



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



## **ENSAIOS INTERLABORATORIAIS COM *BIOMPHALARIA GLABRATA* (SAY, 1818) PARA PADRONIZAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DA SUBSTÂNCIA DE REFERÊNCIA**

Diego Castellan Elias (BIC-UCS), Rosane Maria Lanzer (Orientador(a))

Os estudos com o planorbídeo *Biomphalaria glabrata* em testes de toxicidade vêm sendo promissores, pois é possível observar, além da mortalidade, a reprodução em exposição a substâncias químicas. Uma das etapas para padronização dos ensaios é a determinação de uma substância de referência, sendo sugerido o  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ . O estudo objetivou determinar e padronizar as concentrações a serem utilizadas como referência. O cultivo é feito em aquário com água reconstituída (dureza: 40-48 mg de  $\text{CaCO}_3/\text{L}$ , pH: 7,2-7,6) e mantido a temperatura de 25°C e fotoperíodo de 12h/luz. Os moluscos foram alimentados com *Lactuca sativa*. Indivíduos com tamanho entre 10 e 12 mm de diâmetro da concha foram selecionados para os ensaios. Tanto para ensaio agudo como para crônico, foi colocado um indivíduo em cada copo de vidro (200mL), o qual teve as paredes revestidas com plástico para a oviposição, sendo feitas dez réplicas para cada concentração de  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ . Foi realizado um ensaio agudo, com duração de 96h, leitura a cada 24h e nas seguintes dosagens de sulfato de cobre: A (controle), B (0,0625mg/L), C (0,125mg/L), D (0,25mg/L), E (0,5mg/L), F (1,0mg/L) e G (2,0mg/L). Um ensaio crônico com duração de 30 dias também foi conduzido, com alimentação dos organismos e leituras duas vezes por semana e exposições nas concentrações: A (controle), B (0,015mg/L), C (0,03mg/L) e D (0,06mg/L). Em ambos os ensaios foi contabilizada a mortalidade, número de desovas e quantidade de ovos por postura. A análise estatística foi feita utilizando o teste de Tukey HSD, com o software IBM SPSS Statistics. O ensaio agudo revelou mortalidade de 10% no controle, nenhuma na concentração B, 10% em C, 40% em D e de 100% em E, F e G, sendo a postura de ovos inibida a partir de 0,25mg de  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}/\text{L}$ . O ensaio crônico teve mortalidade de 30% no grupo A e 20% nas demais concentrações. Foi registrado grande número de posturas/ovos em todos os grupos, reduzindo o número de desovas apenas na última semana do teste. O resultado do ensaio agudo sugere que as concentrações são adequadas para referência, porém, o ensaio crônico foi insatisfatório por não demonstrar diferenças significativas no número de posturas entre as dosagens, tornando-se necessário readequá-las para que possam servir como substância de referência para o ensaio.

Palavras-chave: *Biomphalaria glabrata*, Toxicidade, Substância de referência

Apoio: UCS