

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



PERFIL FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE *Azadirachta indica* (NIM) FRENTE A LARVAS DE *Aedes aegypti*

Maria Anésia Sousa de Alencar¹, Ray Silva de Almeida², Ana Carolina Justino de Araújo³, Priscilla Ramos Freitas⁴, Saulo Relison Tintino⁵; Cicera Datiane de Moraes Oliveira Tintino⁶, Raíra Justino Oliveira Costa⁷
Talysson Felismino Moura⁸, Cicera Laura Roque Paulo⁹

Resumo: O *Aedes Aegypti* é uma espécie de mosquito da família *Culicidae*, e considerado o transmissor da dengue e da febre amarela urbana. Este trabalho trata-se de uma pesquisa de caráter experimental, com abordagem qualitativa e quantitativa, realizado na Universidade Regional do Cariri em parceria com a Universidade Federal do Pernambuco, para avaliação da atividade inseticida em ambiente controlado para realização dos testes. Entre as plantas disponíveis para pesquisas encontra-se *Azadirachta indica*, pertencente à família *Meliaceae* para avaliar sua atividade larvicida frente *Ae. Aegypti*, devido aos relatos de suas propriedades farmacológicas e da presença de substâncias bioativas. Objetivou-se realizar a prospecção fitoquímica do extrato etanólico das folhas de *azadirachta indica* (EEFAI) e avaliar o seu potencial toxicológico frente a larvas do mosquito transmissor da dengue e demonstrar a importância do perfil fitoquímico do extrato etanólico das folhas. A fitoquímica do EEFAI foi realizada por meio da técnica de Cromatografia de Camada Delgada. Para realização dos bioensaios larvicida foram utilizadas 30 larvas de terceiro e quarto instar, por repetição. Como solvente para solubilização do extrato e do controle foram utilizados etanol, tween 80 e água destilada. Testaram-se cinco concentrações da amostra (7,5; 5,0; 2,5; 1,0 e 0,5 mg/mL) e para cada concentração foram empregadas 3 repetições. As observações da mortalidade das larvas foram feitas com 30min, 1h, 2h, 4h, 8h, 16h e 24h, após início do experimento. Os resultados obtidos através da análise fitoquímica demonstraram a presença de alguns metabólitos secundários tais como, cumarinas, fenóis, terpenos e triterpenos. A mortalidade larval foi calculada em relação ao grupo controle, que

¹ Universidade Regional do Cariri, email: anesiaqsousa@hotmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: rayalmeidasilva2306@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: caroljustino@outlook.com

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: Priscila.r.freitas@hotmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: saulorelison@gmail.com

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: datianemorais@hotmail.com

⁷ Universidade Regional do Cariri, email: rairajustino@hotmail.com

⁸ Universidade Regional do Cariri, email: talysson97f.moura@gmail.com

⁹ Universidade Regional do Cariri, email: lauraroquealencar@gmail.com

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



não apresentou mortalidade. As concentrações apresentaram mortalidade variando de 3,33% a 100%. Também se observou que nas concentrações de 7,5 mg/mL e 5,0 mg/mL, o pico de mortalidade ocorreu nas primeiras 4h do início do teste, demonstrando a rápida ação do extrato. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o extrato das folhas de *A. indica* possui atividade larvicida sobre as larvas de *Aedes aegypti* e que esses achados podem estar relacionados aos metabólitos secundários detectados na análise fitoquímica, podendo ser uma alternativa aos inseticidas químicos no controle de *Ae aegypti*.

Palavras-chave: *Aedes Aegypti*. *Azadirachta indica*. Prospecção fitoquímica do EEFAI.

Agradecimentos:

A Universidade Federal do Pernambuco (UFPE) pela parceria e a Fundação cearense de desenvolvimento científico e tecnológico (FUNCAP). Gratos também a Universidade Regional do Cariri (URCA) por todo apoio para realização dos testes.