

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE CITOTÓXICA DA PRÓPOLIS DE *Melipona quadrifasciata anthidioides* (HYMENOPTERA, APIDAE)

Jaqueline Ferreira Campos¹; Edson Lucas dos Santos²; Kely de Picoli Souza²; José Benedito Perrella Balestieri²;
Edgar Julian Paredes Gamero³

¹Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil. jcampos_bio@yahoo.com.br

²Professor da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil

³Professor do departamento de Bioquímica, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

A própolis é um produto apícola que apresenta diversas atividades biológicas como antimicrobiana, antioxidante e antitumoral. Este produto oriundo de abelhas nativas sem ferrão é conhecido popularmente por suas propriedades terapêuticas, contudo, são escassos os estudos que caracterizam estes efeitos. Neste contexto, este estudo buscou investigar a composição química e a atividade citotóxica da própolis da abelha nativa *Melipona quadrifasciata anthidioides* (Hymenoptera, Apidae), encontrada no Mato Grosso do Sul, Brasil. Para isto, amostras de própolis das abelhas *M. q. anthidioides* foram coletadas para o preparo do extrato etanólico de própolis (EEP). A composição química do EEP foi investigada por meio da dosagem de polifenóis e flavonoides. Adicionalmente, a ação citotóxica foi verificada em células eritroleucêmicas K562, tratadas com diferentes concentrações do EEP. Estas células foram marcadas com anexina V-FITC/PI para verificar o perfil de morte celular. Como resultados, foram verificados que os teores de polifenóis totais e flavonoides presentes no EEP são $53,0 \pm 2,4$ mg GAE/100 g de própolis e $17,5 \pm 0,5$ mg QE/100 g de própolis, respectivamente. O EEP apresentou atividade citotóxica, com redução de 83 ± 2 % das células viáveis na concentração de 500 $\mu\text{g/mL}$. Foi constatada a prevalência de morte celular por necrose e necrose secundária. Em conjunto, nossos resultados mostram que a própolis de *M. q. anthidioides* apresenta potencial terapêutico no tratamento e/ou prevenção do câncer.

Palavras-chave: Produtos naturais; células K562; necrose.