

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GENOTÓXICA/ANTIGENOTÓXICA DO LÁTEX DE CROTON URUCURANA USANDO O ENSAIO SMART CLÁSSICO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Área temática: Ciências Biológicas

SILVA, Mathws Rodrigues da¹ (mathws_rodrigues@hotmail.com); **GOUVEIA**, Juceli Gonzalez² (juceligouveia@gmail.com); **GUTERRES**, Zaira da Rosa³ (zairaguterres@yahoo.com.br); **GARCEZ**, Walmir Silva⁴ (walmirgarcez@gmail.com); **FIGUEIREDO**, Patrícia de Oliveira⁵ (patricia.figueiredo@ufms.br); **SOARES**, Luzinátia Ramos⁶ (luzinatia@uems.br).

¹ – Acadêmico do Curso de Medicina da UEMS;

² – Docente do Curso de Medicina da UEMS;

³ – Docente do Curso de Ciências Biológicas da UEMS;

⁴ – Docente do Instituto de Química da UFMS;

⁵ – Docente do Instituto de Química da UFMS;

⁶ – Docente do Curso de Medicina da UEMS.

Introdução: *Croton urucurana* Baillon, conhecida como “sangra d’água” ou “sangue de drago”, é uma espécie arbórea característica de matas ciliares ou várzeas, bastante comum em Mato Grosso do Sul. O látex de *Croton urucurana* é largamente utilizado (e comercializado) pela medicina popular, sendo-lhe atribuído diversas propriedades, e por isso, sendo utilizado no tratamento de câncer, diarreia, reumatismo, como cicatrizante de feridas e para tratamento de úlceras de estômago e intestino. **Objetivos:** Avaliar o efeito do potencial genotóxico/antigenotóxico do látex de *Croton urucurana* utilizando como modelo biológico o ensaio SMART clássico em asas de *Drosophila melanogaster*. **Metodologia:** Após coleta do látex, foram preparadas soluções nas concentrações de 2,5%, 5% e 10% em água deionizada. O teste SMART foi realizado por meio de cruzamento entre três linhagens mutantes de *D. melanogaster*. Com essas linhagens, foram realizados dois diferentes cruzamentos: 1) cruzamento padrão (ST – Standard Cross) e 2) cruzamento de alta bioativação (HB – High Bioactivation Cross). As larvas foram transferidas para frascos de vidro contendo 1,5g de meio alternativo e tratadas com três concentrações dos extratos brutos obtidos do látex de *Croton urucurana*. Para controle negativo foi utilizada a água de osmose reversa. **Resultados:** No cruzamento padrão, o látex de *Croton urucurana* em todas as concentrações (2,5%, 5% e 10%), quando comparado ao controle negativo, revelou resultados inconclusivos no que concerne ao surgimento de manchas simples pequenas e grandes, manchas gêmeas e total de manchas. No cruzamento de alta bioativação, nas concentrações de 2,5% e 5%, o látex de *Croton urucurana* foi capaz de induzir uma redução na frequência de manchas simples pequenas e grandes e do total de manchas, sendo indiferente para as manchas gêmeas. Na concentração de 10%, foi indiferente para todos os tipos de mancha, mas reduziu a frequência do número total quando comparado aos controles negativos, revelando uma maior redução na concentração de 2,5% e uma diminuição progressiva na taxa de redução da frequência de manchas em concentrações superiores. **Conclusão:** embora o látex de *Croton urucurana* possa atuar em diversas vias de sinalização celular envolvidas na regulação de atividades intrínsecas ao bom funcionamento do corpo humano, seu mecanismo de ação ainda não foi totalmente elucidado, necessitando de outros estudos que possam avaliar a atividade deste composto sobre os diversos sistemas corporais, as concentrações ideais para que se obtenham os efeitos desejáveis, além de investigar os efeitos adversos associados ao seu uso. Embora os resultados do presente estudo sejam inconclusivos, visto que a depender das variáveis analisadas, não foi possível obter associações estatisticamente significativas, é possível inferir que a ação do composto é dose-dependente e está associada a genes específicos responsáveis pela expressão de mutações.

PALAVRAS-CHAVE: genética, mutagênese, genotoxicidade.

AGRADECIMENTOS: À UEMS pela concessão de Bolsa de Iniciação Científica ao primeiro autor.