



XXII Encontro Luso-Galego
Química

9 a 11 novembro 2016

Instituto Politécnico de Bragança | BRAGANÇA - PORTUGAL



Livro de Resumos

<http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt>



SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE QUÍMICA



Colegio Oficial de
Químicos de Galicia



9 a 11 novembro 2016

**Instituto Politécnico de Bragança
BRAGANÇA – PORTUGAL**



TÍTULO

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química

EDITORES

Helder T. Gomes, Maria Olga A. S. Ferreira, João Barreira, Joana Amaral

EDIÇÃO

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

DATA

Novembro de 2016

EXECUÇÃO GRÁFICA

IPB, Soraia Maduro (design)
Sersilito – Maia (impressão)

FOTO DE CAPA

Rami Arafah

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química
Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, 2016, 336 páginas

ISBN

978-989-8124-17-3

TIRAGEM

350 exemplares

@ Sociedade Portuguesa de Química

Direitos reservados. Proibida a reprodução deste livro por qualquer meio, total ou parcialmente, sem autorização expressa da Sociedade Portuguesa de Química.

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

XXII ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUÍMICA

Organizado sob os auspícios de
Sociedade Portuguesa de Química
Colégio Oficial de Químicos de Galicia

COMISSÃO DIRETIVA

Baltazar Romão de Castro (FCUP)
José Luís Costa Lima (FFUP)
José Luís Figueiredo (FEUP)
Pelayo Rubido Muñiz (COLQUIGA)
Juan Mogin del Pozo (COLQUIGA)
Antonio Macho Senra (COLQUIGA)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Joaquim Luís Faria (FEUP)
Artur Silva (UA)
Victor Freitas (FCUP)
Mario Ferruzzi (NCSU, USA)
Ignacio Pérez Juste (UVigo)
Moisés Canle López (UdC)
Pilar Bermejo Barrera (USC)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Helder Gomes (IPB) - Presidente
Ana Isabel Pereira (IPB)
Ana Vera Machado (UM)
Baltazar Romão de Castro (FCUP)
Filomena Barreiro (IPB)
Isabel Ferreira (IPB)
Joana Amaral (IPB)
João Barreira (IPB)
José Alcides Peres (UTAD)
José Luís Costa Lima (FFUP)
José Luís Figueiredo (FEUP)
Lillian Barros (IPB)
Manuel Coimbra (UA)
Olga Ferreira (IPB)

Substituição de sorbato de potássio por extratos de funcho e camomila: comparação do desempenho em iogurtes

**Cristina Caleja^{1,2,3}, Lillian Barros^{1,2}, Márcio Carocho¹, Amilcar L. Antonio¹,
M. Beatriz P. P. Oliveira³, Isabel C. F. R. Ferreira^{1,*}**

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais (LSRE-LCM), Instituto Politécnico de Bragança

³REQUIMTE/LAQV, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Portugal

**iferreira@ipb.pt*

Os consumidores estão cada vez mais atentos à informação disponibilizada nos rótulos dos alimentos, existindo uma tendência crescente de escolha de produtos mais saudáveis e com o mínimo de aditivos artificiais. A indústria alimentar recorre ao uso desses aditivos para melhorar a aparência e/ou propriedades específicas dos alimentos [1], no entanto, alguns autores têm identificado alguns efeitos adversos para a saúde do consumidor relacionados com a exposição excessiva a aditivos artificiais [2]. Para evitar esses problemas e, simultaneamente, atender às expectativas atuais dos consumidores, a indústria alimentar tem apostado na utilização de aditivos naturais, nomeadamente extratos vegetais, sobretudo na classe dos conservantes [3].

Este trabalho teve como objetivo comparar o desempenho de ingredientes naturais e aditivos artificiais em iogurtes. Como ingredientes naturais utilizaram-se extratos obtidos por decocção em água de *Foeniculum vulgare* Mill. (funcho) e *Matricaria recutita* L. (camomila); e como conservante artificial utilizou-se o sorbato de potássio (E202). Os extratos naturais revelaram possuir maioritariamente quercetin-3-O-glucósido e ácido cafeoil-2,7-anidro-3-desoxi-2-octulopiranosónico, respetivamente [4,5].

Foram preparados quatro grupos de amostras: iogurtes controlo (sem adição de qualquer ingrediente/aditivo), iogurtes com decocção de funcho, iogurtes com decocção de camomila e iogurtes com E202. As propriedades antioxidantes das amostras foram avaliadas através de dois ensaios *in vitro* (efeito captador de radicais livres e poder redutor) imediatamente após a incorporação e após 7 e 14 dias de armazenamento a 4°C. Foi realizada também a avaliação do valor nutricional das amostras, bem como a cor e pH nas mesmas condições de armazenamento.

Os resultados demonstram que nem os extratos naturais nem o aditivo sintético causaram alterações significativas no pH ou no valor nutricional dos iogurtes quando comparados com as amostras controlo. No entanto, a presença dos extratos naturais conferiu propriedades antioxidantes aos iogurtes principalmente, no caso da adição do extrato de camomila.

Estes resultados permitem-nos concluir que os extratos aquosos de funcho e camomila ricos em compostos fenólicos podem representar uma alternativa aos conservantes sintéticos melhorando desta forma as propriedades funcionais dos iogurtes sem, no entanto, provocar alterações no perfil nutricional dos mesmos.

Agradecimentos

FCT pelo financiamento ao CIMO (UID/AGR/00690/2013), C. Caleja (SFRH/BD/93007/2013) e L. Barros (SFRH/BPD/107855/2015). Américo Duarte Paixão Lda. pelo fornecimento das amostras de funcho e camomila.

Referências

- [1] M. Carocho, M.F. Barreiro, P. Morales, I.C.F.R Ferreira, *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 13 (2014), 377-399.
- [2] S. Randhawa, S.L. Bahna, *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 9 (2009), 278.
- [3] M. Carocho, P. Morales, I.C.F.R Ferreira, *Trends in Food Science & Technology*, 45 (2015), 284-295.
- [4] C. Caleja, L. Barros, A.L. Antonio, A. Ciric, M. Soković, M.B.P.P. Oliveira, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira, *Journal of Functional Foods*, 12 (2015), 428-438.
- [5] C. Caleja, L. Barros, A.L. Antonio, A. Ciric, J.C.M. Barreira, M. Soković, M.B.P.P. Oliveira, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira, *Journal of Functional Foods*. 16 (2015), 114-124.