

I CONGRESSO NACIONAL das  
ESCOLAS SUPERIORES AGRÁRIAS  
**2015** PROGRAMA · RESUMOS



# I CONGRESSO NACIONAL das ESCOLAS SUPERIORES **AGRÁRIAS**

**Escola Superior Agrária de Bragança**  
**2 e 3 de dezembro de 2015**

**PROGRAMA · RESUMOS**



# I Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

## **Programa e resumos**

**Escola Superior Agrária de Bragança  
2 e 3 de dezembro de 2015**

**Título:** I Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias: **livro de resumos**

**Editor:** Albino António Bento

**Edição:** Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária · 2015  
5300-253 Bragança · Portugal

Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405

**Impressão:** Bringráfica

**Nº de cópias:** 200

**Dep. Legal:** 401321/15

**ISBN:** 978-972-745-198-2

**Disponível em:** <http://hdl.handle.net/10198/11932>

## **Comissão organizadora**

**Prof. Albino Bento**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Bragança*

**Prof.ª Ana Vale**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

**Prof. Celestino Almeida**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Castelo Branco*

**Prof. João Noronha**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Coimbra*

**Prof. José Potes**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Santarém*

**Prof. José Rato Nunes**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Portalegre*

**Prof.ª Margarida Pereira**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Beja*

**Prof.ª Paula Correia**

*Escola Superior Agrária  
Instituto Politécnico de Viseu*

## **Comissão Científica**

### **AGRONOMIA**

- Prof. Artur Amaral** (Escola Superior Agrária de Santarém)
- Prof.ª Isabel Mourão** (Escola Superior Agrária de Ponte de Lima)
- Prof. João Paulo Carneiro** (Escola Superior Agrária de Castelo Branco)
- Prof. José Ferro Palma** (Escola Superior Agrária de Beja)
- Prof. José Luís Pereira** (Escola Superior Agrária de Viseu)
- Prof. Manuel Ângelo Rodrigues** (Escola Superior Agrária de Bragança)
- Prof.ª Maria José Cunha** (Escola Superior Agrária de Coimbra)
- Prof.ª Noémia Farinha** (Escola Superior Agrária de Elvas)

### **AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS**

- Prof. Hélder Viana** (Escola Superior Agrária de Viseu)
- Prof. João Carlos Azevedo** (Escola Superior Agrária de Bragança)
- Prof. José Pedro Almeida** (Escola Superior Agrária de Castelo Branco)
- Prof. Luís Loures** (Escola Superior Agrária de Elvas)
- Prof. Luís Miguel Brito** (Escola Superior Agrária de Ponte de Lima)
- Prof.ª Margarida Oliveira** (Escola Superior Agrária de Santarém)
- Prof.ª Paula Alvarenga** (Escola Superior Agrária de Beja)
- Prof.ª Teresa Vasconcelos** (Escola Superior Agrária de Coimbra)

### **CIÊNCIA ANIMAL**

- Prof. Antónia Conceição** (Escola Superior Agrária de Coimbra)
- Prof. Jorge Oliveira** (Escola Superior Agrária de Viseu)
- Prof. José Pedro Araújo** (Escola Superior Agrária de Ponte de Lima)
- Prof. Manuel Martins** (Escola Superior Agrária de Castelo Branco)
- Prof. Paulo Pardal** (Escola Superior Agrária de Santarém)
- Prof. Ramiro Valentim** (Escola Superior Agrária de Bragança)
- Prof.ª Rute Santos** (Escola Superior Agrária de Elvas)

### **CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALIMENTAR**

- Prof.ª Ana Paula Vale** (Escola Superior Agrária de Ponte de Lima)
- Prof. António Raimundo** (Escola Superior Agrária de Santarém)
- Prof.ª Elsa Dantas Ramalhosa** (Escola Superior Agrária de Bragança)
- Prof.ª Graça Pacheco de Carvalho** (Escola Superior Agrária de Elvas)
- Prof.ª Inês Seabra** (Escola Superior Agrária de Coimbra)
- Prof. Luís Pedro Andrade** (Escola Superior Agrária de Castelo Branco)
- Prof.ª Maria João Lima** (ESA Viseu)
- Prof. Nuno Bartolomeu Alvarenga** (Escola Superior Agrária de Beja)

***Quarta-feira, 2 de dezembro de 2015***

8.30-9.00h Entrega de documentação e recepção aos participantes

**09.00-9.30h Sessão de abertura**

Ex.ma Sr<sup>a</sup>. Ministra da Agricultura e do Mar\*

Ex.mo Sr. Presidente da Câmara Municipal de Bragança

Ex.mo Sr. Presidente do Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP)

Ex.mo Sr. Presidente do Instituto Politécnico de Bragança

Ex.mo Sr. Presidente da Comissão Especializada das Agrárias - CCISP

**09.30-11.00h Sessão inaugural**

**Moderador:** Albino Bento, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança

**09.30-10.00h Inovar no setor Agroalimentar: contribuir para o desenvolvimento económico do País**

Nuno Vieira e Brito, Secretário de Estado da Alimentação e da Investigação Agroalimentar e Instituto Politécnico de Viana do Castelo

