



1º COSBRAPIM

Congresso Virtual Sul Brasileiro
de Apicultura e Meliponicultura
(Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)



CARACTERIZAÇÃO DE MÉIS POLIFLOAIS CATARINENSES VIA ANÁLISE DO CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E ESPECTROFOTOMETRIA DE VARREDURA UV-VIS

1º Congresso Virtual Sul Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura e o 1º Simpósio de Produtos da Colmeia, 1ª edição, de 05/10/2021 a 27/10/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-53-1

COSTA; Caroline Maciel da ¹, NUNES; Aline ², AZEVEDO; Gadiel Zilto ³, SANTOS; Beatriz Rocha dos ⁴, MARASCHIN; Marcelo ⁵

RESUMO

A produção de mel no estado de Santa Catarina se destaca pelo seu potencial de crescimento, aptidão dos apicultores e diversidade da flora apícola. O mel, por ser uma matriz complexa quimicamente, pode apresentar variações na sua composição físico-química, sendo influenciado por fatores bióticos e abióticos. Assim, o conhecimento das características dos locais de produção é fator determinante à caracterização dos méis com propriedades e composições diferenciadas. Este estudo objetivou investigar a influência da origem geográfica, i.e., mesorregiões, no perfil dos méis poliflorais catarinenses. Neste intuito, foram coletadas três amostras de cada mesorregião de SC (oeste catarinense, norte catarinense, serrana, vale do Itajaí, grande Florianópolis e sul catarinense), nas safras de 2018-2019 e 2019-2020 (setembro a maio), totalizando 36 amostras. As amostras de méis foram submetidas à análise do conteúdo de compostos fenólicos totais (reativo de Folin-Ciocalteu, $\lambda = 750 \text{ nm}$) e o perfil espectral destes foi determinado por espectrofotometria de varredura UV-vis (200-800 nm). Todas as análises foram realizadas em triplicata ($n=3$) e os dados foram submetidos ao teste de Scott & Knott ($p<0,05$), com auxílio de *scripts* em ambiente R. Os dados espectroscópicos de varredura UV-vis foram utilizados ao cálculo dos componentes principais (PCA), com suporte do software The Unscrambler® X. Os conteúdos de compostos fenólicos totais variaram de $1,72 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ a $7,52 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ na safra 2018-2019, e de $2,15 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ a $8,85 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ na safra 2019-2020, com desvios padrão de 0,48 e 0,31, respectivamente. A safra 2019-2020 apresentou médias superiores à safra 2018-2019. Amostras da mesorregião serrana apresentaram, em ambas as safras, médias superiores de compostos fenólicos, i.e., $4,58 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ (2018-2019) e $6,68 \text{ mg GAE.g}^{-1}$ (2019-2020) em relação às demais mesorregiões. Por sua vez, a PCA dos dados espectroscópicos (UV-vis) referentes à janela de absorção de ácidos fenólicos e flavonoides (260-360 nm) não permitiu discriminar as

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, carolinemacieltcosta@yahoo.com.br

² UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, alinenunes_bio@hotmail.com

³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, gad.azevedo@gmail.com

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, bbeatrizrochadossantos@gmail.com

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, m.maraschin@ufsc.br

amostras de méis entre as safras e mesorregiões. No entanto, foram detectados perfis de absorção distintos de duas amostras, sendo estas do mesmo apiário e coletadas em safras diferentes. Especula-se que tal fato pode estar relacionado à coleta de mel imaturo, adição de algum agente diluidor, ou ainda a problemas no processamento do mel. As técnicas analíticas utilizadas mostraram-se eficientes para caracterizar os perfis nos méis catarinenses quanto aos conteúdos de compostos fenólicos associados às mesorregiões produtoras, além de permitir a detecção de diferentes padrões espectrais, o que poderá auxiliar na detecção de méis adulterados.

PALAVRAS-CHAVE: apicultura, fenólicos totais, PCA, UV-vis

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, carolinemaciocosta@yahoo.com.br

² UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, alinenunes_bio@hotmail.com

³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, gad.azevedo@gmail.com

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, bbeatrizrochadossantos@gmail.com

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, m.maraschin@ufsc.br