AVALIAÇÃO DO ENVOLVIMENTO DA SEROTONINA NO EFEITO ANSIOLÍTICO DO ÓLEO ESSENCIAL DA *Eugenia uniflora* NO PEIXE-ZEBRA (*Danio rerio)*

Khauã Diego Vieira Mudrich (BIC/FA), Maiara Smaniotto de Medeiros, Marcelo Machado Ferro, e-mail: mferro@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Biologia Geral.

Ciências Biológicas, Neuropsicofarmacologia.

Palavras-Chave: *Eugenia uniflora, efeito ansiolítico, peixe-zebra, agentes serotoninérgicos.*

Resumo

O presente estudo visou avaliar o envolvimento da serotonina no efeito ansiolítico do óleo essencial da *E. unflora* utilizando o peixe-zebra como modelo animal. Para isso, foi aplicado o teste de claro-escuro em diferentes grupos de concentração do óleo, incluindo grupos controle. Entretanto, a ausência de alterações de comportamento não permitiu uma conclusão de que o efeito do óleo essencial seja ansiolítico.

Introdução

O transtorno de ansiedade é um agravante prevalente na sociedade contemporânea, o que torna urgente a busca por tratamentos eficazes [1]. Nesse contexto, as intervenções com produtos naturais ganham destaque, como a *Eugenia uniflora*. De acordo com Flores et al (2020)[2], essa planta possui efeito neuroprotetor, apresentando-se como uma alternativa promissora.

Com isso, o presente trabalho visou avaliar o envolvimento da serotonina, amplamente ligada ao tratamento de transtorno de ansiedade, e o seu possível efeito ansiolítico no óleo essencial extraído da *E. uniflora*, utilizando o peixe-zebra como modelo animal.

Materiais e Métodos

As folhas da *Eugenia uniflora* (pitangueira) foram extraídas do Campus Uvaranas da UEPG. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação. Os testes foram conduzidos por observação dos peixes zebra em um aquário com um lado claro e outro escuro, onde se análisa a latência para entrada no lado escuro, tempo em cada compartimento e número de cruzamentos, após exposição dos peixes à água do aquário contendo o óleo essencial (1 mg/L, 5 mg/L e 10 mg/L), ou clonazepam ou fluoxetina como controles positivos.

Resultados e Discussão

A figura 1 demonstra que não houve diferença entre os grupos nos tempos de permanência nos lados claro e escuro, além do tempo de latência e o número de cruzamentos entre os lados não terem demonstrado significância estatística (valor p = 0.8).

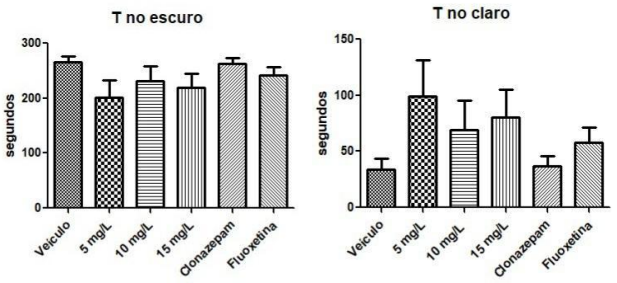


Figura 1. Tempo de permanência dos lados claro e escuro. Dados representam média ± EPM, n=11. ANOVA de duas vias.

Conclusão ou Conclusões

Em resumo, os resultados indicam que não houve efeito ansiolítico do óleo essencial das folhas de *E. uniflora*. Também não houve indicação de efeito motor.

Diversos fatores que podem ter interferido nesse resultado, como dieta, ambiente de teste, habituação, fonte dos peixes e experiência dos experimentadores. Devido à ausência de efeito ansiolítico, não foram realizados os testes de mecanismo de ação com os antagonistas GABA ou serotoninérgico.

Agradecimentos

Agradeço a instituição de fomento Fundação Araucária, o professor orientador Marcelo Machado Ferro e o professor Edmar Miyoshi por todo o apoio.

1. Castillo, A. R. G. et al. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. suppl 2, p. 20–23, dez. 2000.

2. Flores, N. P. et al. Eugenia uniflora fruit exerts neuroprotective effect on chronic unpredictable stress-induced behavioral and neurochemical changes. **Journal Food Biochemistry,** 2020.