**10.00-10.30h Investigação no Ensino Politécnico: Criação de valor para as regiões**

Pedro Dominginhos, Coordenador da Investigação, Desenvolvimento e Inovação do CCISP e Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal

**10.30-11.00h O ensino politécnico agrário e o desenvolvimento da Agricultura Portuguesa**

Paulo Águas, Vice-Presidente Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP) e Instituto Politécnico de Castelo Branco

11.00-11.30h Pausa para café

**Painel n. 38**

**Caracterização do perfil fenólico de extratos aquosos de *Matricaria recutita* L. obtidos por decoção**

Caleja, C.; Barros, L.; Oliveira, M.B.; Santos-Buelga, C. & Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 39**

**Plantas aromáticas usadas como condimentos: prevalência de ácidos gordos polinsaturados**

Pereira, C.; Barros, L. & Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 40**

**Utilização de plantas como ingredientes bioativos e aditivos naturais em queijo da Serra da Estrela**

Carocho, M.; Bento, A.; Morales, P. & Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 41**

**Análise ao processo de fabrico de pão do Nordeste Transmontano com vista à elaboração de um caderno de especificações - Estudo Preliminar**

Magalhães, A.; Pereira, E.L.; Pawlak, C.; Malheiro, R.; Ferreira, E.; Pereira, J.A. & Ramalhosa, E.

**Painel n. 42**

**A influência da radiação gama na composição nutricional de flores comestíveis de *Bauhinia variegata* L. provenientes do Brasil**

Heleno, S.A.; Villavicencio, A.L.C.; Barros, L. & Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 43**

***Stevia rebaudiana* Bertoni cultivada em Portugal: estudo prospetivo do seu potencial antioxidante em diferentes condições de conservação**

Barroso, M.; Barros, L.; Rodrigues, M.A.; Sousa, M.J. & Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 44**

**Caracterização do perfil fenólico do extrato aquoso e hidroetanólico de *Rosmarinus officinalis* L.**

Ribeiro, A.; Cristina, C.; Barros, L.; Santos-Buelga, C.; Barreiro, M.F. & Isabel C.F.R. Ferreira, I.C.F.

**Painel n. 45**

**Inovação e I&D na Valorização da Gastronomia e Produtos locais - O contributo da ESA/IPVC**

Lopes, J.C.; Afonso, I.; Oliveira, E. & Vale, A.P.

## **Caracterização do perfil fenólico de extratos aquosos de *Matricaria recutita* L. obtidos por decocção**

CALEJA, C.<sup>1, 2</sup>; BARROS, L.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, M.B.<sup>2</sup>; SANTOS-BUELGA, C.<sup>3</sup> & FERREIRA, I.C.F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CIMO, ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campos de Santa Apolónia, 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

<sup>2</sup> REQUIMTE/LAQV, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua Jorge Viterbo Ferreira nº 228, 4050-313 Porto, Portugal

<sup>3</sup> GIP-USAL, Faculdade de Farmácia, Universidade de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno, 37007 Salamanca, Espanha

As plantas aromáticas são usualmente utilizadas no nosso quotidiano na preparação de infusões e decocções por apresentarem benefícios comprovados para a saúde do consumidor. Muitos desses efeitos são garantidos pela presença de compostos fenólicos. Na literatura, são vários os trabalhos que reportam as características destes compostos nomeadamente, as suas propriedades antioxidantes, antimicrobianas e antitumorais.

Neste trabalho, submeteram-se amostras de *Matricaria recutita* L. (camomila) fornecidas pela empresa Américo Duarte Paixão Lda. (ADP), a uma extração por decocção para posterior caracterização química por HPLC-DAD-ESI/MS. Nessa análise foram identificados dezanove compostos fenólicos dos quais nove flavonoides e dez ácidos fenólicos. Os ácidos fenólicos representaram o grupo maioritário presente nas decocções de *M. recutita* ( $23.66 \pm 0.27$  mg/g de extrato liofilizado), no qual quatro compostos foram identificados como possíveis derivados do ácido cafeoil-2,7-anidro-3-desoxi-2-octulopiranosónico (CDOA), sendo o di-CDOA o ácido mais abundante ( $6.83 \pm 0.05$  mg/g). De entre os flavonoides identificados (concentração total:  $17.89 \pm 0.91$  mg/g), o luteolin-*O*-glucurónio surgiu como o composto principal ( $4.80 \pm 0.54$  mg/g). Segundo a literatura, este tipo de compostos não foram identificados anteriormente em flores de *M. recutita*. No entanto, os glucósidos de luteolina são geralmente encontradas em quantidades relevantes nesta matriz e nas suas infusões.

Devido às propriedades bioativas deste tipo de extratos e compostos [4] podemos considerar que as flores de camomila poderão ser utilizadas de forma a obter ingredientes com propriedades bioativas para utilização individual ou incorporação em alimentos como conservantes naturais e/ou agentes funcionais.

**Palavras-chave:** *Matricaria recutita* L., compostos fenólicos, HPLC-DAD-ESI/MS