

## Atividade antioxidante do extrato bruto de folhas e casca de *Myracrodruon urundeuva* FR. ALL.

Barbara C. F. Mota<sup>1</sup> (PG), Keyla Laisa A. Saldanha<sup>1</sup> (PG), Vanessa A. Royo<sup>1</sup> (PQ)\*, Rosangela S. Laurentiz<sup>2</sup> (PQ), Dario A. Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Elytânia V. Menezes<sup>1</sup> (PQ), Afrânio F. Melo-Júnior (PQ)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Programa de Pós Graduação em Biotecnologia PPGb. E-mail: vanroyo31@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Estado de São Paulo (UNESP), Departamento de Físico-Química de Ilha Solteira.

Palavras Chave: aroeira-preta, efeito antioxidante, radicais livres.

### Introdução

*Myracrodruon urundeuva* Fr. All. é uma planta de uso popular no nordeste do Brasil devido seu alto poder medicinal, proveniente principalmente da casca<sup>2</sup>. É conhecida popularmente como aroeira-do-cerrado, aroeira-do-sertão, aroeira-preta, urundeuva, dentre outros<sup>5</sup>. É utilizada no tratamento de lesões e úlceras de pele e mucosas, contra infecções do sistema respiratório, digestivo e geniturinário<sup>1</sup>. A exploração extrativista, decorrente das excelentes propriedades físicas, químicas e biológicas, além de gerar perdas do material genético, compromete a conservação das populações existentes<sup>4</sup>. Com propriedades e usos bastante consolidados, fazem-se necessárias alternativas para propiciar o uso sustentável das populações remanescentes. Portanto, este trabalho tem como objetivo verificar semelhanças entre o efeito antioxidante apresentado por folhas e cascas de *M. urundeuva*, para propor o uso das folhas como alternativa mais sustentável no uso medicinal dessa espécie.

sobre o radical DPPH, sendo o EHF mais satisfatório. Assim, ambos podem contribuir para redução de agentes oxidantes ou radicais livres, o que é diretamente relacionado à presença de compostos fenólicos, principalmente os flavonoides<sup>3</sup>. Estudos recentes demonstraram que os radicais livres são responsáveis pelos mecanismos que causam a inflamação e a dor e substâncias antioxidantes têm a capacidade de sequestrar estes radicais livres e, assim, prevenir o dano oxidativo intracelular que resultam em um processo doloroso, bem como, prevenir doenças.

### Conclusões

Por meio dos resultados obtidos foi possível observar que o extrato de folhas de *M. urundeuva* apresenta forte efeito antioxidante, o que justifica o uso tradicional da planta no tratamento de alguns distúrbios da dor, processos inflamatórios e infecciosos e tornam as folhas um recurso bastante promissor e menos degradante para o uso medicinal de *Myracrodruon urundeuva*.

### Resultados e Discussão

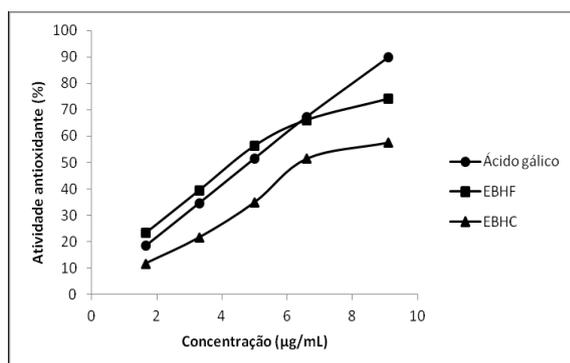


Figura 1 - Atividade antioxidante pelo método DPPH dos extratos brutos de *Myracrodruon urundeuva*. CE50 – Extrato bruto hidroalcolólico de folhas = 4,83 µg/mL ( $y = 6,9138x + 16,507$ ;  $R^2 = 0,9443$ ); Extrato bruto hidroalcolólico de cascas = 7,02 µg/mL ( $y = 6,579x + 1,6927$ ;  $R^2 = 0,9594$ )

Os extratos brutos hidroetanólicos (7:3) de folhas (EBHF) e cascas (EBHC) possuem atividade antioxidante com valores de EC<sub>50</sub> de 4,83 µg/mL e 7,02 µg/mL, respectivamente (Figura 1). Esses valores se, comparados com a do ácido gálico, 4,8 µg/mL, demonstram que ambos possuem atividade

### Agradecimentos

Banco do Nordeste do Brasil (BNB), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao Programa de Pós Graduação em Biotecnologia da Universidade Estadual de Montes Claros, Pró-Reitorias de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista.

<sup>1</sup>Berger APA, Ranal M, Lopes SW, Dorneles MC, Santana DG, Pereira RS. *Rev Bras de Bioci.* (2007). 5:1029-31.

<sup>2</sup>Goes ACAM, Rodrigues LV, Menezes DB, Grangeiro MPF, Cavalcante ARMS. *Acta Cir Bras* (2005). 20:144-151.

<sup>3</sup>Lee J, Koo N, Min DB. *Comp Rev Food Sci Food Safety* (2004). 3:21-33.

<sup>4</sup>Pacheco MV, Matos VP, Ferreira RLC, Feliciano ALP, Pinto KMS. *Rev Árvore* (2006). 30:359-367.