

XXII Encontro Luso-Galego

Química

9 a 11 novembro 2016

Instituto Politécnico de Bragança | BRAGANÇA - PORTUGAL



Livro de Resumos

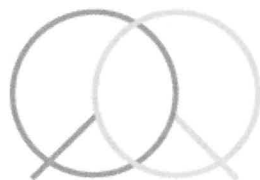
<http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt>



SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE QUÍMICA



Colegío Oficial de
Químicos de Galicia



XXII Encontro Luso-Galego

Química

9 a 11 novembro 2016

**Instituto Politécnico de Bragança
BRAGANÇA – PORTUGAL**



SOCIEDADE PORTUGUESA DE QUÍMICA



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA



Colegio Oficial de
Químicos de Galicia

TÍTULO

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química

EDITORES

Helder T. Gomes, Maria Olga A. S. Ferreira, João Barreira, Joana Amaral

EDIÇÃO

Sociedade Portuguesa de Química
Av. da República, 45 – 3º Esq
1050-187 Lisboa – Portugal

DATA

Novembro de 2016

EXECUÇÃO GRÁFICA

IPB, Soraia Maduro (design)
Sersilito – Maia (impressão)

FOTO DE CAPA

Rami Arafah

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA

Livro de Resumos do XXII Encontro Luso-Galego de Química
Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, 2016, 336 páginas

ISBN

978-989-8124-17-3

TIRAGEM

350 exemplares

@ Sociedade Portuguesa de Química

Direitos reservados. Proibida a reprodução deste livro por qualquer meio, total ou parcialmente, sem autorização expressa da Sociedade Portuguesa de Química.

Os Editores declaram que o conteúdo dos resumos científicos é da inteira responsabilidade dos respetivos autores.

Caracterização físico-química da flor de *Borago officinalis* em dois estados de floração

L. Fernandes^{1,2,3,*}, S. Casal², J. A. Pereira¹, J. A. Saraiva³, Elsa Ramalhosa¹

¹LAQV@REQUIMTE/School of Agriculture, Polytechnic Institute of Bragança, Campus de St^a Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

²LAQV@REQUIMTE/Laboratory of Bromatology and Hydrology, Faculty of Pharmacy, Porto University, Rua Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal

³Organic Chemistry, Natural Products and Agrifood (QOPNA) – Chemistry Department, University of Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal
**luana.f.1987@gmail.com*

A borragem (*Borago officinalis*) é uma planta anual, cultivada para usos medicinais e culinários. As flores de borragem têm despertado algum interesse aos chefs de cozinha gourmet e consumidores, uma vez que podem ser usadas na decoração de saladas e bebidas, conferindo um ligeiro sabor a pepino. No entanto, grande parte dos estudos referentes a esta planta incidem nas sementes, principal constituinte comercial usado para extração de óleo, sendo as flores de borragem pouco estudadas.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar o botão e a flor completa, do ponto de vista físico-químico, nomeadamente em termos de: dimensões, cor, a_w , humidade, cinzas, proteína, gordura total, fibra dietética, hidratos de carbono, energia e carotenóides totais, de forma a, avaliarem-se eventuais diferenças entre dois estados de floração. Em simultâneo, avaliaram-se as pétalas.

Relativamente à caracterização do botão e flor completa, correspondentes a dois estados de floração distintos, e às pétalas verificou-se que o botão e a flor completa apresentaram um menor teor hídrico, e consequentemente teores mais elevados de todos os macronutrientes face às pétalas, mas sem significado estatístico. O botão demonstrou ser aquele com maiores teores de fibra dietética e lípidos, enquanto a flor completa apresentou os maiores teores de cinzas e proteína. Para além disso, a flor completa foi aquela que apresentou o maior teor de carotenóides, em comparação com os botões e pétalas, provavelmente devido à sua concentração nas sépalas. Os resultados mostraram que as pétalas são essencialmente constituídas por água (90,5±0,4%). Quanto aos restantes macronutrientes da amostra fresca, a fibra dietética total é o constituinte maioritário (3,84±0,03 g/100g), seguido dos hidratos de carbono (3,49±0,44 g/100g). Nesse sentido, as pétalas frescas de borragem apresentaram um baixo teor calórico (28±2 kcal/100g). Em relação aos valores de a_w , estes foram semelhantes entre as três amostras (0,982-0,983).

Em suma, o presente trabalho permitiu aumentar o conhecimento geral sobre as características físico-químicas da flor de borragem, fornecendo mais informação aos consumidores. Por outro lado, o conhecimento dos constituintes maioritários nos diferentes estados de floração pode favorecer a sua utilização seletiva. Assim sendo, a flor completa deve ser escolhida quando se pretende maximizar a quantidade de carotenóides, enquanto o botão deverá ser selecionado no caso de se pretender ingerir uma maior quantidade de fibras.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) o apoio financeiro obtido através da bolsa de doutoramento SFRH/BD/95853/2013 e à FCT/MEC pelo apoio financeiro ao Centro de Investigação QOPNA (FCT UID/UI/00062/2013) e Requitme (PEst/UIID/UI/50006/2013- POCI/01/0145/FEDER/007265), através de fundos nacionais e quando aplicável co- financiados pelo FEDER, segundo o PT2020.