

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

Título

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.

CP063	<i>CISTUSRUMEN PROJECT – USE OF CISTUS LADANIFER L. IN RUMINANT DIETS TO IMPROVE PRODUCTS QUALITY</i>	119
	David Soldado, Eliana Jerónimo, Lenia Rodrigues, Elsa Lamy, <u>Cristina Pinheiro</u> , Ana Garrido, Letícia Fialho, Liliana Cachucho, Olinda Guerreiro, Fernando Capela e Silva	
CP064	<i>DOE: HIGH PRESSURE PROCESSING AS A PRE-TREATMENT FOR PRODUCTION OF RAW EWE MILK-CHEESE</i>	120
	Jorge A. Saraiva, <u>Rita S. Inácio</u> , Ana M P Gomes	
CP065	<i>Physicochemical characteristics of a southern European cabbage "Penca da Póvoa" (Brassica oleracea L. var. Costata) dietary powder obtained by different drying processes</i>	121
	Rita Pinheiro, Manuela Vaz Velho, <u>Cristina Duarte</u> , Patrícia Sousa	
CP066	<i>NEWFOOD PROJECT - FOOD TECHNOLOGIES VALORIZATION IN TRADITIONAL FOODS SECTOR</i>	122
	Duarte Torres, <u>Leandro Oliveira</u> , Graça Teixeira, Eduardo Luís Cardoso	
CP067	<i>CONVECTIVE AIR-DRYING AND FREEZE-DRYING EFFECT ON PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF DEHYDRATION VEGETABLES: CUCUMBER (Cucumis sativus) AND ZUCCHINI (Cucurbita pepo L.)</i>	123
	Rita Pinheiro, Manuela Vaz Velho, <u>Ana Patrícia Sousa</u>	
CP068	<i>CALLUNA VULGARIS (L.) HULL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL FENÓLICO</i>	124
	Paulo F. Santos, Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira, Eliana Pereira, <u>Filipa Mandim</u>	
CP069	<i>Avaliação do perfil fenólico de duas plantas comumente utilizadas na medicina tradicional, após aplicação de irradiação ionizante</i>	125
	Lillian Barros, Celestino Santos-Buelga, Isabel C.F.R. Ferreira, Amílcar L. Antonio, Ricardo C. Calhelha, Eliana Pereira, Sandra Cabo Verde, <u>Filipa Mandim</u> , Andreia I. Pimenta	
CP070	<i>PROTEOLYSIS OF PDO SERPA CHEESE MADE WITH CYNARA CARDUNCULUS L. ECOTYPES DURING RIPENING</i>	126
	João Dias, Lenia Rodrigues, Elsa Lamy, <u>Nuno B. Alvarenga</u> , A. Pedro Louro Martins, Cristina Pinheiro, Ana Garrido, Patrícia Lage, Maria F. Duarte	
CP071	<i>PRODUCTION OF MISO FROM PORTUGUESE GRASS PEA VARIETIES: A NEW USE FOR TRADITIONAL LEGUMES TO PROMOTE THE COMSUMPTION OF GRASS PEA</i>	127
	Anabela Raymundo, Catarina Prista, <u>Rafaela Santos</u> , Ana Mansidão, Mariana Mota	
CP072	<i>AVALIAÇÃO DA FLOR DE CARDO CYNARA CARDUNCULUS L. DE ECÓTIPOS DO ALENTEJO PARA O FABRICO DE QUEIJO</i>	128
	<u>S. Gomes</u> , M.J. Trigo, A.T. Belo, N.B. Alvarenga, J. Dias, P. Lage, M.J. Carvalho, C. Pinheiro, E. Machado, A.F. Belo, C. Cruz, A. Paulino, T. Brás, M.F. Duarte, A.P.L. Martins	
Novos métodos amigos do ambiente		
CP073	<i>Effect of foliar mitigation treatments on Touriga Nacional grape berry quality</i>	129
	<u>Rupesh Kumar Singh</u> , Virgílio Falco, Marta Nogueira, Jessica Afonso, Fernanda Cosme	
CP074	<i>ISOLATION OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM TEAS USING μSPEd AS INNOVATIVE MICROEXTRACTION APPROACH</i>	130
	Jorge Pereira, <u>Priscilla Porto-Figueira</u> , José Sousa Câmara, José Aldónio Figueira	
CP075	<i>USAMET, AN IMPROVED TECHNIQUE FOR THE ISOLATION OF BIOGENIC AMINES FROM TUNA FISH</i>	131
	Jorge Pereira, <u>Priscilla Porto-Figueira</u> , José Sousa Câmara, Joanna Pataca	
CP076	<i>Optimization of ergosterol extraction from Agaricus blazei Murrill using response surface methodology (RSM)</i>	132
	Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira, Maria Filomena Barreiro, M.A. Prieto, <u>Oludemi Taofiq</u> , Ana M. González-Paramás, Rúbia C.G. Corrêa, Adelar Bracht, Rosane M. Peralta	
CP077	<i>EFFECT OF HYPERBARIC STORAGE AT ROOM TEMPERATURE IN BACILLUS SUBTILIS ENDOSPORE GERMINATION CONTROL COMPARED WITH THE CONVENTIONAL REFRIGERATION</i>	133
	Mauro D. Santos, Liliana G. Fidalgo, Ivonne Delgadillo, Jorge Saraiva, <u>Carlos A. Pinto</u>	

