

FARMACOLOGIA

DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM EXTRATOS DE PRÓPOLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO NATIVAS DO ESPÍRITO SANTO

Mirilláiny Anacleto Virginio^{1*}; Ariane Pinheiro Cruz Bergamini¹; Iana Soares Pessoa¹; Victor Paulo Mesquita Aragão²; Marcio Fronza¹

(1) Universidade Vila Velha – UVV. (2) PDCTR (FAPES/CNPq-Nível C) pelo Instituto Capixaba de Ciências e Administração (ICCA) em parceria com a Universidade Vila Velha (UVV). *e-mail para correspondência: mirillainyact@gmail.com

A própolis é um produto apícola que auxilia na proteção estrutural e antisséptica das colmeias. Sua elaboração advém da coleta de secreções de plantas integradas a secreções salivares das abelhas e barro (no caso das abelhas sem ferrão) podendo seus constituintes serem influenciados qualitativa e quantitativamente pela biodiversidade da flora, área geográfica, sazonalidade e espécies de abelhas, uma vez que são atraídas por variadas plantas. Dessa maneira, ambas as variáveis mencionadas contribuem para agregar potenciais farmacológicos distintos, o que torna a própolis alvo de pesquisa. Apesar do indicativo da bioatividade da própolis estar atribuída aos metabólitos secundários coletados de plantas, o conhecimento sobre esta correlação e as propriedades químicas desse produto advindo de abelhas sem ferrão nativas do Espírito Santo ainda é escasso. Portanto, o objetivo deste estudo foi determinar e comparar os polifenóis totais, flavonóides e taninos nos extratos etanólicos de própolis de abelhas sem ferrão nativas do Espírito Santo coletadas no período de seca e chuva. A própolis das espécies *Melipona quadrifasciata*, *Melipona mondury*, *Melipona capixaba* e *Melipona bicolor*, conhecidas popularmente como Mandaçaia, Uruçu-amarela, Uruçu-capixaba e Guaraipo perna de pau, foram coletadas no município de Santa Leopoldina – ES, submetidas ao processo de desintegração mecânica e extraída por maceração assistida por ultrassom empregando uma solução hidroalcoólica 70% como solvente extrator. O material obtido foi filtrado, rota-evaporado, liofilizado e armazenado a -20°C sob a proteção da luz. A quantificação de polifenóis totais e taninos foi realizada pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu e para determinação do teor de flavonoides, utilizou-se o método espectrofotométrico, com reagente cloreto de alumínio. Os resultados demonstraram presença de polifenóis totais na própolis que variaram de 15 a 171 mg EAG/g de extrato das abelhas Mandaçaia e Guaraipo perna de pau, predominância de taninos entre 5 a 119 mg EAG/g de extrato das abelhas Mandaçaia e Uruçu-amarela e variação de flavonoides de 23 a 128 mg EQ/g de extrato das abelhas Uruçu-Capixaba e da Guaraipo perna de pau, respectivamente, demonstrando assim que as própolis apresentam variações quantitativas de seus constituintes químicos em função das espécies de abelhas. Estes compostos fenólicos são reconhecidos na literatura científica pelo notável potencial bioativo, tal como, atividade antioxidante, anti-inflamatório e antimicrobiano, sendo assim, uma fonte promissora a ser explorada pela indústria farmacêutica. Portanto, considerando que os dados quantitativos foram distintos quando comparados entre espécies e período de coleta, os achados auxiliarão na compreensão dos efeitos biológicos e medicinais da própolis de cada espécie em trabalhos futuros.

Palavras-chave: Flavonóides. Polifenóis. Taninos. Abelha sem Ferrão.

Os autores agradecem a Universidade Vila Velha, aos órgãos de fomento CNPq e FAPES, ao ICCA e a AME-ES.