

## Identificação de flavonóides, atividades antioxidante e antibacteriana do extrato acetato de etila dos frutos de *Campomanesia pubescens*.

Gustavo R. Salmazzo<sup>1</sup> (IC)\*, Roberta G. Coelho<sup>1</sup> (PQ), Margareth Batistote<sup>1</sup> (PQ), Neli K. Honda<sup>2</sup> (PQ), Claudia A. L. Cardoso<sup>1</sup> (PQ) \*gustavo\_ruivosalmazzo@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Curso de Química, Caixa Postal 351, 79804-970, Dourados-MS.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Química, Caixa Postal 649, 79070-900, Campo Grande-MS.

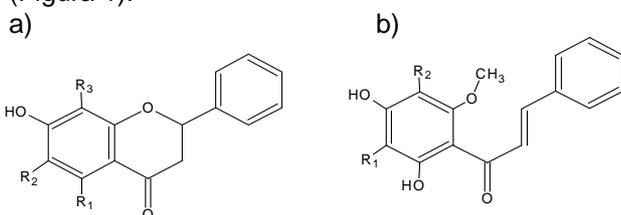
Palavras Chave: *Campomanesia*, guabiroba, flavonóides.

### Introdução

As plantas do gênero *Campomanesia*, da família Myrtaceae, são popularmente conhecidas como guavira ou guabiroba<sup>1</sup>. Os chás das folhas das plantas deste gênero são utilizados para desarranjo intestinal, no combate a obesidade, em problemas de estômago, febre entre outros<sup>2</sup>. Este trabalho teve como objetivo analisar o extrato acetato de etila dos frutos de *C. pubescens* por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e em relação à atividade antioxidante e antibacteriana.

### Resultados e discussão

Os frutos de *C. pubescens* foram coletados em Campo Grande-MS. O extrato acetato de etila (EAcE) foi preparado após o preparo do extrato hexânico e a partir de 1800,00 g dos frutos de *C. pubescens in natura* e triturados. A torta obtida após a extração hexânica foi submetida à extração com 2 litros de acetato de etila durante 7 dias. Efetuou-se a separação por filtração simples e o filtrado obtido foi concentrado em evaporador rotativo e seco em capela. A análise do EAcE de *C. pubescens* por CLAE-DAD e a utilização de padrões levou a identificação de 4 flavanonas (7-hidroxi-6-metil-5-metoxiflavanona (F-1), 5,7 diidroxi-6-metilflavanona (F-2), 5,7-diidroxi-8-metilflavanona (F-3) e 5,7 diidroxi-6,8-dimetilflavanona (F-4) e 2 chalconas (2',4'-diidroxi-6'-metoxichalcona (C-1) e 2',4'-diidroxi-3',5'-dimetil-6'-metoxichalcona (C-2)) (Figura 1).



a) F-1 (R<sub>1</sub>=OCH<sub>3</sub>; R<sub>2</sub>= CH<sub>3</sub>; R<sub>3</sub>= H), F-2 (R<sub>1</sub>=OH; R<sub>2</sub>= CH<sub>3</sub>; R<sub>3</sub>= H), F-3 (R<sub>1</sub>=OH; R<sub>2</sub>= H; R<sub>3</sub>= CH<sub>3</sub>) e F-4 (R<sub>1</sub>=OH; R<sub>2</sub>= CH<sub>3</sub>; R<sub>3</sub>= CH<sub>3</sub>); b) C-1 (R<sub>1</sub> = R<sub>2</sub> = H) e C-2 (R<sub>1</sub> = R<sub>2</sub> = CH<sub>3</sub>).

Figura 1. Substâncias identificadas por CLAE.

Foram realizadas análises da atividade antioxidante<sup>3</sup> empregando o método com radical livre DPPH. Neste teste o extrato acetato de etila foi

analisado nas concentrações de 4000, 800 e 400 µg mL<sup>-1</sup>. Como os resultados das triplicatas deste teste apresentaram um coeficiente de variação menor que 5%, pode-se dizer que o percentual de inibição não varia linearmente com a variação da concentração do extrato (Figura 2).

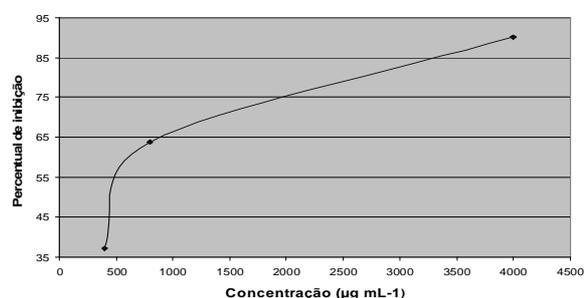


Figura 2. Atividade antioxidante do EAcE.

No ensaio de atividade antibacteriana<sup>4</sup> as cepas bacterianas testadas foram: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella tifi* e *Shigella flexonela*. A Amicacina, Cefuroxina e Tetraciclina foram empregadas como controle positivo. O controle negativo empregado foi metanol, o qual não apresentou resposta. A massa de extrato por disco ficou em torno de 160 µg. O extrato apresentou halo de inibição frente a todas as cepas testadas.

### Conclusões

A análise por CLAE levou a identificação de 6 substâncias no EAcE dos frutos de *C. pubescens*. Este extrato apresentou atividade antibacteriana frente a todas as cepas testadas. No ensaio de atividade antioxidante observou-se que o percentual de inibição não varia linearmente com a concentração do EAcE.

### Agradecimentos

FUNDECT, CNPq, PIBIC-UEMS

<sup>1</sup>Lorenzi, H.; Bacher, L.; Lacerda, M.; Sartori, S. *Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo in natura)*. Instituto Plantarum de Estudos da Flora: Novo Odessa-SP, 2006, 186

<sup>2</sup>Piva, M. G. O Caminho das Plantas Mediciniais: Estudo Etnobotânico. Rio de Janeiro: Mondrian, 2002, 225.

<sup>3</sup>Kumaran, A.; Karunakaran, R. J. *Food Chem.* 2006, 97- 109.

<sup>4</sup>Brasileiro, B. G.; Pizziolo, V. R.; Raslan, D. S.; Jamal, C. M. e Silveira, D. *Rev. Bras. Ciên. Farm.* 2006, 42, 195.

