



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA DO ARTEPELIN C NO TESTE DE MICRONÚCLEOS *IN VITRO*

Jordana A. N. da Rosa¹; Francisco A. do N. Paz²; Ana Paula de Souza³; Mauricio Lehmann; Rafael Rodrigues Dhl⁵

¹Aluna do curso de Biologia ULBRA – Bolsista IC PROBIC/ULBRA – jordana.nunes01@gmail.com; ²Doutorando do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde; ³Mestranda do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde; ⁴ Professor do curso de Engenharia Ambiental/ULBRA e do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde/ULBRA; ⁵Professor dos cursos de graduação em Ciências Biológicas e Biomedicina e do PPG em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde – rafael.rodrigues@ulbra.br

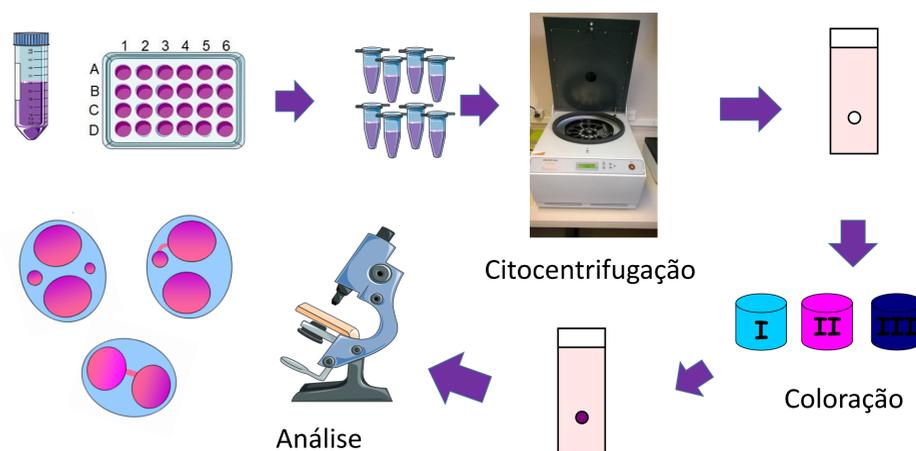
INTRODUÇÃO

A *Baccharis dracunculifolia* é a fonte botânica mais importante para a obtenção de uma própolis brasileira, chamada de própolis verde. 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. 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 avaliar a atividade mutagênica do Artepelin C em células de hepatoma humano (HepG2) no teste de micronúcleos com bloqueio da citocinese (CBMN).

METODOLOGIA



RESULTADOS

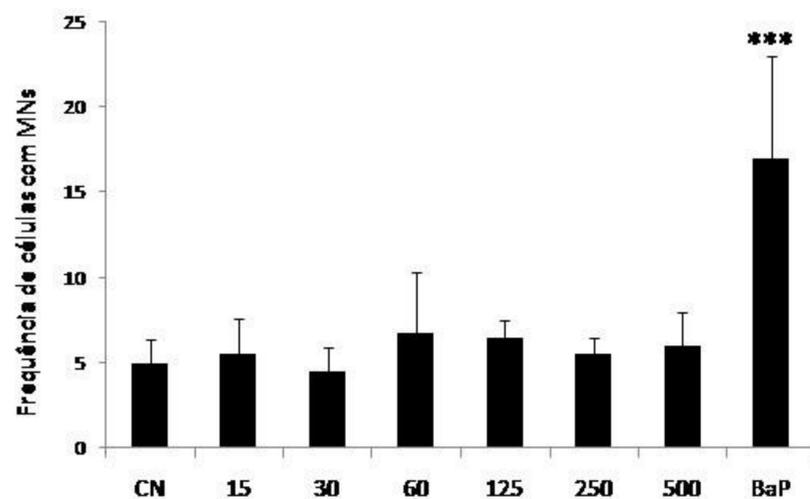
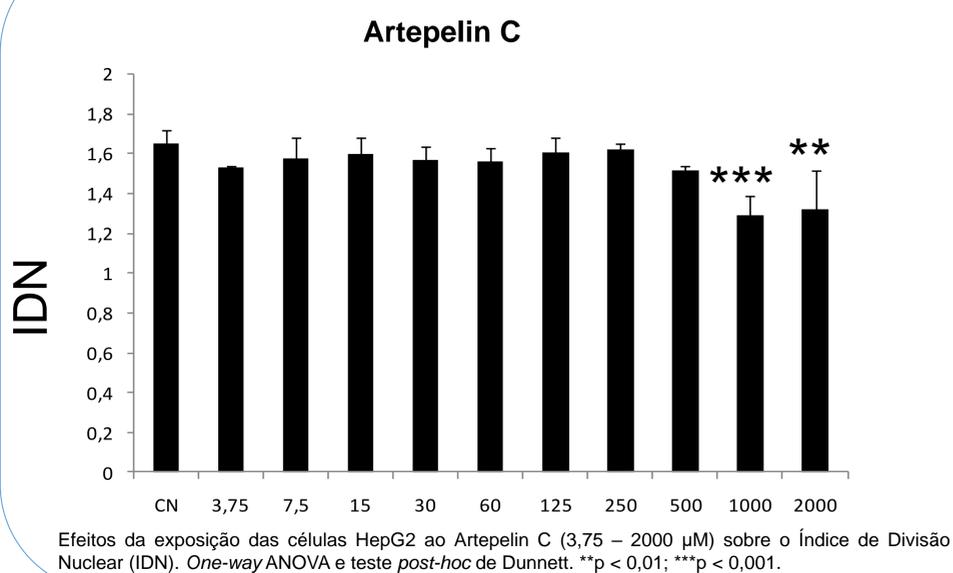


Figura 2- Frequência de MNs após exposição das células HepG2 ao Artepelin C (3,75 – 500 µM). CN= Controle Negativo. BaP= Benzopireno. One-way ANOVA e teste *post-hoc* de Dunnett. ****p* < 0,001

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.
- Não foram observados aumentos significativos nas frequências de micronúcleos das células expostas ao Artepelin C em comparação ao controle negativo.
- 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

- 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.
- FENECH, M. Cytokinesis-block micronucleus cytome assay. *Nature Protocols*, v. 2, n. 5, p. 1084-1104, 2007.