



AValiação DO POTENCIAL GENOTÓXICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia alba*

MELO, Milena Perez¹ (milenabio16@gmail.com); **NASCIMENTO, Hélna dos Santos**² (helinasantos.bio@gmail.com); **CRISPIM, Bruno do Amaral**³ (brunocrispim.bio@gmail.com); **MEREY, Felipe Mendes**¹ (felipemmerey@gmail.com); **GRISOLIA, Alexeia Barufatti**⁴ (alexeiagrisolia@ufgd.edu.br); **VIEIRA, Maria do Carmo**⁵ (mariavieira@ufgd.edu.br@ufgd.edu.br)

¹Discente do curso de Ciências Biológicas Bacharelado da UFGD;

²Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da UFGD;

³Pós-Doutorando PNPd pelo Programa de Pós-graduação em Biologia Geral/ Bioprospecção da UFGD;

⁴Docente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA) da UFGD;

⁵Docente da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) da UFGD.

Anestésicos químicos ou naturais são indispensáveis em procedimentos experimentais e no manejo de peixe em pisciculturas, com intuito de facilitar o manuseio, reduzir o estresse e evitar possíveis danos físicos aos animais. Porém, o uso de substâncias químicas como anestésicos podem causar danos genéticos colaterais aos peixes. A utilização de compostos naturais como o óleo essencial (OE) de *Lippia alba*, extraído da planta conhecida popularmente como erva-cidreira, pode ser uma alternativa para substituir compostos químicos. Entretanto, torna-se relevante a realização de estudos que avaliem possíveis efeitos genotóxicos desse anestésico natural. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a genotoxicidade do OE de *L. alba* em peixes da espécie *Astyanax lacustris*. Os animais foram expostos ao OE de *L. alba*, controle negativo (água), controle veículo (etanol PA) e controle positivo (ciclofosfamida) por 10 minutos (tempo de anestesia), posteriormente, estes foram transferidos para aquários individuais contendo apenas água. Punção na nadadeira caudal foi realizada em 24, 48 e 72 horas após os tratamentos, para coleta do material genético. Os efeitos genotóxicos foram avaliados por meio do teste de micronúcleo e ensaio do cometa. Para análise estatística os dados foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, posteriormente foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis com posteriori de Dunn ($p \leq 0,05$), no software R. Os resultados demonstraram que o OE de *L. alba* não apresentou efeito genotóxico para nenhum dos parâmetros utilizados, em nenhum dos tempos avaliados, para a espécie *A. lacustris*. Dessa maneira, o EO de *L. alba* mostrou-se como uma alternativa viável para substituição de anestésicos químicos já utilizados em procedimentos experimentais com peixes e em pisciculturas, por não apresentar genotoxicidade, proporcionando assim segurança na sua utilização.

Palavras-chave: *Astyanax lacustris*, anestésico, ensaio do cometa.

Agradecimentos: UFGD, CNPq e CAPES.