
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



9 789898 124142

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

CARACTERIZAÇÃO NUTRICIONAL DE *Geranium molle* L. E BIOATIVIDADE DOS SEUS EXTRATOS AQUOSOS

V.C. Graça^{1,2}, Lillian Barros², Ricardo C. Calhella², M. Inês Dias², Ana Maria Carvalho², Isabel C.F.R. Ferreira², P. F. Santos³

¹Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB), Vila Real, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 5001-801 Vila Real, Portugal

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1172, 5300-253 Bragança, Portugal

³Dep. de Química e Centro de Química - Vila Real (CQ-VR), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 5001-801 Vila Real, Portugal
vcssg_22@hotmail.com

Tem-se verificado um interesse crescente pelo estudo das propriedades biológicas das plantas e dos princípios ativos responsáveis por essas propriedades [1]. *Geranium molle* L. é uma planta pertencente à família Geraniaceae cujas decocções e infusões têm sido utilizadas na medicina popular portuguesa no tratamento de várias doenças, incluindo o cancro [2]. Contudo, ao contrário de muitas das espécies do género *Geranium*, a sua caracterização fitoquímica e atividade biológica têm sido muito pouco estudadas. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar nutricionalmente amostras silvestres de *G. molle* provenientes de Trás-os-Montes, Portugal. Para além da composição em macronutrientes, foi também determinado o perfil em açúcares livres, ácidos orgânicos, ácidos gordos e tocoferóis. A infusão e a decocção (formas comuns de consumo) foram avaliadas quanto à sua bioatividade, nomeadamente: atividade antioxidante (capacidade de captação de radicais livres, poder redutor e inibição da peroxidação lipídica) e citotoxicidade (avaliada em várias linhas celulares tumorais humanas: MCF-7, NCI-H460, HeLa e HepG2). A toxicidade dos extratos foi também testada numa cultura de células primárias de fígado de porco (não tumorais). *G. molle* mostrou ser uma planta rica em glúcidos e proteínas, e uma fonte de tocoferóis e ácidos gordos essenciais. A infusão e a decocção mostraram concentrações semelhantes de flavonóides totais, mas a infusão apresentou maior concentração de fenóis totais, facto provavelmente relacionado com a maior atividade antioxidante observada neste extrato. No entanto, o extrato da decocção mostrou ser mais tóxico para células tumorais do que o da infusão, exceto para a linha HeLa. Nenhum dos dois extratos mostrou toxicidade em células de fígado não tumorais até à máxima concentração testada (400 µg/mL). Mais detalhes deste trabalho podem ser consultados numa recente publicação dos autores [3] que, juntamente com a presente comunicação, visam recuperar e valorizar a utilização tradicional desta espécie vegetal.

Agradecimentos: Trabalho financiado através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), no âmbito dos projetos UID/AGR/04033/2013 e Pest-OE/AGR/UI0690/2014. V. C. Graça, M. I. Dias, R. C. Calhella e L. Barros agradecem à FCT as bolsas SFRH/BD/52542/2014, SFRH/BD/84485/2012, SFRH/BPD/68344/2010 e SFRH/BPD/107855/2015, respetivamente.

[1] Rubió, L.; Motilva, M.-J.; Romero, M.-P. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* **2013**, 53, 943-953.

[2] Neves, J. M.; Matos, C.; Moutinho, C.; Queiroz, G.; Gomes, L. R. *J. Ethnopharmacol.* **2009**, 124, 270-283.

[3] Graça, V.C.; Barros, L.; Calhella, R.C.; Dias, M.I.; Carvalho, A.M.; Santos-Buelga, C.; Ferreira, I.C.F.R.; Santos, P.F. **2016**, *Food Funct.* 7, 2204-2212.