



**XX ENCONTRO
LUSO-GALEGO
DE QUÍMICA**

26 A 28 NOVEMBRO 2014

PORTO - PORTUGAL

PATROCINADORES INSTITUCIONAIS



**SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE QUÍMICA**



**ASOCIACIÓN DE
QUÍMICOS DE GALICIA**



**Colegio Oficial de
Químicos de Galicia**

TÍTULO

Livro de Resumos do XX Encontro Luso-Galego de Química

COORDENADORES

Marcela A. Segundo, Susana Casal, Paula B. Andrade, José L. F. C. Lima

EDIÇÃO

Sociedade Portuguesa de Química
Av. Da República, 45 – 3º Esq
1050-187 Lisboa – Portugal

DATA

Novembro de 2014

TIRAGEM

400 Exemplares

ISBN

978-989-98541-7-8

EXECUÇÃO GRÁFICA

FFUP . Joana Macedo (design)
Sersilito – Maia (impressão)

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA

Livro de Resumos do XX Encontro Luso-Galego de Química
Faculdade de Farmácia, U. Porto, 2014 – 460 p.
ISBN 978-989-98541-7-8
Química – Congressos

Reservados todos os direitos. Esta publicação não pode ser reproduzida ou transmitida, no todo ou em parte, por qualquer processo, eletrónico, mecânico, fotocópia, gravação ou outros, sem prévia autorização do Editor.

Os Coordenadores declaram que o conteúdo dos resumos científicos é da inteira responsabilidade dos respetivos autores.

***Foeniculum vulgare* Mill. como conservante e bioativo natural para incorporação em requeijão**

Cristina Caleja^{1,2}, Lillian Barros¹, Amilcar L. Antonio¹, Ana Ciric³, Marina Sokovic³, M. Beatriz P.P. Oliveira², Celestino Santos-Buelga⁴, Isabel C.F.R. Ferreira^{1,*}

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal.

²REQUIMTE – Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal.

³Universidade de Belgrado, Instituto de Investigação Biológica “Siniša Stanković”, Bulevar Despota Stefana 142, 11000 Belgrado, Sérvia.

⁴GIP-USAL, Faculdade de Farmácia, Universidade de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno, 37007 Salamanca, Espanha.

* iferreira@ipb.pt

A indústria alimentar tem investido no desenvolvimento de novos alimentos funcionais que contenham ingredientes naturais promotores de saúde e que, contrariamente aos aditivos alimentares sintéticos, não pressuponham nenhum risco de toxicidade [1]. *Foeniculum vulgare* Mill. (funcho) é uma planta rica em compostos bioativos responsáveis pelo grande potencial antioxidante demonstrado, por exemplo, pelos seus extratos metanólicos [2]. Neste trabalho, foi demonstrado o potencial antioxidante (efeito captador de radicais livres, poder redutor e inibição da peroxidação lipídica) e antimicrobiano (contra bactérias e fungos) de um extrato de funcho rico em compostos fenólicos obtido por decocção. A sua caracterização química por HPLC-DAD-ESI/MS revelou a presença de cinco flavonoides (maioritário: quercetina-3-O-glucuronido) e doze ácidos fenólicos (maioritário: ácido 5-O-cafeoilquinico). Posteriormente, o extrato foi incorporado como ingrediente natural em amostras de requeijão, com dois objetivos: aumentar o tempo de prateleira e introduzir propriedades bioativas. A incorporação do ingrediente à base de funcho não alterou significativamente as características nutricionais do requeijão controlo (sem adição do extrato), no entanto, evitou o aumento da cor amarelada (após 7 dias de armazenamento) e a diminuição do teor em lactose (após 14 dias de armazenamento) observada nas amostras controlo. Após 14 dias de armazenamento, as amostras controlo foram as únicas que apresentaram sinais de degradação. Além disso, a incorporação do extrato melhorou as propriedades antioxidantes das amostras de requeijão, até 14 dias de armazenamento. De uma forma geral, o extrato de funcho obtido por decocção conferiu propriedades antioxidantes ao requeijão, podendo por isso ser utilizado como um conservante natural do produto final.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao projeto PRODER No. 46577- PlantLact pelo apoio financeiro e à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal) pela bolsa de doutoramento de C. Caleja (SFRH/BD/93007/2013) e pelo contrato de investigação de L. Barros.

REFERÊNCIAS

- [1] Carochi M. et al. *Comp. Rev. Food Sci. Food Safety* 2014, 13, 377-399.
[2] Barros L. et al. *Food Chem. Toxicol.* 2009, 47, 2458-2464.