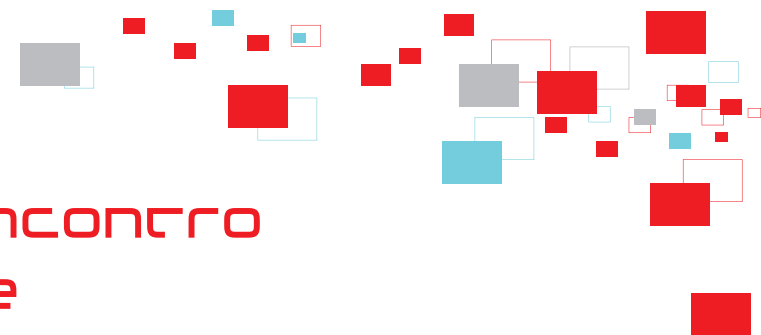


IPB

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

**Depósito legal:**

**ISBN:** 978-972-745-163-0

**Editor:** Instituto Politécnico de Bragança – 2014

**Disponível em:** <http://hdl.handle.net/10198/9351>

---

# Índice

## Ciências Agrárias

**Potencial antioxidante dos compostos fenólicos de *Helichrysum stoechas* (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

**Caracterização 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 *endo-1,3-beta-D-glucanase* de *Phytophthora cinnamomi* .....** 11  
Costa, R.A.F.; Dias, J.T.; Choupina, A.B.

**Bioactivity of methanolic and aqueous extracts of *Laurus nobilis* 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 *Boletus edulis* 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  
Helena, 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

## Caracterização das águas de Trás-os-Montes: estudo comparativo entre Terra Fria e Terra Quente

Brás, Mónica<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ambiente e Recursos Naturais, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

monica.braso1@gmail.com,

### Resumo

A água é um dos recursos naturais mais abundante no planeta e é essencial à vida, pelo que é fundamental a sua gestão e controlo de qualidade. A sua utilização depende das substâncias presentes na água, pelo que é necessário quantificá-las. A sua composição resulta de reacções químicas ou de interações água-ar-rocha, sendo a sua composição química, segundo Likens (2010), atribuída a três factores: físicos; geológicos e biológicos. Este estudo teve como objectivo a caracterização físico-química da água, em acordo com o D.L. 306/2007, que flui através das vertentes das Terras Quente e Fria com o propósito de diferenciar a água destas duas regiões.

Após uma análise aos resultados observa-se que as amostras da Terra Fria têm concentrações mais elevadas na maioria dos parâmetros analisados. Avaliou-se a variância entre a Terra Quente e a Terra Fria e verificou-se que existem diferenças significativas em alguns parâmetros, por exemplo, a alcalinidade com o  $p\text{-value} = 0,014$  e a dureza,  $p\text{-value} = 0,032$  ( $p\text{-value}$  inferior a 0,05 indica que não existem diferenças significativas entre a Terra Quente e a Terra Fria). Existem ainda, diferenças no cálcio, magnésio, fosfatos e nitratos, muito devido à diferença da natureza dos solos e da temperatura verificados nas regiões estudadas.

Analisando os resultados obtidos é possível concluir que existem diferenças significativas entre alguns parâmetros estudados e também que a qualidade da água analisada, em média, é considerada boa.

**Palavras-chave:** água; caracterização; qualidade; Terra Fria; Terra Quente.

### Referências Bibliográficas:

Likens G., 2010, *Biogeochemistry of Inland Waters: A Derivative of Encyclopedia of Inland Waters*, Elsevier Inc., Holanda.

## Conhecimento etnoecológico e uso sustentável de plantas medicinais: o caso da carqueja e da alcária em Deilão, Trás-os-Montes, Portugal

Castrillo, Borja<sup>1</sup>; Figueiredo, Tomás de<sup>1</sup>; Carvalho, Ana Maria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5301-855 Bragança, Portugal.

wikio@hotmail.com; tomasfig@ipb.pt; anacarv@ipb.pt

### Resumo

Tendo por base inventários etnobotânicos realizados em Trás-os-Montes (Carvalho, 2010), seleccionaram-se duas espécies silvestres com interesse medicinal de distribuição restrita: a carqueja (*Pterospartum tridentatum* (L. Willk.) e a alcária (*Tuberaria lignosa* (Sweet) Samp.).

Gerações de conhecedores dos habitats e práticas procederam à colheita de material vegetal de acordo com as necessidades, contribuindo para uma gestão aparentemente sustentável destes recursos. Hoje em dia, na ausência de coletores experientes, as espécies são colhidas indiscriminadamente, o que afeta tanto a sua distribuição como a qualidade dos produtos medicinais.

Pretendeu-se registar saberes e práticas relacionadas com o uso das espécies, mas também descrever/analisar os locais tradicionais de colheita, numa tentativa de relacionar terra-solopreferências dos coletores e de estabelecer critérios de uso sustentável. Para isso, utilizaram-se metodologias etnográficas e de caracterização fisiográfica e pedológica.

Os resultados preliminares mostram que a carqueja, apesar de predominantemente usada para fins medicinais é uma espécie multiuso e ocorre em matos baixos, em campos abandonados, nas margens de caminhos, geralmente acompanhada por arçã, ericáceas e sargaços. A alcária, muito apreciada pelas propriedades medicinais e veterinárias, está presente em clareiras de matos, nas orlas de bosques, entre giestas e tomilhos.

Estão ainda em curso as análises de solo e a respetiva caracterização pedológica.

**Palavras-chave:** Alcária; carqueja; conhecimento etnoecológico; etnobotânica portuguesa; etnopedologia.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem a todos os informantes de Deilão, Petisqueira e Vila Meã que desinteressadamente aceitaram partilhar os seus saberes e memórias.

### Referências Bibliográficas:

Carvalho, A.M., (2010). Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal, Biblioteca de Ciencias, CSIC, Madrid.