

**Área:** Farmácia

**Projeto:** Avaliação da atividade anti-inflamatória do extrato hidroalcolico da Arnica-Brasileira (*Solidago microglossa* Meyen) “*in vitro*”

**Autores:** DEISE APARECIDA CARNEIRO DA SILVA ( BIC); DÉBORA DOS SANTOS DIAS; ADEMAR ALVES DA SILVA FILHO; JOSE OTAVIO DO AMARAL CORREA

**Resumo:**

O Brasil possui uma flora muito diversificada e, nos últimos anos, várias substâncias naturais têm sido isoladas de plantas brasileiras. No entanto, ainda existem muitas espécies que carecem de estudos científicos que suportem suas aplicações terapêuticas. Com isso, o reino vegetal tem atraído cada vez mais investimentos para pesquisas de metabólitos secundários farmacologicamente ativos. Neste contexto, a busca por substâncias com atividade anti-inflamatória tem tido grande destaque, para que possam ser utilizadas como protótipos no desenvolvimento de novos fármacos. A espécie *Solidago microglossa* Meyen, popularmente conhecida como arnica brasileira ou arnica silvestre, que já foi citada na Farmacopeia Brasileira (1929) como anti-inflamatória, tem sido tradicionalmente utilizada no tratamento de inflamações diversas, o que reforça os estudos realizados. Foi demonstrado que terpenos e flavonóides encontrados nas partes aéreas da planta são os responsáveis por tal atividade. Dessa forma, esse estudo teve por objetivo avaliar a atividade anti-inflamatória *in vitro* do extrato hidroalcolico de *Solidago microglossa* Meyen, em diferentes concentrações, sobre cultura de esplenócitos obtidos de camundongos BALB/c. Os esplenócitos obtidos de camundongos BALB/c foram previamente estimulados com LPS e colocados em cultura por 1 hora para a dosagem de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (peróxido de hidrogênio), e 24 horas para as dosagens de citocinas e tratadas em três concentrações não citotóxicas do extrato; as citocinas avaliadas foram IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-4 e IL-6. Como resultado, verificou-se que o extrato da arnica brasileira, nas concentrações de 100  $\mu$ g/mL e 200 $\mu$ g/mL, foi capaz de inibir significativamente a produção de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> bem como das citocinas IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-4 e IL-6. Diante dos resultados obtidos, considera-se promissor o estudo da atividade anti-inflamatória da *Solidago microglossa* Meyen, uma vez que o extrato apresentou resultados promissores quanto a atividade imunomodulatória. Portanto, a arnica brasileira deve ser alvo de futuras investigações para que outros extratos sejam utilizados em novos testes, bem como substâncias isoladas a partir desses extratos.