

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

## TOXICIDADE DO ISOEUGENOL CONTRA O MODELO *Drosophila melanogaster*

Guilherme Viana de Souza <sup>1</sup>, Zildene de Sousa Silveira <sup>2</sup>, Dárcio Luiz de Sousa Júnior <sup>3</sup>, Francisco Assis Bezerra da Cunha <sup>4</sup>

### Resumo:

O Isoeugenol é um composto que pode estar presente na composição dos óleos essenciais de várias plantas. O inseto díptero *Drosophila melanogaster* é um modelo alternativo em pesquisa muito utilizado em estudos genéticos e toxicológicos, além de possuir um rápido desenvolvimento, alta taxa de reprodução, fácil manuseio e baixos custos. O objetivo deste ensaio foi verificar o potencial tóxico do composto Isoeugenol contra o organismo modelo *D. melanogaster*. 20 moscas adultas (machos e fêmeas) foram colocadas em frascos previamente preparados com uma solução de sacarose em água destilada na concentração de 20 %. Os recipientes receberam os seguintes tratamentos: sacarose a 20 % (controle) e o composto em papel filtro (1 µL, 5 µL e 10 µL). Os testes foram realizados em triplicatas e as leituras da taxa de mortalidade e geotaxia negativa foram realizadas em 3, 6, 12, 24 e 48 h. O teste por contato gasoso demonstrou toxicidade contra *D. melanogaster* apresentando uma EC<sub>50</sub> de 0,67 µL em 24 horas de exposição. O dano ao aparelho locomotor foi evidenciado pelas leituras de geotaxia negativa a partir de 5 µL. O Isoeugenol apresenta toxicidade contra a mosca da fruta, evidenciado pelos resultados obtidos na taxa de mortalidade e do dano ao aparelho locomotor. Outros estudos devem ser realizados visando à investigação do seu potencial bioinseticida, como também do seu mecanismo de ação.

Palavras-chave: Composto isolado. Fumigação. Produto natural.

**Agradecimentos:** PIBIC–URCA; FUNCAP BPI 03/2018; PPQB-URCA

---

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri, email: sousaguilherme23@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri, email: zildenesousa15@gmail.com

<sup>3</sup> Aluno do Programa de Pós-Graduação em Química Biológica PPQB- URCA -, email: darciojsjr@gmail.com

<sup>4</sup> Coordenador do Laboratório de Bioprospecção do semiárido - Lab-Bioprospec/URCA, email: cunha.urca@gmail.com