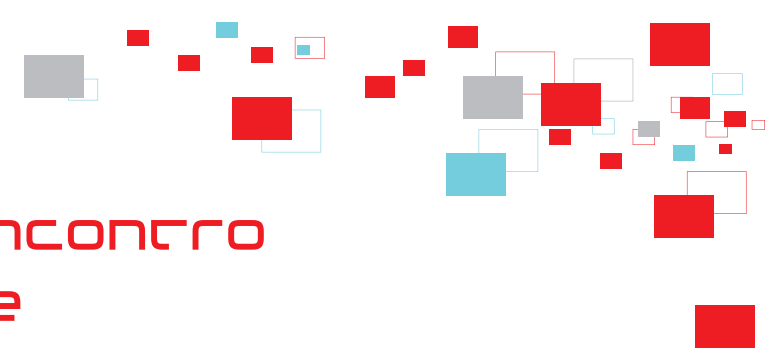


IPB

IPB



encontro
de
jovens
investigadores



**I Encontro de Jovens Investigadores
do Instituto Politécnico de Bragança**
Livro de resumos



Título: I Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança: livro de resumos

Coordenação: Anabela Martins

Edição: Instituto Politécnico de Bragança · 2014
5300-253 Bragança · Portugal
Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405

Design: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

ISBN: 978-972-745-163-0

Editor: Instituto Politécnico de Bragança – 2014

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/9816>

Índice

Ciências Agrárias

Potencial antioxidante dos compostos fenólicos de <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench para aplicações cosméticas: caracterização química, microencapsulação e incorporação num hidratante	9
Barroso, Marisa; Barros, Lillian; Dueñas, Montserrat; Carvalho, Ana Maria; Santos-Buelga, Celestino; P. Fernandes, Isabel; Barreiro, Maria F.; C.F.R. Ferreira, Isabel	
Caracterização das águas de Trás-os-Montes: estudo comparativo entre Terra Fria e Terra Quente	10
Brás, Mónica	
Conhecimento etnoecológico e uso sustentável de plantas medicinais: o caso da carqueja e da alcária em Deilão, Trás-os-Montes, Portugal	10
Castrillo, Borja; Figueiredo, Tomás de; Carvalho, Ana Maria	
Caraterização da composição fenólica de própolis da região sul do Brasil. Avaliação da atividade antioxidante por técnicas espectroscópicas e eletroquímicas	11
Coelho, Joana; Falcão, Soraia I.; Vale, Nuno; Bera, Alexandre; Sousa, Renato J.; Almeida-Muradian, Lígia B.; Vilas-Boas, Miguel	
Clonagem e expressão heteróloga da <i>endo-1,3-beta-d-glucanase</i> de <i>Phytophthora cinnamomi</i>	11
Costa, R.A.F; Dias, J.T.; Choupina, A.B.	
Bioactivity of methanolic and aqueous extracts of <i>Laurus nobilis</i> L. from different origins	12
Dias, Maria Inês; Calheta, Ricardo C.; Barreira, João C.M.; Queiroz, Maria João R.P.; Oliveira, M. Beatriz P.P.; Soković, Marina; Ferreira, Isabel C.F.R.	

Efeito da radiação gama nas propriedades químicas de <i>Boletus edulis</i> Bull: fr. Silvestre	13
Fernandes, Ângela; Barreira, João C.M.; Oliveira, M. Beatriz P.P.; Martins, Anabela; António, Amílcar; Ferreira, Isabel C.F.R.	
Adaptação de cultivares de inverno de colza às condições ecológicas de Trás-os-Montes	14
Ferreira, Isabel, Arrobas Margarida, Rodrigues M. Ângelo	
Consumo doméstico de biomassa lenhosa e emissões atmosféricas na cidade de Bragança	14
Ferreira, Marta; Azevedo, João Carlos; Feliciano, Manuel	
Reutilização de células imobilizadas na produção de hidromel	15
Fonseca, Ângela; Estevinho, Leticia; Pereira, Ana Paula; Dias, Teresa	
A horta pedagógica de Guimarães: utilizadores, recursos e ecoeficiência	15
Gonçalves, Carla; Figueiredo, Tomás de	
Caracterização das frações fenólica, polissacarídica e lipídica de cogumelos silvestres do nordeste de Portugal	16
Heleno, S.A.; Barros, L.; Martins, A.; Queiroz, M.J.R.P.; Ferreira, I.C.F.R.	
Avaliação da qualidade sensorial de méis monoflorais	16
Lopes, Sara; Estevinho, Leticia; Carvalho, Marieta	
Gestão de fertilizantes de libertação gradual de nutrientes em relvados municipais	17
Magalhães, Paula; Arrobas, Margarida; Rodrigues, M. Ângelo	
Cultivo de colza para produção de biodiesel	17
Maia, Lino; Rocha, Rodrigo; Rodrigues, M. Ângelo; Almeida, Arlindo	

