

**EFEITO DO QUINCLORAC SOBRE O METABOLISMO ENERGÉTICO, O BALANÇO  
OXIDATIVO E PARÂMETROS REPRODUTIVOS DE *HYALELLA* SP.**

André Sizer<sup>1</sup>, Kaiane Redel<sup>1</sup>, Bibiana Kaiser Dutra<sup>1</sup> e Guendalina Turcato Oliveira<sup>1,2</sup>  
(orient.)

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Bolsista de Produtividade (PQ2) do CNPq; andresizer@hotmail.com; guendato@pucrs.br

O uso de pesticidas em práticas agrícolas é constante e crescente no mundo e principalmente no Brasil, no qual não são aplicadas leis rígidas para controle do uso de certos compostos químicos despejados na natureza. Essas substâncias são utilizadas para o controle de pragas principalmente em cultivos de larga escala. Nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, os maiores utilizadores de pesticidas são os campos irrigados de arroz. Tal prática é extremamente prejudicial para o meio-ambiente, pois contamina rios, o solo e lençol freático. Diversos estudos demonstram que animais aquáticos são afetados pela contaminação que os herbicidas provocam no ambiente natural; assim o presente estudo visa avaliar os efeitos do Quinclorac (3,7-dicloriquinolína-8-ácido carboxílico) na composição bioquímica, nos níveis de lipoperoxidação e em aspectos reprodutivos (número de pares reprodutivos, fêmeas ovíferas e número de ovos) de *Hyalella* sp. Os anfípodos foram coletados no verão de 2011, no município de São Francisco de Paula, RS. Em laboratório, os animais foram mantidos em aquários sob condições controladas por sete dias e após este período expostos a 0,07, 0,11, e 0,15 µg/L de quinclorac sete dias. Após o período de exposição, os animais foram imediatamente congelados e homogeneizados para determinação dos níveis de glicogênio, proteínas, lipídeos, triglicérides, colesterol, glicerol, arginina e arginina fosfato, além dos níveis de lipoperoxidação (TBARS) e a atividade das enzimas antioxidantes catalase e superóxido dismutase. Durante todo o período de cultivo, foram observados os parâmetros reprodutivos acima mencionados. Ficou evidente uma drástica diminuição nos níveis de todos os metabólitos estudados, bem como um aumento nos níveis de lipoperoxidação e de atividade da catalase e da superóxido dismutase em todas as concentrações de pesticida utilizadas. Os resultados mostram que o herbicida quinclorac apresenta um efeito no metabolismo dos anfípodos. Estes resultados, aliados a outros do laboratório, sugerem que estas alterações podem determinar modificações na estrutura da cadeia trófica de ambientes límnicos onde são encontradas tais espécies.

(Apoio: CAPES/ CNPq/ FAPERGS)