

**TESTE DO MICRONÚCLEO E ENSAIO COMETA EM OREOCHROMIS NILOTICUS E  
CYPRINUS CARPIO COMO BIOMARCADORES DA CONTAMINAÇÃO AQUÁTICA POR  
EFLUENTES DA ATIVIDADE AGRÍCOLA**

Orientadores: VIDIGAL, T. M. A.

Pesquisadores: MALLMANN, B. L. K.

Curso: Farmácia

Área: Ciências da Vida

Resumo: A contaminação dos ambientes aquáticos representa um dos mais graves problemas contemporâneos. A ação antropogênica sobre os ecossistemas em regiões de agricultura intensiva, como no Oeste Catarinense pode estar associado à uma ampla gama de riscos ambientais. Os efluentes da atividade agrícola podem conter compostos muito reativos capazes de formar ligações covalentes com vários centros nucleofílicos, inclusive o DNA. Testes de genotoxicidade são capazes de identificar lesões na molécula de DNA e organismos como peixes, representam uma excelente fonte de material para o estudo genotóxico em ambientes aquáticos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo protocolar os testes de micronúcleo e ensaio cometa em *Oreochromis niloticus* e *Cyprinus carpio* para identificar a contaminação aquática de açudes de propriedades rurais no Extremo Oeste Catarinense. Foram coletadas amostras de sangue de 22 peixes de cada espécie. Estas foram transportadas para o Laboratório de Biologia Molecular da Unoesc - Campus de São Miguel do Oeste, onde procederam-se o ensaio cometa conforme Singh et al. (1998) e o teste de micronúcleo conforme Lemos et al. (2001). Foi possível identificar por meio dos testes lesões no DNA dos peixes cultivados em açudes circunvizinhos à propriedades rurais do Extremo Oeste de Santa Catarina, indicando a presença de substâncias genotóxicas nesses ambientes. Não houve diferença significativa entre as lesões no DNA entre os dois organismos modelo avaliados. Estes resultados sugerem a necessidade de estudos mais abrangentes, utilizando condições laboratoriais controladas e análises na qualidade das águas, para identificação de substâncias genotóxicas, além da adoção de medidas educacionais e de controle visando a redução da poluição ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Ensaio Cometa. Micronúcleo. Genotoxicidade. Peixes.

# siepe 2016

12 a 16  
de setembro  
de 2016

ISSN 2237-6593

E-mails: [barbaralidiane16@yahoo.com.br](mailto:barbaralidiane16@yahoo.com.br), [tiago.vidigal@unoesc.edu.br](mailto:tiago.vidigal@unoesc.edu.br)

XXII Seminário de Iniciação Científica  
IX Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão  
VII Mostra Universitária