

---

# 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



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***

## DESENVOLVIMENTO DE NOVAS MASSAS ALIMENTARES FUNCIONAIS ATRAVÉS DA INTRODUÇÃO DE EXTRATO DE ESTRAGÃO

Andreia Ribeiro<sup>1,2</sup>, Lillian Barros<sup>1,2</sup>, Maria Filomena Barreiro<sup>2</sup>, Isabel C.F.R. Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro de Investigação da Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1172, 5300-253 Bragança, Portugal.*

<sup>2</sup>*Laboratório de Processos de Separação e Reação (LSRE), Laboratório Associado LSRE/LCM, Instituto Politécnico de Bragança, Campus Santa Apolónia Ap. 1134, 5300-857 Bragança, Portugal.  
assr91@gmail.com*

As massas alimentares constituem produtos adequados para serem transformados em alimentos funcionais devido à sua grande variedade e crescente aceitabilidade pelos consumidores [1]. Por outro lado, torna-se necessário garantir e aumentar o tempo de prateleira desses alimentos através da introdução de conservantes. Neste campo, a utilização de alguns conservantes sintéticos tem gerado controvérsia crescente a nível mundial, dado os malefícios que podem provocar no organismo. Desta forma, a utilização de “aditivos verdes”, nomeadamente os derivados de plantas, tem-se apresentado como uma boa alternativa aos conservantes convencionais, garantindo simultaneamente a introdução de ingredientes bioativos e, conseqüentemente, a funcionalização dos alimentos.

Neste trabalho, foi utilizado o extrato hidroetanólico de *Artemisia dracuncululus* L., vulgarmente conhecido por estragão, para incorporação em massas de *pizza*, após caracterização em termos de compostos fenólicos e de se ter demonstrado a sua atividade antioxidante, antimicrobiana e antitumoral. Para cada porção de massa (fresca e cozida) com 125 g foram adicionadas 250 mg de extrato liofilizado de estragão. Para cada um dos tipos de massa, foram utilizados dois controlos (um sem extrato e outro com 250 mg de ácido ascórbico (E300), aditivo vulgarmente utilizado nestes produtos). As análises foram feitas imediatamente após a incorporação (0 dias) e após 5 dias de armazenamento no frigorífico. A atividade antioxidante foi verificada pelos ensaios de atividade captadora de radicais livres (DPPH) e poder redutor tendo-se verificado um decréscimo da atividade ao longo do tempo de armazenamento, tanto para as massas frescas como para as massas cozidas aditivadas quer com o extrato quer com E300. No entanto, a perda de atividade foi mais notória nas massas sem qualquer aditivo. Verificou-se ainda uma maior perda da atividade nas massas frescas comparativamente às massas cozidas.

Assim, a incorporação do extrato de estragão nas massas de *pizza* conferiu propriedades antioxidantes aos produtos finais. Contudo, serão necessários estudos para garantir a proteção efetiva do extrato no alimento, nomeadamente por aplicação de técnicas de microencapsulação.

*Agradecimentos:* FCT e FEDER pelo suporte financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013). FCT/MEC e FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo suporte financeiro ao LSRE (UID/EQU/50020/2013). Os autores agradecem ainda ao Cantinho das Aromáticas Lda. por fornecer as amostras de estragão.

[1] Li, M.; Zhu, K.; Guo, X.; Brijs, K. & Zhou, H. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, **2014**, 13, 347-357.