

Avaliação do dano ao DNA e da incidência de micronúcleos em peixes da espécie *Danio rerio* submetidos à anestesia com Eugenol.

Carla Ivane Ganz Vogel¹, André de Oliveira², Thiago El Hadi Perez Fabregat³, Paulo Henrique Exterchoter Weiss⁴, Aldo Camargo de Oliveira⁵

Palavras-chave: Genotoxicidade; *Danio rerio*; Eugenol; Ensaio cometa.

A utilização de agentes farmacológicos para acalmar os animais e diminuir o estresse do manejo tem grande importância na produção animal. O Eugenol é um dos anestésicos mais utilizados na piscicultura. Por isso, faz-se necessário o conhecimento do potencial tóxico desse anestésico, extraído do óleo de cravo, que pode ter efeitos genotóxicos e mutagênicos no animal. Este trabalho teve como objetivo avaliar a possível ação genotóxica do eugenol em amostras biológicas de sangue e fígado provenientes do peixe paulistinha (*Danio rerio*). Os índices de genotoxicidade foram avaliados através das técnicas Ensaio Cometa e Teste do Micronúcleo. Neste experimento foram utilizados 39 paulistinhas, divididos em três grupos: grupo I controle, grupo II submetido a anestesia com eugenol, e grupo III submetido ao álcool etílico (veículo da diluição do eugenol). O sangue e o fígado dos animais foram colhidos em cinco tempos: zero (T0), 30 minutos (T1), oito horas (T2), 24 horas (T3) e 48 horas (T4) e o material foi processado para realização dos testes de genotoxicidade. No teste do micronúcleo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos e os tratamentos. No ensaio cometa utilizando sangue, o grupo tratado com eugenol apresentou um índice de danos menor do que os encontrados no grupo controle ($p=0,001$) e no grupo tratado com álcool ($p<0,001$). Os mesmos dados foram obtidos utilizando o fígado dos animais. Desta forma podemos concluir que o eugenol não aumenta o índice de quebras no DNA, podendo ser usado como anestésico em estudos genotóxicos.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Produção Animal e Alimentos CAV-UDESC – a2civ@cav.udesc.br.

² Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária CAV-UDESC, bolsista de iniciação científica PIVIC/UDESC.

³ Professor do Departamento de Produção Animal e Alimentos CAV-

⁴ UDESC Acadêmico de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal CAV-UDESC

⁵ Acadêmico de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal CAV-UDESC