

B. Dauber¹, F. M. C. de Barros², R. R. Dresch², M. Apel², G. L. von Poser²
¹FF-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ²PPGCF-Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

Inflamação é uma resposta natural do organismo frente a uma infecção ou dano tecidual. Os mecanismos básicos desse processo envolvem respostas não específicas (recrutamento de células de defesa) e específicas (produção de anticorpos). O gênero *Hypericum* (Fig. 1) compreende 484 espécies, sendo 18 nativas do sul do Brasil. Para este grupo, a atividade anti-inflamatória tem sido descrita apenas para o extrato padronizado de *H. brasiliense* (Perazzo et al., 2008).



Fig. 1. *Hypericum* spp.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi investigar a atividade antiquimotóxica *in vitro* das espécies *H. carinatum*, *H. caprifoliatum*, *H. linoides*, *H. myrianthum* e *H. polyanthum* nativas do sul do Brasil, assim como detectar e quantificar uliginosina B, um dos principais derivados diméricos de floroglucinol presentes nos extratos lipofílicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

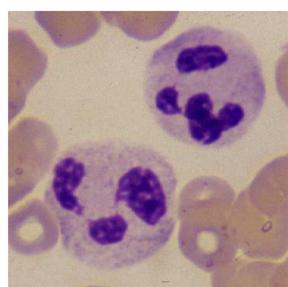


Fig. 2. Neutrófilos polimorfonucleares.

- As partes aéreas das plantas foram coletadas no Rio Grande do Sul, entre outubro e novembro de 2009;
- O material vegetal seco e moído foi extraído até esgotamento com *n*-hexano;
- Soluções a 1 e 5 µg/mL dos extratos foram preparadas em suspensão de leucócitos de ratos para a avaliação quimotática;
- As amostras, adicionadas na parte de cima dos poços de uma placa de Boyden modificada, foram separadas do estimulante quimotático (LPS de *Escherichia coli*) presente no compartimento inferior por uma membrana de nitrocelulose;
- A migração dos neutrófilos polimorfonucleares (Fig. 2) foi medida usando a distância focal de um microscópio (Suyenaga et al., 2011);
- As análises por CLAE foram realizadas em equipamento Shimadzu, coluna (C18), sistema isocrático (95% CH₃CN, 5% H₂O, 0.01% TFA) e detecção UV (220 nm).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da atividade antiquimotóxica mostram que todos os extratos foram hábeis em reduzir a migração dos neutrófilos polimorfonucleares (Fig. 3).

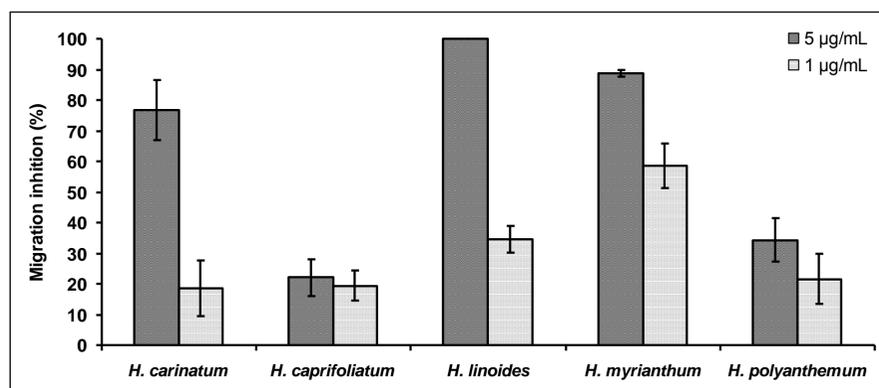


Fig. 3. Efeito dos extratos lipofílicos de *Hypericum* spp. sobre a quimiotaxia *in vitro* de neutrófilos polimorfonucleares.

- A inibição quimotóxica variou entre 18 e 100%.

- As espécies *H. linoides* (34,6 – 100%) e *H. myrianthum* (58,6 – 88,7%) apresentaram o melhor efeito antiquimotático.
- Tais efeitos poderiam ser atribuídos aos derivados diméricos de floroglucinol, compostos majoritários dos extratos lipofílicos;
- A uliginosina B foi detectada nos extratos de todas as espécies investigadas em concentrações que variaram de 0,06 a 3,60% (Tabela 1).

Tabela 1: Conteúdo de uliginosina B (% p/p) nos extratos lipofílicos de *Hypericum* spp.

Espécie	Uliginosina B ^a
<i>H. carinatum</i>	1,65 ± 0,008
<i>H. caprifoliatum</i>	0,06 ± 0,002
<i>H. linoides</i>	0,19 ± 0,005
<i>H. myrianthum</i>	3,60 ± 0,006
<i>H. polyanthum</i>	0,05 ± 0,002

^aMédia ± desvio padrão.

CONCLUSÃO

Os extratos lipofílicos das espécies de *Hypericum* nativas do sul do Brasil apresentam potencial como fonte para novos fármacos anti-inflamatórios.

REFERÊNCIAS

- Perazzo, F. F.; Lima, L. M.; Padilha, M. de M.; Rocha, L. M.; Sousa, P. J. C.; Carvalho, J. C. T. **Anti-inflammatory and analgesic activities of *Hypericum brasiliense* (Willd) standardized extract.** v. 18, p. 320-325, 2008.
- Suyenaga, E. S.; Konrath, E. L.; Dresch, R. R.; Appel, M. A.; Zuanazzi, J. A.; Chaves, C. G.; Henriques, A. T. **Appraisal of the antichemotactic activity of flavonoids on polymorphonuclear neutrophils.** Planta Medica, v. 77, p. 698-704, 2011.

AGRADECIMENTOS