

Avaliação da Atividade Antioxidante do Extrato Bruto das Folhas e Raízes de *Macrosiphonia longiflora* (Desf.) Mull. Arg. (Apocynaceae)

Ruberlei Godinho Oliveira¹(IC)*, Mayse Teixeira Onohara²(IC), Elton Francisquini²(IC), Maíra Rodrigues Dalgalo², Luiz Everson da Silva²(PQ), Angela Márcia Selhorst e Silva Beserra¹(PQ).

*ruberlei_godinho@hotmail.com

1. Laboratório de Farmacognosia, Faculdade de Farmácia, UNIC, Av. Beira Rio, Jardim Europa nº 3.100, 78015-480, Cuiabá-MT, Brasil.

2. Laboratório de Pesquisa em Química em Produtos Naturais, LPQPN da UFMT. Av. Fernando Correa da Costa, Bairro Coxipó, CEP 78060-900 - Cuiabá – MT, Brasil.

Palavras Chave: Antioxidante, *Macrosiphonia longiflora*, Cerrado Mato-grossense.

Introdução

Os antioxidantes são substâncias que, mesmo presentes em baixas concentrações em relação ao substrato oxidante, poderiam atrasar ou inibir as taxas de oxidação¹. O estresse oxidativo (EO) corresponde a um desequilíbrio entre a taxa de produção de agentes oxidantes e sua degradação² e acredita-se que esteja envolvido em doenças degenerativas crônicas como doença de Alzheimer, Parkinson, aterosclerose, Diabetes mellitus e outras³. Os produtos naturais são uma fonte promissora de substâncias com atividade antioxidante e parecem atrasar o EO. O cerrado brasileiro é um bioma detentor de grande biodiversidade⁴, e dentre suas espécies, a *Macrosiphonia longiflora* conhecida popularmente como “velame” ou “velame branco”, é utilizada na medicina popular em feridas ou como antiinflamatório e depurativo⁵. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante das folhas e raízes de *M. longiflora*.

Resultados e Discussão

A *M. longiflora* foi coletada na estrada do Manso Km 23 Cuiabá/MT e identificada pelo Herbário Central da UFMT (exsicata nº 33.115). Os extratos hidroalcoólico das folhas (EHf) e raízes (EHr) foram obtidos por maceração em etanol 70% por 7 dias, concentrado em rotaevaporador e o solvente residual eliminado em estufa a 40°C. A atividade antioxidante foi determinada de acordo com o método de Yen e Wu⁶, com modificações. Concentrações diferentes dos EHf e EHR (10, 50 e 100 µg/mL) foram adicionadas a solução metanólica de DPPH 1 mg/mL e o volume final foi ajustado para 1 mL. A preparação foi incubada por 5 min a temperatura ambiente e protegida da luz. Decorrido o tempo, a absorbância de cada solução foi determinada a 517 nm em espectrofotômetro UV-VIS (Espectra, COMPANY 1000) e a atividade antioxidante expressa em porcentagem de descoloração do radical livre DPPH. As análises foram feitas em triplicata e o ácido ascórbico foi usado como padrão. O percentual de inibição do radical DPPH nas amostras foi calculado pela seguinte fórmula: % redução de DPPH = [(AB - AA) / AB] x 100, onde AB = absorbância do branco (t = 0 min.) e AA = absorbância da amostra (t = 5 min). De acordo com a **Figura 1** o percentual de inibição do

radical DPPH para o EHf nas concentrações de 10, 50 e 100 µg/mL foi de 51,36%, 58,03% e 96,96%; e para o EHR nas concentrações de 10, 50 e 100 µg/mL foi de 15,35%, 53,66% e 97,10%, respectivamente.

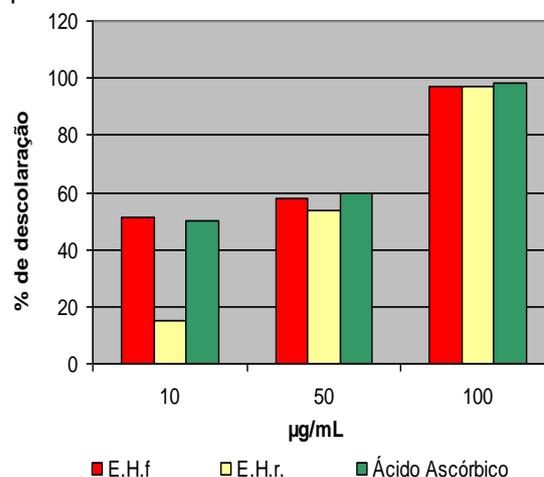


Figura 1. Atividade antioxidante do extrato hidroalcoólico das folhas (EHf) e raízes (EHR) de *Macrosiphonia longiflora* pelo método do radical livre DPPH.

Conclusões

A avaliação da capacidade sequestrante de radicais DPPH mostrou que os EHf e EHR da *M. longiflora* apresentam atividade antioxidante, sendo o EHf mais potente, o que pode indicar um possível uso farmacológico na prevenção ou redução do desenvolvimento de patologias associadas ao EO. Estudos para isolamento dos metabólitos especiais estão em andamento em nosso laboratório.

Agradecimentos

FAPEMAT e CNPq pelas bolsas; e CPP (Centro de Pesq. do Pantanal) e UNIC (Univ. de Cuiabá) pelo apoio financeiro.

¹ Rocha, F. D.; Pereira, R. C.; Kaplan, A.C. et al. *Rev. Bras. Farmacog.* **2007**, *17*, 631.

² Sies, H. *Am. J. Med.* **1991**, *91* (Suppl 3C): 31S-38S.

³ Sorg, O. C. R. *Biol.* **2004**, *327*: 649-662.

⁴ Violante, I. M. P.; Souza, I. M.; Venturini, C. L.; Ramalho, A. F. S.; Santos, R. A. N. e Ferrari, M. *Rev. Bras. Farm.* **2009**, *19*, 452.

⁵ Rodrigues, V. E. G. e Carvalho, D. A. C. *Lavras.* **2001**, 180.

⁶ Yen, G.; Wu, J. *Food Chem.* **1999**, *65*, 375.