

TESTES PRELIMINARES PARA A DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES TÓXICAS DE PARACETAMOL SOBRE *LEMNA SP.* (ALISMATALES: ARACEAE)

Equipe: PINHO, Adriana^{1*}; DALAVÉQUIA, Maira Aparecida¹; MÜLLER, Gerson Azulim²

¹Curso de Ciências Biológicas - Unoesc, Campus Joaçaba. ²Laboratório de Vetores e Agentes Infecto-Parasitários-Unoesc. *Autor para correspondência: adriana.pinho@hotmail.com

Os fármacos são compostos químicos amplamente utilizados no tratamento, na cura, na prevenção ou no diagnóstico de inúmeras patologias. Eles são metabolizados e excretados pela urina e/ou fezes e disponibilizados nos ecossistemas aquáticos ou são lançados na forma de efluentes para o meio ambiente a partir das indústrias de medicamentos. O paracetamol é um exemplo de fármaco comumente encontrado nesses ambientes, sendo uma substância de alta periculosidade à biota aquática, além de ser hepatotóxico aos animais vertebrados. O objetivo deste estudo foi identificar se o paracetamol pode ser potencialmente tóxico às macrófitas *Lemna sp.* Para isso, foram utilizadas plantas provenientes de um lago de um fragmento de mata localizado próximo ao *Campus II* da Unoesc de Joaçaba, SC. As plantas foram separadas em colônias contendo duas frondes cada; para cada tratamento testado, foram utilizadas 10 frondes. Assim, foram testados nove tratamentos contendo oito diferentes concentrações de paracetamol (62,5 mg.l⁻¹, 125,0 mg.l⁻¹, 250,0 mg.l⁻¹, 500,0 mg.l⁻¹, 1000 mg.l⁻¹, 2000 mg.l⁻¹, 4000 mg.l⁻¹ e 8000 mg.l⁻¹) e o controle composto apenas por água. Após sete dias de exposição, as plantas foram secas em estufa a 45 °C por 24 horas para obtenção do peso seco, a fim de detectar se o medicamento apresentava influência na produção de biomassa das plantas. As médias de peso seco ao final dos sete dias de exposição foram de: 2,675 mg (controle), 3,100 mg (62,5 mg.l⁻¹), 2,375 mg (125,0 mg.l⁻¹), 2,775 mg (250,0 mg.l⁻¹), 2,775 mg (500,0 mg.l⁻¹), 2,650 mg (1000 mg.l⁻¹), 1,750 mg (2000 mg.l⁻¹), 1,125 mg (4000 mg.l⁻¹) e 1,025 mg (8000 mg.l⁻¹). O teste de Análise de Variância e o teste *a posteriori* de Dunnett's indicaram que, dos tratamentos testados, apenas os com concentração de paracetamol de 2000 mg.l⁻¹, 4000 mg.l⁻¹ e 8000 mg.l⁻¹ promoveram alterações na biomassa das plantas em relação ao controle (F = 27,86, G.L = 35; p<0,05), ou seja, nessas concentrações ocorreu uma redução importante e significativa na massa do peso seco das *Lemna sp.* Portanto, esses resultados indicam que o paracetamol, em concentrações mais elevadas, pode representar um risco ecotoxicológico para essas macrófitas.

Palavras-chave: Contaminação. Ecotoxicologia. Macrófitas.