Avaliação da bioatividade de quatro lenhinas técnicas: Alcell, Sarkanda, Indulin-AT e Curan 27-11P	18	Caracterização química e nutricional de “pão de abelha” do nordeste transmontano. Avaliação da atividade antioxidante por técnicas espectroscópicas e eletroquímicas	24
Marques, Azucena; Calhelha, Ricardo; Barros, Lillian; Queiroz, M.J.R.P.; Ferreira, Isabel C.F.R.; Barreiro, Maria Filomena		Tomás, Andreia; Falcão, Soraia; Vilas-Boas, Miguel	
Extratos fenólicos de flores de <i>Rubus ulmifolius</i> Schoot: caracterização química, microencapsulação e incorporação em iogurtes para benefícios antioxidantes	18	Antioxidant properties of <i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk and <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.: Evaluation of synergistic effects in a mixture of these species	25
Martins, Ana; Barros, Lillian; Carvalho, Ana Maria; Santos-Buelga, Celestino; Fernandes, Isabel P.; Barreiro, Filomena; Ferreira, Isabel C.F.R.		Roriz, Custódio Lobo; Barros, Lillian; Carvalho, Ana Maria; Ferreira, Isabel C.F.R.	
Antioxidant activity of decoction, infusion and hydroalcoholic extract of cultivated thyme (<i>Thymus vulgaris</i> L.)	19	Propriedades nutricionais, químicas e bioativas de duas espécies de cogumelos silvestres do género <i>Leccinum</i>, provenientes do nordeste transmontano	26
Martins, Natália; Barros, Lillian; Ferreira, Isabel C. F. R.		Vieira, Vanessa; Calhelha, Ricardo C.; Reis, Filipa S.; Barros, Lillian; Sousa, Maria João; Queiroz, Maria João R.P.; Martins, Anabela; Ferreira, Isabel C.F.R.	
Perfil, hábitos e atitudes do consumidor de carne bovina Mirandesa	20	Microencapsulação de um extrato de <i>Rosa micrantha</i> para utilização na área alimentar	27
Oliveira, Edite; Ribeiro, Maria Isabel; Sousa, Fernando; Nobre, Sílvia		Vieqas, Joana; Barros, Lillian; Fernandes, Isabel; Ferreira, Isabel C.F.R.; Barreiro, Filomena	
Padrões de diversidade de carabídeos ao longo de um gradiente de práticas agrícolas em olivais de Trás-os-Montes	20		
Oliveira, Joana; Coelho, Valentim; Aguiar, Carlos A.S.; Pereira, José A.; Santos, Sónia A.P.			
Contribuição para o estudo da bioecologia dos mexilhões de água doce (unionoida) nos rios Sabor e Tua (bacia do Douro, Portugal)	21	Ciências Empresariais	
Patrício, Cristina; Teixeira, Amílcar		Atividade exportadora nacional de produtos farmacêuticos para os mercados de Angola e Moçambique	29
Hortas comunitárias do IPB	21	Barros, Ana; Nunes, Alcina	
Peixinho, Diana; Rodrigues, M Ângelo; Nobre, Sílvia; Oliveira, Pedro		Modelação das receitas turísticas para a região Norte	29
Alcachofra, borututu e cardo mariano: compostos bioativos, propriedades antioxidantes e hepatotoxicidade de infusões e suplementos dietéticos	22	Costa, Vitor; Fernandes, Paula; Monte, Ana	
Pereira, Carla; Barros, Lillian; Calhelha, Ricardo C.; Ferreira, Isabel C.F.R.		Identificação de fatores críticos de sucesso no desenvolvimento de estratégias que maximizem a satisfação do cliente	30
Avaliação da atividade antioxidante da planta <i>Ginkgo biloba</i> L. – Infusão e suplementos dietéticos	23	Ferreira, Helder; Fernandes, Paula	
Pereira, Eliana; Barros, Lillian; Ferreira, Isabel C.F.R.		A eficácia dos postos de atendimento ao cidadão: o caso de Portugal Continental	30
Entre a tília e a cidreira: avaliação do conhecimento de espécies aromáticas e medicinais em Bragança, Portugal	23	Fontoura, Maria de Fátima; Fernandes, Paula	
Ribeiro, Lúcia; Carvalho, Ana Maria		Estudo da adequação da rede nacional de cuidados continuados integrados às necessidades da população: o conhecimento da realidade como instrumento de apoio à gestão	31
Efeito das condições de secagem na qualidade do pólen apícola	24	Gonçalves, Ana Isabel Rodrigues	
Rocha, Joana; Estevinho, Letícia; Choupina, Altino		Distribuição geográfica dos enfermeiros em Portugal	31
		Lobo, Manuel; Nunes, Alcina	
		O posicionamento da marca Vinho do Porto no panorama nacional	32
		Loureiro, Norberto; Fernandes, Paula	

