

Quantificação de flavonóides das raízes de duas espécies do gênero *Jatropha*: *ellíptica* e *ribifolia*.

Tairine Pimentel¹ (IC)*, Thaísa K. A. Fagundes¹ (IC), Juciely M. dos Reis¹ (IC), Manoel O. Garcia¹ (IC), Deluana M. Neto¹ (IC), Márcia R. P. Cabral¹ (IC), Sandro Minguzzi² (PQ).

¹ Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – Naviraí-MS, ² Departamento de Química - Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – Naviraí-MS. E-mail: pimentel_life@hotmail.com

Palavras Chave: Antioxidante, Flavonóides, *Jatropha*.

Introdução

A descoberta de componentes ativos presentes nas plantas, bem como seus mecanismos de ação e toxicidade, vem sendo um dos maiores desafios para a farmacologia, química farmacêutica e bioquímica. Testes simples de avaliação terapêutica auxiliam na busca dessas novas substâncias, tais como o teste de atividade antioxidante, onde é verificada a capacidade de um composto, de inibir a degradação oxidativa¹.

Flavonóides são substâncias pertencentes a uma classe de produtos naturais que atualmente podem ser consideradas micronutrientes. Os polifenóis e em particular os flavonóides possuem estrutura ideal para o sequestro dos radicais livres, sendo antioxidantes mais efetivos que as vitaminas C e E. O presente trabalho busca quantificar a presença de flavonóides nas frações de acetato de etila e clorofórmica de duas espécies do gênero *Jatropha* encontrados no cerrado do Mato Grosso do Sul, a *Jatropha ellíptica* e *Jatropha ribifolia*.

Resultados e Discussão

O Teor de flavonóides foi determinado pelo método da Farmacopéia (1989) usando rutina como composto de referência.



Figura 1. Soluções das amostras reais e do branco a serem analisadas.

A quantidade de flavonóides em extratos de plantas em equivalentes de rutina (RE) foi calculada pela seguinte fórmula: $X = (A.m_0.10)/(A_0.m)$, onde X, é o teor de flavonóides, mg/g de extrato de planta em RE, A, é a absorção da solução da planta, A_0 , é a absorção da solução padrão de rutina, m é o peso do extrato da planta em g, m_0 é o peso da rutina em solução em g.

35^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Decorridos 40min da preparação das amostras reais e do branco, foram feitas as leituras em 415nm, as quais indicaram os seguintes resultados após o cálculo do TFT (Teor de flavonóides totais) (Tabela 1)

Tabela 1. Teor de Flavonóides Totais,

Amostras Analisadas	TFT, mg/g de amostra (em RE)
Acetato de etila (<i>J. ellíptica</i>)	4,85
Acetato de etila (<i>J. ribifolia</i>)	0,83
Clorofórmica (<i>J. ellíptica</i>)	0,50
Clorofórmica (<i>J. ribifolia</i>)	0,58

Conclusões

O teor de flavonóides em equivalentes de rutina (RE), variou de 0,50 a 4,85mg/g, sendo que a fração de acetato de etila da espécie *J. ellíptica* demonstrou maior quantidade total de flavonóides, enquanto a fração clorofórmica da mesma espécie apresentou o menor valor entre todas as amostras analisadas. Sabe-se que os flavonóides apenas de certas estruturas e particularmente da posição da hidroxila na molécula determinam as propriedades antioxidantes, geralmente, estas propriedades dependem da capacidade de doar hidrogênio ou elétrons para um radical livre.

Pode-se inferir a partir desses resultados que estas frações são merecedoras de estudos para possíveis isolamentos e identificação de seus compostos flavonóides.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, PIBIC/UEMS, FUNDECT pelos auxílios financeiros e as bolsas concedidas.

¹ TRINDADE, R. A. Análise comparativa da atividade antioxidante do extrato aquoso de orégano e alecrim em sistema a β -caroteno/ácido linoléico. Arquivo do Instituto Biológico, 2005.

² PHARMACOPEIA OF USSR STATE. Moscow, *Medicina*, 2, 324-334 (in Russian), 1989.