

# FENÓIS TOTAIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DAS FOLHAS DE *Parkia Platycephala* Benth

Roosevelt Delano de S. Bezerra (IC), Adonias A. Carvalho (IC) e Mariana H. Chaves\* (PQ)

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

Palavras Chave: *Parkia Platycephala*, Fenóis Totais, Atividade Antioxidante

## Introdução

As plantas do gênero *Parkia*, família Leguminosae-Mimosoideae estão incluídas entre os componentes da biodiversidade vegetal do Brasil com áreas de dispersão nas regiões norte, centro-oeste e nordeste (principalmente nos estados do Piauí, Ceará e Maranhão), com destaque para a *Parkia Platycephala* Benth, conhecida como faveira, faveira-preta, visgueira ou fava-de-bolota. As suas vagens são bastante utilizadas na suplementação alimentar para ruminantes, especialmente caprinos e bovinos<sup>1,2</sup>. A faveira é importante na exploração de energia, adubação verde, madeira e revegetação em áreas degradadas. A composição bioquímica dos frutos da *P. Platycephala* é bastante estudada, no entanto, não foi encontrado na literatura nenhum estudo relatando a composição química e ação farmacológica desta espécie. O presente trabalho teve como objetivo determinar por espectrometria UV-Vis, os fenóis totais e avaliar a atividade antioxidante do extrato EtOH folhas da *Parkia Platycephala* Benth e das frações decorrentes de sua partição com solventes.

## Resultados e Discussão

As folhas da *P. Platycephala* foram secas à temperatura ambiente e moídas em moinho de facas. O material vegetal foi exaustivamente extraído com EtOH à temperatura ambiente obtendo-se 392 g de extrato etanólico. Parte deste extrato (300 g) foi submetida à partição com solventes de diferentes polaridades fornecendo as frações aquosa, AcOEt, etérea e hexânica. O maior percentual de atividade antioxidante, determinada pelo ensaio do DPPH<sup>3</sup> nas concentrações de 25 a 250 µg/mL, foi observado no extrato EtOH e nas frações aquosa e AcOEt, mostrado-se a 250 µg/mL superior à rutina, usada como controle positivo (Figura 1), sendo confirmado pelos valores de Cl<sub>50</sub> (Tabela 1). Estes dados indicam que estas frações apresentam um maior potencial como sequestradoras do radical DPPH. O teor de fenóis totais determinado pelo método Folin-Ciocalteu<sup>3</sup>, em equivalente de ácido gálico (EAG), são apresentados na Tabela 1. O extrato EtOH e as frações aquosa e AcOEt apresentaram os mais altos teores de compostos fenólicos, observando-se uma correlação positiva da Cl<sub>50</sub> com os fenóis totais, pois quanto menor a Cl<sub>50</sub> (maior atividade antioxidante) maior foi o teor de compostos fenólicos.

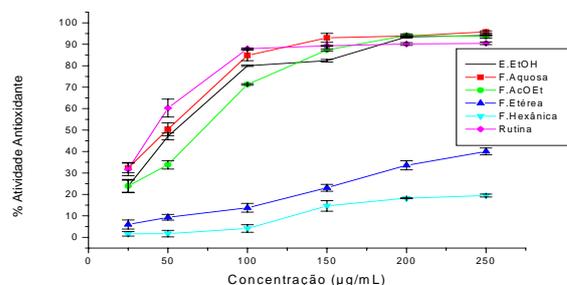


Figura 1. Porcentagem de atividade antioxidante do extrato EtOH das folhas e frações da *P. Platycephala*

Tabela 1. Teor de fenóis totais (FT), atividade antioxidante (Cl<sub>50</sub>) e rendimento (%) do extrato etanólico das folhas e frações da *P. Platycephala*

Amostra	Rendimento (%)	FT (mg de EAG/g de amostra ± DP)	Cl <sub>50</sub> (µg/mL)±DP
E. EtOH	17,3	424,89±16,00	25,72±0,70
F. Aquosa	60,0	546,44±18,07	19,25±2,76
F. AcOEt	7,7	402,22±12,39	35,87±1,51
F. Etérea	7,7	88,67±7,06	287,69±17,64
F. Hexânica	9,0	35,78±4,91	654,46±39,52
Rutina	-	-	36,46±0,7

\* EAG= equivalente de ácido gálico; DP= desvio padrão

## Conclusões

Os resultados dos percentuais de atividade antioxidante e do teor de fenóis totais estimulam a continuidade dos estudos a fim de se obter as substâncias responsáveis pela ação sequestradora de radicais livres das frações aquosa e AcOEt.

## Agradecimentos

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

<sup>1</sup>http://www.nordesteural.com.br/nordesteural/matLer.asp?newsId=5702, acessado em: janeiro de 2008.

<sup>2</sup>Nascimento, M. S. B.; Machado, F. A. Embrapa. 2005. http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2005/artigo.2005-12-05.7898292197, acessada em: janeiro de 2008.

<sup>3</sup>Sousa, C. M. M.; Silva, H. R.; Vieira Júnior, G. M.; Ayres, M. C. C.; Costa, C. L. S.; Araújo, D. S.; Calvacante, L. C. D.; Barros, É. D. S.; Araújo, P. B. M.; Brandão, M. S.; Chaves, M. H.; *Quim. Nova* **2007**, *30*, 351.