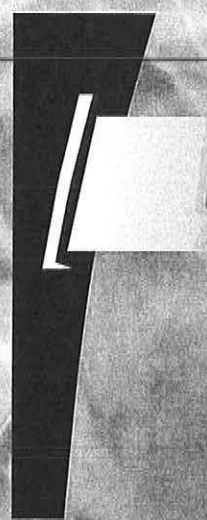


**COMUNICACIONES**



# **II Congreso Ibérico de Apicultura**

18, 19 y 20 de octubre 2012. Guadalajara (España)

Coordinadores de la edición: José Luis Herguedas de Miguel  
Jesús Llorente Martínez  
Fotografía de la portada: Jesús Llorente Martínez

Impresión y maquetación:  
Aventura gráfica, S.L.  
C/ Lepanto, 12-14 - nave 1  
19004 Guadalajara

Impreso en España - Printed in Spain

Depósito legal: GU-206/2012

# CARACTERIZAÇÃO POLÍNICA, SENSORIAL, FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE DIFERENTES AMOSTRAS DE PRÓPOLIS

Luís G. Dias<sup>1</sup>, Ana Paula Pereira<sup>1,2</sup>, Leticia M. Estevinho<sup>1</sup>

CIMO – Centro de Investigação de Montanha, Escola Superior Agrária de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia - 5300-253 Bragança, Portugal.

IBB – Instituto para a Biotecnologia e Bioengenharia, Centro de Genómica e Biotecnologia, Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Apartado 1013, 5001-801 Vila Real, Portugal.

O própolis é um material resinoso produzido pelas abelhas, utilizado, sobretudo, para manter o ambiente asséptico da colmeia. Este trabalho teve como objetivo estudar quatro amostras deste produto provenientes de Trás-os-Montes, Portugal. A cor das amostras de própolis foi distinta, facto que a análise polínica mostrou ser devido a diferentes fontes botânicas: *Populus* sp., *Pinus* sp., *Quercus* sp. e *Castanea sativa*. Os dados obtidos para as análises físico-químicas (humidade, sólidos solúveis e insolúveis, pH, condutividade, ceras, cinzas, compostos fenólicos e flavonoides) estavam de acordo com a legislação existente e foram tratados usando ferramentas estatísticas multivariadas, como a análise de agrupamentos (*cluster analysis*), análise de componentes principais e análise discriminante linear, com o propósito de classificar a amostra de acordo com a sua origem botânica e geográfica. A análise discriminante foi aplicada passo a passo (*stepwise*) para selecionar as variáveis que mais contribuía para a identificação da amostra de acordo com o perfil polínico. A técnica de validação cruzada foi aplicada, usando o método *leave-one-out*, que demonstrou capacidades de previsão boas. Microbiologicamente a qualidade das amostras foi satisfatória, uma vez que nenhuma amostra continha microrganismos patogénicos ou de deterioração. Todas as amostras estudadas apresentaram atividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina, dependente da dose. As estirpes de referência foram mais sensíveis à ação do própolis do que os isolados clínicos. Esta atividade biológica esteve estritamente relacionada com a composição físico-química. Este trabalho irá permitir relacionar um determinado tipo químico de própolis com uma específica atividade biológica, o que é essencial para a aplicação terapêutica deste produto natural.