



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

 CONSELHO
COORDENADOR
DOS
INSTITUTOS
SUPERIORES
POLITÉCNICOS
Comissão Especializada das Agrárias



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

- 11.45-12.00h **Caracterização das propriedades químicas da semente, germinados, folha, flores e fruto de abóbora (*Cucurbita pepo* L.).**
Boschi, K.; Pereira, J.A.; Genena, A.K.; Fernandes, L. & Ramalhosa, E.
- 12.00-13.00h **Sessão de painéis**
- 13.00-14.30h Almoço
- 14.30-16.00h **Sessão III: Ciência e Tecnologia Alimentar** (continuação)
Moderador: José Luís Pereira (ESA Viseu) / Nuno Alvarenga (ESA Beja)
- 14.30-14.45h **Irradiação gama como uma alternativa segura para preservar as características químicas e bioativas de plantas utilizadas para fins medicinais**
Pereira, E.; António, A.A.; Verde, S.C.; Barreira, J.C.M.; Barros, L.; Bento, A. & Ferreira, I.C.F.
- 14.45-15.00h **Alimentos tradicionais e inovação: Uso de atmosferas modificadas e radiação ionizante na conservação da qualidade das azedas**
Pinela, J.; Barreira, J.C.M.; Barros, L.; Verde, S.C.; António, A.A.; Oliveira, M.B.; Carvalho, A.M. & Ferreira, I.C.F.
- 15.00-15.15h **Estudos de estabilidade de compotas de framboesa tradicionais**
Carvalho, A.S.N.; Lopes, J.C.; Vale, A.P.; Soares, M. L.; Oliveira, E.C. & Afonso, I. M.
- 15.15-13.30h **Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos de cogumelos silvestres submetidos a radiação gama e feixe de eletrões**
Alves, M.J.; Fernandes, A.; Barreira, J.C.M.; António, A.; Martins, A. & Ferreira, I.C.F.
- 15.30-15.45h **Caracterização morfológica e bioquímica do cardo (*Cynara cardunculus* L.) na valorização de queijos DOP**
Barracosa, P.; Oliveira, J.; Barros, M. & Pires, E.
- 15.45-16.00h **ProfitApple - Integração da produção de sumos concentrados de maçã com a valorização dos seus subprodutos**
Ferreira, S.S; Fernandes, P.A.; Elvas, B.; Pinto, A.; Costa, J.M; Costa, C.A.; Gonçalves, F.J.; Cardoso, S.M. & Wessel, D.F.
- 16.00-16.30h Pausa para café

Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos de cogumelos silvestres submetidos a radiação gama e feixe de elétrons

ALVES, M.J.^{1,2}; FERNANDES, A.¹; BARREIRA, J.C.M.¹; ANTÓNIO, A.^{1,3}; MARTINS, A.¹ & FERREIRA, I.C.F.¹

¹ CIMO, ESA, Instituto Politécnico de Bragança

² Escola Superior de Saúde de Bragança (ESSa), Instituto Politécnico de Bragança

³ C2TN, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

Os cogumelos, para além da sua riqueza nutricional possuem benefícios medicinais incluindo propriedades antimicrobianas. No entanto, apresentam elevada perecibilidade requerendo técnicas de conservação. A irradiação é uma alternativa de conservação, estando a sua utilização regulamentada na UE.

Neste trabalho avaliaram-se as propriedades antimicrobianas, de extratos preparados a partir de cogumelos silvestres (*Macrolepiota procera* (Scop.) Singer, *Boletus edulis* Bull., *Hydnum repandum* L., Fr. e *Russula delica* Fr.) irradiados, em isolados clínicos com diferentes perfis de resistência, provenientes de pacientes da Unidade Local de Saúde do Nordeste – Unidade de Mirandela. As amostras de *B. edulis* e *H. repandum* foram divididas em três grupos, um controlo (não-irradiado) e os outros dois submetidos a irradiação gama numa câmara com quatro fontes de Co-60 (1 e 2 kGy, respetivamente). As amostras de *M. procera* foram divididas em dois grupos e submetidas a duas tecnologias de processamento: congelação (a -20°C) e secagem (a 30°C em estufa). Cada grupo foi, subdividido em três subgrupos, um controlo e dois submetidos a irradiação gama (0,5 e 1 kGy, respetivamente). As amostras de *R. delica* foram submetidas a secagem em estufa a 30°C e divididas em quatro grupos, um controlo e três submetidos a radiação por feixe de elétrons num irradiador de 10 MeV (2, 6 e 10 kGy respetivamente).

A atividade antimicrobiana não foi afetada pela irradiação. Os extratos de *B. edulis* foram os que apresentaram maior atividade antimicrobiana, seguidos dos extratos de *M. procera* (amostras secas). Os extratos de *R. delica* evidenciaram uma atividade ligeiramente mais elevada contra *Proteus mirabilis* e MRSA. A atividade antimicrobiana foi potenciada nas amostras congeladas de *M. procera* em *E. coli* e MSSA, e nas amostras secas de *R. delica* para a *E. coli*.

A dose de 2 kGy parece ser a melhor opção para a conservação de cogumelos silvestres sem comprometer a sua atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: Extratos de cogumelos silvestres, radiação gama, feixe de elétrons

Agradecimentos: FCT e COMPETE/QREN/EU: PEst-OE/AGR/UI0690/2014 (CIMO), PEst-C/EQB/LA0006/2014 (REQUIMTE), bolsa SFRH/BD/76019/2011 de A. Fernandes.