



Simpósio Brasileiro De Biologia Marinha

ESTUDO HISTOPATOLÓGICO HEPÁTICO DOS EFEITOS DE DIFERENTES TEMPOS DE EXPOSIÇÃO DE *Poecilia reticulata* AO HERBICIDA ROUNDUP TRANSORB®

Santos, A.P.R.; Faria, J.C.N.M.; Barroso, V.G.; Sobreiro, M.B.; Rocha, T.L.; Sabóia-Morais, S.M.T.

Universidade Federal de Goiás

Palavras-chave: Roundup Transorb®, *Poecilia reticulata*, fígado.

O modelo biológico utilizado foi o *Poecilia reticulata*, um peixe pequeno bentopelágico, não migratório, e que ocupa uma ampla gama de habitats, como estuários, lagos, lagoas, pequenas valas e canais. O Roundup Transorb® é um exemplo de herbicida que usa o glifosato como princípio ativo, sendo considerado moderadamente tóxico para o meio ambiente (Classe III). Este é usado para o controle de ervas daninhas em culturas de café, cana de açúcar e outros. Entretanto, observa-se que peixes expostos a herbicidas baseados em glifosato, apresentam várias alterações morfofisiológicas em diversos órgãos, como rins, fígados, intestino e brânquias. Fêmeas de *P. reticulata* foram coletadas na piscicultura da Estação de Tratamento de Efluentes da empresa de saneamento de água de Goiânia – Goiás – Brasil (Saneamento de Goiás – SANEAGO), coordenadas: 16° 37' 59" S e 49° 15' 44" W. A exposição foi realizada em cinco aquários, sendo um controle com três litros de água sem o herbicida, e os demais aquários com três litros de solução de RDT na concentração de 3.5µL/L, contendo oito animais em cada. Os grupos experimentais foram organizados da seguinte forma: T0 (grupo controle), T4 (grupo exposto/4 horas), T8 (grupo exposto/8 horas), T12 (grupo d exposto/12 horas), T24 (grupo exposto/24 horas). Após esse período os animais foram eutanizados por decapitação e extraídos os fígados, que foram fixados em solução de paraformaldeído tamponado por 2 horas e posteriormente inclusos em parafina (McCormick) e historesina (Leica) e seccionados no micrótomo a 4µm e em ultramicrótomo 2,5µm, respectivamente. Sendo finalmente corados com Azul de toluidina e Hematoxilina e eosina, e analisados e fotografados. As histopatologias observadas foram vasodilatação: os sinusóides apresentaram-se dilatados e congestos de hemáceas, vacuolização dos hepatócitos: observou-se aumento das inclusões lipídicas no citoplasma dos hepatócitos, focos hemorrágicos: verificou-se o extravasamento de hemáceas para o parênquima hepático, presença de melanomacrófagos, aumento da vascularização Os resultados obtidos permitem concluir que a formulação do Roundup Transorb® promove alterações severas no fígado, sendo diretamente relacionadas com o tempo de exposição.

Instituição de Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico (CNPq).