

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

TOXICIDADE DO ÓLEO DE *Cyperus articulatus* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kük. var. *Nodosus* FRENTE À *Artemia salina*

Inês Ribeiro Machado, Lauro Euclides Soares Barata, Michelly Rios Arévalo e Glória
Cristina da Silva Lemos

IBEF-Instituto de Biodiversidade e Florestas, UFOPA- Universidade Federal do Oeste
do Pará- Rua Vera Paz, s/n Bairro Salé CEP 68035-110 Santarém, Pará
inesuenf@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Cyperus articulatus*, priprioca, análise de toxidez, plantas aromáticas,
Cyperaceae.

Introdução. A priprioca (*Cyperus articulatus* var. *nodosus*) é uma espécie do Brasil cultivada por comunidades rurais do Pará e comercializada como planta aromática, cujo óleo essencial (OE) possui aroma de interesse para a indústria de cosméticos. A escassez de estudos sobre sua toxicidade indica a necessidade desta avaliação diante ao potencial de mercado da espécie. A avaliação da toxicidade aguda por meio de bioensaio com *Artemia salina*, microcrustáceo com alta sensibilidade a ampla gama de compostos orgânicos, é um dos métodos mais utilizados para avaliar a toxicidade de extratos. O presente estudo avaliou a toxicidade do óleo de tubérculos de *Cyperus articulatus* var. *nodosus* por meio de bioensaio com *Artemia salina*.

Material e Métodos. Tubérculos (4 Kg) da espécie *Cyperus articulatus* var. *nodosus* foram coletados em Tabocal 1- distrito de Santarém- PA, situado no Km 23, no horário entre 8:00 e 10:00 horas, seguindo-se a lavagem e secagem em estufa à 40°C. Depois de moídas em um triturador Trapp 200 o pó de fina granulação foi submetido à extração em hidrodestilador de 150 L em aço inox durante 5 horas. A identificação dos analitos do OE foi avaliada através de GC-MS. Foi feita a normalização de áreas com concordância mínima na identificação dos constituintes acima de 97%. Foi usada a biblioteca Nist para a identificação e também foi feito o cálculo de retenção. Para o bioensaio, cistos de *A. salina* foram colocados para eclodir em solução marinha sintética a 3% por 48h, na proporção de 10mg de cistos para 100 mL da solução. Após a eclosão, os náuplios foram incubadas em tubos de ensaio (10 náuplios/tubo) contendo 10mL solução marinha com DMSO à 2,5% e OE nas concentrações de 1, 10 e 1000 ppm. O grupo controle positivo recebeu as concentrações de 10, 100 e 1000 µL de dicromato de potássio. O grupo controle negativo recebeu somente água salina. Os testes foram feitos em triplicata. Após 24 h de incubação foi feita a contagem das larvas mortas e vivas.

Resultados e Discussão. Os constituintes majoritários do OE de *C. articulatus* foram (%): alfa-copaeno, 9,77, alfa-pineno, 7,74, óxido de cariofileno, 6,17, beta-selineno, 5,71 e mustacona, 5,07. Os náuplios de todos os tratamentos após 24 horas estavam mortos inclusive os do controle positivo. O controle negativo apresentou náuplios vivos. O ensaio de toxicidade do OE necessita de revisão para confirmar a toxicidade uma vez

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

que o DMSO não solubilizou o OE como esperado. Outros emulsificantes como o Tween 80 e Twen 20 ainda serão testados para solubilização do óleo.

AGRADECIMENTOS: CAPES; UFOPA;IBEF; UENF