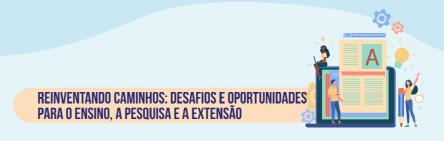
14º ENEPE UFGD

11º ENCONTRO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

14º ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

14º ENCONTRO DE EXTENSÃO

13º ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO



USO DE EXTRATOS VEGETAIS E SEUS PRODUTOS DE BIOCONVERSÃO COMO ALTERNATIVA NO CONTROLE DO AEDES AEGYPTI

Lígia Garcia Germano (ligiagggermano@hotmail.com)
Bruno Do Amaral Crispim (brunocrispim.bio@gmail.com)
Hélina Dos Santos Nascimento (helinasantos.bio@outlook.com)
Cláudio Rodrigo Nogueira (claudiornogueira@ufgd.edu.br)
Alexeia Barufatti (alexeiabarufatti@ufgd.edu.br)

O Aedes aegypti como vetor de arboviroses tem maior incidência em países tropicais e subtropicais, e vêm ocasionando agravo à saúde da população e sobrecarga aos sistemas de saúde pública. O controle populacional desse vetor tem sido realizado utilizando inseticidas sintéticos, porém estes causam toxicidade ambiental e humana, com baixa biodegradabilidade e seletividade. Dentro desse contexto, inseticidas/larvicidas a partir de extratos vegetais ou produtos de bioconversão tornam-se alternativas para o controle do Ae. aegypti e destaca-se como uma ferramenta promissora para otimizar à ação de pesticidas em geral. Portanto, o objetivo foi avaliar o potencial larvicida de extratos de Aristolochia spp., bem como de seus produtos de bioconversão por Battus polydamas. Para determinação da atividade larvicida dos extratos aristoloquiáceos, foram utilizadas larvas de Ae aegypti, linhagem Rockefeller. Inicialmente, para eclosão, os ovos foram alocados em recipiente plástico contendo água deionizada, fermento biológico e ração para peixes. Ao atingir o 3º e 4º instar, as larvas foram transferidas para copos plásticos contendo água deionizada e o extrato a ser testado na concentração de 1.000 mg/L (diluído em DMSO 2%). Os extratos de folhas e de bioconversão (fezes) foram preparados por maceração exaustiva com metanol. Foram testados 10 extratos, sendo 5 de folhas de Aristolochia spp. e 5 de fezes de lagartas de B. polydamas alimentadas com folhas dessas plantas. A mortalidade das larvas foi determinada após 48h de exposição. Os extratos de Aristolochia esperanzae e Aristolochia ringens ocasionaram mortalidade de 90%, enquanto aqueles de seus produtos de bioconversão 100%. Mortalidade de 100% também foi ocasionada pelos extratos de fezes de lagartas alimentadas com Aristolochia pohliana e Aristolochia galeata. Observou-se mortalidade de 95%, 80% e 50% quando foram avaliados os extratos de A. pohliana, A. galeata e Aristolochia nevesarmondiana, respectivamente. O extrato do produto de bioconversão de folhas de A. nevesarmondiana levou a uma mortalidade larval de 95%. Sendo assim, os extratos aristologuiáceos constituem uma alternativa promissora no controle de Ae. aegypti. Além disto, é importante ressaltar que, bioconversão resultou em potencialização de atividade biológica. Dessa forma, o uso desses produtos pode contribuir no controle de mosquitos, reduzindo os custos e podendo ser considerado uma alternativa ambientalmente segura.

Agradecimentos: CNPQ, FUNDECT, CAPES e UFGD.