Efeito das condições de secagem na qualidade do pólen apícola

Rocha, Joana¹; Estevinho, Letícia²; Choupina, Altino³

¹ a20875@alunos.ipb.pt; Departamento Biologia e Biotecnologia, Escola Superior Agrária/ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

² leticia@ipb.pt; Departamento Biologia e Biotecnologia, Escola Superior Agrária/ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³ albracho@ipb.pt; Departamento Biologia e Biotecnologia, Escola Superior Agrária/ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Resumo

O pólen apícola, com vastas aplicações na alimentação humana, resulta da aglutinação de grãos de pólen de várias fontes vegetais efetuada pelas abelhas, mediante acréscimo de substâncias salivares e pequenas quantidades de néctar. Este trabalho teve como objetivo comparar o efeito de diferentes condições de armazenamento nas características nutricionais e microbiológicas de pólen apícola biológico.

Identificaram-se 8 famílias botânicas, Rosaceae foi a dominante seguida da Fagaceae.

No que diz respeito aos parâmetros físico químicos analisados verificou-se que, todos se encontravam dentro do estipulado por lei, à exceção da humidade. Observaram-se diferenças significativas no teor em humidade, pH, atividade da água, açúcares redutores, lípidos, hidratos de carbono e valor energético entre as amostras de pólen desidratadas e refrigeradas.

Foram encontrados 17 ácidos gordos; 10 saturados (SAT), 4 monoinsaturados (MUFA) e 3 polinsaturados (PUFA). Os PUFA foram os mais abundantes. Verificaram-se diferenças significativas nos SAT, MUFA e PUFA entre as várias amostras.

Relativamente às análises microbiológicas, os aeróbios mesófilos e os bolores e leveduras estavam presentes em todas as amostras. Os primeiros ultrapassaram o legislado em algumas amostras desidratadas, enquanto os valores obtidos para os bolores e leveduras foram mais elevados nas amostras refrigeradas.

Os indicadores de qualidade sanitária e as espécies toxigénicas estavam ausentes em todas as amostras em estudo.

Palavras-chave: Análise polínica; caracterização do pólen; microrganismos; pólen apícola.

Caracterização química e nutricional de “pão de abelha” do nordeste transmontano. Avaliação da atividade antioxidante por técnicas espectroscópicas e eletroquímicas

Tomás, Andreia; Falcão, Soraia; Vilas-Boas, Miguel

CIMO - Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Sta. Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

Resumo

O pão de abelha é um produto derivado do pólen, transportado pelas abelhas para a colmeia, ao qual é adicionado mel e enzimas digestivas e posteriormente armazenado nos favos, dando início a uma fermentação láctica que lhe confere poder de conservação. O objetivo deste trabalho é avaliar a componente química, nutricional e bioatividade do “pão de abelha” do Nordeste Transmontano. O estudo incidiu em 19 amostras incluindo uma amostra comercial e uma amostra de pólen. A análise polínica revelou a predominância de pólen da família das Fabaceae L., Eucalyptus e Cystaceae, com valores até 48%, 82% e 99%, respetivamente. A análise nutricional apresentou um teor de humidade entre 7-19%, cinzas de 2-8%, teor em proteínas de 16-25% e um teor em gorduras de 13 a 17%. O teor de açúcares foi avaliado por HPLC/RI detetando-se apenas frutose, glucose. A análise da componente fenólica do extrato de pão de abelha permitiu encontrar valores totais, de 12 a 52 mg/gB, de 0.3 a 4 mg/gBB para as flavonas/flavonóis e de 8 a 25 mg/gBB para as flavanonas/di-hidroflavonóis. A bioatividade deste extratos foi avaliada através da atividade antioxidante pelo método de redução do ião ferro e capacidade de sequestro de radicais de DPPH, verificando-se valores de Ec_{50} de 5 a 21 μ g/gBB para o poder redutor e Ec_{50} entre 0.2 e 13 mgBB/mL para o DPPH. Para a análise dos tocoferóis, aplicou-se a voltametria de impulso diferencial, identificando-se a presença de diversos tocoferóis nas amostras.

Palavras-chave: análise polínica; atividade antioxidante; compostos fenólicos; pão de abelha; parâmetros físico-químicos.