

A

AVLIAÇÃO DAS ATIVIDADES GENOTÓXICA E ANTIGENOTÓXICA DE *ANNONA CRASSIFLORA* MART. (ARATICUM) EM CEPAS BACTERIANAS**EVALUATION OF GENOTOXIC AND ANTIGENOTOXIC ACTIVITIES OF *ANNONA CRASSIFLORA* MART. (ARATICUM) IN BACTERIAL STRAINS****JULIANA BRANDSTETTER VILAR****Endereço atual/ Current address:** Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Campus II, Caixa Postal 131, CEP 74001-970, Goiânia, Goiás, Brasil; e-mail: jbvilar@yahoo.com.br**Dissertação de Mestrado/ Master Dissertation:** Programa de Pós-Graduação de Biologia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil/ Postgraduate Program in Biology, Federal University of Goiás, Goiânia, Goiás, Brazil.**Defendida/ Defended:** 30.IX.2004.**Orientador/ Adviser:** Dra. Lee Chen Chen, Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

RESUMO: *Annona crassiflora* Mart., conhecida popularmente como araticum, cabeça-de-negro, bruto, marolo ou pinha-do-cerrado, é uma planta brasileira amplamente disseminada pelo Cerrado. Entre os vários compostos bioativos isolados a partir dessa espécie, o araticulim tem despertado grande interesse por sua potente propriedade antitumoral. O araticum é amplamente utilizado na medicina popular como tônico, adstringente, antimicrobiano, antidiarréico e ainda no combate a sífilis, reumatismo e no tratamento de ferimentos, picadas de cobras e pediculose. Em decorrência da ampla utilização dessa planta pela população e das relevantes propriedades do seu extrato e de alguns de seus constituintes relatadas na literatura, foi feita neste trabalho uma avaliação do potencial genotóxico/mutagênico e antigenotóxico/antimutagênico do extrato etanólico de araticum, utilizando-se o teste de indução lisogênica (Induteste) e o teste de mutagenicidade (teste de Ames). Os resultados obtidos demonstraram que o extrato etanólico dessa planta apresentou atividade citotóxica e, embora não tenha mostrado atividade genotóxica ou mutagênica, foi observada forte atividade antimutagênica e antigenotóxica. Dessa forma, os resultados apontam para a necessidade de estudos complementares sobre o araticum, uma vez que exibiu perfil de agente antitumoral por ser citotóxico, não genotóxico, não mutagênico, antigenotóxico e antimutagênico.

PALAVRAS-CHAVE: *Annona crassiflora*, antigenotoxicidade, genotoxicidade, induteste, teste de Ames.

ABSTRACT: *Annona crassiflora* Mart., usually known as araticum, cabeça-de-negro, bruto, marolo or pinha-do-cerrado, is a Brazilian plant largely distributed in the Cerrado region. Among the many bioactive compounds isolated from this species, araticulim has been attracting much interest because of its potent antitumoral property. Araticum is widely used in folk medicine as tonic, astringent, antimicrobial, antidiarrheal, antisyphilitic, antirheumatic, and to treat wounds, snake bites, and lice infestation. Due to the common use of this plant by local communities and the relevant properties of its extract and some of its constituents reported in the literature, in this study we evaluated the genotoxic/mutagenic and antigenotoxic/antimutagenic activities of the ethanolic extract of araticum by lisogenic induction (Inductest) and

mutagenicity test (Ames test). The results demonstrated that the ethanolic extract of araticum presented cytotoxicity, and although it did not show genotoxic or mutagenic effects, a strong antimutagenic and antigenotoxic activity was observed. Therefore, these results indicate the necessity of additional studies about this plant since it presented the profile of an antitumoral agent due to its cytotoxic, non-genotoxic, non-mutagenic, antigenotoxic, and antimutagenic effects.

KEY-WORDS: *Annona crassiflora*, antigenotoxicity, genotoxicity, inductest, Ames test.