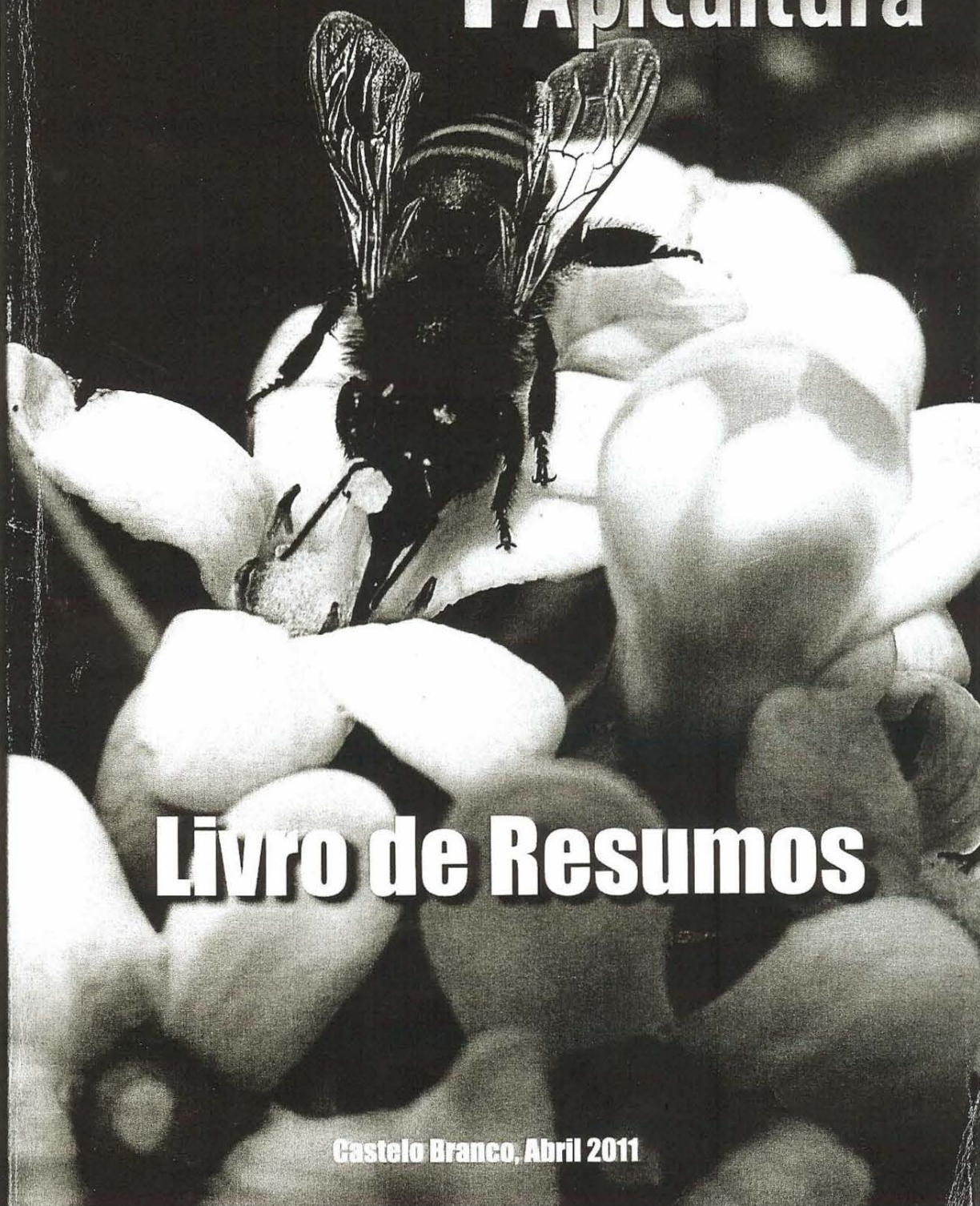




Congresso Ibérico de Apicultura



Livro de Resumos

Castelo Branco, Abril 2011

Ficha Técnica

Edição

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Av. Pedro Álvares Cabral, nº 12
6000-084 Castelo Branco, Portugal
www.ipcb.pt

Título

Livro de Resumos do I Congresso Ibérico de Apicultura

Coordenação

Ofélia Anjos, Fátima Peres

Capa, projecto gráfico e paginação

Rui Tomás Monteiro

Arte Final, impressão e acabamento

Serviços Gráficos do IPCB

Tiragem: 120 exemplares

ISBN: 978-989-8196-15-6

Registo de Depósito Legal: 325636/11

©

Esta Publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no I Congresso Ibérico de Apicultura, sob a forma de comunicações orais e poster e inclui ainda o programa científico do Encontro. As doutrinas expressas em cada um dos resumos são da inteira responsabilidade dos autores

Comissão Científica

Amelia González Porto - Centro apícola de Marchamalo, Guadalajara.
António Murilhas - Universidade de Évora
Carmen Gómez Ferreras - Universidad Complutense de Madrid España.
Fátima Peres - IPCB/ESA.
Irene La Serna - Universidad de La Laguna, Tenerife.
Jesús Llorente - Administración Española.
José Luis Herguedas - DIRECTOR-GERENTE DE LA Feria apícola de Pastrana.
José Sánchez Sánchez - Universidad de Salamanca
Joana Godinho - INRB - Unidade de Investigação em Silvicultura e Produtos Florestais - Posto Apícola
Maria José Valério - INRB - IP
Maria Leticia Estevinho - Centro de Investigação de Montanha - IPB/ESA
Mariano Higes - Centro apícola de Marchamalo, Guadalajara.
Miguel Vilas Boas - Centro de Investigação de Montanha - IPB/ESA
Mike Edwards - Consultant Entomologist
Ofélia Anjos - IPCB/ESA
Sância Pires - Centro de Investigação de Montanha, IPB/ESA

Comissão Organizadora

Ofélia Anjos - IPCB/ESA
Fátima Peres - IPCB/ESA
Luísa Nunes - IPCB/ESA
Manuel Martins - IPCB/ESA
Isabel Margarida Antunes - IPCB/ESA
Odete Gonçalves - Meltagus
Cidália Machado - Pinus Verde
Gisela Alvim - Melbandos
José Sánchez Sánchez - Universidad de Salamanca
Miguel Vilas Boas - Instituto Politécnico de Bragança

Secretariado

Natália Roque (ESACB)
Cecília Gouveia (ESACB)
Sara Pereira (Meltagus)
João Mesquita (Pinus Verde)
Pedro João (Melbandos)
José Raposo (Pág. WEB - ESACB)

Honeybee-collected pollen from five Portuguese Natural Parks: palynological origin, phenolic content, antioxidant properties and antimicrobial activity

Teresa Dias,^{a,b} Margarida Morais, Leandro Moreiraa,^b Leticia Estevinhoa,^b

^a Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança,
Campus Santa Apolónia,
Apartado 1172, 5301-885 Bragança, Portugal,

^b CIMO, Campus Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal
Email: tdias@ipb.pt; guidacm45@gmail.com; lmoreira@ipb.pt; leticia@ipb.pt

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the palynological origin, phenolic content, antioxidant properties and antibacterial activity of honeybee-collected pollen from five Portuguese Natural-Parks [Parque Nacional Peneda Gerês (PNPG); Parque Natural do Montesinho (PNM); Parque Natural do Alvão (PNA); Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) and Parque Natural do Douro Internacional (PNDI)].

Eight families were found in the mixture of bee pollen: *Rosaceae*, *Cistaceae*, *Boraginaceae*, *Asteraceae*, *Fagaceae*, *Ericaceae*, *Myrtaceae* and *Fabaceae*. The phenolic compounds content, determined by the Folin-Ciocalteu method, varied between 10.5 and 16.8 mg of gallic acid equivalents/g of extract (mg GAE/g) found in bee pollen from PNM and PNDI, respectively. The free radical scavenging measured showed the highest effective extract - PNM with EC50 2.16, followed by PND with 2.24 mg/mL. In the β -carotene bleaching assay the same behaviour as in the DPPH method was verified.

We also verified that the presence of pollen differentially affected the growth of bacteria Gram-positive, Gram-negative and fermentative yeasts under study, depending on the microorganism and the type of bee pollen used. This is an important study since, as far we know, it is the first time that Portuguese bee pollen from Natural Parks was studied, and their characterization can increase their economic value.

Palavras chave: bee pollen; Natural Parks; Antimicrobial; Antioxidant