

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE TÓXICA E DO PERFIL FITOQUÍMICO DE *COSTUS SPICATUS* E *JATROPHA MULTIFIDA*

BORGES, Priscilla de Moura Oliveira; CRUZ, Simoni Aparecida Barbosa; COSTA, Auriane da Silva; CUNHA, Gracielle Oliveira Sabbag

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS – CÂMPUS ANÁPOLIS
LICENCIATURA EM QUÍMICA

INTRODUÇÃO

A utilização de recursos naturais vem crescendo, uma vez que as plantas são fontes importantes de produtos biologicamente ativos e, nesse sentido, a busca por opções terapêuticas para diferentes patologias faz da pesquisa de produtos naturais um campo fértil em descobertas por novas moléculas com diferentes atividades biológicas (MMA, 2014). Assim, estudos fitoquímicos possibilitam não só o aumento de informações acerca da espécie analisada como também a contribuição para a utilização terapêutica de plantas (RAHMAN et al, 2005).

A espécie *Costus spicatus* (Figura 1) é encontrada em quase todo o Brasil. É conhecida popularmente como cana-de-macaco, cana-do-brejo, cana-mansa, jacuacanga, ubacaiá, e sua utilização se dá por suas propriedades de depuração, diurética e adstringente (BOORHEM, 1999).

A espécie *Jatropha multifida* (Figura 2) é conhecida popularmente como flor-de-coral, bálsamo, flor-de-sangue, planta coral e flor coral ou methiolate, e a sua utilização se dá pela aplicação sobre a lesão e em alguns casos é ingerida para tratamento de úlceras gástricas (BUCH, ARANTES e CAMPELO, 2008).



FIGURA 1: *Costus spicatus*
FONTE: própria do autor, 2017.



FIGURA 2: *Jatropha multifida*
FONTE: própria do autor, 2017.

OBJETIVOS

Subsidiar o conhecimento sobre a toxicidade frente à *Artemia salina* e o perfil fitoquímico das espécies *Costus spicatus* e *Jatropha multifida*.

METODOLOGIA

As folhas foram coletadas em residências da cidade de Anápolis. Foram pulverizadas e colocadas com álcool etílico 96% por sete dias. Repetidas vezes, obedecendo ao intervalo de sete dias, foi realizada a filtração do concentrado obtendo-se o extrato bruto. Os ensaios de letalidade de *Artemia salina* foram realizados de acordo com a técnica descrita por Meyer et al. 1982, com algumas adaptações. Foram realizados testes de prospecção fitoquímica de acordo com a metodologia descrita por Barbosa (2001) a fim de identificar as classes de metabólitos secundários presentes nos extratos das espécies.

RESULTADOS

A Tabela 1 indica a quantidade de extrato obtida a partir das folhas de *Costus spicatus* e *Jatropha multifida* :

TABELA 1 - Massa de material vegetal e quantidade de extrato obtido

Material vegetal seco	Código	Massa do material seco e moído (g)	Massa de extrato obtida (g)
<i>Costus spicatus</i>	CSFE	182,92	29,74
<i>Jatropha multifida</i>	JMFE	127,16	12,61

O ensaio de letalidade frente à *A. salina* revelou atoxicidade tanto para *Costus spicatus* quanto para *Jatropha multifida* uma vez que após 24 horas de exposição dos náuplios aos extratos das duas espécies, em diferentes concentrações, obteve-se mortalidade muito baixa.

A investigação fitoquímica dos extratos etanólicos brutos das duas espécies levou aos resultados demonstrados na Tabela 2:

TABELA 2 - Classe de metabólitos analisadas e resultados encontrados

Classe de metabólito	<i>Costus spicatus</i>	<i>Jatropha multifida</i>
Saponina espumídica	+	+
Ácidos orgânicos	-	-
Fenois	-	-
Polissacarídios	-	-
Taninos	+	-
Antocianinas e Antocianidinas	-	-
Flavonoides	-	-
Alcaloides	+	+
Flavonas, Flavonóis e Xantonas	+	-
Chalconas e Auronas	-	-
Flavononois	-	-
Esteroides e Triterpenoides	-	-
Depsídios e depsidonas	+	+
Antraquinonas	-	-
Derivados de Cumarina	-	-

(-) Indica AMOSTRA NEGATIVA; (+) Indica AMOSTRA POSITIVA

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, W. L. R. et al. **Manual para Análise Fitoquímica e Cromatográfica de Extratos Vegetais**. Edição revisada, Belém, 2001.
- BOORHEM, R.L. et al. Reader's Digest – **Segredos e Virtudes das Plantas Medicinais**. Reader's Digest Brasil Ltda., Rio de Janeiro, p.416, 1999.
- BUCH, D.R.; ARANTES, A.B.; CAMPELO, P.M.S. **Verificação da atividade cicatrizante do exudato de folhas de *Jatropha multifida* L.** Pesquisa-Dermatologia. Ver.Bras.Farm., 89(2): p.142-145, 2008.
- MEYER, J.Y. **Observations on the reproductive biology of *Miconia calvescens* DC (Melastomataceae), an alien invasive tree on the Island of Tahiti (South Pacific Ocean)**. Biotropica, 30: 609-624, 1998.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biodiversidade**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>, Acesso em: 23 jun. 2014.
- RAHMAN, A.; CHOUDHARY, M.I.; THOMSON, W. J. **Bioassay techniques for drug development**. Harwood academic publishers, 2001.

AGRADECIMENTOS

Ao IFG-Câmpus Anápolis.