

**Fenóis totais e atividade antioxidante *in vitro* de *Hymenaea martiana* Hayne (Fabaceae)**

Maria E. G. da C. Silva, Amara C. B. Oliveira, Cinthia C. M. Batista, Luciana da C. Araújo,  
Phelipe S. Rodrigues, André P. Fontana, Jackson R. G. da S. Almeida  
Núcleo de Estudos e Pesquisas de Plantas Medicinais (NEPLAME), Universidade Federal do  
Vale do São Francisco, Petrolina-PE

O objetivo desse trabalho foi determinar a concentração de fenóis e avaliar a atividade antioxidante *in vitro* do extrato etanólico bruto (EEB) das cascas de *H. martiana* e das fases obtidas por partição (hexano, CHCl<sub>3</sub> e AcOEt) através de ensaios para investigar a habilidade de seqüestrar o radical estável DPPH e a capacidade de inibir a oxidação em sistema modelo  $\beta$ -caroteno/ácido linoléico. A determinação do conteúdo de compostos fenólicos no EEB e na fase AcOEt foi realizada com o reativo de Folin-Ciocalteu. Na avaliação da atividade antioxidante no método do DPPH, foram preparadas soluções do EEB, das fases e dos padrões ácido ascórbico, pirogalol e quercetina nas concentrações de 250, 125, 50, 25, 10 e 5  $\mu$ g/mL que, em seguida, reagiram com uma solução de DPPH 50  $\mu$ g/mL. A reação transcorreu durante 30 minutos em temperatura ambiente, a absorbância foi lida em 518 nm. No teste da inibição da autooxidação do  $\beta$ -caroteno, foram preparadas soluções de 1 mg/mL em EtOH tanto dos padrões como do extrato e das fases. Este método é baseado na inibição da reação de autooxidação do  $\beta$ -caroteno, a qual é provocada pela adição de ácido linoléico e aeração do meio, levando à formação do agente oxidante radicalar. A reação foi acompanhada por espectrofotometria no visível em 470 nm. O conteúdo de compostos fenólicos (mg de equivalentes de ácido gálico/g de amostra) foi de 395 mg para o EEB e 510 mg para a fração AcOEt, usando a curva padrão do ácido gálico ( $R^2 = 0,9994$ ). Tanto o extrato como as fases exibiram propriedades antioxidantes quando avaliados no método do DPPH, entretanto, a ação foi diferenciada entre eles. A fase AcOEt foi mais efetiva no seqüestro do radical. Em sistema modelo  $\beta$ -caroteno/ácido linoléico, o EEB e a fase AcOEt exibiram moderada capacidade antioxidante, enquanto as fases hexânica e CHCl<sub>3</sub> exibiram atividade fraca, quando comparados ao padrão pirogalol. Os resultados apresentados aqui motivam a realização de estudos químicos para o isolamento dos constituintes químicos da planta.

CNPq/FACEPE