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

Trabalho Acadêmico

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 significamente no teor de fenóis presentes nas folhas da S. marginata (LG – 266,77 ± 3,13; FSM - 250,45 ±4,56 mg/g de ácido gálico) e nem no potencial antioxidante (CI50: LG - 406,09 ± 13,24; FSM - 416,67 ± 11,45 mg/mL), porém influenciaram no teor de flavonoides (LG - 59,79 ± 0,29; FSM – 148,84 ±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 fenois, 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 anticâncer effects os Serjania marginata Casar. extract in gastric cells are mediated by antioxidant response. Environmental Toxicology, v. 36, p. 1544-1556, 2021.