



## Anti-inflammatory Activity of the Aqueous Extract and Fractions from the Fruit of *Cayaponia cabocla* (Vell.) Mart. (Cucurbitaceae)

Marilene PROVASI<sup>1</sup>, Daniel R. SILVA<sup>1</sup>, Ciomar A. BERSANI-AMADO<sup>1</sup>, Tiele C.O. DELANI<sup>1</sup>, Celso V. NAKAMURA<sup>2</sup>, Beanedito P. DIAS FILHO<sup>2</sup> e Diógenes A.G. CORTEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Farmácia e Farmacologia e

<sup>2</sup> Departamento de Análises Clínicas,

Universidade Estadual de Maringá, Avenida Colombo 5790,  
87020-900, Maringá, PR, Brasil.

**SUMMARY.** The purpose of this work was to evaluate *in vivo* the topical anti-inflammatory activity of the aqueous extract and fractions from the fruit of *Cayaponia cabocla* (Vell.) Mart. (Cucurbitaceae). Extracts and fractions from the fresh fruit of *C. cabocla* were assayed for anti-inflammatory activity by carrageenan-induced pleurisy in rats and croton oil-induced ear oedema in mice. At 250 and 500 mg Kg<sup>-1</sup> the aqueous extract reduced the volume of the inflammatory pleural exudates and the number of migrated cells, and at doses of 2.5 and 5.0 mg significantly reduced the intensity of ear oedema. The mixtures of sugars were identified in the aqueous extract by analyzing the spectral data of <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR. These data suggest that mixtures of sugars presents in the aqueous extract were responsible for reduction of the inflammatory response.

**RESUMO.** "Atividade Antiinflamatória do Extrato Aquoso e Frações do Fruto da *Cayaponia cabocla* (Vell.) Mart. (Cucurbitaceae)". O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antiinflamatória tópica *in vivo* do extrato aquoso e frações do fruto de *Cayaponia cabocla* (Vell.) Mart. (Cucurbitaceae). Extratos e frações dos frutos frescos de *C. cabocla* foram avaliadas a ação antiinflamatória sobre o modelo de pleurisia induzida por carragenina e edema de orelhas de camundongos induzido por óleo de cróton. Doses de 250 e 500 mg Kg<sup>-1</sup> do extrato aquoso reduziram o volume do exsudato pleural e o número de células migradas, e doses de 2,5 e 5,0 mg reduziram significativamente a intensidade do edema de orelha. Misturas de açúcares foram identificadas no extrato aquoso por análises espectrométricas de ressonância magnética de hidrogênio e carbono treze. Estes dados sugerem que estas misturas de açúcares presentes no extrato aquoso foram responsáveis pela redução da atividade antiinflamatória.

**KEY WORDS:** Anti-inflammatory activity, *Cayaponia cabocla*, Cucurbitaceae, Sugars.

**PALAVRAS-CHAVES:** Atividade antiinflamatória, Açúcares, *Cayaponia cabocla*, Cucurbitaceae.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: dagcortez@uem.br