

XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

Efeito do herbicida Facet[®] sobre o Metabolismo Intermediário, o Estresse Oxidativo e a Sobrevivência de Alevinos de *Rhamdia quelen*

Patrícia Rodrigues da Silva², Guendalina Turcato Oliveira¹ (orientador)

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Biociências. Avenida Ipiranga 6681, prédio 12, 90619-900. Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências. Avenida Bento Gonçalves 9500, prédio 43433, 91501-970. Rio Grande do Sul, Brasil.

Os agrotóxicos são contaminantes aquáticos decorrentes de atividades antropogênicas e ocasionam alterações em diversos níveis da organização bioquímica, fisiológica e morfológica de diferentes espécies. Tendo em vista a crescente preocupação com as alterações provocadas no ambiente aquático resultante de tais atividades, o objetivo deste trabalho foi verificar possíveis alterações bioquímicas, tanto no metabolismo intermediário como no balanço oxidativo e na sobrevivência de alevinos de jundiá (*Rhamdia quelen*) frente a testes de toxicidade aguda com diferentes concentrações de Facet[®] (formulação comercial de quinclorac). Este herbicida foi escolhido por ser amplamente utilizado em lavouras nas regiões de planície e planalto do Rio Grande do Sul, onde é encontrada a espécie supracitada e, por ainda não haver uma legislação quanto à concentração permitida em água para consumo humano. Foram adquiridos 126 alevinos (6 a 8 cm de comprimento total) de uma piscicultura e aclimatados com pH de 7,4, temperatura de 23±1°C, fotoperíodo controlado, salinidade de 0 psu, aeração constante, por 7 dias e alimentação *ad libitum* uma vez ao dia. Após este período, os animais foram distribuídos em cinco aquários, sendo um para o controle e os outros quatro para exposição às diferentes concentrações do herbicida (1,75 µg/L; 3,5 µg/L; 7 µg/L e 14 µg/L). Após sete dias de exposição, os animais foram eutanasiados e foram retirados os tecidos branquial, hepático, renal e muscular para determinação e realização das seguintes análises bioquímicas: triglicerídeos (Folch *et al.* 1957); glicogênio (Van Handel, 1965) e proteínas - todos através de kits comerciais da Labtest; lipídios (Folch *et al.* 1957 & Frings e Dunn, 1970); a lipoperoxidação foi quantificada por TBA-RS (Buege & Aust, 1978) e também foi realizada a quantificação da atividade das enzimas superóxido dismutase (Boveris *et al.*, 1982) e catalase (Boveris & Chance, 1973); assim como as análises estatísticas. Dentre os resultados obtidos até o presente momento pode-se destacar um efeito diferencial deste herbicida nos diferentes tecidos analisados, tanto em termos metabólicos como em relação ao balanço oxidativo. Não foi observada uma alta mortalidade entre os animais expostos às diferentes concentrações deste herbicida.

Palavras-chave:

Rhamdia quelen; Facet[®]; toxicidade; metabolismo intermediário; balanço oxidativo