demonstrando o potencial para o desenvolvimento de um anti-inflamatório tópico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OLEA, R. S. G.; MENDES, A. M. C.; GUERRA, R. N. M.; SILVA, A. Z. **Estudo Químico e biológico das folhas da *Vernonia scorpioides* Pers. (Compositae).** 1998. Trabalho apresentado a 21ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, Poços de Caldas, 1998.
- FRUTUOSO, V. S.; MONTEIRO, M. H.; SILVA, A. C.; ABREU, H. S.; MARTINS, M. A. **Estudo da atividade analgésica presente em extratos de *Vernonia condensata* e *Vernonia scorpioides*: Asteraceae com potencial utilização terapêutica.** 1994. Trabalho apresentado ao XIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Fortaleza, 1994.
- RAUH, L. K.; LODDI, A. V.; PIETROVSKI, E. F.; NERI, R.; BIAVATTI, M.; OTUKI, M. F.; CABRINI, D. A. **Atividade anti-inflamatória tópica do extrato etanólico das folhas da *Vernonia scorpioides* Lam. (Asteraceae) em processos inflamatórios cutâneos.** 2007. Trabalho apresentado ao 39º Simpósio Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental, Ribeirão Preto, 2007.