
XIII EQA

PORTO

14-16 SETEMBRO



...**PROGRAMA**...

XIII Encontro de Química dos Alimentos

Disponibilidade, valorização e inovação: uma abordagem
multidimensional dos alimentos

14 a 16 de setembro de 2016

Porto, Portugal

Programa

Comissões

Organização:

Universidade do Porto | REQUIMTE/LAQV

M. Beatriz P. P. Oliveira – FFUP

Victor Freitas – FCUP

Ada Rocha – FCNAUP

Comissão Organizadora

Ana Vinha – Universidade Fernando Pessoa, REQUIMTE/LAQV

Anabela Costa – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Antónia Nunes – REQUIMTE/LAQV

Filipa Pimentel – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Francisca Rodrigues – REQUIMTE/LAQV

Isabel Mafra – REQUIMTE/LAQV

Joana Costa – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Joana Santos – REQUIMTE/LAQV

João Barreira – REQUIMTE/LAQV, CIMO-IPB

M. Beatriz P. P. Oliveira – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Rita Alves – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Comissão Científica

Ada Rocha – FCNAUP, REQUIMTE/LAQV

Amélia Pilar Rauter – FCUL

Ana Paula Vale – ESA-IPVC, REQUIMTE/LAQV

António Vicente – UMinho

Fernando Nunes – UTAD

Fernando Ramos - FFUC

Helena Soares Costa – INSA, REQUIMTE/LAQV

Isabel Carvalho – UAIG

Isabel Ferreira – ESA-IPB, CIMO

Isabel Sousa – ISA-UL

Joana Amaral – ESTiG-IPB, REQUIMTE/LAQV

Manuela Pintado – ESB-UCP

Manuel Rui Alves – ESTG-IPVC, REQUIMTE/LAQV

Manuel A. Coimbra – UA

M. Beatriz P. P. Oliveira – FFUP, REQUIMTE/LAQV

Silvina Palma – ESA-IPBeja

Victor Freitas – FCUP, REQUIMTE/LAQV

Secretariado - SPQ

Cristina Campos

Leonardo Mendes

13º Encontro de Química dos Alimentos

**Disponibilidade, valorização e inovação:
uma abordagem multidimensional dos alimentos**

Livro de Resumos

**Sociedade Portuguesa de Química
Divisão de Química Alimentar**

**Fundação Dr. António Cupertino de Miranda
14 a 16 de Setembro de 2016**



Ficha Técnica

Título

13º Encontro de Química dos Alimentos

Direção de produção

M. Beatriz P.P. Oliveira

João C.M. Barreira

Coordenação de conteúdos

Ana Vinha

Anabela Costa

Antónia Nunes

Filipa Pimentel

Francisca Rodrigues

Isabel Mafra

Joana Costa

Joana Santos

João C.M. Barreira

M. Beatriz P.P. Oliveira

Rita Alves

Edição

Sociedade Portuguesa de Química

Tiragem

200 exemplares

ISBN 978-989-8124-14-2



Setembro de 2016

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no 13º Encontro de Química dos Alimentos. Todas as comunicações orais e em painel foram avaliadas pela Comissão Científica do Encontro.

Comunicações em painel
Poster communications

EFEITOS DA RADIAÇÃO GAMA NAS PROPRIEDADES ANTIOXIDANTES E COMPOSIÇÃO FENÓLICA DE INFUSÕES DE *Thymus vulgaris* L.

Eliana Pereira^{1,2}, Lillian Barros¹, Amilcar L. Antonio^{1,3}, Sandra Cabo Verde³, Isabel C.F.R. Ferreira¹

¹*Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

²*GIP-USAL, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Espanha*

³*C2TN Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares, IST, Universidade de Lisboa, Portugal
eliana@ipb.pt*

A irradiação é uma tecnologia de preservação cada vez mais utilizada em vários países do mundo. A sua utilização em plantas aromáticas e medicinais tem tido uma adesão gradual, uma vez que é um processamento não térmico que não causa alterações significativas capazes de alterar o seu perfil químico e nutricional. É um método utilizado com diferentes finalidades, como a desinfestação, aumento do tempo de prateleira, descontaminação e melhoria da qualidade dos produtos [1,2]. O *Thymus vulgaris* L. (tomilho) é uma planta comumente usada na indústria alimentar, farmacêutica e cosmética, representando uma fonte natural de compostos bioativos que podem ter uma ação preventiva em diversos problemas de saúde [3]. O objetivo deste trabalho foi utilizar a radiação gama e avaliar a influência desta tecnologia na composição fenólica e propriedades antioxidantes de infusões de tomilho. As propriedades antioxidantes das infusões foram avaliadas através da atividade captadora de radicais DPPH, poder redutor e inibição da peroxidação lipídica, e a composição em compostos fenólicos foi determinada por HPLC-DAD-ESI/MS. Foram encontrados treze compostos fenólicos quer na amostra controlo, quer nas amostras irradiadas. Tendo em conta uma avaliação geral dos resultados obtidos, a irradiação a uma dose de radiação gama de 10 kGy conduziu a uma maior atividade antioxidante, ou seja, baixos valores de EC₅₀, assim como revelou um aumento da concentração do hexósido de eriodictiol-*O*-metilo e da luteolina-7-*O*-glucósido, não alterando o perfil fenólico da infusão de *T. vulgaris*. Assim, para a dose máxima de radiação ionizante legalmente permitida na UE (10 kGy), o processo de irradiação provou ser uma boa alternativa de tratamento a aplicar nesta planta, promovendo o seu potencial antioxidante.

Agradecimentos: Ministério da Agricultura (PRODER/FEADER/UE, projeto AROMAP), pelo suporte financeiro do trabalho e de E. Pereira; Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) pelo suporte financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014), C2TN (RECI/AAG-TEC/0400/2012; UID/Multi/04349/2013) e L. Barros (SFRH/BPD/107855/2015; "MaisErvas - Aromáticas e Medicinais" pelas amostras fornecidas.

[1] Alothman, M., Bhat, R., Karim, A.A. Trends in Food Science & Technology **2009**, 20, 201-212.

[2] Singh, B., Datta, P.S. Radiation Physics and Chemistry **2010**, 79, 819-825.

[3] Helmy, W.A., Farrag, A.A., Hasaballah, A.A. International Journal of Advanced Research **2015**, 3, 1285-1305.