**TOXICIDADE AGUDA DO HERBICIDA PARAQUAT PARA O CARDINAL-TETRA (*Paracheirodon axelrodi*).**

**Kalyson de Souza Martins1; Eliandro Picanço Tenaçol2; Marcio Quara de Carvalho Santos3\***

1[kalysonmartins@gmail.com](mailto:kalysonmartins@gmail.com). Egresso do IFAM Campus Coari. Bolsista de Iniciação Científica Júnior do CNPq. 2[eliandroptenacol@gmail.com](mailto:eliandroptenacol@gmail.com). Egresso do IFAM Campus Coari. Bolsista de Iniciação Científica Júnior da FAPEAM. 3[marcio.quara@ifam.edu.br](mailto:marcio.quara@ifam.edu.br). Mestre em Diversidade Biológica/UFAM. Orientador e Professor do IFAM Campus Coari.

**RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade aguda do herbicida Paraquat utilizando o peixe ornamental cardinal-tetra (*Paracheirodon axelrodi*) como organismo-teste em ensaios toxicológicos. Para a determinação da concentração letal mediana do agrotóxico (CL50-96h), os testes de toxicidade foram realizados em um sistema estático (uma única aplicação do agrotóxico) com sete concentrações crescentes (2, 4, 6, 8, 10, 12 e 14 mg de Paraquat/L) e um controle (sem adição de agrotóxico), com três repetições por tratamento. Foram utilizados dez peixes por unidade amostral, totalizando 30 animais por concentração (n= 30). Os peixes foram privados da alimentação por 24 horas antes do início do protocolo experimental e durante toda a exposição ao agrotóxico (96 h). Durante o experimento todas as unidades de bioensaio receberam aeração constante. Após 2 horas do início do teste e a cada 24 horas de exposição, foram mensurados a temperatura, oxigênio dissolvido e pH da água dos aquários. A mortalidade dos peixes foi monitorada 24, 48, 72 e 96 h após a exposição ao Paraquat. Ao final dos testes, os animais sobreviventes foram eutanasiados de acordo com o preconizado na Resolução Nº 1.000/2012 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. O cálculo da CL50-96h foi determinado com auxílio do programa Trimmed Spearman Karber. Os dados de qualidade da água foram analisados mediante a análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey, a 5% de significância. Após os testes estatísticos, foi verificado que as variáveis físicas e químicas da água dos aquários não apresentaram diferenças significativas em função dos níveis crescentes de Paraquat. A temperatura variou entre 25,5 e 25,8 ºC, o oxigênio dissolvido variou entre 7,2 a 7,9 mg/L e o pH da água variou de 6,6 a 7,2. Todos os valores observados então dentro dos padrões considerados adequados para a criação de peixes tropicais. A CL50-96h determinada no experimento para o cardinal foi de 7,87 mg/L (intervalo de confiança de 95%: 7,38 – 8,38 mg/L). Quando comparados aos dados presentes na literatura, o Paraquat apresentou menor toxicidade para o cardinal que os agrotóxicos Glifosato e Deltametrina, no entanto, foi mais tóxico que os pesticidas Diuron e Imidacloprido. Os valores de CL50 são utilizados para categorizar a toxicidade dos agrotóxicos em mínima, leve, moderada, alta, extrema ou super extrema. Os resultados encontrados no presente estudo permitem inferir que o Paraquat apresenta toxicidade moderada para o cardinal (1 mg/L < CL50 ≤ 10 mg/L).

**Palavras-chave:** Agrotóxico; CL50; Peixe Ornamental.

**Apoio:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas/FAPEAM, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas/IFAM.