

## Estudo Químico e Avaliação da Atividade Larvicida das Flores de *Ixora Coccinea* Linn (Rubiaceae)

Jose H. V. Ramos<sup>1</sup> (IC), Tiago R. Santos<sup>1</sup>(IC), Jobson S. Nascimento<sup>1</sup> (IC), Mauricio C.S. Mota<sup>2</sup> (IC), Alex A. Dantas<sup>1</sup>(TM), Thiago B.C. Silva<sup>1\*</sup>(PQ) Thiago@ vicosa.ufal.br

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca, Unidade de Ensino Viçosa - Alagoas CEP-57700-000.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alagoas – Centro de Ciências Biológicas – Alagoas CEP 57000-000

Palavras Chave: *Rubiaceae*, *Larvicida*, *triterpenos*, *Ixora*.

### Introdução

A dengue é uma doença febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave dependendo da forma que se apresente, o principal agente etiológico é um arbovirus da família Flaviridae com os sorotipos DEN-1 a DEN-4 tem como vetor mosquitos do gênero *Aedes*<sup>1</sup>. Atualmente é o mais importante arbovirus que afeta o ser humano e constitui um sério problema de saúde publica no mundo<sup>2</sup>. Desta forma, o presente trabalho descreve o estudo químico e a avaliação preliminar da atividade larvicida da fração em clorofórmio das flores *Ixora coccinea*. A espécie estudada, pertence à família Rubiaceae e apresenta atividades antitumoral<sup>3</sup>, antiinflamatória<sup>4</sup> entre outras.

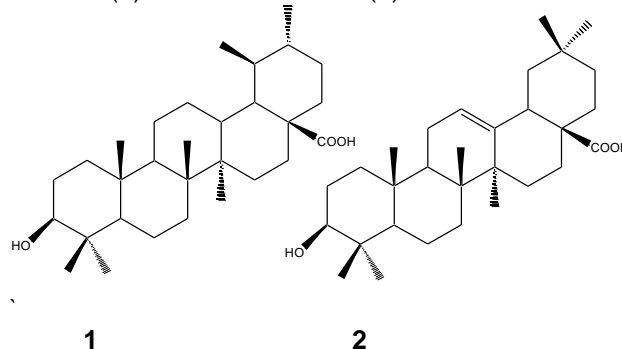
### Resultados e Discussão

A fração em CHCl<sub>3</sub> (15,04 g), oriunda do extrato em EtOH das flores, foi submetida à avaliação da atividade Larvicida, o ensaio foi realizado com 15 larvas de *Aedes Aegypti* de 4 instar em triplicata por concentração como controle negativo foi utilizado DMSO, a leitura foi realizada 24 h e 48 h após o início do teste. Na concentração inicial de 250 µg/mL obteve-se como resultado 91% de mortalidade em 48 h, desta forma a fração foi considerada promissora (Mortalidade > 75%) as concentrações foram diminuídas a fim de encontrar a DL<sub>50</sub>. Foram usadas as concentrações de, 200, 100, 50 e 25 µg/mL.

Tabela 1. Resultado do ensaio larvicida.

Extrato	Mortalidade(% 250 µg/mL±SD)	LD <sub>50</sub> (µg/mL )	Limite de confiança 95% (Min.- Max. µg/mL)
CHCl <sub>3</sub>	91± 0.0	89,42	73,19- 108,53

Em decorrência dos resultados obtidos, esta fração foi fracionada em coluna de sílica gel (230-400 mesh, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>/AcOEt em gradiente) e as subfrações resultantes foram filtradas em gel (Sephadex LH-20 MeOH) e cristalizadas com MeOH para fornecer uma mistura de triterpenos conhecidos como ácido úrsólico (1) e ácido oleanônico (2).



### Conclusões

Os resultados obtidos nos ensaios frente larvas do 4º instar do *A. aegypti* revelaram que a fração é promissora. As substâncias isoladas já foram relatadas em outras parte da planta, no entanto, ensaios com estas substâncias serão necessários para identificar o(s) possível (eis) composto(s) ativo(s) ainda serão necessários.

### Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> B, C.; Luna, C.F.; Martelli, C. M. *Acta Tropica* 2010, 113,234

<sup>2</sup> Mendonça, T. A. A.; Souza, A. C.; Souza, A. P.; Scarpassa, V.M. *Acta Tropica* 2014, 134, 80

<sup>3</sup> Latha, P.G.; Panikkar, K.R. *Cancer Letters* 1998, 130 197

<sup>4</sup> Ratnasooriya, W.D.; Deraniyagala, S.A.; Liyanage, S.S.P. *Pharmaceutical Biology* 2005, 43, 147.