

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIA DAS FLORES DE *Caesalpinia peltophoroides* (Sibipiruna).

João Luiz B. Zanin (PG)<sup>1\*</sup>, Vanessa S. Gontijo (PG)<sup>1</sup>, Danielle Ferreira Dias (PQ)<sup>1</sup>, Paloma Salles Martineli (IC)<sup>1</sup>, Olívia Silva Domingos (IC)<sup>1</sup>, Maria Eliza Castro Moreira (PG)<sup>2</sup>, Alexandre Giusti-Paiva (PQ)<sup>3</sup>, Marisi G. Soares (PQ)<sup>1</sup>, Marcelo Henrique da Silva (PQ)<sup>1</sup>.

\*jlbaldim@hotmail.com

1.Laboratório de Fitoquímica e Química medicinal – LFQM – Departamento de Ciências Exatas – Unifal – Alfenas – MG

2.Laboratório de Grãos e Cereais, Departamento de Ciência dos Alimentos – DCA – UFLA – Lavras – MG

3.Laboratório de Fisiologia, Departamento de Ciências Biomédicas, UNIFAL-MG; Alfenas MG

Palavras Chave: *Caesalpinia peltophoroides*, Sibipiruna, Antioxidante, Anti-inflamatório, Edema de Pata, DPPH.

### Introdução

O gênero *Caesalpinia* conta com mais de quinhentas espécies, sendo que a maioria ainda não estudada quanto ao seu potencial farmacológico.<sup>1</sup> Várias espécies do gênero são conhecidas pelas suas atividades antioxidante e anti-inflamatória. Com o intuito de estudar as propriedades medicinais de *C. peltophoroides*, foram realizados os testes DPPH e edema de pata induzido por carragenina, quantificando, respectivamente, a atividade antioxidante e anti-inflamatória da espécie.

### Resultados e Discussão

O extrato etanólico bruto das flores de *C. peltophoroides* (EBFLCp) foi obtido por maceração e em seguida concentrado. Após a partição, que gerou três frações: hexânica (EFLFHex), acetato de etila (EFLFAC) e hidroalcolica (EFLFET), foram liofilizados e realizados os testes de atividade sequestrante de radicais livres com DPPH<sup>•</sup> (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl).<sup>2</sup> Os testes foram realizados nas concentrações médias de 100, 50, 25 e 12,5ppm e a leitura foi realizada a 517nm em UV-2550 da Shimadzu. Os padrões utilizados foram Butilhidroxitolueno (BHT) e ácido ascórbico (AA). Por esse procedimento determinou-se o IC<sub>50</sub> para as frações e o extrato bruto. EFLFAC apresentou a maior atividade sequestrante de radicais livres dentre as demais (CI<sub>50</sub> = µg/mL): EFLFHex: 55,5084 (±7,6731); EFLFAC: 0,001 (±1,98473); EFLFET: 18,1735 (±1,3661); AA: 0,001 (±5,4881); BHT: 43,5934 (±9,3645). A atividade sequestrante de radicais livres de EBFLCp apresentou os seguintes resultados (CI<sub>50</sub> = µg/mL): EBFLCp: 31,4269 (± 4,3116); AA: 0,0141 (± 0,0251); BHT: 167,578 (± 67,5220). A atividade sequestrante de radicais livres de EFLFAC pode ser atribuída a presença de

compostos fenólicos presentes na fração estudada. Para avaliação da atividade anti-inflamatória de EBFLCp, foi realizado o teste de edema de pata de rato induzido por carragenina (1 mg/pata). O extrato foi testado nas doses de 30, 100 e 300 mg/Kg e utilizando indometacina (10mg/Kg) como droga de referência.<sup>3</sup> EBFLCp apresentou diminuição significativa ( $F_{4,28} = 78,4$ ;  $P < 0.0001$ ) do volume da pata em 3 horas após o estímulo inflamatório em 25, 44 e 33%, respectivamente, nas doses de 30, 100 e 300 mg/Kg. Indometacina (10mg/Kg) demonstrou uma inibição do volume da pata de 75%. EBFLCp foi eficaz na redução da resposta inflamatória de formação do edema provocada pela injeção de carragenina. Isso vem sendo atribuído à inibição de uma ou mais vias de sinalização intracelular envolvidas nos efeitos de vários mediadores inflamatórios.

### Conclusões

O EBFLCp apresentou menor atividade antioxidante comparado a suas frações, entretanto, foi mais eficaz que o padrão BHT, além de apresentar significativa diminuição no volume da pata na terceira hora do teste anti-inflamatório adotado. EFLFAC demonstrou ser mais ativa que as demais frações e EBFLCp no teste antioxidante e sua atividade foi equivalente ao padrão AA, podendo ter sua atividade sequestrante de radicais livres atribuída a presença de compostos fenólicos.

### Agradecimentos

CAPES, CNPQ, FAPEMIG, FINEP e UNIFAL.

<sup>1</sup>TRÓPICOS <http://www.tropicos.org>

<sup>2</sup>CHEN, J. Food Lipids, 2, 35, 1995

<sup>3</sup>WINTER, C. A. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 111: 544-547, 1962.