

LINHAGENS MUTANTES WTS DE *DROSOPHILA MELANOGASTER* COMO MODELO DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTICARCINOGÊNICA DO LÁTEX DE *CROTON URUCURANA*

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Área temática: Ciências Biológicas

COSTA, Ana Carolina Pereira Nery¹ (aninhanery99@gmail.com);
SOARES, Luzinátia Ramos² (luzinatia@uems.br);
GOUVEIA, Juceli Gonzalez³ (juceligouveia@gmail.com);
GUTERRES, Zaira da Rosa⁴ (zairaguterres@yahoo.com.br);
GARCEZ, Walmir Silva⁵ (walmirgarcez@gmail.com);
FIGUEIREDO, Patrícia de Oliveira⁶ (patricia.figueiredo@ufms.br)

RESUMO: Introdução: O sequenciamento do genoma da *Drosophila melanogaster* revelou uma alta conservação evolutiva quando comparado ao genoma humano, não apenas na sequência das bases nitrogenadas, mas, principalmente, em relação às funções gênicas, demonstrando alta homologia genética. O látex de *Croton urucurana* é largamente utilizado pela medicina popular no tratamento de câncer, diarreia, reumatismo, como cicatrizante de feridas e úlceras de estômago e intestino. **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo avaliar a atividade anticarcinogênica de *Croton urucurana* sobre linhagens *wts* de *Drosophila melanogaster*. **Métodos:** Para realização do teste *wts* (*warts*) preparou-se soluções do látex da *Croton urucurana*, coletado em Campo Grande – MS, a 2,5%, 5% e 10% em água deionizada e utilizou-se duas linhagens mutantes de *Drosophila melanogaster*: *wts* e *mwh*, portadoras dos marcadores genéticos *Warts* (*wts*, 3-100) e *multiple wing hairs*, (3-03). Para controle positivo utilizou-se a DXR (0,4 mM) e para controle negativo água de osmose reversa. Após o tratamento, para registrar a frequência de tumores, utilizou-se uma planilha padrão, que separa quantitativamente a incidência de tumores nas regiões do olho, cabeça, asa, corpo, perna, halteres e o total por mosca, em cada concentração testada. **Resultados:** Observou-se que há associação entre o controle positivo e maiores casos de tumores na perna ($P \leq 0,001$; $X^2 = 47$), asa ($P \leq 0,001$; $X^2 = 133,28$ e corpo ($P = 0,003$; $X^2 = 13,61$). A análise do risco relativo revelou aumento de tumores em *D. melanogaster*, sendo 2% na concentração de 2,5% (>01); 2,3% (>01) na fração de 5% e 3,5% (>01) na concentração de 10%. **Conclusão:** Há evidências de que o extrato de *C. urucurana* não possui atividade anticarcinogênica e que este composto, sob essas condições experimentais, apresenta efeito carcinogênico em *D. melanogaster*. A maior presença de tumores em asa, corpo e perna pode ser explicada pela quantidade de células presentes nesses apêndices, visto que a chance da perda da heterozigose do gene *warts* é maior em locais com maior número de células, o que justifica a prevalência de tumores nessas regiões do corpo. Sendo assim, considera-se importante alertar sobre o cuidado com o uso excessivo da *C. urucurana* na medicina popular.

PALAVRAS-CHAVE: *Croton urucurana*, *Drosophila melanogaster*, anticarcinogênica.

AGRADECIMENTOS: À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) pela concessão de Bolsa de Iniciação Científica à primeira autora.