

**OS EFEITOS DO GLIFOSATO COMERCIAL SOBRE A ESPÉCIE DE PEIXE DANIO RERIO
(HAMILTON, 1822)**

Luana Costa (Fundação Araucária)¹
Unespar/Campus União da Vitória, luanaunespar@gmail.com

Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (Orientadora/a)
Unespar/Campus União da Vitória, ana.bueno@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa
Programa Institucional: PIBIC: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

Grande Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

RESUMO: O glifosato é um herbicida mundialmente utilizado no controle de ervas daninhas. No Brasil, esse herbicida tem limite máximo de 65 µg/L permitido em águas doces de classe 1. Os ambientes aquáticos são o depósito final do aporte de resíduos, o que gera uma persistente interação com a biota aquática e há comprometimento do metabolismo a nível molecular, celular, fisiológico e morfológico como resposta adaptativa aos estressores químicos. Diante o exposto, o presente estudo objetivou analisar os efeitos ecotoxicológicos causados pelo herbicida glifosato comercial (Roundup®), em peixes da espécie Danio rerio expostos a concentração regulamentada (65µg/L), a partir da análise dos eritrócitos. Os peixes (n=40) foram dispostos em dois aquários com 20 litros de água mineral em cada, sendo que em um foi adicionado o herbicida e no outro não houve adição do composto. Após 96 horas de exposição, os peixes foram anestesiados, com posterior coleta de sangue para confecção de lâminas. Os peixes foram sacrificados via secção medular. As amostras de sangue foram fixadas em etanol 96% por 30 minutos e coradas com Giemsa 10% diluída em tampão fosfato (pH 6,8), por 10 minutos. A técnica permitiu a análise e contagem de 2000 eritrócitos para cada indivíduo em microscópio ótico, sob a lente objetiva de 400x. A partir de análises estatísticas, percebeu-se uma frequência significativa de alterações morfológicas nucleares encontradas no grupo experimental, enquanto o grupo controle não apresentou alteração na membrana nuclear. Dentre as alterações observadas, a mais frequente foi Binúcleo (p<0.05), seguida de Notched e Lobed. Os resultados demonstraram que o glifosato causa efeitos ecotoxicológicos em espécies expostas. Destaca-se a necessidade de reavaliar a regulamentação vigente sobre a concentração máxima permitida de glifosato em ambientes aquáticos, pois a concentração atual não garante ausência de danos à biota aquática.

Palavras-chave: Glifosato. Ecotoxicologia. Danio rerio.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação Araucária, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante Luana Costa.