

Propriedades antioxidantes de *Psidium sartorianum* (O.Berg) Nied (Myrtaceae)

Débora C. Biavatti¹ (IC), Elisa F. Barth² (PG), Mariza B. Romagnolo³ (PQ), Orlando S. Takemura¹ (PQ), Antonio Laverde Jr.² (PQ)* (laverde@unipar.br)

¹ Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde - Universidade Paranaense (UNIPAR);

² Instituto de Ciências Exatas, Agrárias, Tecnológicas e Geociências – Universidade Paranaense (UNIPAR), Praça Mascarenhas de Moraes, s/n, 87502-210, Umuarama – PR;

³ Departamento de Biologia - Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá – PR.

Palavras Chave: *Psidium sartorianum*, Myrtaceae, atividade antioxidante, DPPH.

Introdução

Psidium sartorianum (Myrtaceae) se distribui do México ao Brasil. Na medicina popular é utilizado como tônico e adstringente, assim como para vômito, tosse, diarreia e úlcera¹. Segundo Delgado-Vargas et al.², apresenta atividade antiparasitária, fungicida e bactericida. No entanto, estudos científicos sobre os componentes e atividades biológicas são escassos, fator que motivou a presente investigação, a qual consistiu em avaliar o potencial biológico desta espécie, visando posterior estudo químico. Os extratos alcoólicos das folhas e frutos de *P. sartorianum* foram avaliados quanto às atividades antioxidantes, antimicrobianas, anticolinesterásicas, citotóxicas e moluscicidas.

As propriedades antioxidantes foram determinadas *in vitro* pelo método de DPPH³. Os extratos também foram submetidos ao teste de atividade anticolinesterásica, utilizando o método bioautográfico em placas de CCD adaptado por Yang.⁴ A avaliação antimicrobiana foi realizada segundo a técnica de microdiluição em disco⁵ frente às bactérias *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, e ao fungo *Candida albicans*. A atividade citotóxica foi avaliada frente a náuplios de *Artemia salina* de acordo com a metodologia proposta por Meyer et al.⁶ A verificação da atividade moluscicida do extrato dos frutos frente a caramujos adultos da espécie *Biomphalaria glabrata* foi realizada de acordo com as normas da OMS⁷.

Resultados e Discussão

Ambos extratos mostraram excelente capacidade de seqüestro de radicais livres de DPPH (Figura 1). Foi determinada a concentração responsável pela inibição de 50% do radical estável de DPPH (CI₅₀), a qual resultou em CI₅₀ = 7,2 µg.mL⁻¹ para o extrato das folhas e CI₅₀ = 9,3 µg.mL⁻¹ para o extrato dos frutos. Estes resultados estão próximos dos padrões usados: quercetina (CI₅₀ = 1,1 µg.mL⁻¹) e BHA (CI₅₀ = 1,9 µg.mL⁻¹). Análises fitoquímicas revelaram a presença de flavonoides e taninos nos extratos, os quais são agentes conhecidos como antioxidantes. Os taninos são também conhecidos pelas suas propriedades anti-diarréicas.

35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

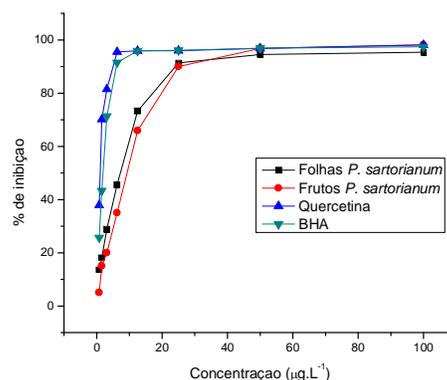


Figura 1. Percentuais de inibição do radical livre de DPPH na presença de diferentes concentrações de extratos de *P. sartorianum* e de padrões.

Com relação às outras atividades avaliadas, ambos extratos não mostraram atividades antimicrobianas, citotóxicas e moluscicidas. Apenas o extrato dos frutos mostrou componentes capazes de inibir a enzima acetilcolinesterase no teste autobiográfico, porém, os resultados foram tímidos.

Conclusões

A espécie *P. sartorianum* apresentou excepcional propriedade antioxidante, a qual poderia ser eventualmente atribuída à presença de taninos e flavonoides, abrindo boas perspectivas para estudos futuros quanto à composição química dos componentes responsáveis por tal atividade.

Agradecimentos

UNIPAR; CAPES.

¹ Rebollar, S. et al. *Acta Botanica Mexicana*, **1994**, 27, 89.

² Delgado-Vargas, F. et al. *Recent Progress in Medicinal Plants*, **2005**, 13, 81.

³ Molyneux, P. *Songklanakarín J. Sci. Technol.* **2004**, 26, 212.

⁴ Yang, Z. et al. *J. Sep. Sci.* **2009**, 32, 3257.

⁵ Karaman, I. et al. *J. Ethnopharmacology*, **2003**, 85, 231.

⁶ Meyer et al. *Planta Medica*, **1982**, 45, 31.

⁷ WHO. *Bull. WHO* **1983**, 61, 927.