

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE *Dipteryx* sp. (FABACEAE)

Cleyton M. de Melo Sousa (IC), Adonias A. Carvalho (IC), Gerardo Magela Vieira-Jr (PG) e Mariana H. Chaves* (PQ).

Departamento de Química, Universidade Federal do Piauí, 64049-550 Teresina – PI, mariana@ufpi.br.

Palavras Chave: *Dipteryx* sp., atividade antioxidante, DPPH.

Introdução

Dipteryx sp. pertence a família Fabaceae, a qual possui diversas espécies utilizadas com fins medicinais¹. Quimicamente, as espécies deste gênero acumulam diversos metabólitos, tais como: cumarinas, isoflavonas, triterpenos, diterpenóides cassanos e ácidos graxos². O consumo de antioxidantes de plantas que inibem a formação ou aceleram a eliminação de radicais livres tem sido associado com a baixa incidência de doenças como o câncer, inflamação, aterosclerose, diabetes, infertilidade, isquemia, entre outras. Com o intuito de descobrir novas substâncias antioxidantes o presente trabalho teve como objetivo avaliar, pelo ensaio espectrofotométrico baseado na redução do radical estável DPPH^{3,4} (2,2-difenil-1-picrilhidrazila), a ação antioxidante dos extratos de cascas do fruto de *Dipteryx* sp.: extrato etanólico, fase etérea, fase acetato de etila e fase aquosa.

Resultados e Discussão

Os frutos secos foram separados em cascas e sementes. As cascas (1410 g) foram lavadas com hexano a frio, moídas e extraídas com hexano e posteriormente com etanol. O extrato EtOH (79 g) foi concentrado e suspenso em metanol/água (1:2,5), particionado sucessivamente com hexano, éter etílico e acetato de etila, obtendo-se as fases hexânica (26 g) etérea (33 g), AcOEt (2 g) e aquosa (13 g). A ação antioxidante dos extratos, determinada pelo ensaio do DPPH, foi expressa pela porcentagem de atividade antioxidante (%AA) nas concentrações de 250, 200 e 150 mg/L, (t=30 min), utilizando-se a expressão: $\%AA = \frac{[Abs_{controle} - (Abs_{amostra} - Abs_{branco})] \times 100}{Abs_{controle}}$, onde $Abs_{controle}$ é a absorvância inicial da solução metanólica de DPPH, $Abs_{amostra}$ é a absorvância da mistura reacional (DPPH+Amostra) e Abs_{branco} é a absorvância da solução metanólica da amostra sem DPPH. O extrato EtOH e a fase AcOEt não mostraram boa atividade antioxidante (Figura 1), quando comparados com os controles positivos rutina e ácido gálico, apresentando valores abaixo de 50% em todas as concentrações testadas. A atividade antioxidante foi relativamente alta para as fases aquosa e etérea, com valores superiores a 50%, nas concentrações de 250 e 200 mg/L atingindo 76% na concentração de 250 mg/L. Apesar da análise

estatística (ANOVA e teste de Tukey – p<0,05) indicar que os extratos não apresentam atividade antioxidante significativa, quando comparada aos controles positivos, os resultados sugerem que as fases etérea e aquosa apresentam algum constituinte que contribui mais efetivamente para a ação antioxidante, estimulando assim a continuidade deste estudo, em busca das substâncias responsáveis por esta atividade. Esta evidência encontra apoio quando se compara a atividade antioxidante do extrato bruto com as frações da partição: fase aquosa e fase etérea, pois se verificou um aumento do poder antioxidante nestas frações.

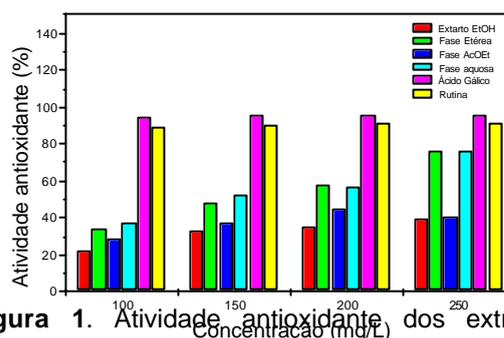


Figura 1. Atividade antioxidante dos extratos e controles.

Conclusões

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que as fases etérea e aquosa da partição do extrato EtOH de cascas do fruto de *Dipteryx* sp, mostraram-se as mais promissoras por apresentarem maior percentual de atividade antioxidante, estimulando a continuidade dos estudos para isolar as substâncias ativas presentes nestas frações.

Agradecimentos

À UFPI, FINEP e CNPq pelo apoio financeiro e pelas bolsas concedidas.

¹ Mendes, F. N. P.; Silveira, E. R. *Phytochemistry*. **1994**, *35*, 1499.

² Godoy, R. L. O.; Lima, P. D. D. B.; Pinto, A. C.; Neto, F. R. A. *Phytochemistry*, **1989**, *28*, 642.

³ Brand-Williams, W.; Cuvelier, M. E.; Berset, C.; *Lebensm.- Wiss. Technol.* **1995**, *28*, 25.

⁴ Sánchez-Moreno, C.; Larrauri, J. A.; Saura-Calixto, F.; *J. Sci. Food. Agric.* **1998**, *76*, 270.