

## Avaliação da Atividade Antioxidante do Extrato Bruto Etanólico (EBEtOH) da *Vatairea macrocarpa*.

Maísa P. dos Santos<sup>1</sup>(PG)\*, Gueybi C. R. Pereira <sup>2</sup> (IC), Kátia A. de Siqueira<sup>1</sup>(IC), Luiz E. da Silva <sup>2</sup> (PQ), Tereza A. N. Ribeiro <sup>2</sup> (PQ), Luiz F. Stoppiglia (PQ)<sup>1</sup>, Carbene F. Lopes (PQ)<sup>1</sup>, Paulo T. Sousa Jr.<sup>2</sup> (PQ), Evandro L. Dall' Oglio (PQ)<sup>2</sup>, Nair H. Kawashita (PQ)<sup>1</sup>.  
[maisapavani@yahoo.com.br](mailto:maisapavani@yahoo.com.br).

Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso, CEP: 78060-090, Cuiabá, MT <sup>1</sup>Laboratório de Bioquímica, <sup>2</sup>Laboratório de Pesquisa Química em Produtos Naturais (LPQPN).

Palavras Chave: Diabetes, Antioxidante,, *Vatairea macrocarpa*

### Introdução

A *Vatairea macrocarpa* (Benth) Ducke é uma planta da família das Leguminosae, típica do cerrado, campo cerrado e cerradões, utilizada popularmente como antidiabética. Em estudos anteriores realizados em nosso laboratório, a atividade antidiabética do extrato bruto etanólico (EBEtOH) da entrecasca desta planta foi confirmada em ratos diabéticos Tipo 1 (estrepotocina). Nosso objetivo neste trabalho foi investigar a capacidade antioxidante do EBEtOH da *Vatairea macrocarpa*, uma vez que a ação oxidativa de espécies reativas está implicada na patogênese de várias doenças, dentre as quais o Diabetes.

### Resultados e Discussão

A entrecasca da *Vatairea macrocarpa* foi coletada na cidade de Cuiabá-MT em março de 2003. Após ser limpo e seco à temperatura ambiente, o material foi triturado, macerado em etanol 70%, filtrado e concentrado em evaporador rotativo à temperatura constante de 40°C. O solvente residual foi eliminado em estufa e o extrato seco foi armazenado em frasco âmbar à temperatura de 5°C até o momento da sua utilização. A avaliação da atividade antioxidante foi realizada pelo teste de redução do radical 2,2- difenil-1-picrilhidrazina (DPPH) que pode ser quantificada pela capacidade das amostras de descolorir a solução teste, conforme descrito por Mensor<sup>1</sup>. A uma solução de DPPH 0,004% (1 mL), foram adicionadas 0,5 mL de soluções metanólicas do extrato ou ácido ascórbico (AA-controle positivo), nas concentrações de 0,5; 1; 2; 4; 10 e 15 µg/mL. Um controle negativo foi feito com 0,5 mL de metanol e 1mL de DPPH, além de um branco, para cada uma das amostras, contendo 0,5 mL de extrato (nas respectivas concentrações) e 1 mL de metanol. Após o tempo de reação de 30 minutos, foi feita a leitura da absorbância em espectrofotômetro (UV-VIS) a 517 nm e posteriormente estes valores foram convertidos em porcentagem de atividade antioxidante, tomando como referência o controle negativo. Os testes foram feitos em triplicata e os

valores obtidos, plotados em gráfico para determinação da capacidade de descoloração média (CD<sub>50</sub>), que corresponde a quantidade de amostra necessária à captação de 50% de radicais livres DPPH.

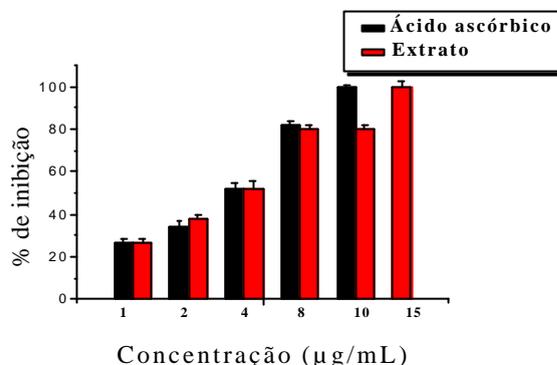


Figura 1: Percentagem de Inibição da atividade oxidante pelo EBEtOH da *Vatairea macrocarpa* e em várias concentrações. Os resultados representam média ± erro padrão (n=3).

O EBEtOH da *Vatairea macrocarpa* apresentou importante atividade antioxidante, quando comparado ao ácido ascórbico em todas as doses testadas (Figura 1). A CD<sub>50</sub> do extrato necessária para descolorir 1 mL da solução de DPPH (0,004%) foi de 4,65 µg/mL, próximo a CD<sub>50</sub> do ácido ascórbico que foi de 4,00 µg/mL.

### Conclusões

O EBEtOH da *Vatairea macrocarpa* possui em sua constituição substâncias com destacada ação antioxidante que poderia ser um dos mecanismos envolvidos na ação antidiabética apresentada pelo extrato.

### Agradecimentos

UFMT, CNPq, FAPEMAT, FINEP, pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup>MENSOR L. L. et al. Screenig of Brazilian Plant Extracts for Antioxidant Activity by the Use of DPPH Free Radical Method. Phytotherapy Research, v. 15, 127-130, 2001.