

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO DA ÁGUA DE LAGOAS DO MÉDIO RIO DOCE**

Caroline Paula Assunção OLIVEIRA (Unileste); Ana Paula de Almeida CAIXEIRO (Unileste)

**Introdução:** Os níveis de poluição no planeta estão alarmantes e em constante crescimento, e com isso os ambientes aquáticos são os mais afetados. A utilização de *Allium cepa* L. (Cebola comum) tem sido recomendada para análises de efluentes devido a sua elevada sensibilidade, baixo custo, rapidez, facilidade de manipulação e da utilização de amostras sem tratamento prévio, determinando-se a diminuição do índice mitótico e a formação de aberrações cromossômicas. Fatores de poluição geram alterações na qualidade da água e nos organismos que dela dependem, já que podem conter substâncias tóxicas com propriedades mutagênicas, genotóxicas e citotóxicas.

**Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial genotóxico da Lagoa Silvana, através do *Allium* Teste, analisando parâmetros macroscópicos e microscópicos.

**Metodologia:** A princípio, foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos que avaliaram a genotoxicidade de percursos hídricos utilizando como bioindicador o *Allium cepa*. Efetuou-se leitura de livros e manuais de técnicas citológicas, sobre divisão celular e análises genotóxicas. Está sendo feito o aprimoramento das técnicas, a serem utilizadas no experimento. Para a realização dos testes, utilizou-se água com detergente diluído, com intuito de identificar alterações cromossômicas. Os bulbos de *Allium cepa* são dispostos em recipientes contendo a solução durante 72 horas, após, as raízes são fixadas por 20 horas, em seguida são armazenadas em álcool 70% e para confecção das lâminas, as raízes passam por diferentes processos. **Resultados:** Foram usados quinze bulbos de cebolas sendo confeccionadas trinta e uma lâminas. Em parâmetros macroscópicos não foram encontradas alterações nas raízes. Ao observar as lâminas ao microscópio óptico, as aberrações cromossômicas que estão sendo encontradas em maior frequência são: cromossomo vagante (anáfase), quebras cromossômicas (anáfase), e pontes cromossômicas que ocorrem na anáfase quando as cromátides estão migrando em direção a polos opostos da célula. Ainda, serão contabilizados as aberrações cromossômicas

**Conclusão:** Os resultados demonstram que as células meristemáticas de *Allium cepa* constituem um eficiente material citogenético para analisar aberrações cromossômicas. O *Allium* teste apresentou eficiência na observação das mutações cromossômicas, tanto em parâmetros macroscópicos quanto microscópicos, sendo viável por seu baixo custo e facilidade de métodos.

**Palavras-chave:** Aberrações cromossômicas. Genotóxico . *Allium cepa*.

**Agências de fomento:** FAPEMIG