

Hidroquinona – princípio antioxidante e tóxico de *Casearia decandra* (Salicaceae)

Tiago de O. Gonçalves¹(IC)*, Gerardo Magela Vieira Jr¹(PG). Dulce H. S. Silva¹ (PQ), Alberto J. Cavaleiro¹(PQ)

*tiago.olgoncalves@gmail.com

¹Instituto de Química – UNESP – R. Francisco Degni s/n – Araraquara – SP.

Palavras Chave: Salicaceae, *Casearia decandra*, antioxidante, hidroquinona.

Introdução

A família Salicaceae possui cerca de 50 gêneros e 1.000 espécies. Dentre as espécies do gênero *Casearia*, merece destaque a *Casearia sylvestris* (guaçatonga), espécie de ampla ocorrência no Brasil e empregada na medicina popular como antiinfiamatória, cicatrizante, antiinflamatória e antiúlcera¹. Esses dados fornecem indicações do potencial químico-farmacológico desse gênero, ainda pouco explorado.

Casearia decandra Jacq. (Salicaceae) é uma árvore pequena, encontrada nas florestas da região sul do Brasil e também no Uruguai, Paraguai e Argentina. É conhecida popularmente como guaçatunga. Os seus frutos são comestíveis e muito procurados pelas aves, que são responsáveis pela sua larga dispersão². O presente trabalho relata o estudo da atividade antioxidante dos extratos, frações e substância **1** obtidos de *C. decandra*.

Resultados e Discussão

Os extratos de caules e folhas de *C. decandra* foram submetidos à partições entre diferentes solventes orgânicos e água, resultando nas frações hexânica, etérea, acetato de etila e hidroalcolóica.

Estas frações foram submetidas ao ensaio antioxidante de sequestro do radical DPPH. Os resultados obtidos (Figura 1) indicaram a seguinte ordem decrescente de atividade antioxidante para amostras do caule: fração acetato de etila > etérea > extrato EtOH > fração MeOH/H₂O > interfase > fração hexânica. Para amostras das folhas, a atividade antioxidante apresentou a seguinte ordem decrescente (Figura 2): fração acetato de etila > etérea > extrato EtOH > fração MeOH/H₂O > hexânica.

Cromatografia em colunas empacotadas com amberlite XAD-2, SiO₂ e Sephadex LH-20 das frações hidroalcolóica, acetato de etila e hexânica levou ao isolamento da substância **1** (136,1mg), identificada por RMN como hidroquinona. Essa substância mostrou atividade antioxidante equivalente ao controle positivo (Figura 3).

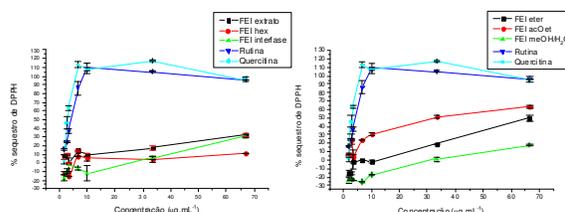


Figura 1. Atividade antioxidante do extrato EtOH e partições dos galhos de *C. decandra*

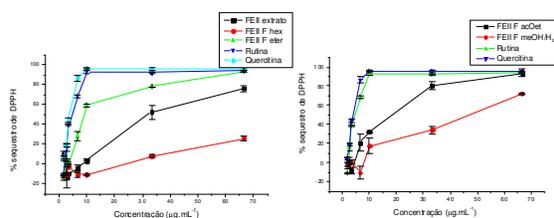


Figura 2. Atividade antioxidante do extrato EtOH e partições das folhas de *C. decandra*

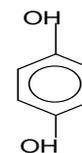
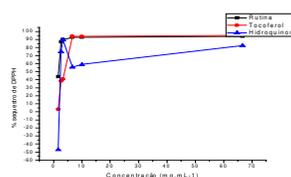


Figura 3. Atividade antioxidante da hidroquinona. **1**

Conclusões

A identificação de hidroquinona como um constituinte presente em teor significativo em caules e folhas de *Casearia decandra* indica um potencial uso dermatológico para extratos desta espécie³. Por outro lado, como esta substância tem alto potencial carcinogênico e mutagênico⁴ e *C. decandra* é morfológicamente muito semelhante a *C. sylvestris*, é fundamental a identificação correta destas espécies quando da obtenção de material vegetal para uso fitoterápico, no sentido de evitar efeitos tóxicos.

Agradecimentos

A Fapesp pela bolsa de iniciação científica.

¹ Ruppelt, B. M. et al. Rev. Bras. Farm. 1990, 71: 57-58.

² Legrand, C.D.; Klein, R.M., Flora Ilustrada Catarinense 1984, 3.

³ O'Donoghue, J. L et al. J. Cosm. Dermat. 2006, 5: 196-203.

⁴ McGregor, D. Crit. Rev. Toxicol. 2007, 37: 887-914.