

Flavonóides e atividade antioxidante do extrato hexânico dos frutos de *Campomanesia pubescens*

Gustavo R. Salmazzo¹ (IC)*, Claudia A. L. Cardoso¹ (PQ), Jose R. M. da Silva² (PG), Roberta G. Coelho² (PQ), Neli K. Honda² (PQ) *gustavo_ruivosalmazzo@hotmail.com

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Curso de Química, Caixa Postal 351, 79804-970, Dourados-MS;

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

Palavras Chave: *Campomanesia*, guavira, flavanonas e chalconas.

Introdução

As plantas do gênero *Campomanesia*, da família Myrtaceae, são popularmente conhecidas como guavira ou guabiroba e são de grande abundância em regiões de cerrado¹. Seus frutos são muito apreciados na forma de sorvetes, licores, doces em geral. O presente trabalho tem como objetivo analisar o extrato hexânico dos frutos de *C. pubescens* em relação aos metabólitos secundários e atividade antioxidante.

Resultados e Discussão

Os frutos de *C. pubescens* foram coletados em Campo Grande-MS. O extrato hexânico foi preparado a partir de 1800,00 g dos frutos *in natura*, previamente, triturados para a extração de seus constituintes de baixa polaridade. Efetuou-se a separação por filtração simples e o filtrado obtido foi concentrado em evaporador rotativo e seco em capela. O extrato hexânico (EH) foi submetido à extração de cera com acetone nitrila sob aquecimento a 70 °C por 1 hora e resfriamento a 4 °C por 24 horas, obtendo a fase hexânica (FH) e a fase acetone nitrila (FACN). A FACN foi submetida a separação em coluna com sílica gel com solventes de polaridade crescente de hexano a metanol. Algumas frações foram refracionadas em colunas empregando sílica gel e purificadas por cromatografia líquida de alta eficiência. Estas purificações levaram a identificação por RMN² de 4 flavanonas (5-hidroxi-7-metoxiflavanona, 7-hidroxi-6-metil-5-metoxiflavanona, 5,7-diidroxi-6-metilflavanona, 5,7-diidroxi-8-metilflavanona) e 4 chalconas (2',4'-diidroxi-5'-metil-6'-metoxichalcona, 2',4'-diidroxi-3',5'-dimetil-6'-metoxichalcona, 2',4'-diidroxi-3'-metil-6'-metoxichalcona e 2',4'-diidroxi-6'-metoxichalcona). Foram realizadas análises da atividade antioxidante³. No teste de atividade antioxidante empregando o método com o radical livre DPPH (método 1) o extrato hexânico apresentou maior valor de CI₅₀ do que empregando o método com β-caroteno/ácido linoléico (método 2). Geralmente, o método 1 responde melhor a substâncias polares e o método 2 as substâncias de menor polaridade. As substâncias identificadas no 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

extrato hexânico são de baixa polaridade, o que justifica o resultado melhor de IC₅₀ no método 2. Como padrões foram empregados quercetina e ácido tânico (Tabela 1). Comparando o CI₅₀ nos dois métodos, verificamos que extrato hexânico apresenta uma reposta de atividade antioxidante muito baixa em relação aos padrões.

Tabela 1. Valores de CI₅₀ da atividade antioxidante

Amostra	β-caroteno/ácido linoléico (µg/mL)	DPPH (µg/mL)
EH	677	1845
Quercetina	60	6
Ácido tânico	130	15

Conclusões

O estudo fitoquímico levou a identificação de 8 substâncias no extrato hexânico dos frutos de *C. pubescens*. O extrato apresentou baixa atividade antioxidante comparado aos padrões.

Agradecimentos

FUNDECT, CNPq, PIBIC-UEMS

¹Lorenzi, 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, p 186.

²Agrawal, P. K. *Carbon-13 NMR of flavonoids*. Elsevier science publishing: New York-USA, 1989, 563p.

³Kumaran, A.; Karunakaran, R. J. *Food Chem.*, 2006, 97, 109.