

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>	

CP069

Avaliação do perfil fenólico de duas plantas comumente utilizadas na medicina tradicional, após aplicação de irradiação ionizante

Eliana Pereira¹, Andreia Pimenta², Filipa Mandim¹, Ricardo C. Calhella¹, Amílcar L. Antonio¹, Lillian Barros¹, Celestino Santos-Buelga³, Sandra Cabo Verde², Isabel C.F.R. Ferreira^{1*}

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

²Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Estrada Nacional 10 (km 139,7), 2695-066 Bobadela LRS

³GIP-USAL, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno, 37007 Salamanca, Spain.

*iferreira@ipb.pt

Os compostos fenólicos têm sido associados a diferentes efeitos benéficos nomeadamente, na prevenção de doenças, nomeadamente diabetes, cancro, doenças cardiovasculares, obesidade, doenças neuro-degenerativas, entre outras. São várias as matrizes que representam uma boa fonte deste tipo de compostos, principalmente no reino vegetal [1,2]. Assim, este estudo pretendeu avaliar os efeitos da radiação gama na composição fenólica de extratos aquosos, obtidos por infusão de duas plantas comumente apreciadas pelo consumidor e usadas na medicina tradicional - *Aloysia citrodora* L. e *Mentha x piperita* L.. O tratamento de irradiação foi realizado através de uma câmara de ⁶⁰Co, aplicando as doses de 1 e 10 kGy e os resultados foram comparados com amostras controlo (0 kGy). O perfil fenólico foi obtido por HPLC-DAD-ESI/MS. Foram identificados 11 e 14 compostos fenólicos (derivados de flavonoides e ácidos fenólicos) nas espécies *A. citrodora* e *M. piperita*, respetivamente. Relativamente aos resultados obtidos após a aplicação deste tipo de processamento, foi evidente que as amostras submetidas a uma dose de irradiação de 10 kGy, revelaram diferenças estatisticamente significativas no perfil fenólico de ambos os extratos estudados, comparativamente com a amostra controlo (0 kGy), evidenciando um aumento na maioria dos compostos, como também nos teores de ácidos fenólicos totais e compostos fenólicos totais [3]. Assim, este estudo contribuiu para um conhecimento mais amplo dos efeitos da irradiação gama na caracterização destas moléculas em algumas plantas medicinais, revelando também que este tipo de processamento é uma técnica recomendada para aplicação nesta matriz.

Agradecimentos: FCT, Portugal e ao FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013) e CTN (RECI/AAG-TEC/0400/2012) e contrato de L. Barros; Programa FEDER-Interreg Espanha-Portugal pelo apoio financeiro através do projeto 0377_lberphenol_6_E.

[1] Esfanjani, A.F.; Assadpour, E.; Jafari, S.M. *Trends in Food Sci & Technol*, **2018**, *76*, 56-66.

[2] Qin, Y.; Wang, L.; Liu, Y.; Zhang, Q.; Li, Y.; Wu, Z. *J. Funct Foods*, **2018**, *46*, 57-65.

[3] Pereira, E.; Pimenta, A.I.; Calhella, R.C.; Antonio, A.L.; Cabo Verde, S.; Barros, L.; Santos-Buelga, C.; Ferreira, I.C.F.R. *LWT - Food Sci Technol*, **2016**, *71*, 370-377.