

## AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DE ANESTÉSICOS EM *Astyanax lacustris*

**NASCIMENTO, Héliana dos Santos**<sup>1</sup> (helinasantos.bio@gmail.com); **CRISPIM, Bruno do Amaral**<sup>2</sup> (brunocrispim.bio@gmail.com); **OLIVEIRA, Sheila Nogueira**<sup>3</sup> (sheilanogueira@ufgd.edu.br); **VIANA, Lucilene Finoto**<sup>4</sup> (lucilenefinoto@hotmail.com); **MEREY, Felipe Mendes**<sup>5</sup> (felipemendesmerrey@hotmail.com); **GRISOLIA, Alexeia Baruffatti**<sup>6</sup> (AlexeiaGrisolia@ufgd.edu.br)

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da UFGD;

<sup>2</sup>Pós-Doutorando PNPD pelo Programa de Pós-graduação em Biologia Geral/ Bioprospecção da UFGD;

<sup>3</sup>Docente da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) da UFGD;

<sup>4</sup>Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS;

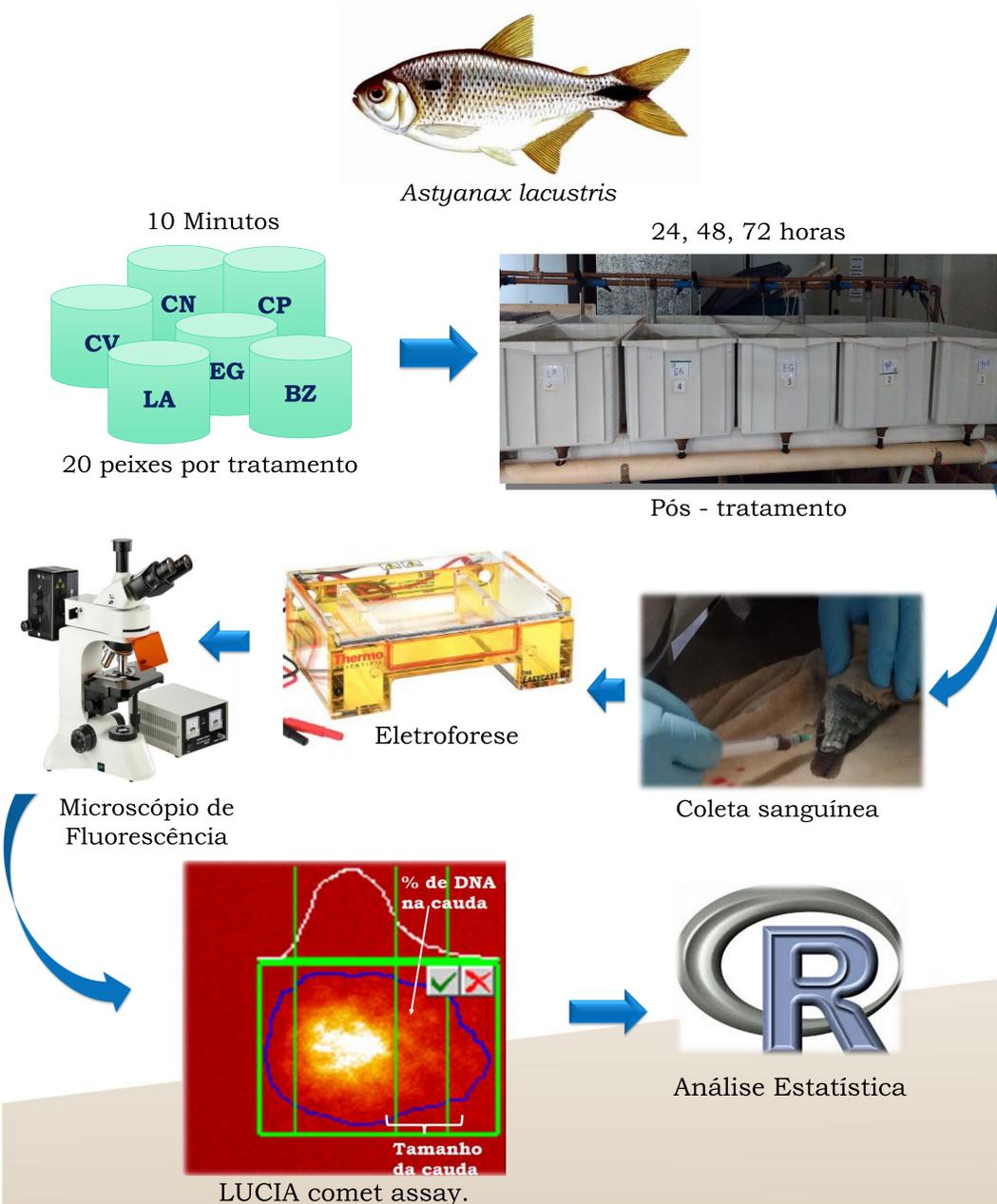
<sup>5</sup>Discente do curso de Ciências Biológicas Bacharelado da UFGD;

<sup>6</sup>Docente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA) da UFGD.

