

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

ANÁLISE FITOQUÍMICA PRELIMINAR, TOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DE EXTRATOS DE *Solanum paniculatum* L. e *Solanum viarum* DUNAL (SOLANACEAE)

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS.

Área temática: Ciências Exatas e da Terra/Química/Química dos Produtos Naturais.

PEREIRA, Vanessa Cristina¹ (07923055157@academicos.uems.br); **CARNEZELLA**, Maria Isabelli da Silva¹ (mariaisabeli.silva30@gmail.com); **OLIVEIRA**, Melonny Loraynn Martins² (06714814100@academicos.uems.br); **DAMIÃO**, Pamela Deniz² (pameladeniz1@gmail.com); **SILVA**, Ana Francisca Gomes³ (ana.francisca@uems.br).

¹ – Discente do curso de Agronomia da UEMS - Mundo Novo;

² – Discente do curso de Ciências Biológicas da UEMS - Mundo Novo;

³ – Discente do curso de Pós-Graduação em Biodiversidade e Sustentabilidade Ambiental da UEMS - Mundo Novo;

⁴ – Docente dos cursos de Ciências Biológicas e Agronomia da UEMS - Mundo Novo.

O uso de inseticidas sintéticos é uma prática amplamente empregada no controle de mosquitos vetores de doenças. No entanto, o uso prolongado e indiscriminado, leva a uma resistência entre as populações de mosquitos a estes compostos, representando uma das principais ameaças ao controle eficaz do *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão de doenças impactantes, como dengue, chikungunya e Zika vírus. Além do comprometimento da eficácia dos inseticidas, destaca-se a crescente preocupação com os efeitos adversos à saúde humana e ao meio ambiente decorrentes do uso contínuo desses sintéticos. Nesse cenário, torna-se essencial a busca por novas substâncias inseticidas mais seguras e ambientalmente sustentáveis. Uma das abordagens promissoras é a prospecção de produtos naturais de origem vegetal com propriedades larvicidas, que atuam sobre as formas imaturas dos insetos. A diversidade de metabólitos secundários presentes nas plantas confere a esses organismos um grande potencial como fontes de compostos bioativos. Diversos são os relatos sobre o potencial inseticida de extratos brutos obtidos de diferentes partes de plantas contra larvas de *A. aegypti*. Este estudo teve como objetivo realizar a triagem fitoquímica, avaliar a toxicidade e a atividade larvicida dos extratos hidroetanólicos das folhas e cascas de *Solanum paniculatum* L. e *Solanum viarum* Dunal coletadas na região sul de Mato Grosso do Sul. Os extratos foram submetidos a testes analíticos qualitativos, com a finalidade de identificar as principais classes de metabólitos secundários, ao ensaio de toxicidade utilizando náuplios de *Artemia salina* e testados frente a larvas de *A. aegypti*, em condições laboratoriais. Dez larvas nos 3 e 4º estádios foram expostas as soluções dos extratos, em triplicata, nas concentrações de 1000, 500, 100 e 10 µg·mL⁻¹. As larvas tratadas e os controles positivo VectoBac®WG e negativo (água destilada) foram mantidos à temperatura de 27 ± 2°C, umidade relativa 70 ± 2º e fotoperíodo de 12 horas. A mortalidade foi avaliada após 72 horas e as concentrações letais (CL₅₀) foram determinadas pela Análise de Probit. A triagem fitoquímica revelou a presença de alcaloides e flavonoides em todos os extratos analisados, além de taninos e triterpenos/esteroides nos extratos foliares. Os extratos das folhas de ambas as espécies apresentaram toxicidade frente a *Artemia salina* com dose letal (DL₅₀) < 1000 µg·mL⁻¹ e elevada atividade larvicida, com mortalidade de 100% na concentração de 1000 µg·mL⁻¹, exibindo CL₅₀ de 72,44 µg·mL⁻¹ para *S. paniculatum* e 51,28 µg·mL⁻¹ para *S. viarum*. Já os extratos das cascas apresentaram baixa toxicidade e menor eficácia larvicida. Os resultados deste estudo reforçam o potencial do gênero *Solanum* como fonte de compostos larvicidas naturais e indicam a necessidade de estudos adicionais para o isolamento dos princípios ativos e validação da eficácia em condições ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Metabólitos secundários, Inseticida natural, *Aedes aegypti*.

AGRADECIMENTOS: Ao Programa Institucional de Iniciação Científica (PIC/UEMS), pela concessão de bolsa ao primeiro autor.