

III Congresso Ibérico de Apicultura



13-15 Abril 2014
Mirandela - Portugal

Livro de resumos

Título: **III Congresso Ibérico de Apicultura**
Editores: **Miguel Vilas-Boas, Luís Guimarães Dias, Luís Miguel Moreira**
Fotografia: **Luís Miguel Moreira (Associação de Apicultores do Parque Natural de Montesinho)**
Publicado por: **Instituto Politécnico de Bragança**
Impressor: **Midoel – Publicidade & Gráfica Lda – Macedo de Cavaleiros**
Número de cópias: **150**
Design: **Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança**
Data: **Abril 2014**
Depósito legal: **373940/14**
ISBN: **978-972-745-165-4**
Tópicos: **As ameaças à sanidade das colónias – dos pesticidas às doenças, parasitas e predadores**
A genética e o melhoramento como ferramentas para uma melhor gestão e conservação da abelha ibérica
Qualidade e inovação como fatores de promoção e diversificação das produções apícolas
Novas ferramentas para uma apicultura cada vez mais competitiva

Organização



Promotores



Parceiros



Separação de compostos fenólicos do extrato metanólico de propolis de Bornes por TLC

Vanessa B. Paula^{1*}, Luís G. Dias¹, Leticia M. Estevinho¹

¹CIMO, Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança

*vanessapaula@ipb.pt

O própolis é uma substância resinosa, pegajosa, obtida pelas abelhas a partir de exsudados de determinadas plantas, utilizada para reparar e proteger a colmeia contra infeções e insetos invasores, que não podem ser retirados. Esta substância apresenta uma cor que depende da sua proveniência floral e geográfica, que vai desde o amarelo claro ao castanho escuro, quase preto [1-3]. O presente trabalho tem como objetivo a utilização da técnica “thin layer chromatography” (TLC) bidimensional para separar os compostos fenólicos do propólis (ácidos fenólicos e flavonóides) de forma a, posteriormente, obter um perfil químico geral de uma amostra de própolis. O extrato de própolis de Bornes foi analisado por TLC (sílica gel 60 com fluorescência a 254 nm) usando a técnica bidimensional, utilizando para a primeira dimensão (1D) clorofórmio, metanol, ácido fórmico (88;7;5 v/v) e para a segunda dimensão (2D) n-hexano, acetato de etilo, ácido acético (62;28;10 v/v), com o objetivo de obter uma primeira separação de compostos fenólicos.

Os resultados obtidos pelo método analítico de TLC mostram que é possível separar 26 manchas, podendo em alguns dos casos serem misturas de compostos.

A separação dos compostos fenólicos na placa de TLC foi visualizada usando reagentes ou radiação UV 254 nm. Os reagentes usados na visualização das manchas referentes aos compostos fenólicos separados na placa de TLC, foram: cloreto de alumínio, cloreto de ferro, Folin-Ciocalteu, DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) e vanilina.

Todos os reagentes utilizados para a visualização de compostos fenólicos na metodologia de TLC reagiram com as manchas separadas. Cada mancha mostrou um comportamento diferente de reação com os distintos reagentes, sendo possível definir as manchas com cores mais intensas na placa de TLC que se traduz numa maior concentração de compostos fenólicos. O reagente cloreto de alumínio foi o que permitiu uma maior visualização de manchas, para além das 26 manchas facilmente visíveis na placa de TLC com a utilização dos outros reagentes. O Folin-Ciocalteu e DPPH além de permitirem visualizar as manchas separadas por TLC, também permitiram verificar quais as que detêm atividade antioxidante. Estes dois reagentes, vão reagir com os compostos, presentes nas manchas que possuem atividade antioxidante, resultando visualmente numa coloração amarela.

Referências:

- [1] S.R. Lustosa, A.B. Galindo, L.C.C. Nunes, K.P. Randau, P.J.R. Neto, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, **18**, 447-454 (2008).
- [2] G.A. Burdock, *Food and Chemical Toxicology* **36**, 347-363 (1998).
- [3] M.C. Marcucci, *Química Nova*, **19**, 529-536 (1996).