

XIV Encontro de Química dos Alimentos

Indústria, Ciência, Formação e Inovação



LIVRO DE RESUMOS

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Instituto Politécnico de Viana

6 a 9 de novembro de 2018

Ficha Técnica

Titulo

Livro de Resumos do XIV Encontro de Química dos Alimentos
Indústria, Ciência, Formação e Inovação

Autores

Ana Paula Vale, Carla Barbosa, Manuela Vaz Velho, Manuel Rui Alves, Maria Alberta
Araújo, Mário Barros, Preciosa Pires, Rita Pinheiro, Susana Rocha

Edição

Comissão de Organização

ISBN

978-989-98936-9-6

Depósito Legal

447938/18

Novembro 2018

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no XIV Encontro de Química dos Alimentos. Todas as comunicações orais e em painel foram avaliadas pela Comissão Científica do Encontro.

Comunicações em Poster

7 DE NOVEMBRO DE 2018 (4ª-FEIRA)		
um dia com a indústria		
Alimentação do futuro		
CP001	<i>Coix lachryma-jobi: A NEW PROMISING CEREAL AS FUNCTIONAL FOOD WITH IMPORTANT NUTRITIONAL VALUE</i>	57
	Maria Beatriz P. P. Oliveira, <u>Machado, T. B.</u> , Costa, A. S. G.	
CP002	<i>Variedade portuguesa de maçã "Bravo de Esmolfe" como fonte de compostos bioativos com propriedades antioxidantes e antibacterianas</i>	58
	Lillian Barros, Celestino Santos-Buelga, Isabel C.F.R. Ferreira, Maria Inês Dias, Maria José Alves, <u>Tânia C. S. P. Pires</u>	
CP003	<i>RELATION BETWEEN VISCOSITY AND POLYSACCHARIDES STRUCTURE FROM TWO SPECIES OF CINNAMOMUM</i>	59
	Manuel A. Coimbra, Sílvia M. Rocha, Cláudia Nunes, Ivonne Delgadillo, <u>M. Filomena J. Raposo</u>	
CP004	<i>COMPARATIVE STUDY OF IMPORTED AND ORGANIC VARIETIES OF CHAYOTE (Sechium edule) IN TERMS OF VITAMIN C AND CAROTENOIDS CONTENTS AND ANTIOXIDANT</i>	60
	Cristina Delerue-Matos, <u>Elsa F. Vieira</u>	
CP005	<i>The Use of Ultrasound in Culinary Extraction Processes: a Study in Stocks and Infused Oils Enriched with Codium tomentosum</i>	61
	A. Salgado, B. Moreira Leite, B. Campos, P. Mata, M. Diniz, J. P. Noronha	
CP006	<i>Seleção do sistema gelificante para o desenvolvimento de snacks com alegações nutricionais e de saúde</i>	62
	Isabel de Sousa, Anabela Raymundo, Catarina Prista, <u>Margarida Pina</u>	
CP007	<i>STRUCTURAL PROPERTIES OF GLUTEN-FREE BREAD FORTIFIED WITH MICROALGAE BIOMASS</i>	63
	Anabela Raymundo, Luísa Gouveia, Maria Cristiana Nunes, Carla Graça, Isabel Sousa, <u>Sheyma Khemiri</u> , Alice Ferreira, Issam Smaali	
CP008	<i>APLICAÇÃO EM WAFFLES DE UM CORANTE NATURAL OBTIDO DE FRUTOS DE ARBUTUS UNEDOL</i>	64
	Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira, Maria Inês Dias, Cristina Caleja, Maria Filomena Barreiro, Miguel Ángel Prieto, Cecília Jiménez, <u>Rúbia C.G. Corrêa</u>	
CP009	<i>Desenvolvimento de novos produtos alimentares com corantes naturais obtidos a partir de flores comestíveis</i>	65
	Lillian Barros, Celestino Santos-Buelga, Isabel C.F.R. Ferreira, João C.M. Barreira, Maria Inês Dias, <u>Tânia C. S. P. Pires</u>	
CP010	<i>Avaliação do valor nutritivo, aceitação e perfil sensorial de barras de cereais com incorporação de grilos comestíveis desengordurados</i>	66
	Ana R. J. Cabrita, Rui Costa Lima, Luís Miguel Cunha, <u>José Ribeiro</u> , Margarida Maia, Agostinho Fonseca, António Fonseca	
CP011	<i>Effect of ion exchange resins on white and red wine pH: Impact on wine sensory characteristics</i>	67
	Fernando M. Nunes, Alice Vilela, Fernanda Cosme, Conceição Fernandes, Carlos Matos, <u>Rita Borges</u> , Celeste Marques, Filipe Ribeiro	
CP012	<i>EFEITO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ARTHOSPIRA PLATENSIS NA QUALIDADE DE MASSAS ISENTAS DE GLÚTEN</i>	68
	<u>Anabela Raymundo</u> , Patricia Fradinho, Isabel Sousa	
CP013	<i>DETERMINANTES DA UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO INSTITUCIONAIS PELOS COLABORADORES DE UNIVERSIDADE PORTUGUESA4</i>	69

