# Atividade antiinflamatória e constituintes químicos das folhas de *Pterogyne nitens* (Leguminosae)

**Daniara Cristina Fernandes[1*] (IC), Luis Octávio Regasini[1] (PG), Vanderlan da Silva Bolzani[1] (PQ), Dulce Helena Siqueira Silva[1] (PQ), José Francisco Fracasso[2] (PQ)**

**** daniaracristinaf@bol.com.br***

*1- NuBBE – Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais, Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química – UNESP – Araraquara. 2- Departamento de Princípios Ativos Naturais e Toxicologia – Faculdade Ciências Farmacêuticas – UNESP - Araraquara*

Palavras Chave: *antiinflamatória, flavonóides, Pterogyne*

## Introdução

*Pterogyne nitens* ou "amendoim-bravo" é uma leguminosa arbórea presente nos remanescentes do cerrado paulista, sendo empregada na construção civil e tinturaria, porém sem valor etnofarmacológico evidenciado pela literatura. Dentre os extratos testados farmacologicamente na fase inicial do programa *Bioprospecta* (BIOTA-FAPESP), o extrato etanólico de *P. nitens* apresentou pronunciada ação antiedematogênica, sugerindo uma atividade antiinflamatória potencial. O presente estudo visa o isolamento dos constituintes químicos presentes no extrato etanólico das folhas de *P. nitens*, bem como correlacioná-los à ação antiinflamatória do extrato bruto.

## Resultados e Discussão

As folhas de *P. nitens* foram secas, trituradas e submetidas à maceração em hexano e etanol. A ação antiedematogênica do extrato etanólico (ETPN) foi avaliada pela administração de carragenina (200µg/pata) em ratos (m=280,0g). O extrato ETPN foi administrado via oral na dose 50 mg/Kg, trinta minutos antes da administração subplantar de carragenina. O grupo que recebeu o extrato ETPN teve o edema de pata reduzido significativamente ($p$<0.05) aos 120 min (0,41 ± 0,08) e aos 240 min (0,42 ± 0,07), quando comparado ao grupo controle que recebeu salina (0,80 ± 0,06 e 0,80 ± 0,08). Diante desta potencial ação antiinflamatória, o extrato ETPN foi submetido à cromatografia de partição centrífuga, empregando AcOEt e *n*-BuOH. O fracionamento cromatográfico das fases AcOEt e *n*-butanólica consistiu em CPG (LH-20), eluída em metanol, seguida de sucessivas CC-FR (ODS) eluída em gradiente de $H_2O$-MeOH. As substâncias isoladas tiveram suas estruturas elucidadas por meio de técnicas espectrométricas de RMN de $^{1}H$ e de $^{13}C$ mono e bidimensionais. Foram obtidos quatro flavonóides glicosilados, sendo um flavonol (**1**) e três flavonas (**2-4**).

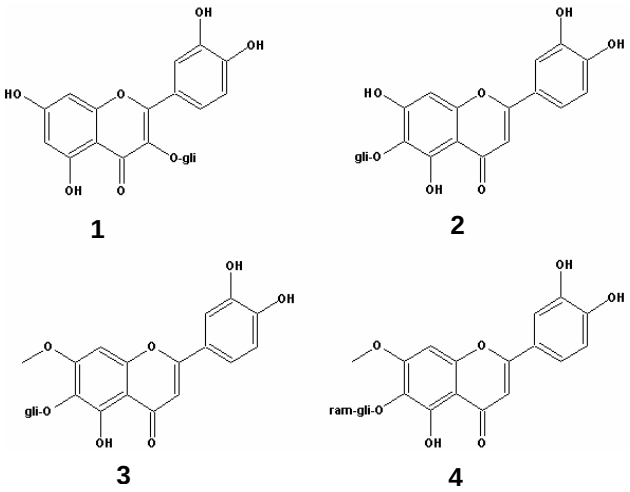


**Figura 1**. Estruturas moleculares dos flavonóides isolados das folhas de *Pterogyne nitens*

## Conclusões

O extrato ETPN demonstrou-se eficaz na inibição do edema induzido por carragenina na segunda e quarta hora. O fracionamento de ETPN permitiu identificar quatro substâncias fenólicas (catecólicas), as quais podem ser responsáveis pela ação antiedematogênica.[2] Quantidades maiores dos flavonóides (**1-4**) estão sendo obtidas com o intuito de realizar outros ensaios farmacológicos antiinflamatórios, bem como identificar o(s) componente(s) ativos presente(s) em ETPN. O presente estudo trata da primeira descrição da ação antiinflamatória e da presença de constituintes não-alcaloídicos nas folhas de *P. nitens*.

## Agradecimentos

À Fapesp, Bioprospecta, Biota–Fapesp, Capes e CNPQ.

[1]Carvalho, P. E. R., Espécies silviculturais, potencialidades e uso da Madeira. *Ed. Colombo*: EMBRAPA-CNPF, **1994**, 640p.
[2] Robards, K.; Prenzler, P. D.; Tucker, G.; Swatsitang, P.; Glover, W. *Food Chem.* **1999**, *66*, 401.