

III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho
Diamantina - MG

31 de outubro



CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DE *PLECTRANTHUS ORNATUS CODD*

NOBRE, A.N.¹; BORGES, D.N.²; OLIVEIRA, C.C.³; TORRES, M.L.⁴; ABREU, C. C.A.⁵; ALVES, J.N.⁶

^{1a 3} Discente. IFNMG Campus Diamantina; ^{4,5}Técnica de laboratório. FNMG Campus Diamantina; ⁶Docente. IFNMG Campus Diamantina.

INTRODUÇÃO

Em virtude do stress ocasionado por fatores como herbívoros e patógenos, as plantas podem desenvolver habilidades de adaptação ao meio ambiente. Entre estas habilidades se encontram os aleloquímicos, substâncias químicas provenientes do metabolismo secundário que podem atuar como mecanismos de defesa devido à sua capacidade de atuar nas interações planta-planta, planta-insetos e planta-microorganismos (Bogatek, 2006). Os aleloquímicos podem ser encontrados em diversas partes da planta e podem afetar o crescimento e o desenvolvimento de outras espécies (Einhellig, 1995).

O estudo dos aleloquímicos auxilia no desenvolvimento de formulações vegetais com aplicações potenciais no controle sustentável de pragas agrícolas e na indústria farmacêutica. Logo, investigar espécies da flora brasileira, constitui uma ação importante para o desenvolvimento de compostos bioativos.

Nesta perspectiva, foram analisadas raiz, caule e folhas de *Plectranthus Ornatus* CODD (*P. Ornatus*), uma espécie reconhecida por propriedades medicinais no município de Diamantina-MG. *P. Ornatus* é uma espécie arbórea, pertencente à família *Lamiaceae* e nativa africana que foi trazida para as Américas pelos portugueses. Suas folhas são utilizadas para o tratamento de problemas inflamatórios, digestivos e hepáticos (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

OBJETIVO

Com o intuito de investigar o potencial alelopático de *P. Ornatus* foram investigadas classes de metabólitos secundários presentes na raiz e parte aérea da espécie.

MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA

A prospecção fitoquímica foi realizada segundo as metodologias de Matos, 1997 e Santos, 2007.

Obtenção do extrato para prospecção fotoquímica

O material vegetal seco em estufa à 40° C foi triturado em liquidificador industrial. Na sequência, 40g do material foram suspensas em 200 mL de etanol 92,8% e a solução levada a banho-maria com agitação por 15 minutos. Por fim, a solução foi filtrada.

Prospecção fitoquímica

Os extratos vegetais foram submetidos às reações de caracterização fitoquímica: triperpenos/esteróides (reação de reação de Lieberman-Burchard); flavonóides (teste de cianidina ou Shinoda com HCl e Mg^o), taninos (reação com FeCl₃); saponinas (teste de agitação); alcalóides (reação com HCl e reagente de Wagner) e antraquinonas (reação com éter etílico e NaOH).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Classes de metabólitos identificadas:

Tabela 1. Prospecção fitoquímica

Classe de compostos orgânicos	Raiz	Caule	Folha
Esteroides/Triterpenoides	+	-	+
Flavonoides	-	-	-
Taninos	+	+	+
Saponinas	+	+	+
Alcaloides	-	-	+
Antraquinonas	+	+	+

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

CONCLUSÃO

Os resultados permitem inferir que a espécie apresenta classes de metabólitos potencialmente ativas.

REFERÊNCIAS

BOGATEK R., GNIAZDOWSK A., ZAKRZEWSKA S.W., Allelopathic effects of sunflower extracts on mustard seed germination and seedling growth. *Biologia Plantarum*, v.50, n.1, p.156-158, 2006.

EINHELLIG, Frank A. Allelopathy: Current Status and Future Goals; in Inderjit, K. M. M. Dakshini, and F. A. Einhellig, ed. Allelopathy, organisms, processes, and applications. Washington. *American Chemical Society*, p.1-24, 1995.

MATOS, F.J. A. Introdução à Fitoquímica Experimental 2. ed. Fortaleza: Edições UFC, 1997, 141p.

NASCIMENTO, Fernanda R. *et al.* Antibiotic activity of *Plectranthus ornatus* Codd., a traditional medicinal plant. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 89, p. 2461-2469, 2017.

SANTOS, D. Q.; Potencial herbicida e caracterização química do extrato metanólico da raiz e caule do *Cenchrus echinatus* (TIMBETE), Universidade Federal de Uberlândia, 2007.