

V Congresso Ibérico de Apicultura

1 a 3 Fevereiro 2018
Coimbra - Portugal



Livro de resumos



FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



Associação
das Faculdades Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Universidade de
Coimbra - Alta e Sã
inscrita no Livro do Registo
Mundial em 2013

Ficha Técnica

Edição

Universidade de Coimbra. Reitoria. Faculdade de Farmácia

ISBN: 978-989-95050-3-2

Título

Livro de resumos do V Congresso Ibérico de Apicultura 2018.

Editores

Maria da Graça Campos, Miguel Vilas-Boas, Ofélia Anjos.

Capa, projeto gráfico e paginação

Natália Roque

Arte Final, impressão e acabamento

Serviços Gráficos



Tiragem: 150 exemplares

©

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no V Congresso Ibérico de Apicultura 2018, sob a forma de comunicações orais e painel e inclui, ainda, o programa científico do Encontro.

As doutrinas expressas em cada um dos resumos são da inteira responsabilidade dos autores.

O. 2.03 CONTROLO DE QUALIDADE DO MEL DE ROSMANINHO: COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE FTIR-ATR E FT-RAMAN

António J. A. Santos^{1*}, Leticia M. Estevinho^{2,3}, Helena Pereira¹, Ofélia Anjos^{1,4,5}

¹Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

²Escola Superior Agrária de Bragança, Bragança, Portugal

³Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança Portugal

⁴Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal

⁵Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior, Castelo Branco, Portugal

* *antonioalvesantos@gmail.com*

Introdução: O mel de Monofloral de Rosmaninho é muito apreciado pelos consumidores devido ao seu aroma e sabor característico [1,2]. Dada a relevância económica deste tipo de mel, é importante desenvolver uma metodologia rápida e não dispendiosa que permita certificar a sua qualidade.

As técnicas de FTIR-ATR e RAMAN têm sido muito usadas em análise de alimentos e em particular na análise de méis [3,4].

Neste contexto, este estudo teve como objetivo comparar a potencialidade das técnicas FTIR-ATR e FT-RAMAN para o controle de qualidade do mel de Rosmaninho.

Métodos: Os modelos de calibração foram efetuados recorrendo a modelos de regressão PLS-R para os parâmetros de acidez total, açúcares redutores, hidroximetilfurfural (HMF), condutividade elétrica, cinzas, conteúdo de prolina, índice diastásico, sacarose aparente, flavonóides totais e conteúdo total de compostos fenólicos.

Resultados: Os modelos de calibração apresentaram valores elevados de coeficientes de determinação e de desvio residual de predição, bem como valores baixos relativos aos erros quadráticos de calibração e validação cruzada.

Os resultados obtidos neste estudo confirmam a potencialidade das técnicas de FTIR-ATR e FT-Raman para o controle de qualidade e avaliação das características físico-químicas do mel de rosmaninho, embora a técnica FT-Raman tenha fornecido modelos mais robustos.

Palavras-chave: FT-Raman, FTIR-ATR, mel, rosmaninho, composição química, controle de qualidade.

[1] T. Gomes, X. Feás, A. Iglesias, L.M. Estevinho, Study of organic honey from the northeast of Portugal, *Molecules*, 16, 5374–5386 (2011).

[2] W. Von Der Ohe, L. Persano Oddo, M.L. Piana, M. Morlot, P. Martin, Harmonized methods of melissopalynology, *Apidologie*, 35, S18–S25 (2004).

[3] O. Anjos, M.G. Campos, P.C. Ruiz, P. Antunes, Application of FTIR-ATR spectroscopy to the quantification of sugar in honey, *Food Chemistry*, 169, 218–223 (2015).

[4] O. Anjos, A. J.A. Santos, V. Paixão, L. M. Estevinho. Physicochemical characterization of *Lavandula* spp. honey with FT-Raman spectroscopy, *Talanta*, 178, 43–48 (2018).