

AVALIAÇÃO DE FENÓLICOS, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Hyptis suaveolens* (BAMBURAL) EM ZEBRAFISH ADULTO

¹Cleiane Ferreira Costa (Discente do Curso de Química. Bolsista - PRAE – UVA);

²André Rodrigues de Almeida (Discente Curso de Química. Bolsista - PRAE – UVA);

³Hélcio da Silva Santos (Docente Curso de Química – UVA);

⁴Tigressa Helena Rodrigues Soares (Docente Curso de Química – UVA);

⁵Jean Parcelli Costa do Vale (Dr. Docente Curso de Química – UVA).

RESUMO

O *Hyptis suaveolens* é uma planta da família *Lamiaceae* encontrada amplamente na Caatinga do Nordeste do Brasil conhecida como bambural e utilizada popularmente por apresentar diversos efeitos farmacológicos e terapêuticos. O Zebrafish (*Danio rerio*), um peixe tropical da família dos ciprinídeos, vida média de 3 a 5 anos e mede até 5 cm. Seu uso atualmente como modelo animal é justificado pela semelhança genica de 75% com os seres humanos e baixo custo de manutenção. O objetivo desse trabalho foi extrair do óleo essencial do *H. suaveolens* determinar o teor de Fenólicos Totais, Atividade Antioxidante e a Toxicidade em Zebrafish adulto. As folhas do Bambural, coletadas na Fazenda Experimental da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, identificada pelo botânico Professor Dr. Elnatan Bezerra de Souza, e a exsiccata testemunho encontra-se depositada no Herbário Professor Francisco José de Abreu Matos da referida universidade, sob N°18449. Os óleos essenciais obtidos pelo método de hidrodestilação. Os compostos fenólicos totais determinados por espectrofotometria UV/VIS utilizando o método de Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante foi determinada utilizando o Método do Radical Livre 2,2-Difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). A toxicidade do óleo foi avaliada após, 96 horas de análises de grupos do Zebrafish, tratados via intraperitoneal (i.p.), com 20 µL do óleo nas doses (4, 20 e 40 mg/kg c.p.) e veículo (DMSO 3%). Após tratamentos, cada grupo (n= 6) de animais, permaneceu sob observação. Um grupo de animais sem tratamento (Naive) foi considerado. Para resultados dos fenólicos, as absorbâncias medidas em triplicata utilizando espectrofotômetro UV/VIS ($\lambda = 670$ nm) e apresentou um valor de $0,2380 \pm 0,0112$, média e desvio padrão respectivamente. O Teor de Fenóis Totais, foi determinado por interpolação da absorbância da amostra com uma curva de calibração construída com padrões de Ácido Gálico. A interpolação na equação da curva resultou $Y = 9,77 \text{ EAG/mg}$ do óleo. Para a atividade antioxidante, os valores das absorbâncias do óleo medidas em triplicata utilizando espectrofotômetro UV/VIS ($\lambda = 517$ nm), para as concentrações de 75; 100; 125 mg/ml, foram: $0,364 \pm 0,006$; $0,320 \pm 0,008$ e $0,305 \pm 0,001$ respectivamente. A interpolação da $EC_{50} = 508,5$ na curva Concentração x Absorbância, indica o IAA = $226,5 \mu\text{g. mL}^{-1}$ / $CE_{50} (\mu\text{g. mL}^{-1})$, que é a concentração do óleo necessária para oxidar 50 % do óleo. A toxicidade foi avaliada, calculando-se a $DL_{50} = 76 \text{ mg/kg p.c.}$ Adotando-se o critério estabelecido por Dolabella (1997) para classificação de toxicidade dos OE's, considerando altamente tóxico quando $DL_{50} \leq 80 \text{ mg L}^{-1}$, moderadamente tóxico para $80 \text{ mg L}^{-1} \leq DL_{50} \leq 250 \text{ mg L}^{-1}$ e levemente tóxico ou atóxico quando $DL_{50} \geq 250 \text{ mg L}^{-1}$, uma DL_{50} de 76 mg/kg p.c. indica que o óleo essencial da *Stemodia maritima*, para as amostras analisadas é considerado altamente tóxico em Zebrafish.

Palavras-chave: *Hyptis suaveolens*; Toxicidade; Zebrafish.

Agradecimentos: Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

Fundação cearense de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico