



III SIMPÓSIO DA CASTANHA

Bragança • 2018

PROGRAMA/PROGRAMME
LIVRO DE RESUMOS/ABSTRACT BOOK



11|12|13 OUTUBRO



www.simpodiocastanha.pt



refcast@gmail.com



259 350 273 / 960 162 676



Presidentes:

José Gomes Laranjo, UTAD/CITAB/RefCast

Pedro Reis, INIAV/SCAP

Comissão científica/Scientific commission:

Rita Costa – Presidente, INIAV

Albino Bento, IPBragança/RefCast

Edmundo Sousa, INIAV

Fernando Raimundo, UTAD/RefCast

Isabel Ferreira, IPBragança/RefCast

Jorge Ferreira-Cardoso, UTAD/RefCast

Paula Correia, IPViseu

Comissão organizadora/Organizing commission:

Anabela Martins – Presidente, IPBragança/RefCast

Ana Monteiro, ISA-ULisboa/SCAP

António Borges, Sortegel/RefCast

Duarte Marques, Aguiarfloresta/RefCast

Eugénia Gouveia, IPBragança/RefCast

José Pinto, Cooperativa Agrícola de Penela da Beira/RefCast

Manuel Soares, SCAP

Maria Sameiro Patrício, IPBragança/RefCast

Paulo Gonçalves, RefCast

Contactos/Contacts:

REFCAST-ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DA CASTANHA

Paulo Gonçalves

Quinta de Prados | 5001-801 Vila Real

Telef- +351 960 162 676

Email: refcast@gmail.com

Site do Simpósio/Webpage:

<http://www.simposiodacastanha.pt/>



Sexta-Feira, 12 outubro 2018

Conferências/Conferences

Moderadores: Paula Correia/Maria Sameiro Patrício

9:00 **Alterações climáticas terrestres e sequestro do carbono nos soutos**

JUAN F. GALLARDO' C.S.I.C., IRNASa. Salamanca
(Espanha). Prof. Jubilado. juanf.gallardo@gmail.com

9:30 **Chestnut flour: A promising ingredient for the food industry**

JAVIER CARBALLO, Food Technology Area, University
of Vigo, 32004 Ourense, Spain

10:00 **3ª SESSÃO - COLHEITA E PROCESSAMENTO DA CASTANHA. ECONOMIA E MARKETING**

Moderadores: Isabel Correia/Jorge Ferreira Cardoso

Caracterização dos atores intervenientes na colheita e comercialização de cogumelos associados a soutos (*Castanea* sp.)/Characterization of the actors involved in the picking and commercialization of mushrooms from chestnut orchards (*Castanea* sp.)

Cândido Henriques, José Gomes-Laranjo & Guilhermina Marques

Otimização da extração de compostos fenólicos a partir de flores de castanheiro/Optimization of the extraction of phenolic compounds from chestnut flowers

Cristina Caleja, M.A. Prieto, Lillian Barros, Albino Bento, M. Beatriz P.P. Oliveira & Isabel C.F.R. Ferreira



RESUMOS

ABSTRACTS

COMUNICAÇÕES ORAIS

ORAL PRESENTATIONS



Otimização da extração de compostos fenólicos a partir de flores de castanheiro

Optimization of the extraction of phenolic compounds from chestnut flowers

CRISTINA CALEJA^{1,2}, M.A. PRIETO³, LILLIAN BARROS¹, ALBINO BENTO¹, M. BEATRIZ P.P. OLIVEIRA², ISABEL C.F.R. FERREIRA^{1,*}

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), IPBragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança; ²REQUIMTE/LAQV, Faculdade de Farmácia, UPorto, Rua Jorge Viterbo Ferreira, no. 228, 4050-313 Porto; ³Grupo de nutrição e bromatologia, Faculdade de Ciência e Tecnologia Alimentar, Universidade de Vigo, Ourense Campus, E32004 Ourense, Espanha iferreira@ipb.pt

RESUMO

As flores de castanheiro (*Castanea sativa* Mill.) têm sido reconhecidas por apresentarem uma excelente atividade antioxidante e antimicrobiana. Estas propriedades têm sido relacionadas com a sua composição fenólica [1,2]. No entanto, e apesar de todo este potencial, as flores de castanheiro (FC) parecem não estar a ser devidamente aproveitadas como fonte destes compostos bioativos. Assim, o objetivo deste trabalho foi valorizar as FC, desenvolvendo extratos fenólicos naturais para diferentes aplicações industriais. As condições de tempo (t), temperatura (T) e solvente (S) que favorecem a extração por maceração de compostos fenólicos foram otimizadas pela metodologia de superfície de resposta, seguindo um delineamento experimental de 5 níveis. A quantificação de catorze compostos fenólicos individuais (CF), identificados por HPLC-DAD-ESI/MS, e o rendimento de extração obtido (E) foram as respostas utilizadas. Os modelos desenvolvidos foram ajustados com sucesso aos dados e utilizados para determinar as condições ótimas de extração (t = 120,0 ± 12,4 min, T = 85,0 ± 6,7 °C e S = 44,5% de etanol), produzindo 55,37 ± 2,20 mg CF/g E. Os resultados valorizam as flores de castanheiro como uma fonte de CF com potencial para o desenvolvimento de antioxidantes e antimicrobianos naturais com interesse na indústria alimentar e cosmética, entre outras.



Palavras-chave: Compostos fenólicos, extratos naturais, flores de castanheiro, maceração.

Agradecimentos: FCT e ao FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013), REQUIMTE (UID/QUI/50006/2013 - POCI/01/0145/ FERDER/007265), bolsa de C. Caleja (SFRH/BD/93007/2013) e contratos de L. Barros e J.C.M. Barreira; Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Regional Norte 2020, no âmbito do Projeto NORTE-01-0145-FEDER-023289: DeCodE; FEDER-Interreg Espanha-Portugal pelo apoio financeiro através do projeto 0377_Iberphenol_6_E; Xunta de Galicia pelo apoio financeiro a M.A. Prieto.

Referências:

- [1] Carocho M. et al. Industrial Crops and Products, 2014, 62, 42–46.
- [2] Carocho, M. et al. BioMed Research International. 7 pages 232956.