

DIFERENTES LOCAIS DE COLETA INFLUENCIAM NO TEOR DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS E NO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DAS FOLHAS DE SERJANIA MARGINATA CASAR.?

Autor(res)

Silvia Cristina Heredia Vieira
Bianca Brito De Souza
Claudia Andrea Lima Cardoso
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

1

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

Serjania marginata Casar. (cipó-timbó, Sapindaceae) é uma espécie medicinal nativa do Cerrado. Popularmente é utilizada como gastroprotetora, porém foi comprovado que ela é prejudicial quando da necessidade de se utilizar por mais de 14 dias. Por outro lado, já foram comprovados os potenciais antioxidante, antimicrobiano e anti-inflamatório das folhas da espécie, além de ela não ter apresentado toxicidade nem mutagenicidade (PÉRICO et al., 2015; SERPELONI et al., 2021).

Há evidências científicas de que há diferenciação na quantidade de metabólitos secundários sintetizados pelas folhas da *S. marginata* e no potencial biológico da mesma quando coletada em diferentes fases do ciclo vegetativo da planta (HEREDIA-VIEIRA et al., 2017), porém ainda não se tem dados sobre os diferentes locais de coleta. Será que também haverá diferença na quantidade de substâncias produzidas e no potencial biológico quando a planta for coletada em diferentes locais, mesmo que no mesmo município?

Objetivo

Verificar se diferentes locais de coleta influenciam na produção de metabólitos secundários e no potencial antioxidante de *S. marginata*.

Material e Métodos

Folhas de *S. marginata* foram coletadas no município de Dourados-MS, em dois diferentes locais: Assentamento Lagoa Grande (LG) e Fazenda Santa Madalena (FSM). Ambas foram coletadas em junho de 2020. O material vegetal foi seco e os extratos aquosos preparados por maceração (24 h, à temperatura ambiente) utilizando-se a proporção de 20 g do material vegetal para 200 mL de água destilada. Em seguida, os fenóis e flavonoides presentes nos extratos aquosos foram quantificados utilizando-se o carbonato de sódio 20% e o cloreto de alumínio 2%, respectivamente. Em seguida, foram avaliados os potenciais antioxidantes pelo método do DPPH, onde foram determinados os CI50 (concentração capaz de inibir 50% do DPPH) das amostras, cujas concentrações variaram de 0,1 a 2,0 mg/mL em água destilada. Todos os testes foram realizados em triplicata.

Resultados e Discussão

Fenóis e flavonoides são classes químicas que já foram previamente descritas por estarem presentes nas folhas de *S. marginata* e que foram relacionadas a alguns dos potenciais de uso determinados para a espécie. Neste estudo, evidenciou-se que os diferentes locais de coleta não influenciaram significativamente no teor de fenóis presentes nas folhas da *S. marginata* (LG – $266,77 \pm 3,13$; FSM - $250,45 \pm 4,56$ mg/g de ácido gálico) e nem no potencial antioxidante (CI50: LG - $406,09 \pm 13,24$; FSM - $416,67 \pm 11,45$ mg/mL), porém influenciaram no teor de flavonoides (LG - $59,79 \pm 0,29$; FSM – $148,84 \pm 1,86$ mg/g de rutina). Com isso, foi possível concluir que não há diferença em se coletar a *S. marginata* nestes dois diferentes locais de coleta avaliados quando a intenção é utilizar a planta devido ao seu potencial antioxidante ou ao teor de fenóis, porém, se o foco é no teor de flavonoides presentes, sugere-se que a coleta seja realizada na FSM.

Conclusão

Folhas de *S. marginata* coletadas na cidade de Dourados-MS, em diferentes localidades (Assentamento Lagoa Grande e Fazenda Santa Madalena), podem apresentar diferença ou não nos teores de metabólitos secundários presentes, porém o potencial antioxidante permanece sem diferença significativa.

Referências

HEREDIA VIEIRA, S.C. et al. Bioprospecting *Serjania marginata* Casar.: chemical and larvicidal evaluation and agricultural productivity. In: Marcos Antonio Soares; Mário Augusto Gonçalves Jardim. (Org.). Natural resources in wetlands from Pantanal to Amazonia. 1ed. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, v. 1, p.182-205, 2017.

PÉRICO, L.L. et al. Does the gastroprotective action of a medicinal plant ensure healing effects? An integrative study of the biological effects of *Serjania marginata* Casar. (Sapindaceae) in rats. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 172, p. 312–324, 2015.

SERPELONI, J.M. et al. Selective anticancer effects of *Serjania marginata* Casar. extract in gastric cells are mediated by antioxidant response. *Environmental Toxicology*, v. 36, p. 1544-1556, 2021.