INFLUÊNCIA DA MATA RIPÁRIA NA GENOTOXICIDADE IN SITU DA ÁGUA EM ASTYANAX LACUSTRIS

Luciana Da Cruz Cortes (lucicc505@gmail.com)
Alexeia Barufatti (alexeiabarufatti@ufgd.edu.br)
Bruno Do Amaral Crispim (brunocrispim.bio@gmail.com)
Milena Perez De Melo (milenabio16@gmail.com)
Nathalya Alice De Lima (nathalyalima22@gmail.com)
Sheila Nogueira Oliveira (sheilanoliveira@ufgd.edu.br)

A qualidade de água vem sendo comprometida constantemente pelas atividades antrópicas que predispõe o ambiente a diferentes tipos de contaminações. No entanto, essas podem ser atenuadas pela existência de matas ripárias, nas proximidades dos corpos hídricos, pois são responsáveis pela filtração desses contaminantes que seriam carreados para os cursos d'água. Entretanto, o aumento das atividades agropastoris promovem degradação desse ecossistema. Neste sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar a influência da mata ripária no potencial genotóxico da água em Astyanax lacustris expostos in situ em córrego pertencente a bacia do Rio Dourados, MS. O estudo foi realizado em 3 pontos amostrais (PI, PII e PIII) com diferentes dimensões de mata ripária no córrego São José localizado no município de Dourados, MS. A caracterização dos pontos foi realizada pelo do mapeamento do uso e cobertura do solo gerando buffers de 350 m de raio para determinação da proporção de mata ripária e área agricultável encontrada em cada ponto. O biomonitoramento in situ, realizado em triplicata, onde os peixes (n=5 por réplica) foram colocados em câmaras de retenção e expostos a água do córrego nos três pontos por 96h. Após esse período realizou-se a coleta do sangue pelo corte do pedúnculo caudal e confeccionou-se duas lâminas por peixe. Posteriormente, foram analisados os eritrócitos para a determinação das alterações nucleares. Os pontos (PI, PII e PIII) foram avaliados de forma independente e de forma conjunta através do índice de genotoxicidade (soma dos três pontos), comparados com o controle negativo (CN) (peixes ex situ em laboratório). Em relação aos resultados de uso do solo o ponto PI apresentou proporção de 22,32% de área agricultável, 9,74% de vegetação herbácea com indivíduos arbóreos isolados (degradada com mata aberta) e 9,32% de vegetação semi-densa (pouco degradada com mata fechada). No PII a proporção foi de 45,40% de área agricultável, 8,79% de vegetação herbácea com indivíduos arbóreos isolados e 17,61% de vegetação semi-densa. Já a proporção do PIII foi de 50,70% de área agricultável, 3,06% de vegetação herbácea com indivíduos arbóreos isolados e 9,42% de vegetação semi-densa. Em relação à genotoxicidade, não houve diferenças significativas quando comparados os pontos de forma independentes com o CN. Entretanto quando realizada a soma dos três pontos, o índice de genoxicidades do córrego apresentou propriedades genotóxica. Esse fato indica que a diminuição da mata ripária promovida pelo avanço da área agrícola pode ter afetado a qualidade da água na região. Neste contexto, podemos concluir que a ausência dessa vegetação pode proporcionar aumento no efeito genotóxico.

Agradecimentos: CAPES, CNPQ, FUNDECT e UFGD.