

III Congresso Ibérico de Apicultura



13-15 Abril 2014
Mirandela - Portugal

Livro de resumos

COMUNICAÇÕES ORAIS

CO1 - A nosebose em Portugal

Paulo Russo, Vila Real, Portugal

CO2 - Incidencia del hongo patógeno *Ascosphaera apis* en colonias de abejas de la región de murcia

Laura Nicolás, Murcia, Espanha

CO3 - Api-Herb en el control orgánico de la Nosemosis tipo C (*Nosema ceranae*, Microsporidia)

António Nanetti, Bolonha, Itália

CO4 - Evolución de la sanidad apícola en la macaronesia durante la última década

Irene Muñoz, Murcia, Espanha

CO5 - Potencialidade acaricida de óleos essenciais da flora aromática Portuguesa no controlo da *Varroa destructor*

Ana Lima, Bragança, Portugal

CO6 - Atualização sobre acaricidas à base de amitraz: A Formulação contribui para a segurança e a eficácia

Benoit Siefert, Villebon sur Yvette, França

CO7 - Aplicación de redes neuronales en la determinación de origen botánico de miel a partir de sus propiedades físico-químicas

Carla Comesaña, Vigo, Espanha

CO8 - A morfometria geométrica como ferramenta para a conservação das abelhas

Tiago Francoy, São Paulo, Brasil

CO9 - Valoración de diferentes fuentes de azúcares utilizados en la alimentación artificial de las abejas (*A. Mellifera*)

Víctor Olivares, Aguascalientes, México

CO10 - Avaliação das atividades anti-inflamatória e anti-mutagénica de pólen apícola Português

Xésus Feas, S. Tiago Compostela, Espanha

CO11 - “Pão de abelha” do Nordeste Transmontano: caracterização química e nutricional

Andreia Tomás, Bragança, Portugal

CO12 - Origen Botánico y Contenido en proteína de mieles artesanales procedentes de colmenares de Galicia (NO de España)

M^a Pilar Sá-Otero, Vigo, Espanha

CO13 - Caracterización de mieles monoflorales de Portugal con potencial uso en quemaduras

Ruben Bonilla, Bragança, Portugal

CO14 - Influencia de la temperatura y tiempo de almacenamiento en la calidad de mieles monoflorales de Portuga

Diana Trujillo, Pcoyán, Colombia

CO15 - Utilização de células imobilizadas na produção de hydromel

Ana Pereira, Bragança, Portugal

CO16 - Análisis sensorial de mieles en la universidad de Salamanca

Jose Sánchez, Salamanca, Espanha

CO17 - Características reológicas da água mel da região do Algarve

Ana Figueira, Faro, Portugal

CO18 - A composição da própolis Portuguesa

Soraia Falcão, Bragança, Portugal

CO19 - Composição fenólica do própolis da região sul do Brasil. Avaliação da atividade antioxidante por técnicas espectroscópicas e eletroquímicas

Joana Coelho, Bragança, Portugal

CO20 - Atividade antioxidante e antimicrobiana de extratos de própolis de diferentes localidades

Paula Vanessa, Bragança, Portugal

CO21 - Proximidade entre as doses citotóxicas de própolis para linhas celulares tumorais e não-tumorais

Ricardo Calhella, Bragança, Portugal

CO22 - Introgessão materna da linhagem c nas populações de abelha melífera dos arquipélagos da Madeira e Açores

Dora Henriques, Bragança, Portugal

CO23 - Identificando genes que favorecem la adaptación local en *Apis mellifera iberiensis*

Julio Chávez-Galarza, Bragança, Portugal

CO24 - Estrutura populacional e variabilidade genética da abelha ibérica (*Apis mellifera iberiensis*) revelada por marcadores do adn mitocondrial e nuclear: implicações na actividade apícola

Maria Alice Pinto, Bragança, Portugal

Atividade antioxidante e antimicrobiana de extratos de própolis de diferentes localidades

Vanessa B. Paula^a*, Ana Paula Pereira^{1,2}, Luís G. Dias¹, Leticia M. Estevinho¹

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

²IBB, Centro de Genómica e Biotecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

*vanessapaula@ipb.pt

O própolis é uma substância resinosa, obtida pelas abelhas *Apis mellifera*, referido comumente como sendo um “antibiótico natural” que desempenha um papel importante na defesa da colmeia, protegendo-a de microrganismos, fungos e bactérias. Este produto possui na sua composição uma grande variedade de compostos, salientando-se os compostos fenólicos, aos quais se atribuem elevadas atividades antioxidante e antimicrobiana [1].

O presente trabalho tem como objetivo a análise do perfil químico de amostras de própolis de Bornes, Lousã, Vimioso e Chaves baseando-se nos teores de compostos fenólicos totais e flavonoides totais. Os teores de compostos fenólicos totais foram determinados pelo método de Folin-Ciocalteu, utilizando como padrão o ácido gálico. Dos extratos de própolis em estudo, o que apresentou maior quantidade de fenóis totais foi o proveniente da Lousã (370.5 mg/g de ácido gálico) e o que apresentou menor quantidade foi o própolis de Chaves (128.7 mg/g de ácido gálico). O doseamento de flavonoides totais baseou-se no método espectrofotométrico usando o reagente cloreto de alumínio e, como padrão a quercetina. Dos extratos analisados, o proveniente da Lousã foi o que apresentou a maior concentração de flavonoides totais (103.2 mg/g de quercetina), enquanto que a menor concentração foi obtida para o própolis de Chaves (36.6 mg/g de quercetina).

A atividade antioxidante foi avaliada pelos métodos do poder redutor e do efeito bloqueador de radicais livres de DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) para as amostras de própolis de Bornes, Lousã, Vimioso e Chaves. Quer para o método do poder redutor, quer para o do DPPH•, o extrato de própolis de Chaves foi o que apresentou maior atividade antioxidante, com valores de EC₅₀ de 0.67±0.03 mg/mL e de 0.36±0.006 mg/mL para o método do poder redutor e DPPH•, respetivamente.

Neste trabalho avaliou-se também a atividade antimicrobiana dos diferentes extratos de própolis contra alguns dos microrganismos mais frequentemente isolados em pacientes no Centro Hospitalar do Nordeste: bactérias Gram-negativas (*Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes* e *Serratia liquefaciens*), bactérias Gram-positivas (*Staphylococcus aureus*) e uma levedura (*Candida albicans*).

As concentrações mínimas inibitórias (CMI), isto é, a mais baixa concentração capaz de inibir o crescimento dos microrganismos em estudo, foram determinadas pelo método de microdiluição em placa. Todos os extratos de própolis apresentaram atividade antimicrobiana, dependendo o efeito do extrato de própolis e do microrganismo, sendo os produtos da Lousã e de Bornes os que apresentaram maior atividade inibitória. O própolis de Chaves apesar de apresentar maior atividade antioxidante foi o que induziu efeitos antimicrobianos menos acentuados. A bactéria Gram-positiva *S. aureus*, foi a mais sensível aos diferentes extratos de própolis, enquanto que a levedura foi a mais resistente.

Referências:

[1] A.A. Righi, Perfil Químico de Amostras de Própolis Brasileiras. Dissertação apresentada no Instituto de Biociências Universidade de São Paulo (2008)

III Congresso Ibérico de Apicultura

ISBN 978-972-745-165-4



Organização



Centro de Investigação
de Montanha

