



# XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

## AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO DE OVIPOSIÇÃO FRENTE *Aedes aegypti* DO EXTRATO DAS FOLHAS DE *Piper corcovadensis*

Bheatriz Nunes de Lima Albuquerque<sup>1</sup>; Camila Soledade de Lira Pimentel<sup>2</sup>; Suyana Karolyne Lino da Rocha<sup>3</sup>.

Universidade Federal de Pernambuco; <sup>1</sup>[bheatriznunes@hotmail.com](mailto:bheatriznunes@hotmail.com); <sup>2</sup>[camilasoledade\\_24@hotmail.com](mailto:camilasoledade_24@hotmail.com); <sup>3</sup>[suyanarocha@hotmail.com](mailto:suyanarocha@hotmail.com).

**PALAVRAS-CHAVE:** *Aedes aegypti*; EXTRATO; OVIPOSIÇÃO; *Piper corcovadensis*.

**RESUM:** O mosquito *Aedes aegypti* é o vetor responsável por transmitir as doenças Zika, Dengue, Chikungunya e Febre amarela. Apesar de possuírem o vetor em comum, os vírus são distintos e as doenças também são distintas, bem como suas consequências para população. O trabalho de controle integrado do mosquito é usado como medida para conter a sua proliferação. Diversos derivados botânicos provocam efeitos sobre os insetos, como a repelência, inibição de oviposição, alterações no desenvolvimento e morte do mosquito. Extratos obtidos de plantas têm sido utilizados como alternativa para o controle de mosquitos vetores de doenças. O Brasil é considerado o país que apresenta a maior diversidade vegetal do mundo, com cerca de 55.000 espécies catalogadas. O gênero *Piper* possui cerca de 2.000 espécies identificadas, além de apresentar uma grande importância econômica e ecológica. As espécies desse gênero são utilizadas na medicina tradicional, apresentando uma grande variedade de compostos bioativos, destacando-se pelas atividades antifúngica, inseticidas e antitumorais. Desta forma, o presente estudo se propôs a obter o extrato de folhas da *Piper corcovadensis* através da técnica de maceração e avaliar a atividade deterrente de oviposição contra *Aedes aegypti*. A obtenção do extrato das folhas de *P. corcovadensis* foi realizada pela técnica de maceração utilizando hexano como solvente. O rendimento do extrato obtido foi de 2,78% (2,41g). As classes de compostos extraídos foram: Fenilpropanóide, Monoterpeno e Sesquiterpeno. Na concentração de 50ppm o extrato das folhas de *P. Corcovadensis* conseguiu inibir 78,5% da oviposição das fêmeas do mosquito *Aedes aegypti*, mostrando ser uma boa alternativa para controlar a proliferação do mosquito.

## EVALUATION OF OVIPOSITION INHIBITION *Aedes aegypti* FROM *Piper corcovadensis* LEAF EXTRACT

**KEYWORDS:** *Aedes aegypti*; EXTRACT; OVIPOSITION INHIBITION; *piper corcovadensis*.

**ABSTRACT:** The *Aedes aegypti* mosquito is the vector responsible for transmitting Zika, Dengue, Chikungunya and Yellow Fever diseases. Although they have a common vector, viruses are distinct and diseases are also distinct, as well as their consequences for the population. Integrated mosquito control work is used as a measure to contain its proliferation. Several botanical derivatives have effects on insects, such as insect repellency, oviposition inhibition, developmental changes and mosquito death. Plant extracts have been used as an alternative for the control of disease vector mosquitoes. Brazil is considered the country with the largest plant diversity in the world, with about 55,000 cataloged species. The *Piper* genus has about 2,000 identified species, besides being of great economic and ecological importance. The species of this genus are used in traditional medicine, presenting a wide variety of bioactive compounds, standing out for their antifungal, insecticidal and antitumor activities. Thus, the present study aimed to obtain *Piper corcovadensis* leaf extract through maceration technique and to evaluate the deterrent activity of oviposition against *Aedes aegypti*. Obtaining the extract of *P. corcovadensis* leaves was conducted by maceration technique using hexane as the solvent. The yield of the obtained extract was 2.78% (2.41g). The classes of compounds found were: Phenylpropanoid, Mono and Sesquiterpene. At a concentration of 50ppm, *P. Corcovadensis* leaf extract was able to inhibit 78.5% of the oviposition of *Aedes aegypti* mosquito females, showing a potential to be a good alternative to control mosquito proliferation.