

## AVALIAÇÃO QUÍMICA E TOXICOLÓGICA DE *Lantana camara* L. (VERBENACEAE)

Juliana de Lima Silva<sup>1\*</sup>, Victor Alves Belém<sup>2</sup>, Maria Ivaneide Rocha<sup>3</sup>, Luiz Marivando Barros<sup>3</sup>.

1. Estudante de IC da Universidade Regional do Cariri-URCA; \*[julianalimas\\_2011@hotmail.com](mailto:julianalimas_2011@hotmail.com)

2. Graduado em Ciências Biológicas, URCA-Crato/CE.

3. Pesquisador do Depto.de Ciências Biológicas, URCA, Crato/CE.

Palavras Chave: *Lantana camara*, composição química, fármacos.

### Introdução

A espécie *Lantana camara* L. (Verbenaceae) é um arbusto introduzido em muitos países como planta ornamental, ocorre em todo Brasil sendo conhecida popularmente como camará ou chumbinho (Figura 1). É usada na medicina popular para o tratamento de coceiras, eczemas, úlceras, dor de estômago, dente, reumatismo, cortes, gripe, asma, bronquite e antisséptico e o seu óleo para feridas, lepra e sarna. Dada à importância da *L. camara* o presente trabalho teve por objetivo, avaliar a composição química e atividade tóxica de seu óleo essencial.

**Figura 1.** Aspecto das folhas, flores e frutos da *L. camara*



### Resultados e Discussão

As folhas da planta após secas foram submetidas à extração do óleo essencial pelo sistema de hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger modificado. A composição química do óleo essencial foi realizada por Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (CGMS). A Toxicidade do óleo essencial foi avaliada frente a larvas de *Artemia salina* Leach, na qual a Concentração Letal Mediana (CL<sub>50</sub>), necessária do óleo para matar 50% das larvas foi calculada. A caracterização química do óleo identificou a presença de 28 constituintes, representando 94,44%, demonstrou como seus componentes predominantes alguns monoterpenos e sesquiterpenos, sendo o (E)-caryophyllene (25.80%) e germacrene D (17.36%) seus constituintes químicos majoritários. No estudo de Costa et al., (2008), o óleo essencial de *L. camara* apresentou 25 componentes, representando 99,75%, onde os constituintes majoritários foram

biciclogermacreno (19,42%) e isocariofileno (16,70%). A toxicidade apresentou uma CL<sub>50</sub> 207.9 µg/mL, sendo caracterizado com uma toxicidade moderada de acordo com parâmetros pré-estabelecidos, uma vez que a mesma se enquadra nos índices entre 80 µg/mL e 250 µg/mL, assim garantido uma maior segurança na utilização de óleos oriundos desta planta.

**Tabela 1.** Cálculo da CL<sub>50</sub> e toxicidade frente a larvas de *Artemia salina*. (% = Número de larvas mortas).

Concentrações	1	2	3
1000	100%	100%	100%
500	100%	100%	100%
250	60%	60%	70%
100	20%	30%	20%
50	10%	20%	20%
25	10%	10%	20%
10	0	10%	10%
5	0	10%	0
C-	0	0	0
<b>CL<sub>50</sub></b>	<b>207.9 µg/mL</b>		

### Conclusões

*L. camara* constitui uma fonte importante de compostos orgânicos naturais, biologicamente ativos. Este estudo permitiu verificar que o óleo essencial desta planta apresentou uma toxicidade moderada.

Neste contexto, novos modelos precisam ser testados e novos ensaios devem ser realizados com os constituintes isolados, e a sincronização entre eles a fim de contribuir para a ampliação do conhecimento químico e biológico acerca da espécie em estudo, bem como o seu potencial farmacológico e a formação de novos fármacos naturais.

### Agradecimentos

Agradeço ao PIBIC/URCA.

DOLABELA, M. F. **Triagem *in vitro* para atividade antitumoral e anti *Trypanosoma cruzi* de extratos vegetais, produtos naturais e substâncias sintéticas.** Dissertação de Mestrado, Departamento de Fisiologia e Farmacologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 130p, 1997.

MEYER B.N. et al., Brine shrimp: A convenient general bioassay for active plant constituents. **Planta Med.** v.45 p.31-34, 1982.

COSTA, J. G. M.; SOUSA, E. O.; RODRIGUES, F. F. G.; LIMA, S. G.; BRAZ-FILHO, R. Composição química e avaliação das atividades antibacteriana e de toxicidade dos óleos essenciais de *Lantana camara* L. e *Lantana* sp.. **Rev. Bra. de Farmacognosia**, v. 19, n.3, p. 710-714, 2008.