

# XVI LATIN-AMERICAN CONGRESS ON CHROMATOGRAPHY & 9<sup>th</sup> NATIONAL MEETING ON CHROMATOGRAPHY

**FACULTY OF SCIENCES OF THE UNIVERSITY OF LISBON**

**Lisbon, PORTUGAL**

**January 05 - 09, 2016**

BUILDING BRIDGES OF COOPERATION IN SEPARATION SCIENCE

**ABSTRACT BOOK**



All rights reserved (including those of translation into other languages). No part of this Abstract Book may be reproduced in any form – by photo-print, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the editor.

Only single copies of contributions, or parts thereof, may be produced for personal use. This Abstract Book was carefully produced in all its parts. Nevertheless, authors and editors do not warrant the information contained therein to be free of errors.

Readers are advised to keep in mind that statements, data, illustrations, procedural details or other items may indivertibly be inaccurate.

Edited by: J.M.F. Nogueira (FCUL)

# **ABSTRACT BOOK**

**XVI COLACRO**

**&**

**9<sup>th</sup> ENC**

5<sup>th</sup> - 9<sup>th</sup> January, 2016

Faculty of Sciences of the University of Lisbon

Lisbon, Portugal



**P-193 PERFIL FENÓLICO INDIVIDUAL E POTENCIAL  
ANTIOXIDANTE DE PARTES VEGETATIVAS DE *FRAGARIA  
VESCA* L.**

Maria Inês Dias<sup>[a,b]</sup>, Lillian Barros<sup>[a]</sup>, M. Beatriz P.P. Oliveira<sup>[b]</sup>, Celestino Santos-  
Buelga<sup>[c]</sup> e Isabel C.F.R. Ferreira<sup>[a,\*]</sup>

- [a] Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.
- [b] REQUIMTE/LAQV, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia de Universidade do Porto, Portugal.
- [c] GIP-USAL, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Spain.
- [\*] iferreira@ipb.pt

O morangueiro silvestre (*Fragaria vesca* L., Rosaceae) está disseminado por toda a Península Ibérica, podendo também ser encontrado na Coreia, América do Norte e Canadá [1]. Apesar dos frutos serem mais consumidos, as partes vegetativas têm sido tradicionalmente usadas devido às suas propriedades tónicas e diuréticas e, em particular as suas decocções são recomendadas no tratamento da hipertensão [2,3]. As propriedades bioativas dos frutos *F. vesca* têm sido correlacionadas com a presença de compostos fenólicos, nomeadamente ácidos elágicos, procianidinas e flavonóis [4]. No entanto, o perfil fenólico das partes vegetativas é ainda desconhecido. Assim, no presente trabalho foi analisada a composição fenólica de extratos hidrometanólicos e aquosos obtidos a partir de partes vegetativas de amostras comerciais e silvestres de *F. Vesca*, tendo sido também avaliada a sua atividade antioxidante. Os perfis fenólicos, obtidos por HPLC-DAD-ESI/MS, das amostras comercial e silvestre foram bastante distintos, no entanto, em termos de derivados de ácido elágico, ambas apresentaram o isómero sanguiin h10 como composto maioritário, bem como trímeros de procianidinas e ramnósido de quercetina na amostra comercial e silvestre, respetivamente. A infusão da amostra silvestre apresentou maior atividade captadora de radicais DPPH ( $EC_{50} = 86.17 \mu\text{g/mL}$ ) e compostos fenólicos ( $CF = 134.65 \text{ mg/g}$ ) comparativamente à amostra comercial. A infusão da amostra silvestre mostrou também maior poder redutor, inibição da

descoloração do  $\beta$ - caroteno e inibição da formação de TBARS ( $EC_{50}$ = 62.23, 12.34 e 3.12  $\mu$ g/mL, respetivamente); o poder redutor mostrou maior correlação com F e F3O, enquanto o ensaio TBARS se correlacionou mais com DAE e F. A atividade antioxidante da amostra comercial (especialmente o poder redutor e a inibição da descoloração do  $\beta$ - caroteno) revelou uma elevada correlação com a presença de derivados de ácido elágico (DAE), flavonóis (F), flavan-3-óis (F3O) e CF.

Os resultados obtidos demonstram o elevado potencial antioxidante das partes vegetativas do morangueiro silvestre, podendo constituir uma nova fonte de compostos bioativos para aplicação na área alimentar e farmacêutica.

Agradecimentos:

À FCT pelo apoio financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014), REQUIMTE (UID/QUI/50006/2013), M.I. Dias (SFRH/BD/84485/2012) e L. Barros (SFRH/BPD/107855/2015).

Referências:

- [1] Castroviejo, S., et al., (1998). Flora Ibérica 6. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- [2] Camejo-Rodrigues, et al., Journal of Ethnopharmacology, 2003, 89, 199-209.
- [3] Neves J.M., et al., Journal of Ethnopharmacology, 2009, 124, 270-283.
- [4] Simiriotis, M.J. & Schmeda-Hirschmann, G., Journal of Food Composition and Analysis 2010, 23, 545-553.