

FREITAS; Wesley Santana¹, CASTRO; Rosane Nora²

RESUMO

Introdução A própolis se trata de um material que possui uma mistura de compostos, constituído por resinas de plantas e secreções salivares das abelhas melíferas; diferindo da geoprópolis, produzida por espécies de abelhas sem ferrão, que misturam terra ou argila a este material. Produtos oriundos de abelhas para uso alimentar e terapêutico têm estimulado a avaliação da composição da geoprópolis. Diversos estudos descritos na literatura demonstram que atividade farmacológica de extrato de geoprópolis está ligado ao perfil químico das substâncias fenólicas presentes. **Objetivos:** Avaliar o uso de diferentes solventes para preparar extratos de geoprópolis produzida pela abelha sem ferrão Mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*) originária de Paty do Alferes-RJ. Em seguida, determinar o teor de fenólicos e flavonoides totais de cada um dos extratos e comparar com a legislação vigente para própolis de *Apis mellifera*. **Metodologia:** O extrato etanólico de partida foi preparado a partir de 4 g de geoprópolis finamente pulverizada, usando 150mL de etanol 96° GL como solvente, em extrator Soxhlet, onde foram feitos 2 ciclos de 4 horas, totalizando 8 horas. O extrato etanólico de geoprópolis (EEGP) foi seco em rotaevaporador e pesado. Em seguida, 800 mg foram solubilizados com MeOH:H₂O (7:3 v/v) e, realizado partição líquido-líquido com solventes de polaridade crescente, obtendo a fração hexano (HEX), diclorometano (DCM) e acetato de etila (AcoEt), a fim de obter extratos com composições químicas mais simplificadas. A determinação do teor em fenólicos (TP) e flavonoides (TF) foi realizada para o extrato etanólico bruto (EEGP), e para todas as frações obtidas pela partição, utilizando os métodos de Folin-Ciocalteu e complexação com AlCl₃. **Resultados e Discussão:** O EEGP apresentou rendimento de 32,41%, e as frações oriundas da partição foram: FRHEX 44,49%, FRDCM 25,76%, FRAcoEt 7,01%, e FRMeOH:H₂O 19,09%. A fração que apresentou melhor perfil em fenólicos foi FRAcoEt, com valor de TP 9,38 mg EAG/100 mg e TF de 0,88 mg EQE/100mg. O extrato etanólico EEGP apresentou TP de 1,34 mg EAG/100 mg e TF de 0,18 mg EQE/100mg, FRDCM foi TP 0,19 mg EAG/100 mg e TF 0,08 mg EQE/100mg, e a FRMeOH:H₂O apresentou TP 1,12 mg EAG/100 mg e TF abaixo do limite de detecção. A FRHEX apesar de ter sido a de maior percentual de peso seco (44,5%) foi a única que não apresentou níveis detectados de compostos fenólicos através das metodologias empregadas. O teor de fenólicos totais presentes na geoprópolis de Mandaçaia variou de 0,19 a 9,38 % m/m, estando a maioria dentro do valor estabelecido pela legislação brasileira para própolis de abelha melífera (mínimo de 0,50 % m/m). Já o teor em flavonoides totais variou de 0,08 % a 0,18 % m/m, estando todos os extratos abaixo do valor preconizado pela legislação de *A. melífera* (mínimo de 0,25 % m/m). **Conclusão:** Desta forma, há necessidade de estudos que avaliem diferentes formas de extração das substâncias presentes na geoprópolis, considerando que o seu perfil químico está correlacionado com às suas propriedades terapêuticas. Os autores agradecem ao CNPq, CAPES e FAPERJ.

PALAVRAS-CHAVE: *Melipona quadrifasciata* anthidioides, Geoprópolis, Fenólicos e flavonoides totais

¹ Bolsista PIBIC, Discente do Curso de Farmácia, ICBS/UFRJ, wesleysantana09@hotmail.com
² Professora Titular do DQO/IQ/UFRJ, noraufrj@gmail.com