

Substâncias Fenólicas e Atividade Antioxidante de Méis de Eucalipto e Assa-Peixe

Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna (PG)¹ Luiza D'Oliveira Sant'Ana (PG)¹ e Rosane Nora Castro (PQ)¹. e-mail: viannabio@yahoo.com.br

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

Palavras Chave: Mel, Substâncias Fenólicas, Atividade Antioxidante, DPPH.

Introdução

Trabalhos recentes têm mostrado uma correlação significativa entre a presença de substâncias fenólicas no mel e sua atividade antioxidante¹. Particularmente no que se refere à sua atividade antioxidante, destacam-se os ácidos fenólicos e flavonóides presentes, considerados os antioxidantes naturais desse alimento. Este trabalho teve como objetivo determinar a atividade antioxidante de três amostras de méis eucalipto e quatro assa-peixe, frente ao radical DPPH (2,2 difenil-1-picrilhidrazil).

Resultados e Discussão

As substâncias fenólicas (ácidos e flavonóides) foram extraídas de méis obtidos de Minas Gerais e Espírito Santo, e os conteúdos de fenóis e flavonóides totais, figuras 1 e 2, foram apresentados recentemente².

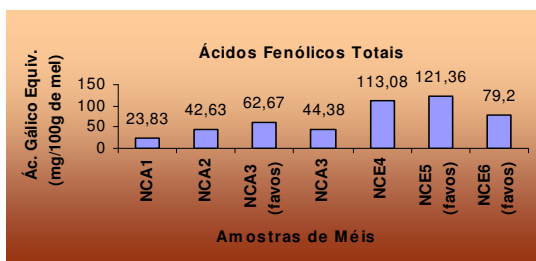


Figura1.

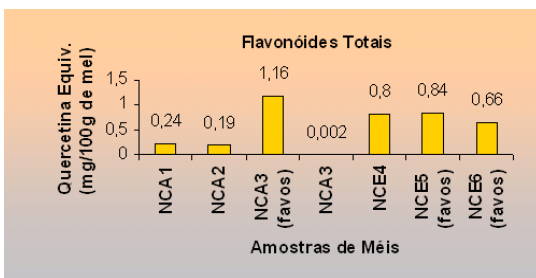


Figura2.

Para cada amostra do mel e seus extratos (AcOEt e éter) foram preparados conjuntos de soluções com diferentes concentrações. Foram adicionados 71µL da amostra (mel ou extrato) a 29µL de DPPH em metanol (0,3 mM). Após 30min de incubação as

leituras foram realizadas a 520nm. Para calcular a atividade antioxidante foi utilizada a equação %AA=100-[(Abs.amostra - Abs.branco) x100] /Abs.controle. A execução dos ensaios com diversas concentrações para cada amostra de mel e extratos permitiu determinar graficamente o seu CE₅₀ (concentração que causa 50% de inibição). Na Tabela 1 estão apresentados os valores resultantes da média de três determinações.

Tabela 1. Valores de CE₅₀ para os méis e seus respectivos extratos em éter e acetato.

Amostras	Mel CE ₅₀ [mg/mL ± DP]	Extrato-Éter CE ₅₀ [µg/mL ± DP]	Extrato- AcOEt CE ₅₀ [µg/mL ± DP]
NCA ₁	73,34±5,28	30,37±0,14	80,5±5,83
NCA ₂	42,77±0,88	54,28±0,41	15,24±0,05
NCA ₃ (fav.)	18,89±0,14	85,33±2,89	23,28±0,82
NCA ₃	35,47±0,19	77,50±1,76	41,0±1,80
NCE ₄	36,09±0,75	18,71±1,35	10,93±0,29
NCE ₅ (fav.)	23,59±0,08	11,24±0,21	60,48±0,60
NCE ₆ (fav.)	27,19±0,42	48,24±1,09	65,50±0,78

DP = desvio padrão

Pode-se observar que existe uma significativa correlação entre os teores de fenóis e flavonóides, figuras 1 e 2, e a atividade antioxidante do méis e seus extratos. A amostra NCA₃, mel de favos, apresentou melhor resultado com um CE₅₀ de 18,89 mg/mL. Já para os extratos, as amostras NCE₄ com CE₅₀ 10,93mg/mL e NCE₅, mel de favos, com 11,24mg/mL, apresentaram as melhores atividades.

Conclusões

O estudo mostrou correlação significativa entre as substâncias fenólicas presentes nos méis e sua atividade antioxidante, o que poderia fundamentar seu uso como alimento funcional e/ou terapêutico. Vale salientar que a composição e as propriedades do mel variam de acordo com a origem floral.

Agradecimentos

À CAPES, CNPq 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.