



XXII Encontro Luso-Galego
Química

9 a 11 novembro 2016

Instituto Politécnico de Bragança | BRAGANÇA - PORTUGAL



Livro de Resumos

<http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt>



SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE QUÍMICA



Colegio Oficial de
Químicos de Galicia



9 a 11 novembro 2016

**Instituto Politécnico de Bragança
BRAGANÇA – PORTUGAL**



TÍTULO

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química

EDITORES

Helder T. Gomes, Maria Olga A. S. Ferreira, João Barreira, Joana Amaral

EDIÇÃO

Sociedade Portuguesa de Química
Av. da República, 45 – 3º Esq
1050-187 Lisboa – Portugal

DATA

Novembro de 2016

EXECUÇÃO GRÁFICA

IPB, Soraia Maduro (design)
Sersilito – Maia (impressão)

FOTO DE CAPA

Rami Arafah

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química
Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, 2016, 336 páginas

ISBN

978-989-8124-17-3

TIRAGEM

350 exemplares

@ Sociedade Portuguesa de Química

Direitos reservados. Proibida a reprodução deste livro por qualquer meio, total ou parcialmente, sem autorização expressa da Sociedade Portuguesa de Química.

Os Editores declaram que o conteúdo dos resumos científicos é da inteira responsabilidade dos respetivos autores.

XXII ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUÍMICA

Organizado sob os auspícios de
Sociedade Portuguesa de Química
Colégio Oficial de Químicos de Galicia

COMISSÃO DIRETIVA

Baltazar Romão de Castro (FCUP)
José Luís Costa Lima (FFUP)
José Luís Figueiredo (FEUP)
Pelayo Rubido Muñiz (COLQUIGA)
Juan Mogin del Pozo (COLQUIGA)
Antonio Macho Senra (COLQUIGA)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Joaquim Luís Faria (FEUP)
Artur Silva (UA)
Victor Freitas (FCUP)
Mario Ferruzzi (NCSU, USA)
Ignacio Pérez Juste (UVigo)
Moisés Canle López (UdC)
Pilar Bermejo Barrera (USC)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Helder Gomes (IPB) - Presidente
Ana Isabel Pereira (IPB)
Ana Vera Machado (UM)
Baltazar Romão de Castro (FCUP)
Filomena Barreiro (IPB)
Isabel Ferreira (IPB)
Joana Amaral (IPB)
João Barreira (IPB)
José Alcides Peres (UTAD)
José Luís Costa Lima (FFUP)
José Luís Figueiredo (FEUP)
Lillian Barros (IPB)
Manuel Coimbra (UA)
Olga Ferreira (IPB)

Tratamento de *Melissa officinalis* L. com irradiação gama e feixe de elétrons aumenta a concentração de compostos fenólicos

**Eliana Pereira^{1,2}, João C. M. Barreira^{1,3,*}, Amilcar L. Antonio¹,
Celestino Santos-Buelga², Lillian Barros¹, Isabel C. F. R. Ferreira¹**

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança,
Campus de Santa Apolónia, 1172, 5300-253 Bragança, Portugal

²GIP-USAL, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno,
37007 Salamanca, Spain

³REQUIMTE/LAQV, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia,
Universidade do Porto, Rua Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal

*jbarreira@ipb.pt

O consumo crescente de infusões implica a necessidade de processar uma quantidade cada vez mais elevada de espécies vegetais [1]. Nestas plantas, os compostos fenólicos, considerando a sua natureza hidrofílica, estão entre os compostos químicos naturais mais importantes nas infusões. Tendo em atenção os diversos tipos de bioatividade dos compostos fenólicos, o material vegetal a ser utilizado em infusões deve ser processado utilizando técnicas que tenham a capacidade de preservar o mais possível o seu perfil fenólico.

As técnicas de irradiação têm vindo a ser destacadas pelo seu potencial como tecnologias de conservação promissoras aplicáveis a diferentes tipos de alimentos [2]. Assim, os perfis fenólicos de amostras de *Melissa officinalis* L. (cidreira) irradiadas com feixe de elétrons ou irradiação gama foram caracterizados e comparados com os de amostras-controlo (não submetidas a irradiação), tendo por objetivo verificar a ocorrência de possíveis efeitos potenciadores.

Em geral, verificou-se que as amostras irradiadas apresentavam maiores teores de compostos fenólicos individuais, o que representa um resultado favorável à validação da irradiação como tecnologia adequada de conservação. Além do mais, foi possível identificar quais os compostos fenólicos que eram incrementados por cada um dos tipos e doses de irradiação, o que pode ser útil para otimizar a produção de compostos fenólicos específicos.

Agradecimentos

Ministério da Agricultura, Portugal (Projeto PRODER/FEADER/EU no. 53514), pelo financiamento do trabalho e pela bolsa atribuída a E. Pereira; à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal), pelo financiamento do CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014) e CTN (RECI/AAG-TEC/0400/2012) e pelas bolsas de pós-doutoramento de L. Barros (BPD/107855/2015) e J.C.M. Barreira (BPD/72802/2010). Ao Prof A. Chmielewski, Diretor do INCT, e ao Dr. A. Rafalski, pelo trabalho de irradiação por feixe de elétrons.

Referências

- [1] M.I. Dias, P. Morales, J.C.M. Barreira, M.B.P.P. Oliveira, M.C. Sánchez-Mata, I.C.F.R. Ferreira, Food Bioscience, 13 (2016) 9.
- [2] M. Alothman, R. Bhat, A.A. Karim, Trends in Food Science & Technology, 20 (2009) 201.