



Estudo do metabolismo intermediário, do estresse oxidativo e da reprodução em crustáceos anfípodos e eglídeos da região noroeste do Rio Grande do Sul

Patrícia Rodrigues da Silva², Guendalina Turcato Oliveira¹ (orientador)

¹Faculdade de Biociências, PUCRS, ² Faculdade de Biociências, UFRGS

Resumo

Face ao atraso no repasse das verbas da CAPES e à dificuldade de localização e escolha das áreas de coleta dos animais, a bolsista atuou de forma efetiva nas determinações bioquímicas e funcionais do projeto: “Efeito do herbicida Facet[®] sobre o Metabolismo Intermediário, o Estresse Oxidativo e a Sobrevivência de Alevinos de *Rhamdia quelen*”, visto que neste estudo foram utilizadas metodologias de quantificações espectrofotométricas análogas às previstas no projeto original.

Os agrotóxicos são contaminantes aquáticos decorrentes das atividades antropogênicas e ocasionam alterações em diversos níveis de organização fisiológica e morfológica de diferentes espécies. Tendo em vista a crescente preocupação com as alterações provocadas no ambiente aquático resultante de atividades antropogênicas, o objetivo deste trabalho é verificar possíveis alterações bioquímicas, o estresse oxidativo e a sobrevivência de alevinos do 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.

Foram adquiridos 126 alevinos (6 a 8 cm, perfazendo uma duplicata) de uma piscicultura e aclimatados com pH de 7,4, temperatura de 23±1°C, fotoperíodo controlado, salinidade de 0psu, aeração constante, por 7 dias e alimentação *ad libitum* uma vez ao dia. Após, os animais foram distribuídos em cinco aquários, sendo um para controle e os outros quatro para exposição às diferentes concentrações do herbicida (1,75µg/L; 3,5 µg/L ; 7µg/L e 14µg/L). Foram realizadas as seguintes análises bioquímicas: lipídios (Folch *et al.* 1957 & Frings e Dunn, 1970); triglicerídeos (Folch *et al.* 1957); glicogênio (Van Handel, 1965);

proteínas (Lowry *et al.* 1951) através de kits comerciais e TBA-RS (Buege & Aust, 1978). Estão sendo realizadas as análises de superóxido dismutase (Boveris et al., 1982); glutathione peroxidase (Flohé & Gunzler, 1984) e catalase (Boveris & Chance, 1973); assim como as análises estatísticas.

Dentre os resultados obtidos até agora, podemos destacar um efeito diferencial deste herbicida nos diferentes tecidos analisados, tanto em termos metabólicos como em relação ao balanço oxidativo destes animais. Além disso, não foi observada uma alta mortalidade entre os animais expostos às diferentes concentrações deste herbicida.