

Avaliação da atividade antioxidante e citotóxica dos constituintes químicos das folhas de *Rheedia brasiliensis*

Carla P. Coelho (IC)¹; Jozyclécio Mégda (PG)¹; Priscilla B. M. C. Derogis (PG)^{1*}; Geraldo A. da Silva(PQ)¹; Maisa R. P. L. Brigagão(PQ)²; Marcelo H. dos Santos¹ (PQ). priscillabmcruz@hotmail.com

Universidade Federal de Alfenas –UNIFAL-MG. Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714, Centro, Alfenas, 37130-000, MG.

¹Lab. de Fitoquímica, Depto. de Farmácia; ²Lab. de Bioquímica, Depto de Ciências Exatas.

Palavras Chave: *Rheedia brasiliensis*, fukugetina, antioxidante.

Introdução

O gênero *Rheedia* faz parte da família Clusiaceae. Este gênero tem demonstrado ser possuidor de uma grande diversidade de classes estruturais de compostos químicos¹. A espécie *Rheedia brasiliensis* é nativa da região amazônica e cultivada em todo território brasileiro, conhecida popularmente como bacupari, bacuri, porocó e bacuripari¹. As folhas da *Rheedia brasiliensis* são utilizadas no tratamento de tumores, inflamações do trato urinário, artrite e para aliviar dores^{2,3}. Atualmente uma grande atenção tem sido dada para a descoberta de novas moléculas antioxidantes, devido às muitas condições patológicas associadas ao estresse oxidativo.

O objetivo desse trabalho consistiu em extrair os constituintes químicos das folhas da *Rheedia brasiliensis*, que podem estar associadas à atividade antioxidante (como os flavonóides), e à atividade citotóxica por testes em *Artemia*.

Resultados e Discussão

As folhas foram coletadas na UFV e secas à sombra. Logo após, 2 kg desse material foram triturados no liquidificador. Para obtenção dos extratos utilizou-se o método de maceração, usando como líquido extrator etanol e água (50%). Os solventes foram eliminados através da evaporação sob pressão reduzida em evaporador rotativo. Com o extrato concentrado foi feita a liofilização de parte desse extrato, sendo uma outra parte destinada à extração líquido-líquido. Realizou-se, então, a purificação do extrato hidroalcolico (bruto) por cromatografia em coluna (CC). A partir do extrato hidroalcolico foi realizada a partição líquido-líquido com hexano, clorofórmio e acetato de etila. O sub-extrato acetato-etílico foi purificado por cromatografia (CC). Realizou-se, a partir dos extratos e sub-extratos, a avaliação da atividade antioxidante por teste com DPPH e a atividade citotóxica em ensaio de letalidade em *Artemia* (correlaciona-se com a atividade anti-tumoral) com o extrato bruto e por Decocção.

Resultados e Discussão

Pelas técnicas cromatográficas (CCD e CC) de purificação do extrato bruto e sub-extrato acetato-etílico verificou-se a presença da substância fukugetina (biflavonóide), cuja estrutura determinada através de técnicas espectrométricas de UV, IV, EM e RMN (Fig. 1).

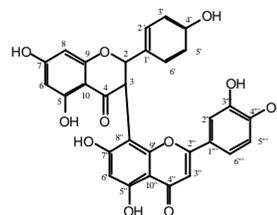


Figura 1. Estrutura química da fukugetina.

Os dados obtidos do teste antioxidante em teste com DPPH, demonstraram uma alta capacidade seqüestrante de radicais livres, principalmente o extrato bruto e o sub-extrato acetato-etílico. A atividade citotóxica em *Artemia* demonstrou um alto grau de inibição pelos extratos, comparando-se com o padrão

Conclusões

Os estudos possibilitaram o isolamento de uma substância já identificada, a fukugetina. Os ensaios com os extratos demonstraram que há presença neles de substâncias biologicamente ativas, responsáveis pela ação antioxidante e citotóxica (e/ou anti-tumoral), que, futuramente, podem ser isoladas, identificadas e utilizadas como marcadores em fitoterápicos.

Agradecimentos

Ao CNPQ e à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

¹ Braz-Filho, et al. *Phytochemistry*. **1970**, 9, 673.

² Luzzy, R. et al. *Phytomedicine*. **1997**, 42, 141.

³ Santos, M. H. et al. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas* **1999**, 35(2), 297.