

BIOMONITORAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DOURADOS POR MEIO DE AVALIAÇÃO GENOTÓXICA E MUTAGÊNICA EM *ASTYANAX ALTIPARANAE*

CARDOSO, Sabrina de Souza¹ (Sabrina.cardoso_@hotmail.com); **SPÓSITO, Juliana Caroline Vivian**² (juliana_sposito@hotmail.com); **CRISPIM, Bruno do Amaral**² (brunocrispim.bio@gmail.com); **GRISOLIA, Alexéia Baruffati**⁴ (AlexeiaGrisolia@ufgd.edu.br).

¹ Discente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados PIVIC/UFGD;

² Doutoranda em Ciência e Tecnologia Ambiental da FACET, UFGD – Dourados;

³ Doutorando em Ciência e Tecnologia Ambiental da FACET, UFGD – Dourados;

⁴ Docente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados;

Ambientes aquáticos estão expostos à ação antrópica, como urbanização, industrialização e atividades agropecuárias, resultando na contaminação destes recursos. Considerando os riscos que os contaminantes ambientais podem causar à saúde dos organismos vivos, tais como o surgimento de alterações morfológicas nucleares devido danos causados no material genético por radicais livres produzidos sob estresse oxidativo decorrentes dessas substâncias, o monitoramento desses recursos têm despertado grande interesse do meio científico, a fim de contribuir para planos de controle da qualidade de água. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo, investigar o potencial mutagênico e genotóxico de nove pontos amostrais de água provenientes do Rio Dourados em eritrócitos de *Astyanax altiparanae*. Amostras de água foram coletadas no período de estiagem e alta pluviosidade. Para as análises biológicas, foram realizados testes de micronúcleo e de alterações morfológicas nucleares em *Astyanax sp.* Os dados obtidos com a realização dos testes foram submetidos à variância paramétrica e não paramétrica e, sendo enquadrados como não-paramétricos, foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis a 5%. De acordo com os resultados, foi verificado que amostras de água não apresentaram efeito mutagênico nos diferentes pontos de coleta ao longo do Rio Dourados, pois não se diferem estatisticamente. Nos pontos 2 e 9 foi observado maior número de alterações morfológicas nucleares. Também foi observado que o mês de Novembro apresentou maior número de danos genéticos, o que pode ser atribuído ao período de alta pluviosidade, lixiviando contaminantes do solo, e também, fazendo com que alguns poluentes aprisionados no sedimento subam para a superfície e entrem em contato direto com os organismos aquáticos, exposição esta que pode estar relacionada ao número elevado de alterações genéticas. Desta forma, o teste de avaliação de danos genéticos, demonstrou ser uma ferramenta útil e sensível na avaliação de recursos hídricos impactados em diferentes pontos e períodos.

Palavras-chave: Bioensaios. Monitoramento Ambiental. Danos Genéticos.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Voluntariado em Iniciação Científica PIVIC/UFGD.