



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^a. 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

Caleta, 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.

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

HELENO, S.A.¹; VILLAVICENCIO, A.L.C.H.²; BARROS, L.¹ & FERREIRA, I.C.F.R.¹

¹ CIMO, ESA, Instituto Politécnico de Bragança, 5301-855 Bragança, Portugal

² Nuclear and Energy Research Institute, IPEN/CNEN-SP, Butantã, São Paulo, Brasil

Desde há muitos anos que a utilização de flores comestíveis na culinária se tornou uma prática comum, uma vez que conferem uma melhor qualidade sensorial e nutricional aos alimentos, para além do aspeto visual atrativo [1,2]. *Bauhinia variegata* L. é uma árvore muito comum no Brasil, sendo as suas flores grandes e de coloração lilás na variedade mais comum. Estas flores são vulgarmente conhecidas como “pata de vaca”, sendo comestíveis e muito utilizadas em saladas e na decoração de vários pratos nas cozinhas Gourmet. No presente estudo, as flores foram submetidas a radiação por feixe de eletrões em diferentes doses (0.5 e 0.8 KGy) para efeitos de descontaminação, e seguidamente analisadas em termos de parâmetros nutricionais nomeadamente, composição centesimal (humidade, proteínas, gordura, hidratos de carbono e cinzas), perfil em açúcares livres (determinados por HPLC-RI) e em ácidos gordos (analisados por GC-FID). As amostras não irradiadas (controlo) e irradiadas revelaram um perfil nutricional muito similar, sendo que os hidratos de carbono foram os nutrientes mais abundantes, seguidos das proteínas, cinzas e gorduras. Relativamente aos açúcares, as amostras mostraram também um perfil semelhante, tendo sido identificados: a frutose em maior quantidade, seguida da glucose e da sacarose. Os ácidos gordos: palmítico (C16:0), esteárico (C18:0), oleico (C18:1n9), linoleico (C18:2n6) e α -linolénico (C18:3n3) foram os mais abundantes nas amostras em estudo, tendo sido identificados mais 16 ácidos menos abundantes. Os ácidos polinsaturados (PUFA) foram maioritários, seguidos dos saturados (SFA) e monoinsaturados (MUFA). Também neste caso as amostras revelaram uma composição muito idêntica. Em suma, a técnica de irradiação pode ser utilizada como forma de descontaminação e preservação de flores comestíveis uma vez que as doses aplicadas não alteraram significativamente os parâmetros nutricionais das amostras em estudo.

Palavras-chave: *Bauhinia variegata* L., feixe de eletrões, valor nutricional

Agradecimentos: À FCT pelo apoio financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014) e Sandrina A. Heleno (SFRH/BPD/101413/2014). Este estudo está incluído no projeto bilateral CNPq-FCT, Portugal/Brasil 2014.