

Teores de fenóis e flavonóides, atividades antioxidante e antibacteriana e toxicidade da polpa dos frutos de *Campomanesia xanthocarpa*

Gustavo R. Salmazzo¹ (IC)*, Claudia A. L. Cardoso¹ (PQ), Margareth Batistote¹ (PQ), Maria do C. Vieira² (PQ). *gustavo_ruivosalmazzo@hotmail.com

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

²Universidade Federal da Grande Dourados, Departamento de Agronomia, 79804-970, Dourados-MS

Palavras Chave: *Campomanesia*, guabiroba, flavonóides

Introdução

A espécie *Campomanesia xanthocarpa* é uma planta medicinal e alimentícia popularmente conhecida como guabiroba¹ e amplamente distribuída no cerrado brasileiro. A revisão bibliográfica revela que não há estudos sobre atividade antioxidante e composição da polpa dos frutos desta espécie vegetal. Este estudo teve como objetivos avaliar as atividades antibacteriana² e antioxidante³, os teores de fenóis⁴ e flavonóides⁵, e a toxicidade⁶ dos extratos hexânico e etanólico da polpa dos frutos de *C. xanthocarpa*.

Resultados e Discussão

Os frutos de *C. xanthocarpa* foram coletados na cidade de Dourados-MS. Os extratos foram preparados empregando 1721,85 g da polpa dos frutos, a qual foi submetida à extração com hexano e etanol, sucessivamente, por três vezes consecutivas a cada sete dias. Durante o período de secagem dos extratos, observou-se a formação de duas fases no extrato hexânico. A fase superior (FHS) foi separada da fase inferior (FHI). Essas foram analisadas separadamente. O extrato etanólico (EE) teve um rendimento de 9,17%, enquanto as fases FHS e FHI renderam 0,01% e 0,05, respectivamente. As fases FHS (20,35 mg/g) e FHI (5,73 mg/g) oriundas do extrato hexânico apresentaram maiores teores de flavonóides que o extrato etanólico (4,41 mg/g). Com relação aos teores de fenóis, observou-se certa similaridade entre os valores: FHI (5,22 mg/g), EE (4,79 mg/g) e FHS (4,19 mg/g). Quanto aos testes de atividade antioxidante frente ao radical livre DPPH, o EE apresentou o maior percentual de inibição (Figura 1). O teste de toxicidade para *Artemia salina* foi realizado para todas as amostras nas concentrações de 80, 40 e 8 µg/mL, sendo que as três amostras não apresentaram toxicidade em nenhuma das concentrações testadas. Foi realizada uma avaliação preliminar da atividade antibacteriana frente a seis cepas. As cepas que tiveram como controle positivo a Amicacina 30 mcg foram: *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus faecalis*. A Cefuroxina 30 mcg foi empregada como controle para *Staphylococcus aureus* e a Tetraciclina 30 mcg

como controle positivo das cepas: *Escherichia coli*, *Salmonella tifi* e *Shigela flexonela*. Os controles negativos empregados foram metanol e água-etanol (92:8 v/v), os quais não apresentaram respostas. A massa de extrato por disco ficou em torno de 16 µg e todos os extratos apresentaram halos de inibição frente a todas as cepas testadas.

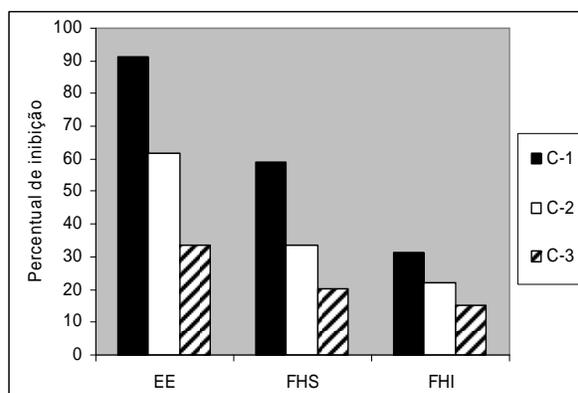


Figura 1. Percentuais de inibição dos extratos da polpa dos frutos de *C. xanthocarpa*.

Conclusões

Os testes de atividade antioxidante não mostraram correlação com os de fenóis e flavonóides, pois as fases hexânicas apresentaram os maiores teores de fenóis e flavonóides, enquanto o extrato etanólico foi o que apresentou o maior percentual de inibição frente ao radical livre DPPH. Todos os extratos apresentaram halos de inibição para as seis cepas bacterianas.

Agradecimentos

CNPq, UEMS, FUNDECT.

¹Biavatti, M. W.; Farias, C.; Curtius, F.; Brasil, >. M.; Hort, S.; Schuster, L.; Leirte, S. N. e Prado, S. R. T. *J. Ethnopharmacol.* **2004**, *93*, 385.

²Brasileiro, B. B.; Pizziolo, V. R.; Raslan, D. S.; Jamal, C. M. e Silveira, D. *Rev. Ciên. Farm.* **2006**, *42*, 195.

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

⁴Djeridane, A.; Yousfi, M.; Nadjemi, B.; Boutassouna, D.; Stocker, P. e Vidal, N. *Food Chem.* **2006**, *97*, 654

⁵Lin, J.-Y. e Tang, C.-Y. *Food Chem.* **2007**, *101*, 140.

⁶Siqueira, J. M.; Bomm, M. D.; Pereira, N. F. G.; Garcez, W. S.; Boaventura, M. A. D. *Química Nova*, **1998**, *21*, 557.

