



INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA DO ARTEPELIN C

Queila Susana Gambim Kotzal^{1,2}, Francisco Adalberto do Nascimento Paz², Rafael Rodrigues Dihl²

¹Bolsista PIBIC/CNPq-ULBRA. ²Laboratório de Toxicidade Genética - TOXIGEN - Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde (PPGBioSaúde), Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS, Brasil.

Introdução

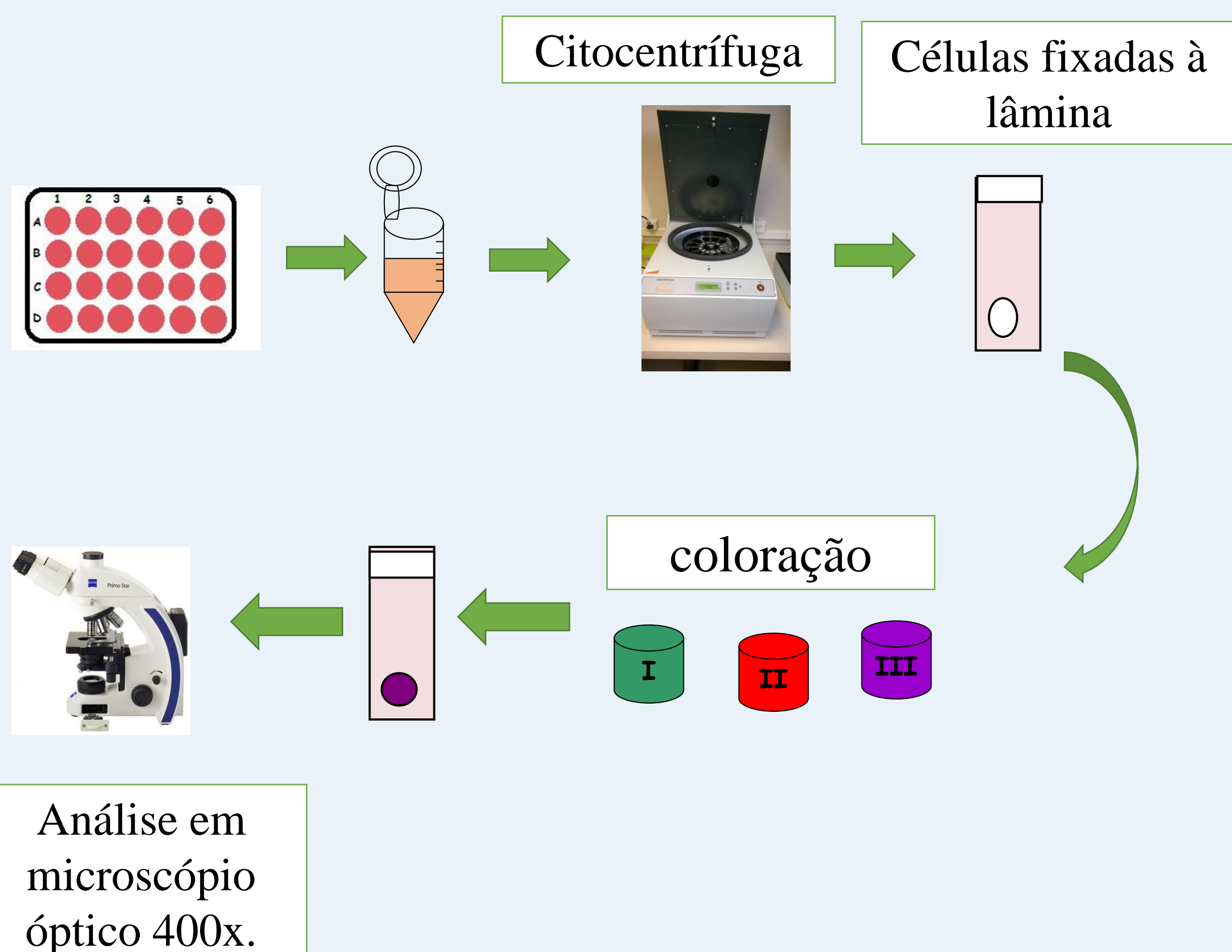
A *B. dracunculifolia* é a fonte botânica mais importante para a obtenção de uma própolis brasileira, chamada de própolis verde, por causa de sua cor. Na própolis verde já foram identificados mais de 200 compostos químicos, entre os mais ativos podemos citar os flavonóides, ácidos aromáticos, terpenóides, aldeídos, álcoois, ácidos alifáticos e ésteres, aminoácidos, esteroides e açúcares. Apesar da grande variação na sua composição química, os diferentes tipos de própolis encontrados na região sudeste e sul do Brasil apresentam o composto polifenólico Artepelin C (ácido 3,5-diprenil-4-hidroxicinâmico). Este composto vem sendo alvo de estudos em relação às suas atividades biológicas.

