

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

POTENCIAIS BIOLÓGICOS E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS FOLHAS DE *Tarenaya aculeata*

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Pesquisa- Ciências Exatas e da Terra

SILVA, Larissa Pinto de Oliveira¹ (10967384907@academicos.uems.br); **DUARTE,** Bianca Ferreira² (biacaferreira@hotmail.com); **LIMA-JUNIOR,** Sidnei Eduardo² (sidnei@uems.br); **NOGUEIRA,** Claudio Rodrigo³ (claudionogueira@ufgd.edu.br), **CARDOSO,** Claudia Andrea Lima^{2,3} (claudia@uems.br)

¹ – Discente da graduação em Química Industrial- UEMS;

² – Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais -UEMS;

³ – Docente da pós-graduação em Química- UFGD.

T. aculeata conhecida popularmente como soginha é considerada uma planta “daninha”, invasora, característica que chama atenção por sua facilidade de cultivo e difusão. Os metabólitos secundários como compostos fenólicos e flavonoides estão intimamente ligados à ação fotoprotetora. Essa atividade em plantas tem ganhado destaque nos últimos anos devido ao aumento dos danos à camada de ozônio. Essa camada é essencial para a proteção do planeta contra raios UV. As plantas podem ser uma alternativa sustentável aos produtos sintéticos, que têm causado impactos negativos ao meio ambiente. Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre compostos fenólicos e flavonoides e sua influência na atividade fotoprotetora de extratos etanólicos de *Tarenaya aculeata*. O estudo foi realizado em dois locais (local A e B), sendo um em área urbana e outro em área rural, ambos no município de Dourados – MS, Brasil. Para o desenvolvimento do experimento foram realizadas seis coletas. Em cada coleta foram selecionadas três espécimes, e a cada uma delas, foram retiradas três folhas com boa integridade e vivacidade, evitando possíveis patógenos. Para a extração dos constituintes foi utilizado etanol e a planta ficou em contato pelo período de 24 horas na proporção de 0,034g por mL de solvente extrator. O fator de proteção solar (SPF), bem como os teores de compostos fenólicos e flavonoides, foram analisados espectrofotometricamente, e sua correlação foi avaliada por análise de variância para fenólicos foi utilizada uma curva de calibração de ácido gálico como padrão e os resultados foram expressos em µg de ácido gálico equivalente por mL, já para flavonoides foi utilizada a curva de calibração com o padrão de rutina e os resultados expressos em µg de rutina equivalente por mL de extrato. Os resultados apontaram que o aumento nos níveis de compostos fenólicos esteve diretamente associado a uma maior capacidade fotoprotetora. Além disso, observou-se que a espécie respondeu a flutuações térmicas, o que indicou uma possível adaptação às mudanças ambientais. A semana 5 foi a única que apresentou diferenças expressivas nos compostos analisados, coincidindo com o início do inverno (período de clima frio e seco). A análise estatística ANOVA evidenciou uma variação mínima entre as amostras coletadas nos mesmos eventos de amostragem, um indício de que a espécie se mostra resiliente, mesmo em diferentes localidades, pois suas diferenças substanciais ocorreram apenas na semana 5.

PALAVRAS-CHAVE: Compostos Fenólicos, Flavonoides, Foto proteção, Soginha.

AGRADECIMENTOS: Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT), Financiadora de Inovação e Pesquisas (FINEP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Claudia Andrea Lima Cardoso (processo 312671/2021-0) e bolsa de iniciação científica da UEMS concedida para Larissa Pinto de Oliveira Silva.