

Determinação das atividades antioxidante e citotóxica dos constituintes químicos do pericarpo de *Garcinia brasiliensis*

Vanessa S. Gontijo^{1*}(PG), Williana F. Oliveira¹(IC), Priscilla B. M. C. Derogis¹(PG), Maysa O. Vale¹(PQ), Luciano B. C. Silva²(PQ), Tanus J. Nagem³(PQ), Paulo C. Stringheta⁴(PQ), Máisa R. P. L. Brigagão¹(PQ), Marcelo H. Dos Santos¹(PQ). *vanesagontijo@yahoo.com.br

¹Laboratório de Fitoquímica e Química Medicinal, Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. CEP – 37130-000, Alfenas – MG, Brasil.

²Departamento de Nutrição Experimental, UNIFAL-MG, Alfenas, MG, Brasil

³Departamento de Tecnologia de Alimentos, UFV, Viçosa, MG, Brasil

⁴Departamento de Química, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil

Palavras Chave: Plantas Medicinais, *Artemia Salina*, Antioxidante, Benzofenona.

Introdução

A espécie *Garcinia brasiliensis* é nativa da região amazônica e é cultivada em todo o território brasileiro sendo conhecida popularmente como bacupari, bacuri, bacupari, porocó e bacuripari. Na medicina popular as folhas da *G. brasiliensis* são utilizadas em vários tratamentos. Portanto, este trabalho tem como objetivo a determinação das atividades antioxidantes e citotóxica do composto 7-epiclusianona (7-epi) e seu extrato (EHP).

Resultados e Discussão

De acordo com a figura 1 quanto maior a absorbância, maior é a formação do complexo e consequentemente maior é o poder redutor. Sendo assim, apesar da baixa atividade, o aumento de concentração resultou em um incremento do poder redutor. Já como pode ser observado na Figura 2, nas concentrações testadas não houve diferença na atividade sequestrante para o ácido ascórbico. A 25 ppm a 7-epi ($4.04 \pm 0.55\%$) foi significativamente ($p < 0.01$) mais ativa que o extrato e a garciniafenona, não existindo diferença significativa entre os mesmos.

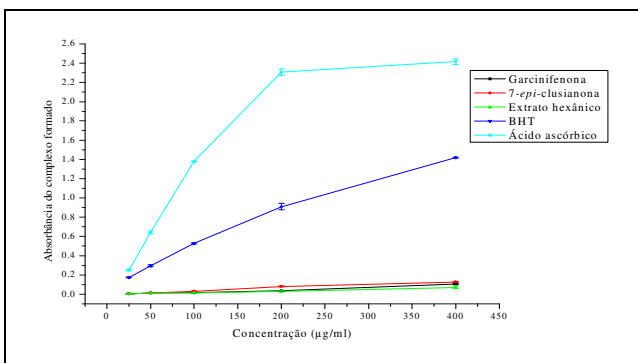


Figura 1. Formação do complexo azul da Prússia das benzofenonas, o extrato e os padrões (BHT e ácido ascórbico).

O Teste com *Artemia Salina* é indicado para indicar o potencial citotóxico de extratos e substâncias quando apresentam alta letalidade. No caso do extrato hexânico do pericarpo (EHP) e da substância 7-epi analisados estes apresentaram concentração letal média (CL_{50}) próxima de 25 µg/mL, como pode ser verificado na tabela 1.

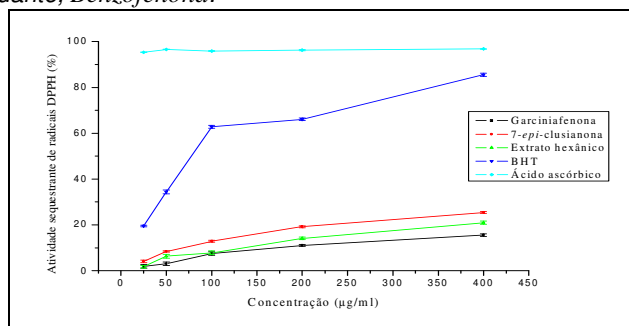


Figura 2. Atividade sequestrante das benzofenonas, do extrato hexânico do pericarpo de *G. brasiliensis* e dos padrões (ácido ascórbico e BHT) frente ao radical DPPH.

Tabela 1. Distribuição dos resultados da atividade citotóxica do extrato hexânico do pericarpo (EHP) e da 7-epi sobre *Artemia Salinas*.

Concentração	EHP %	7-epi %	TIMOL %
100 µg/mL	87%	80%	100%
50 µg/mL	66%	60%	100%
25 µg/mL	50%	50%	100%
12,5 µg/mL	40%	33%	100%

Conclusões

Como a 7-epi apresentou correlação positiva aos testes antioxidantes e baixa toxicidade quando comparados ao seu extrato (EHP) e padrões. Tem-se, portanto, que este composto poderá ser utilizado em combate de algumas doenças oxidativas, além de possuir baixa toxicidade.

Agradecimentos

FAPEMIG, CNPq, FINEP e UNIFAL-MG

¹ BRAZ-FILHO, R.; G. C. DE MAGALHÃES; O. R. GOTTLIEB, *Phytochemistry* **9**, 673 (1970).

² CRUZ, A. J. et al. Vascular effects of 7-epiclusianone, a prenylated benzophenone from *Rheedia gardneriana*, on the rat aorta. *Phytomedicine*, Inglaterra, v.13, n.6, p.442-445, 2006.