Objetivo

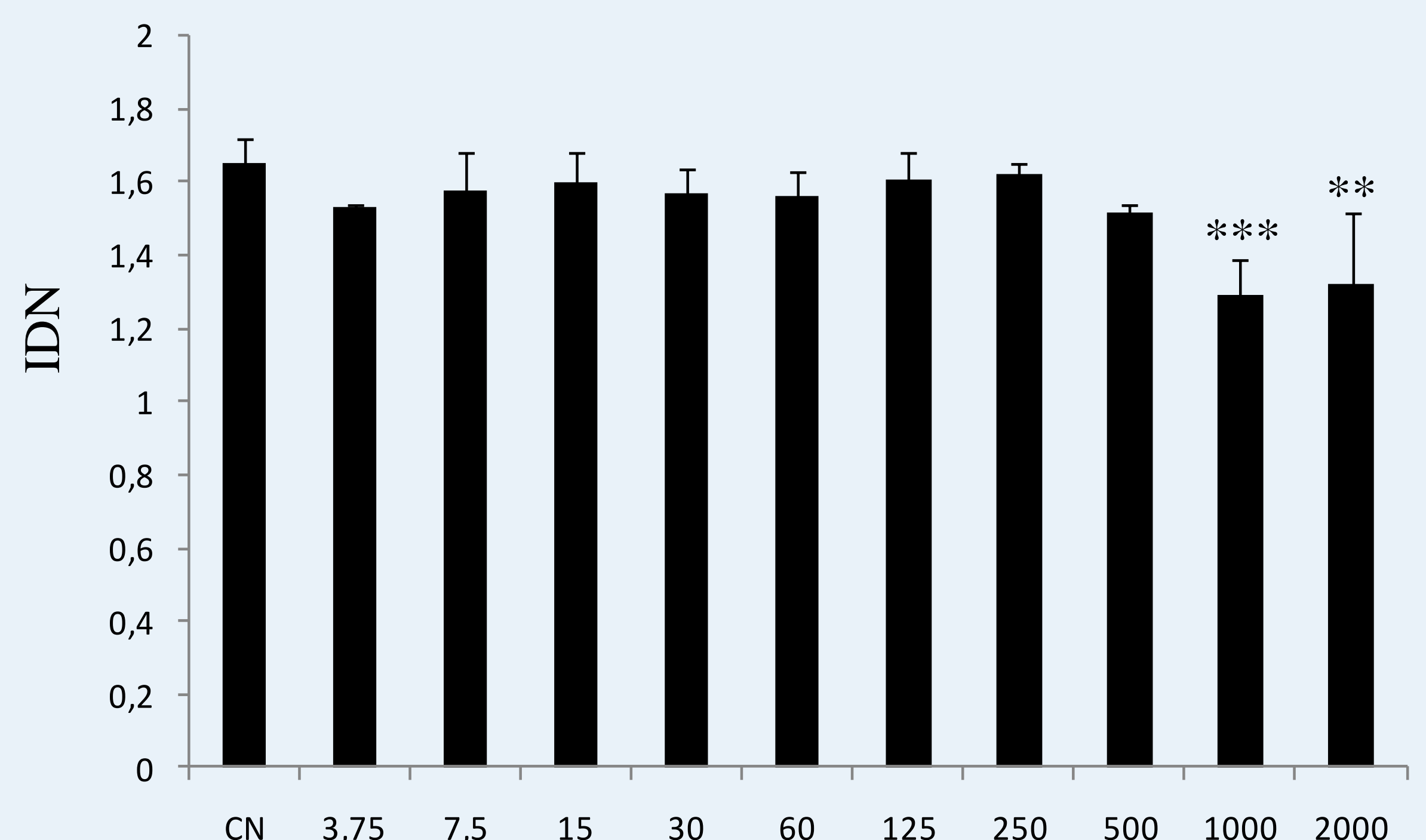
Este trabalho teve como objetivo investigar os efeitos citotóxico e mutagênico do artepelin c em células humanas de carcinoma hepatocelular (HepG2) usando o teste de micronúcleos (MN) com bloqueio da citocinese (CBMN - Citoma).

Metodologia

Teste CBMN



Resultado



Efeitos da exposição das células HepG2 ao Artepelin C (3,75 – 2000 µM) sobre o Índice de Divisão Nuclear (IDN). One-way ANOVA e teste *post-hoc* de Dunnett. **p < 0,01; ***p < 0,001.

Conclusão

A exposição às diferentes concentrações do Artepelin C (3,75 – 2000 µM) demonstrou que, para as concentrações de 1000 e 2000 µM, o composto foi citotóxico quando comparado ao controle negativo. De fato, foi observada uma redução significativa no IDN entre as maiores concentrações do Artepelin C e o controle negativo, indicando a ação deste composto sobre a proliferação celular. Cabe salientar que, apesar destes resultados serem preliminares, eles estão de acordo com dados da bibliografia que apontam para a ação citotóxica do Artepelin C em altas concentrações.

Bibliografia

- FENECH, M. Cytokinesis-block micronucleus cytome assay. *Nature Protocols*, v. 2, n. 5, p. 1084-1104, 2007.
- RESENDE, F. A., ALVES, J. M., MUNARI, C. C., SENEDESE, J. M., SOUSA, J. P., BASTOS, J. K., TAVARES, D. C. Inhibition of doxorubicin-induced mutagenicity by *Baccharis dracunculifolia*. *Mutation Research*, v. 634, p. 112-118, 2007.
- BARBARIĆ, M., MIŠKOVIĆ, K., BOJIĆ, M., LONČAR, M.B., SMOLČIĆ-BUBALO, A., DEBELJAK, Z., MEDIĆ-ŠARIĆ, M. Chemical composition of the ethanolic propolis extracts and its effect on HeLa cells. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 135, p. 772-778, 2011.
- BARROS MP, LEMOS M, MAISTRO EL, LEITE MF, SOUSA JPB, BASTOS JK, et al. Evaluation of antiulcer activity of the main phenolic acids found in Brazilian green propolis. *J Ethnopharmacol*. 2008; 120:372-7.