

Referências para Diplomação – Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste da Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta (FAMED) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

1. RESUMOS:

- a. AUTOR: Márcio Fernando Magosso.
- b. DISSERTAÇÃO: *ACROCOMIA ACULEATA* PREVINE DANOS TOXICOGENÉTICOS CAUSADOS PELO AGENTE ANTITUMORAL CICLOFOSFAMIDA.
- c. CURSO: Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste, Mestrado.
- d. DEFESA: 20/02/2015.
- e. ORIENTADOR: Prof. Dr. Rodrigo Juliano Oliveira.
- f. PALAVRAS CHAVES (KEYWORDS): chemoprevention; bioantimutagenesis; functional food; nutraceutical food; macaúba palm.
- g. PALAVRAS CHAVES: quimioprevenção; bioantimutagênese; alimento funcional; nutracêutico; macaúba.
- h. RESUMO (ABSTRACT): *Acrocomia aculeata* extract is known to have antioxidant and anti-inflammatory activity and also anti-diabetic and diuretic potential. In this study we aimed to evaluate the (anti) genotoxic, (anti) mutagenic, immunomodulatory and apoptotic potential of the extract in combination with cyclophosphamide. 140 male Swiss mice were divided into eight groups as follows: negative control, positive control (Cyclophosphamide - 100 mg / kg); groups which received solely the extract from the nut (NE) and the pulp (PE) (3, 15 and 30 mg / kg) and the combination groups (cyclophosphamide + PE or NE extract). All groups were assessed in the protocols of pre-treatment, simultaneous and post-treatment. Results indicates that both extracts are not genotoxic nor mutagenic. The extracts exerted chemopreventive activity at all tested doses and protocols, with damage reduction percentages that reached 88.19 and 90.03% for the comet assay and 69.73 and 70.93% for the micronucleus assay, for NE and PE, respectively. Regarding the immunomodulatory assays, both extracts demonstrated to cause low apoptotic events and it was found that they can reduce the ability of cyclophosphamide to cause apoptosis in cells of the liver, spleen and kidney. Facing the above, it appears that the extracts of *A. aculeata* can be considered as an functional / nutraceutical food with chemopreventive characteristics. However, the extracts are likely not to be an adjuvant for chemotherapy, especially for use in combination with the anti-tumor agent cyclophosphamide.
- i. RESUMO: *Acrocomia aculeata*, rica em compostos antioxidantes, possui atividade anti-inflamatória, antidiabética e diurética, e no presente estudo foi avaliada quanto as suas capacidades (anti)genotóxicas, (anti)mutagênicas, imunomodulatórias e apoptóticas em associação com a ciclofosfamida. Foram utilizados 140 camundongos *Swiss* machos

divididos nos grupos controles negativo, positivo (ciclofosfamida - 100 mg/kg); grupos que receberam somente os extratos da amêndoa (EA) e da polpa (EP) (3, 15 e 30 mg/kg) e grupos de tratamentos associados (extratos + ciclofosfamida) em protocolos de pré-tratamento, tratamento simultâneo e pós-tratamento. Ambos Os extratos não são genotóxicos e nem mutagênicos. Os extratos são quimiopreventivos em todas as doses e protocolos testados e as porcentagens de redução de danos alcançaram 88,19% e 90,03% para o ensaio do cometa, e de até 69,73% e 70,93% para o ensaio do micronúcleo para EA e AP, respectivamente. Em relação aos ensaios de imunomodulação foi observado que os extratos possuem baixa atividade e no ensaio de apoptose verificou-se que os extratos reduzem a capacidade da ciclofosfamida causar apoptose nas células do fígado, baço e rim. Frente o exposto, infere-se que os extratos de *A. aculeata* podem compor alimentos funcionais/nutracêuticos com características quimiopreventivas. No entanto, não são fontes adequadas para a busca de coadjuvantes quimioterápicos, em especial, para o uso combinado com a agente antitumoral ciclofosfamida porque é capaz de diminuir a eficiência mutagênica e apoptótica do mesmo.

- j. PÁGINAS: 66.
- k. BANCA EXAMINADORA: Prof. Dr. Rodrigo Juliano Oliveira; Profa. Dra. Maria de Fátima Cepa Matos; Profa. Dra. Renata Matuo.
- l. GRADUAÇÃO: Licenciatura em Ciências Biológicas