



Avaliação da Atividade Antiinflamatória Crônica do Extrato Etanólico de *Bouchea fluminensis* (Verbenaceae)

Simone C. PUPO ¹; Gema PÉREZ DAVISON ²; Gregorio MARTINEZ-SÁNCHEZ ²,
Orlando S. TAKEMURA ³; Aristeu V. SILVA ¹;
Gentil F. GONÇALVES ¹ & Rosemeres H. DELAPORTE ^{3*}.

¹ Departamento de Veterinária, Universidade Paranaense (UNIPAR),
Praça Mascarenhas de Moraes, s/n CEP: 87.502-210 - Umuarama, Paraná, Brasil.

² Instituto de Farmacia y Alimentos. Universidad de La Habana.
San Lázaro y L. CP.10400. Ciudad Habana. Cuba.

³ Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense (UNIPAR),
Praça Mascarenhas de Moraes, s/n CEP: 87.502-210 - Umuarama, Paraná, Brasil.

RESUMO. O emprego de recursos naturais no tratamento de distintas doenças tem ressurgido com intensidade nos últimos anos. Trabalhos anteriores realizados com a espécie vegetal *Bouchea fluminensis*, apontam seu potencial antiinflamatório em processos agudos. O presente trabalho avaliou o efeito do extrato etanólico em modelo de granuloma em ratos. Durante 7 dias, foram administrados por via oral 25, 50 e 100 mg/kg de extrato etanólico de *B. fluminensis*, no grupo controle positivo indometacina 5 mg/kg. Após o período de tratamento, a formação dos granulomas foram avaliados, revelando que o granuloma nos animais tratados com extrato nas concentrações de 50 e 100 mg/kg foram significativamente diminuídos. Adicionalmente, a determinação de produtos avançados da oxidação de proteínas mostrou que em todas as doses testadas do extrato foram significativamente diferentes ao grupo controle (água). A relação dose efeito teve um coeficiente de correlação de 0,97. A concentração efetiva média para *B. fluminensis* foi de 47,26 mg/kg (Min. 40,04 mg/kg; Max. 54,49 mg/kg). A utilização deste marcador para avaliar os efeitos antiinflamatórios do extrato vegetal em modelo de granuloma em ratos se mostrou mais sensível do que o método gravimétrico.

SUMMARY. "Antiinflammatory Activity of the *Bouchea fluminensis* (Verbenaceae) Ethanolic Extract". The use of natural resources in the treatment of different diseases has increased with intensity in the last years. Previous works accomplished with the botanical specimen *Bouchea fluminensis*, had shown the antiinflammatory potential in acute inflammatory processes. The present work evaluated the effect of the ethanolic extract in granuloma test in rats. For 7 days, 25, 50 or 100 mg/kg of ethanol extract of *B. fluminensis* were administered orally in the control positive group indometacina 5 mg/kg was used. After treatment, the granuloma formation was evaluated, revealing that the granuloma in the group of animals treated with plant extract in the concentrations of 50 and 100 mg/kg were significantly decreased. Additionally, the determination of advanced products of proteins oxidation showed that in all the tested doses of the extract were significantly different compared with the control group ($p < 0.01$). The relationship between the dose and effect had a coefficient of correlation of 0.97. The effective concentration of *B. fluminensis* extract was of 47.26 mg/kg (Min. 40.04 mg/kg; Max. 54.49 mg/kg). The use of this marker to evaluate the antiinflammatory effects of the vegetable extract in granuloma model in rats was shown to be more sensitive than traditional gravimetric method.

PALAVRAS CHAVE: *Bouchea fluminensis*, Granuloma, Inflamação, Produtos avançados de oxidação de proteínas.

KEY WORDS: Advanced products of protein oxidation, *Bouchea fluminensis*, Granuloma, Inflammation.

*Author to whom correspondence should be addressed *E-mail:* delaporte@unipar.br