

XVI LATIN-AMERICAN CONGRESS ON CHROMATOGRAPHY & 9th 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

&

9th ENC

5th - 9th January, 2016

Faculty of Sciences of the University of Lisbon

Lisbon, Portugal



P-194 CARACTERIZAÇÃO CROMATOGRÁFICA DE MOLÉCULAS BIOATIVAS EM FRUTOS SILVESTRES DE *FRAGARIA VESCA* L.

Maria Inês Dias^[a,b,c], Lillian Barros^[a], M. Beatriz P.P. Oliveira^[b], Patricia Morales^[c],
María Cortes Sánchez-Mata^[c] e Isabel C.F.R. Ferreira^[a,*]

- [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] Dpto. Nutrición y Bromatología II, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid (UCM), Espanha
- [*] iferreira@ipb.pt

Fragaria vesca L., morango silvestre, pertence à família das Rosaceae e é comumente encontrada nas bermas e taludes [1]. Os seus frutos pequenos e de sabor doce podem ser consumidos em fresco como uma fonte de vitamina C, ou em infusões muito utilizadas no tratamento de vários transtornos intestinais [2]. No presente trabalho, os frutos de *F. vesca* silvestre foram caracterizados em termos de valor nutricional (hidratos de carbono, proteínas, gordura, cinzas e valor energético), teor em fibra alimentar e perfil em ácidos gordos. Para além disso, os frutos e respetivas infusões foram também caracterizados pelo seu conteúdo em açúcares solúveis, ácidos orgânicos, folatos e tocoferóis por técnicas de HPLC acoplada a detectores de índice de refração, fotódodos e fluorescência, respetivamente, e também pela sua composição mineral avaliada por espectroscopia de absorção atómica. Os hidratos de carbono foram os macronutrientes maioritários nos frutos, seguidos pela gordura total, cinzas e proteínas. Também demonstraram teores elevados em fibra alimentar, maioritariamente fibra solúvel. Os ácidos linolénico (C18:3n3) e γ -linolénico (C18:3n6) foram os ácidos gordos maioritários, havendo uma prevalência de ácidos gordos polinsaturados. Os frutos e as respetivas infusões apresentaram sacarose, seguida da frutose, como sendo os açúcares maioritários. O ácido cítrico foi o ácido orgânico mais abundante em ambas as amostras, enquanto os ácidos oxálico e ascórbico foram detetados nas infusões em concentrações

vestigiais. Em termos de microelementos, o manganês foi o mais abundante em ambas as amostras; o potássio e o cálcio foram os macroelementos maioritários encontrados nos frutos e nas suas infusões, respetivamente. Em termos de vitaminas, ambas as amostras apresentaram folatos (vitamina B₉) e tocoferóis (vitamina E), sendo o γ -tocoferol a isoforma mais abundante, seguido de α -tocoferol. É de referir que nas infusões foi somente encontrada a isoforma de α -tocoferol.

Apesar dos frutos de *F. vesca* silvestre serem normalmente consumidos em fresco, este estudo prova a potencialidade das suas infusões como uma fonte de moléculas bioativas.

Agradecimentos:

À FCT pelo apoio financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014), REQIMTE (PEst-C/EQB/LA0006/2014) e M.I. Dias (SFRH/BD/84485/2012). À ALIMNOVA (UCM-GR35/10A).

Referências:

- [1] Castroviejo, S., et al., (1998). Flora Ibérica 6. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- [2] Šavikin, K., et al., Journal of Ethnopharmacology, 146, 803-810.