



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)

Caracterização nutricional e propriedades bioativas de *Geranium robertianum* L. : da planta à fração mais bioativa

**Vânia C. Graça^{1,2,*}, Lillian Barros², Ricardo C. Calhella², Maria I. Dias²,
Ana M. Carvalho², Celestino S. Buelga³, Paulo F. Santos⁴,
Isabel C. F. R. Ferreira²**

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

³GIP-USAL, Faculdade de Farmácia da Universidade de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno, 37007 Salamanca, Espanha

⁴Centro de Química - Vila Real (CQ-VR), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 5001-801 Vila Real, Portugal

* vcssg_22@hotmail.com

Geranium robertianum L., vulgarmente conhecida como Erva de São Roberto, é uma planta pertencente à família Geraniaceae utilizada em medicina popular no tratamento de uma variedade alargada de doenças [1]. Embora as propriedades terapêuticas tornem esta espécie muito apreciada, estudos sistemáticos da sua composição fitoquímica e bioatividade são ainda escassos.

No presente trabalho foram caracterizadas amostras silvestres de *G. robertianum* provenientes de Trás-os-Montes, Portugal, quanto à sua composição centesimal - proteínas, gorduras, hidratos de carbono e cinzas - bem como em açúcares livres, ácidos orgânicos, ácidos gordos e tocoferóis. A infusão e a decoção (formas comuns de consumo desta planta) e diferentes frações orgânicas, obtidas por extração sequencial, foram avaliadas e comparadas quanto à sua atividade antioxidante (capacidade de captação de radicais livres, poder redutor e inibição da peroxidação lipídica) e citotoxicidade em várias linhas celulares tumorais humanas (MCF-7, NCI-H460, HeLa e HepG2) e numa cultura de células primárias de fígado de porco (não tumorais). Foi ainda determinado, por HPLC-DAD-ESI/MS, o perfil de compostos fenólicos da fração mais bioativa.

G. robertianum demonstrou ser uma planta mais abundante em hidratos de carbono e proteínas e pobre em gordura, proporcionando açúcares, tocoferóis, ácidos orgânicos e ácidos gordos essenciais. A fração de acetona apresentou o maior teor de fenóis e flavonóides totais, bem como as maiores atividades antioxidante e citotóxica. Esta fração mostrou conter taninos hidrolisáveis como principais compostos fenólicos. Este trabalho, detalhado numa publicação recente dos autores [2], visa, juntamente com a presente comunicação, recuperar e valorizar a utilização tradicional desta planta.

Agradecimentos

Trabalho financiado no âmbito dos projetos POCI-01-0145-FEDER-006958, UID/AGR/04033/2013, Pest-OE/AGR/UI0690/2014 e UID/QUI/00616/2013. 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.



Referências

- [1] V. C. Graça, I. C. F. R. Ferreira, P. F. Santos, *Industrial Crops and Products*, 87 (2016) 363.
- [2] V. C. Graça, L. Barros, R. C. Calhella, M. I. Dias, A. M. Carvalho, C. Santos-Buelga, P. F. Santos, I. C. F. R. Ferreira, *Food & Function*, 7 (2016) 3807.