CP009

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTARES COM CORANTES NATURAIS OBTIDOS A PARTIR DE FLORES COMESTÍVEIS

Tânia C.S.P. Pires^{1,2}, Maria Inês Dias¹, Lillian Barros¹, João C.M. Barreira¹, Celestino Santos-Buelga², Isabel C.F.R. Ferreira^{1,*}

¹*Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal*

²*Grupo de Investigación en Polifenoles (GIP-USAL), Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno s/n, 37007 Salamanca, España.*

**iferreira@ipb.pt*

A substituição de corantes artificiais por homólogos naturais está entre as principais tendências dos consumidores atuais, justificando a prospeção de novas fontes desses compostos nomeadamente flores comestíveis ricas em antocianinas [1]. O objetivo do presente estudo foi desenvolver uma nova estratégia de coloração em produtos à base de iogurte utilizando extratos ricos em antocianinas obtidos das flores comestíveis de dália, rosa e centáurea, como potenciais substitutos do E163 (extrato de antocianinas). A caracterização antociânica dos extratos aquosos das flores foi realizada por HPLC-DAD-ESI/MS e estes foram, posteriormente, incorporados em iogurtes. Os produtos desenvolvidos foram submetidos a avaliação dos seus parâmetros nutricionais (métodos AOAC), composição em açúcares livres (HPLC-RI) e ácidos gordos (GC-FID), tendo sido também avaliada a estabilidade cromática dos mesmos (conteúdo de antocianinas e parâmetros de cor). Todos os ensaios descritos foram realizados no dia da preparação e após 7 dias de armazenamento e comparados com duas amostras controlo (sem adição de um agente corante e com a adição de um aditivo natural - E163). Foi realizada uma análise discriminante linear para perceber o efeito que as diferentes formulações de iogurtes teriam em cada um dos parâmetros estudados. Foram identificadas nove antocianinas nos extratos aquosos de dália, duas nos de rosa e oito nos de centáurea, sendo a cianidina, pelargonidina e a delphinidina as principais agliconas identificadas. O perfil nutricional foi muito semelhante entre todas as amostras testadas, sendo a humidade o principal componente, seguida de hidratos de carbono, proteínas, gordura e cinza. A lactose e o ácido oleico foram identificados como o açúcar e o ácido gordo maioritários em todas as amostras. Em geral, os iogurtes preparados com cada extrato de flor, apresentaram um valor nutricional e perfil em açúcares semelhantes aos preparados com E163 e à amostra controlo. No entanto, dois extratos naturais destacaram-se apresentando maior potencial como alternativa ao uso de E163, sendo eles o extrato de rosa, considerando a sua capacidade de coloração (amarelo-laranja), e o extrato de dália, particularmente na manutenção da proteção contra a oxidação dos ácidos gordos polinsaturados.

Agradecimentos: FCT (Portugal) e FEDER pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013), T.C.S Pires (SFRH/BD/129551/2017) e contratos de J.C.M. Barreira e L. Barros. GIP-USAL (AGL2015-64522-C2-2-R) e ao FEDER-Interreg España-Portugal pelo apoio financeiro ao 0377_Iberphenol_6_E.

[1] Pires, T.C.S.P.; Dias, M.I.; Barros L.; Barreira, J.C.M.; Santos-Buelga, C.; Ferreira, I.C.F.R. *LWT - Food Science and Technology*, **2018**, 97, 668–675