POTENCIAL MUTAGÊNICO DE COMPOSTOS DE LCC- SULFONATOS UTILIZADOS NO CONTROLE DE AEDES AEGYPTI (DIPTERA: CULICIDAE)

Larissa Rebelo Zahler (larissa_zahler@hotmail.com)
Nathaly Cabelo Miras Queiroz (nathaly-queiroz09@hotmail.com)
Bianca Boni Dias (biancabonidias@hotmail.com)
Alexéia Baruffati Grisolia (AlexeiaGrisolia@ufgd.edu.br)
Eduardo José De Arruda (eduardoarruda@ufgd.edu.br)
Kelly Mari Pires De Oliveira (kellyoliveira@ufgd.edu.br)

A dengue, chikungunya, zica e febre amarela são doenças (re)emergentes transmitidas pelo Aedes aegypti, que representam um grave problema de saúde pública. As opções de controle do inseto vetor, majoritariamente recorre à utilização de inseticidas químicos, no entanto, são ineficazes e limitadas e, apesar de considerarem a redução populacional do vetor, não têm reduzido a incidência das doenças de forma duradoura. O líquido da casca de castanha de caju técnico (LCCt) e seu maior constituinte, cardanol, são subprodutos abundantes da cadeia produtiva (indústria) do caju. Este resíduo industrial obtido após a tostagem das castanhas está disponível a baixo custo e apresenta comprovada atividade inseticida/larvicida, além de estrutura química similar à dos surfactantes convencionais mais utilizados. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial mutagênico de compostos de LCC-Sulfonatos para controle do Aedes aegypti por meio do teste de Ames. O experimento foi conduzido na Universidade Federal da Grande Dourados, no laboratório de microbiologia aplicada (FCBA). O potencial mutagênico da emulsão de LCC técnico obtida de LCC- Sulfonatos foi avaliado pelo teste de Ames (Kado) com as linhagens de Salmonella Typhimurium TA97a, TA98, TA100, TA102 e TA1535 na presença e na ausência de ativação metabólica, nas concentrações: 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 20, 200, 2000, 10000, 20000 mg/placa, controle positivo e controle negativo. Analisou-se o número de colônias revertentes por placa e o índice de mutagenicidade, a análise estatística foi realizada pelo Salanal. Na concentração de 2000 mg/placa, a amostra apresentou potencial mutagênico frente à linhagem TA98 com e sem fração S9; já para a linhagem TA 1535, a amostra apresentou potencial mutagênico somente na presença da fração S9 na concentração de 2000 a 20 mg/placa. Esses resultados demonstram que a emulsão de LCC técnico apresenta potencial mutagênico, podendo induzir mutações por deslocamento do quadro leitura, frameshift, (TA98) de forma direta e indireta e mutações por substituição de pares de bases (TA1535) de forma direta.