

Atividade antioxidante dos extratos de folhas e caule de *Canavalia rosea*.

Cecilia Raquel Alves Costa¹ (IC), Mariana Alves Figuerôa¹ (IC), Yasmine Braga Andrade¹ (IC), André Luis Bacelar Silva Barreiros^{1*} (PQ). Email: andrelbbarreiros@hotmail.com

¹Laboratório de Produtos Naturais – Departamento de Química – Universidade Federal de Sergipe – Av. Marechal Rondon, s/n – Jardim Rosa Elze – CEP – 49100-000 – São Cristóvão – Sergipe.

Palavras Chave: Atividade antioxidante, DPPH, *Canavalia rosea*.

Introdução

O gênero *Canavalia* pertencente à família Leguminosae (Fabaceae) possui aproximadamente 75 espécies de origem tropical. A *Canavalia rosea*, conhecida como feijão-de-praia, é uma planta pantropical amplamente cultivada como cobertura verde, sendo encontrada em abundância no litoral do nordeste brasileiro. Quando fumada, supostamente pode agir como substituto do tabaco. Estudos anteriores com as partes aéreas desta planta revelaram a presença do alcalóide guanidínico canarosina, além de esteróides e do flavonoide rutina¹.

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de avaliar a atividade antioxidante em extratos de *C. rosea*, para posterior isolamento das substâncias ativas.

Resultados e Discussão

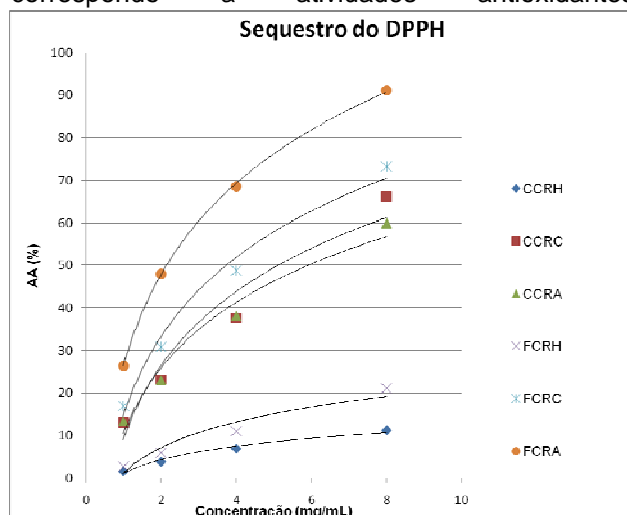
O material botânico foi coletado em maio de 2010 na foz do Rio Sergipe, Coroa do Meio, Aracaju-SE. Foi seco ao ar, moído e por maceração obtidos os extratos MeOH do caule 116,82g e das folhas 137,97g. Os extratos MeOH de *C. rosea* foram submetidos a partição entre Hexano/MeOH:H₂O (9:1), CHCl₃/MeOH:H₂O (7:3) e AcOEt/H₂O sendo denominados respectivamente CCRH, CCRC e CCRA para o caule e, FCRH, FCRC e FCRA para as folhas. Posteriormente, as amostras foram concentradas em evaporador rotatório a 40°C.

Para o teste da Atividade Antioxidante dos extratos foi utilizado o método do seqüestro do radical livre estável DPPH² (Difenilpicrilhidrazil) a 45 µg/mL e as substâncias testes em soluções com 4 diferentes concentrações (8, 4, 2 e 1 mg/mL) em MeOH. Neste ensaio utilizou-se pirogalol (0,5% em MeOH) como substância referência com poder de seqüestrar 100% dos radicais. As atividades antioxidantes das substâncias testadas foram calculadas em relação ao padrão pirogalol e o declínio da concentração do radical foi monitorado por espectrofotometria no visível em $\lambda = 517$ nm, após 15 min.

Constatou-se que o extrato acetato de etila das folhas (FCRA, IC₅₀ 1,079 mg/mL) apresentou maior atividade antioxidante, seguido pelos extratos

clorofórmicos das folhas e caule respectivamente (FCRC, IC₅₀ 3,735 mg/mL e CCRC, IC₅₀ 5,124 mg/mL) e extrato acetato de etila do caule (CCRA, IC₅₀ 5,888 mg/mL).

Os extratos hexânicos (CCRH e FCRH) apresentaram valores muito altos de IC₅₀, o que corresponde a atividades antioxidantes



desprezíveis.

Figura 1. Curva da %AA de Seqüestro do Radical DPPH versus concentração dos extratos.

Conclusões

De acordo com os valores de IC₅₀ observados, nota-se que a atividade antioxidante nos extratos acetato de etila e clorofórmicos foram maiores, demonstrando que as substâncias ativas encontram-se presentes nestes extratos. Resta portanto efetuar o isolamento e testar as substâncias obtidas. Já os extratos hexânicos, apresentaram valores de IC₅₀ desprezíveis devido provavelmente à presença dos esteróides previamente isolados e relatados na literatura, que não possuem atividade antioxidante.

Agradecimentos

¹Pattamadilok, D.; Pengsuparp T.; Phummirath, D.; Ongpipattanakul, B.; Meksuriyen, D.; Kawanishi, K.; Keneda, N.; Suttisri, R. *J. Asian Nat. Prod. Res.* **2008**, *10*, 915-918.

²Malterud, K.; Farbrot, T. L.; Huse, A. E.; Sund, R. B. *Pharmacology.* **1993**, *47*, 77-85.