

## Atividade antioxidante da espécie *Endopleura uchi* (Huber) Cuatrec.

Rita de Cássia S. Nunomura<sup>1</sup> (PQ), Viviane Guedes de Oliveira<sup>2</sup> (IC), Magno Perea Muniz<sup>2</sup> (IC), Sergio M. Nunomura<sup>1</sup> (PQ). [ritags@inpa.gov.br](mailto:ritags@inpa.gov.br)

1. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Coordenação de Pesquisas em Produtos Naturais;
2. Universidade do Amazonas – Instituto de Ciências Exatas

Palavras Chave: *uxi-amarelo*, FRAP, DPPH, fenólicos totais, Humiriaceae.

### Introdução

A espécie vegetal *Endopleura uchi* é nativa da região amazônica popularmente conhecida como uxi-amarelo. Suas cascas são utilizadas no combate a inflamações uterinas e seus frutos são apreciados pela população como complemento alimentar<sup>1</sup>. Embora muito utilizada na medicina tradicional como antiinflamatória, não há nenhum estudo na literatura que comprove a sua eficácia.

Estudos de atividade antiinflamatória vêm sendo realizados pelo nosso grupo de pesquisa, bem como estudos fitoquímicos para o isolamento de substâncias antioxidantes; uma vez que, estudos demonstraram a correlação entre a atividade antioxidante e antiinflamatória<sup>2</sup>. Este trabalho relata a avaliação da atividade antioxidante de extratos e frações das cascas, folhas e galhos de *E. uchi*.

### Resultados e Discussão

Foram coletados, na Reserva Adolpho Ducke (AM-010), folhas, galhos e cascas da espécie *E. uchi*. O material foi seco, moído, extraído em Soxhlet, em metanol e concentrado. Parte do extrato foi submetido a sucessivas partições líquido-líquido com hexano, clorofórmio e acetato de etila, que resultou em quatro frações de diferentes polaridades.

Nos ensaios de avaliação da atividade antioxidante foram empregados o método FRAP (ferric reduction/antioxidant power assay)<sup>3</sup>, que consiste em avaliar a atividade antioxidante através da capacidade de reduzir Fe<sup>3+</sup> para Fe<sup>2+</sup>, e o método fotométrico com DPPH (radical 1,1-difenil-2-picril hidrazil), empregado na avaliação de substâncias com capacidade de seqüestro de radicais<sup>4</sup>. Além desses ensaios, foi determinado o teor de fenólicos totais pelo método Folin-Ciocalteu<sup>5</sup>, para observar a correlação da atividade antioxidante com a presença desse tipo de substâncias.

A atividade antioxidante dos extratos metanólicos de *E. uchi* foi observada em todas as partes da planta testadas, sendo os das cascas e dos galhos os mais ativos. Os resultados da atividade antioxidante por DPPH e FRAP apresentaram boa correlação. Com o fracionamento, observou-se que as frações hexânicas e clorofórmicas não apresentaram atividade antioxidante significativa, que se concentrou nas frações de acetato de etila e hidroalcoólica. A figura 1

apresenta os dados da atividade de seqüestro de radicais de DPPH (CS<sub>50</sub>) dos extratos e frações das diferentes partes.

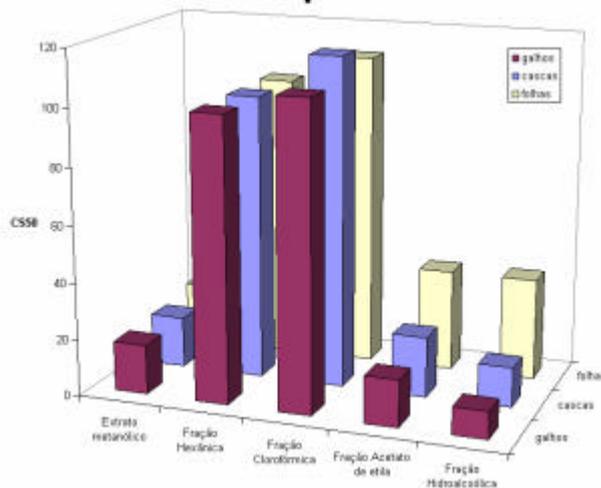


Figura 1. CS<sub>50</sub> dos extratos e frações de *E. uchi* em µg/mL. Como controle positivo foi utilizado a quercetina (CS<sub>50</sub> = 5,8 µg/mL).

Não foi observada boa correlação entre o teor de fenólicos totais e da atividade antioxidante. As frações acetato de etila apresentaram os maiores teores de fenólicos totais, mas menores atividades antioxidantes, se comparados às frações hidroalcoólicas.

### Conclusões

Os resultados da atividade antioxidante indicam uma maior atividade nos galhos. Se os resultados da atividade antiinflamatória estiverem de acordo, extratos dos galhos podem ser uma fonte alternativa para substâncias e/ou produtos antiinflamatórios.

### Agradecimentos

À FAPEAM e ao CNPq pelo apoio financeiro e concessão de bolsas para esse trabalho através do programa de DCR (Desenvolvimento Científico Regional no Amazonas) – Edital 018/2004.

<sup>1</sup>Revilla, J. (2002). *Plantas da Amazônia Oportunidades Econômicas e Sustentáveis*. Ed. INPA e SEBRAE, Manaus-AM, pp. 89-90, 283-284.

<sup>2</sup>Ródenas, J., Carbonell, T. e Mitjavila, M. T. 2000. *Free Radic. Biol. Med.* 28(2): 374-380.

<sup>3</sup>Benzie e Strain 1996. *Anal. Biochem.* 239: 70-76.

<sup>4</sup> Choi et al. **2002**. *Plant Sci.* 163: 1161-1168.

<sup>5</sup> Velioglu et al. **1998**. *J. Agric. Food Chem.*, 50. 5042-5047.