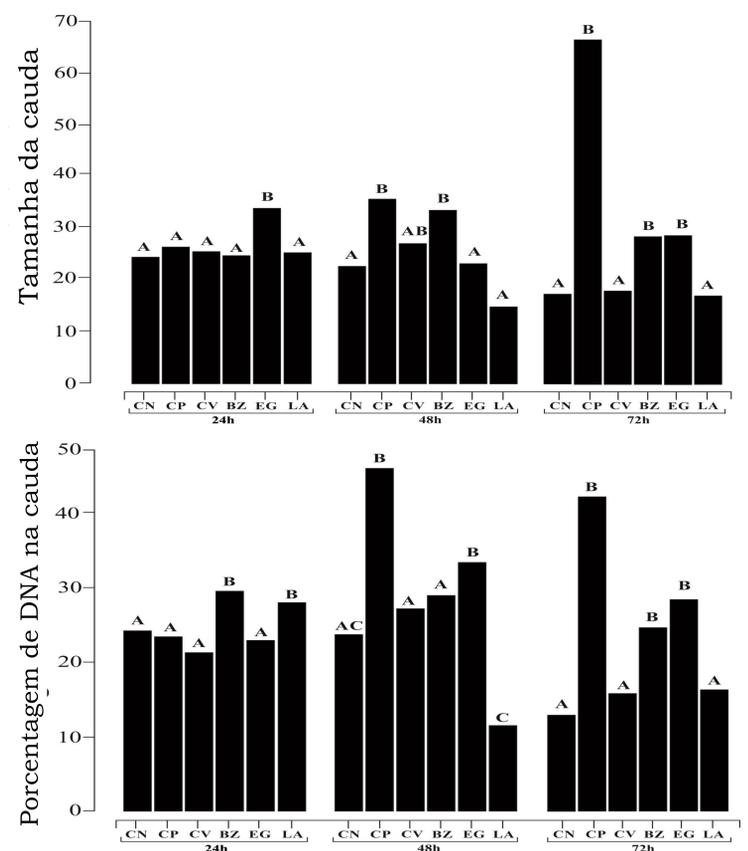
### INTRODUÇÃO

Anestésicos químicos ou naturais são indispensáveis em procedimentos experimentais e manejo de peixe em pisciculturas, pois evitam danos físicos e estresse aos animais. A utilização de compostos naturais como, óleo essencial (OE) de *Lippia alba*, pode ser uma alternativa para substituir esses compostos químicos. No entanto, torna-se relevante a realização de pesquisas que avaliem a genotoxicidade destes anestésicos químicos ou naturais. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito genotóxico do óleo essencial de *L. alba* e comparar seus efeitos com anestésicos comerciais em *Astyanax lacustris*.

### MATERIAL E MÉTODOS



### RESULTADOS

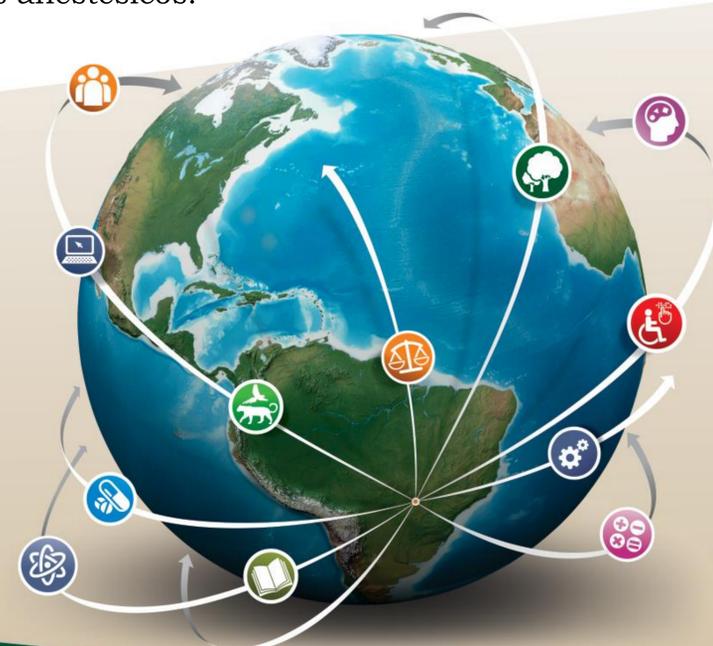


**Figura 1.** Resultados dos danos no DNA analisados no software LUCIA comet assay.

Benzocaína (BZ), Eugenol (EG), *Lippia alba* (LA), Controle veículo (CV), Controle negativo (CN), Controle positivo (CP). Letras iguais não se diferem estatisticamente.

### CONCLUSÃO

Todos anestésicos apresentaram genotoxicidade em todos os tempos analisados. Porém a Benzocaína® e Eugenol® apresentaram maior genotoxicidade em 72h. No entanto, o OE *L. alba* em 72h apresentou redução significativa de genotoxicidade. Deste modo, o óleo essencial de *L. alba* torna-se alternativa viável aos compostos químicos convencionais, pois apresenta efeito genotóxico menor quando comparado aos demais anestésicos.



Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPES**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico