



**12<sup>th</sup> Meeting on Food Chemistry**  
**Bridging Traditional and Novel Foods:**  
**Composition, Structure and Functionality**

**ABSTRACTS**

**Instituto Superior de Agronomia**  
**Lisboa**

**10 • 12 de Setembro de 2014**

# 12º Encontro de Química dos Alimentos

Composição Química, Estrutura e Funcionalidade:  
A Ponte Entre Alimentos Novos e Tradicionais

## 12<sup>th</sup> Meeting on Food Chemistry

Bridging Traditional and Novel Foods:  
Composition, Structure and Functionality

### Abstracts

Sociedade Portuguesa de Química  
Divisão de Química Alimentar

Instituto Superior de Agronomia  
10 a 12 de Setembro de 2014



U LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



INSTITUTO  
SUPERIOR DE  
AGRONOMIA

## **Ficha técnica**

---

### **Título**

12º Encontro de Química dos Alimentos

Composição Química, Estrutura e Funcionalidade: A Ponte Entre Alimentos Novos e Tradicionais

12<sup>th</sup> Meeting on Food Chemistry

Bridging Traditional and Novel Foods: Composition, Structure and Functionality

### **Editores/Coordenação**

Isabel Sousa

Anabela Raymundo

Catarina Prista

Vitor Alves

### **Edição**

Sociedade Portuguesa de Química

### **Impressão**

M.R.Artes Gráficas, Lda

### **Design da Capa**

Luis Paulo - M.R.Artes Gráficas, Lda

### **Tiragem**

300 exemplares

### **ISBN**

978-989-98541-5-4

**Setembro 2014**

---

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no 12º Encontro de Química dos Alimentos. Todas as comunicações foram avaliadas pela Comissão Científica do Encontro.

## *Salvia elegans*: uma fonte natural de compostos antioxidantes

Olívia R. Pereira<sup>a,b,\*</sup>, Andrea F. Afonso<sup>a,c</sup>, Joana de A. e Silva<sup>d</sup>, Ana Rita Batista<sup>b</sup>, Abílio J. F. N. Sobral<sup>d</sup>,  
Susana M. Cardoso<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal  
<sup>b</sup>CERNAS - Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal <sup>c</sup>Laboratório de Saúde Pública de Bragança, Unidade  
Local de Saúde do Nordeste, Bragança, Portugal <sup>d</sup>Departamento de Química, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

\*oliviapereira@ipb.pt

A espécie *Salvia elegans* é um arbusto que pertence ao género *Salvia*, família das *Lamiaceae*. Várias espécies do mesmo género têm vindo a ser cultivadas para uso na culinária e em medicina tradicional [1]. Devido ao seu cheiro característico, a *S. elegans* é vulgarmente conhecida por salva ananás e utilizada como condimento ou aromatizante em alimentos. No México esta espécie é popularmente conhecida como “mirto” e tem sido usada na medicina tradicional para tratar afeições do sistema nervoso central [2, 3]. Apesar disso, as suas propriedades biológicas não estão ainda estudadas. Neste trabalho pretende-se clarificar a capacidade antioxidante da espécie *S. elegans*, bem como proceder à identificação dos seus principais constituintes fenólicos, uma vez que vulgarmente estes compostos se encontram associados a esta propriedade [4].

Para tal, as partes aéreas da planta *S. elegans* foram extraídas com água quente [5] e o teor de compostos fenólicos totais no extrato foi determinado por uma adaptação do método colorimétrico de Folin-Ciocalteu [6]. A identificação dos compostos fenólicos foi efetuada por análise de cromatografia líquida de alta resolução (HPLC-DAD), acoplada à técnica de espectrometria de massa com ionização por *electrospray* (ESI-MS<sup>n</sup>), em modo negativo. Ainda, a capacidade antioxidante do extrato aquoso de *S. elegans* foi testada através dos testes de captação de radicais livres DPPH<sup>•</sup> e do teste do poder redutor.

De acordo com o método de Folin-Ciocalteu, os compostos fenólicos no extrato aquoso de *S. elegans* totalizam 201±46 µg EAG/ mg de extrato. O extrato é particularmente rico em ácido rosmarínico (MW 360) e contém ainda quantidades moderadas de outros derivados do ácido cafeico e da flavona luteolina. Para além disto, o extrato de *S. elegans* possui uma boa capacidade antioxidante, apresentando valores de IC<sub>50</sub> 11,3±1,9 e 31,3±5,0 µg/mL no método de DPPH<sup>•</sup> e poder redutor, respetivamente.

Os resultados obtidos neste estudo permitem sugerir que *S. elegans* possui grande potencial para ser aplicada como agente antioxidante. Futuramente, pretende-se esclarecer a contribuição individual dos principais constituintes fenólicos do extrato de *S. elegans* na atividade antioxidante do mesmo.

### Agradecimentos:

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) o financiamento da Unidade de Investigação CERNAS (projeto PEst-OE/AGR/UI0681/2014) e Centro de Química da Universidade de Coimbra (projetos FCT/PTDC/AAC-CLI/118092/2010 e PEst-OE/QUI/UI0313/2014).

### Referências:

- [1] YR Lu and LY Foo, *Phytochemistry*, 2002, 59, 117-140.
- [2] M Herrera-Ruiz *et al.*, *J Ethnopharmacol*, 2006, 107, 53-58.
- [3] E Jimenez-Ferrer, *et al.*, *J Ethnopharmacol*, 2010, 130, 340-346.
- [4] U Ozgen *et al.*, *Pharm Biol*, 2006, 44, 107-112.
- [5] FM Ferreira *et al.*, *Cyta-J Food*, 2012, 10, 92-102.
- [6] S Guyot *et al.*, *J Agric Food Chem*, 1998, 46, 1698-1705.