Perfil de Substâncias Fenólicas e Atividade Antioxidante do Mel de Assa Peixe

Milene Aparecida Pereira (IC), Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna (PG), Luiza D'Oliveira Sant'Ana (PG) e Rosane Nora Castro (PQ). e-mail: milenecambui@yahoo.com.br

[1]*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ICE, Departamento de Química, 23890-000, Seropédica, RJ, Brasil.*

Palavras Chave: *Mel de assa peixe, Substâncias Fenólicas, Atividade Antioxidante.*

Introdução

O mel é um complexo produto natural e seu valor comercial está relacionado à sua origem floral. Alguns méis monoflorais, por exemplo, são mais apreciados do que outros, especialmente pelos seus sabores e aromas diferenciados. Dados científicos indicam que propriedades biológicas como atividade antioxidante dos méis, deve-se em parte ao seu alto conteúdo de substâncias fenólicas[1]. A presença dessas substâncias no mel e nos seus extratos fenólicos apresenta correlação significativa com sua capacidade antioxidante[2]. Neste trabalho foi avaliada a atividade antioxidante do mel monofloral de assa peixe em correlação com o seu teor de fenóis e flavonóides totais.

Resultados e Discussão

A amostra de mel foi obtida de São Lourenço/MG, e a partir dela, cinco diferentes extratos (**EMM**, **EMA, EME**, **EAPAc** e **EAPAc2)** foram preparados. O método de Folin-Denis[3] foi empregado para determinação do teor de fenóis totais do mel e os resultados foram expressos como equivalentes de cada ácido (figura 1).

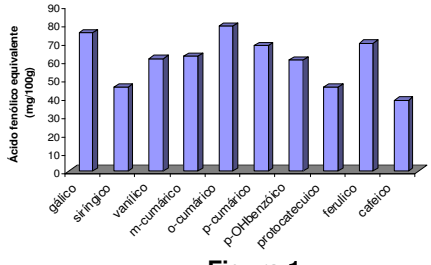

Figura 1

Para a determinação do teor de flavonóides totais no mel, foi usado o método colorimétrico com solução de $AlCl_3$, e os resultados foram expressos como equivalentes de cada flavonóide (figura 2).

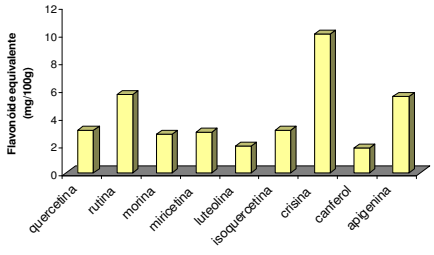

Figura 2

A capacidade de sequestro de radicais foi medida por meio do ensaio do radical livre DPPH (2,2-difenilpicrilhidrazil), sendo determinada em trabalho anterior[4] com os padrões das substâncias fenólicas quercetina e ácido gálico, para as quais se obteve um CE_{50} de 0,96µg/ml e 0,86µg/ml, respectivamente. Neste trabalho as atividades antioxidantes para o mel e os cinco extratos foram expressas como valores de CE_{50} (concentração que causa 50% de inibição). Desta forma, quanto menor o valor de CE_{50} maior é a capacidade antioxidante da amostra, como mostra a tabela 1, com valores resultantes da média de três determinações.

Tabela 1. Valores de CE_{50} para os méis e seus respectivos extratos em éter e acetato.

Extratos	CE_{50} [µg/mL ± DP]
EMM (metanol)	**38,5 ± 0,41**
EMAc (acetato de etila)	40,5 ± 0,89
EME (éter)	41,8 ± 1,76
EAPAc (água/AcOEt)	54,6 ± 1 ,35
EAPAc2(água pH=2/AcOEt)	42,3 ± 0,21

DP = desvio padrão

Dentre as amostras analisadas, o mel apresentou o CE_{50} de 52,7mg/mL e a maior atividade antioxidante foi obtida para o extrato metanólico (EMM), com o CE_{50} de 38,5 µg/mL.

Conclusões

O estudo mostrou correlação significativa entre as substâncias fenólicas presentes no mel e sua atividade antioxidante. Esta propriedade deve ser divulgada de modo a promover o consumo do mel e a valorizar o produto junto do consumidor. Vale salientar que a composição e as propriedades do mel variam de acordo com a origem floral e/ou geográfica.

Agradecimentos

A CAPES e FAPERJ pelos auxílios.

[1] Socha, R. *et al. Food Chemistry*. **2009**, 113, 568–574.
[2] Vianna, C.A.F.J. *et al*. XII Encontro Regional da SBQ. **2009**.
[3] Silva, S. et al.. *Food Science and Technology International*. **2006**, 12(5), 385-396.
[4] Lianda, R.L.P. *Tese de Doutorado*, PPGQ-UFRRJ. **2009.**