CP068

CALLUNA VULGARIS (L.) HULL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL FENÓLICO

Filipa Mandim¹, Lillian Barros¹, Eliana Pereira¹, Paulo F. Santos², Isabel C. F. R. Ferreira^{1*}

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

² Centro de Química – Vila Real (CQVR), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 5001-801 Vila Real, Portugal

*iferreira@ipb.pt

O aumento da qualidade de vida, através da adoção de um estilo de vida saudável e de boas práticas alimentares, tem cada vez mais importância na sociedade atual. O consumo de produtos de origem natural é cada vez mais procurado, contribuindo para que a caracterização e exploração destes produtos seja uma importante e ascendente área de investigação [1].

Calluna vulgaris (L.) Hull, vulgarmente conhecida por urze ou torga, é um arbusto de pequenas dimensões. É amplamente utilizada na medicina tradicional devido às diferentes propriedades medicinais que lhe são associadas, entre as quais, propriedades antissépticas, anti-inflamatórias, antirreumáticas e diuréticas [2].

As sumidades floridas deste arbusto foram analisadas relativamente ao seu valor nutricional. Foi determinado o teor em cinzas, gorduras, proteínas, hidratos de carbono, e o valor energético, utilizando métodos oficiais de análise de alimentos [3]. Foram ainda determinados os perfis individuais de ácidos gordos, ácidos orgânicos, açúcares livres e tocoferóis por métodos cromatográficos. Os hidratos de carbono foram os macronutrientes maioritários, seguidos de proteínas e lípidos. Os açúcares identificados foram glucose e frutose. Os ácidos oxálico, quínico, ascórbico e cítrico foram os quatro ácidos orgânicos identificados. Verificou-se também a presença das quatro isoformas de tocoferóis e de dezasseis ácidos gordos.

O perfil fenólico de cinco extratos orgânicos obtidos através de um processo de extrações sucessivas, por maceração, à temperatura ambiente e sob vigorosa agitação, com solventes orgânicos de crescente polaridade (*n*-hexano, diclorometano, acetato de etilo, acetona e metanol) foi analisado por HPLC-DAD-ESI/MS; bem como o de dois extratos aquosos: infusão e decocção. Dos 12 compostos fenólicos identificados, a miricetina-3-O-glucósido e a miricetina-O-ramnósido revelaram ser os compostos maioritários.

Agradecimentos: FCT, Portugal e FEDER (Programa PT2020) pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013), CQ-VR (UID/QUI/00616/2013); programa FEDER-Interreg Espanha-Portugal pelo apoio financeiro através do projeto 0377_Iberphenol_6_E.

[1] Martins, N.; Ferreira, I. C. F. R. *Trends in Food Science & Technology* **2017**, 67, 12-18.

[2] Monschein, M.; Neira, J. I.; Kumert, O.; Bucar, F. *Phytochemistry Reviews* **2010**, 9, 205-215.

[3] George, W.; Latimer, J. *Official Methods of Analysis of AOAC International* – 20th Ed. (W. George & J. Latimer Editores) **2016**.