

**INVESTIGAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO E CITOTÓXICO DO
HERBICIDA DMA UTILIZANDO TESTE DE MICRONÚCLEO E
ANORMALIDADES NUCLEARES ERITROCITÁRIAS EM PEIXES
ASTYANAX SP**

MARIA JOSÉ BATISTA DE SOUSA, KARLA DE CASTRO PEREIRA, JOAO
ANTONIO XAVIER MANSO, SAMARA SOCORRO SILVA PEREIRA, LYSA
BERNARDES MINASI, CLÁUDIO CARLOS DA SILVA
jusa.sousa@hotmail.com

Objetivo: Avaliar o potencial citotóxico e mutagênico do herbicida DMA por meio do teste de micronúcleo e anomalia nuclear eritrocitária em *Astyanax sp.* Avaliar atividades mutagênicas de diferentes concentrações de DMA através do teste de micronúcleo in vivo. **Método:** Doze peixes da espécie *Astyanax sp.* foram aclimatados, durante 15 dias, em um tanque com 50 L de água da torneira desclorificada. Em seguida, divididos em grupos de 3 peixes em tanques de 10 L durante 3 dias. Posteriormente foram submetidos aos tratamentos 5mg/L; 7.5mg/L; 10mg/L e controle negativo consistiu em apenas água sem o produto. Após 72 h, foram eutanasiados por hipotermia. As brânquias foram retiradas e colocadas em eppendorf contendo 1 mL de soro fetal bovino, homogeneizou vagarosamente usando uma pipeta. Retirou-se as brânquias e centrifugou por 3 min, a 1000 rpm, descartou-se o sobrenadante deixando apenas 1 mL. Pigou uma gota de sangue em cada lâmina limpa e realizou-se esfregaço. Em seguida as lâminas foram coradas com corante. **Resultados:** A presença de micronúcleos pode ser considerada um indicativo prévio de alterações cromossômicas, resultantes de danos genéticos. Sendo assim, o teste de micronúcleo in vivo avalia a mutagenicidade de agentes que podem ter potencial genotóxico. Neste estudo, constatou-se que os peixes resistiram às concentrações testadas e à mudança de ambiente. Sendo assim, o herbicida não foi tóxico nessas condições. Foram analisadas um total de 3.000 células para cada tratamento. A concentração de 5mg/L não apresentou nenhuma anormalidade. Já as outras concentrações apresentaram poucas alterações nucleares, tais como núcleo reniforme e segmentado. Não houve diferença significativa na frequência de ANE e MN entre o controle e os grupos expostos às concentr. **Conclusão:** O teste de micronúcleo utilizando peixe tem sido empregado como modelo experimental para avaliar efeitos genotóxicos de poluentes ambiental, o mesmo tem se mostrado prático, sensível e confiável. Este estudo concluiu, por meio do teste micronúcleo, que o herbicida DMA nas concentrações de 5mg/L, 7.5mg/L e 10mg/L não apresentou citotoxicidade e nem genotoxicidade em peixes *Astyanax sp.*

Palavras-chave: Poluentes ambiental. Alterações cromossômicas. Tóxico.