

Avaliação Ecotoxicológica das Águas de Rios do Parque Nacional do Iguaçu em *Lithobates catesbeianus*

C. F. Sonalio¹, C. M. R. Lameira², E. M. V. Gomes¹, R. Lingnau¹, N. Szinwelski³, E. A. Silva⁴, E. Düsman¹

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Francisco Beltrão, Brasil
(csonalio@alunos.utfpr.edu.br)

²Universidade Federal do Paraná, Palotina, Brasil

³Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Cascavel, Brasil

⁴Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Toledo, Brasil

A água constitui um recurso indispensável à vida, sendo fundamental para o abastecimento humano, para as atividades econômicas e para a manutenção da biodiversidade e do equilíbrio dos ecossistemas. Com isso, a expressiva variabilidade biológica, somada à paisagem singular de rara beleza cênica das Cataratas do Iguaçu e à sua estrutura voltada para o turismo ecológico, tornam o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) um exemplo de integração entre a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais. Dessa forma, o monitoramento da qualidade dos recursos hídricos desta Unidade de Conservação (UC) é fundamental para identificar possíveis alterações ambientais e fontes de contaminação decorrentes de influências urbanas e agrícolas do entorno. Para isso, foi utilizado o bioindicador animal *Lithobates catesbeianus*, espécie amplamente empregada em ensaios ecotoxicológicos devido à sua elevada sensibilidade à contaminação aquática. As amostras de água foram coletadas em três pontos dos rios Floriano (RF), Silva Jardim (RSJ) e São João (RSJA), correspondentes à nascente, trecho intermediário e foz. Girinos de *Lithobates catesbeianus*, em estágios 26 e 30 de Gosner ($n = 5$ por grupo) foram expostos às amostras por 14 dias, enquanto o grupo controle foi mantido em água mineral, sob condições controladas de temperatura, aeração e alimentação. Ao final do período experimental, amostras de sangue periférico foram coletadas para a análise dos micronúcleos e das alterações nucleares eritrocitárias, sendo analisados 1000 eritrócitos por indivíduo. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey, considerando nível de significância de 5%. A avaliação da frequência de micronúcleos e de alterações nucleares não revelou diferenças significativas entre os organismos expostos às amostras de água dos rios e o grupo controle ($p > 0,05$). Esses resultados indicam que as condições ambientais dos pontos analisados não promoveram danos genéticos detectáveis nos girinos durante o período de exposição. A ausência de efeitos citotóxicos e mutagênicos nas condições experimentais avaliadas é particularmente relevante por se tratar de rios inseridos na área de influência do Parque Nacional do Iguaçu e fornecem subsídios para a conservação dos recursos hídricos da região.

Palavras-chave: Alterações Nucleares; Micronúcleo; Ecotoxicologia; Unidade de Conservação.

Agradecimentos: Ao Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração Iguaçu PELD Iguaçu, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Universidade



Tecnológica Federal do Paraná e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela Bolsa Produtividade concedida à Profa. Dra. Elisângela Düsman (CNPq#305029/2022-3).