

Avaliação da Atividade Antioxidante do Extrato Bruto Etanólico da Espécie *Swartzia latifolia*.

Ricardo C. dos Santos (PG)¹, Habel Nasser R. da Costa (PQ)¹, Márcia Maria V. Camara (IC)^{1*}, Antônio A. de Melo Filho (PQ)¹, Jonierison Alves Pontis (PG)¹, Adriana Flach (PQ)¹.

¹Departamento de Química, Universidade Federal de Roraima, CEP: 69300-000, Boa Vista, RR Laboratório de Produtos Naturais (LPN). *marciavieiracamara@hotmail.com

Palavras Chave: Antioxidante, DPPH, *Swartzia latifolia*.

Introdução

A *Swartzia latifolia* var. *sylvestris* Cowan é uma espécie vegetal da família das Leguminosae, cujo gênero possui 150 espécies, sendo apenas 9 estudadas fitoquimicamente^{1,2}. Artigos apresentam diversas atividades tais como: fungicida, bactericida, moluscicida, antimalarial e larvicida²⁻⁵, não observado estudos de atividade antioxidante. O objetivo deste trabalho é investigar a capacidade antioxidante do extrato bruto etanólico da espécie *Swartzia latifolia* pelo método DPPH cujo princípio é baseado na captura do seu radical livre DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) por antioxidantes produzindo um decréscimo da absorvância.

Resultados e Discussão

A casca da raiz da *S. latifolia* foi coletada na cidade de Boa Vista-RR em abril de 2010. Após ser limpo e seco à temperatura ambiente, o material foi moído, posto em etanol para sucessivas extrações, filtrado e concentrado em rotaevaporador. O solvente residual foi eliminado em banho-maria e o extrato seco foi armazenado em frasco sob refrigeração. A atividade antioxidante foi avaliada utilizando-se o método DPPH, e, quantificada pela descoloração da solução teste. Misturou-se 1,2 mL de solução de etanólica de DPPH (300 µmol) com 2,8 mL de cada ponto de diluição da solução estoque (1 mg/mL) do extrato etanólico, obtendo as seguintes concentrações finais: 0,0175; 0,0263; 0,0437 e 0,0630 mg/mL e também utilizou-se, como controle positivo, o padrão BHT, nos mesmos procedimentos para a solução da amostra. Um controle negativo foi feito com 2,8 mL de etanol e 1,2 mL de DPPH, além de um branco, para cada uma das amostras, contendo 2,8 mL de extrato (concentrações acima citadas) e 1,2 mL de etanol. Após o tempo de reação de 30 minutos efetuou-se a leitura da absorvância em espectrofotômetro UV-VIS a 515 nm, por conseguinte, os dados foram convertidos em porcentagem de atividade antioxidante. Os testes foram realizados em triplicata e os valores de Concentração Eficiente (CE₅₀) obtidos estão locados na Tabela 1.

Tabela 1. Concentração Eficiente do extrato bruto etanólico da *S. latifolia* e do BHT.

Amostra	CE ₅₀ (mg/mL)
Extrato bruto etanólico	0,04 mg/mL
BHT (padrão)	0,20 mg/mL

O extrato bruto etanólico da *S. latifolia* apresentou atividade antioxidante significativa quando comparado ao BHT. Para se observar uma reação, qualitativa e quantitativa, aumentou-se a concentração do padrão gradativamente.

Conclusões

Verificou-se que o extrato bruto etanólico da *S. latifolia*, possui em sua constituição substâncias com relevante ação antioxidante frente ao radical DPPH comparada ao padrão. O próximo objetivo será o de isolar e identificar os compostos responsáveis pela ação antioxidante.

Agradecimentos

À CAPES pelo apoio financeiro e ao MIRR pela identificação da espécie vegetal.

¹ Marqui, S. R.; Lemos, R. B.; Santos, L. A.; Castro-Gamboa, I.; Cavalheiro, A. J.; Bolzani, V. S.; Silva, D. H. S. Saponinas antifúngicas de *Swartzia langsdorffii*. *Quim. Nova*, 31, 4, 828-831, 2008.

² Sanchez, C. S.; Rocha, A. F. I.; Pinheiro, M. L. B.; Andrade, C. H. S.; Monte, F. J. Q. Brachyrachisina: isoflavona inédita de *Swartzia* (leguminosae). *Acta amazonica*, 29, 3, 419-422, 1999.

³ Abdel-Kader, M. S.; Bahler, B. D.; Malone, S.; Werkhoven, M. C. M.; Wisse, J. H.; Neddermann, K. M.; Bursuker, I.; Kingston, D. G. I. Bioactive saponins from *Swartzia schomburgkii* from the Suriname rainforest. *J. Nat. Prod.*, 63, 11, 2000.

⁴ Dubois, J. L.; Sneden, A. T. Ferreirinol, a New 3-Hydroxyisoflavanone from *Swartzia polyphylla*. *J. Nat. Prod.*, 59, 9, 902-903, 1996.

⁵ Santos, C. C.; Magalhães, E. G.; Magalhães, A. F. EI/MS Fragmentation of Abieta-8,11,13-triene Diterpenoid Derivatives as a Tool to Identify Swartziarboreols in *Swartzia* Extracts. *Phyto. Anal.*, 18, 484-488, 2007.