



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2016 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | Variabilidade de larvas (10 ± 2 dias) de Danio rerio em ensaios de toxicidade aguda |
| Autor | NATALIE REICHERT MACHADO |
| Orientador | LUCIANE OLIVEIRA CROSSETTI |

Larvas de *Danio rerio* (10 ± 2 dias) em ensaios de toxicidade aguda

Natalie Reichert Machado, Luciane Oliveira Crossetti, Alexandre Arenzon

Laboratório de Ecotoxicologia, Centro de Ecologia - UFRGS

A utilização de peixes no monitoramento da qualidade de efluentes é essencial, uma vez que estes organismos são os principais representantes dos consumidores secundários no ambiente aquático (COSTA *et al.*, 2008). Segundo Freiry *et al.*, (2014) os ensaios agudos com *D. rerio* realizados com juvenis de 2 + 1 cm conforme as metodologias apresentadas nas normas NBR ISO 15088 (ABNT, 2011) não utilizam a fase mais sensível da espécie. Ensaios com larvas de *D. rerio* com 10 ± 2 dias de vida tem demonstrado maior sensibilidade. Contudo, para que o método seja utilizado é necessário conhecer a variabilidade do mesmo. Os ensaios de toxicidade aguda foram realizados com organismos provenientes dos cultivos do laboratório de Ecotoxicologia da UFRGS. Um total de 10 ensaios de toxicidade com duração de 48h foram executados em sistema estático, sem troca de solução para avaliar a sensibilidade da larva de *D. rerio* ao NaCl nas concentrações de 4g/L, 5g/L, 6g/L, 7g/L e 8g/L. Para cada concentração foram utilizadas duas replicatas em bequeres de 250 mL, com 10 larvas cada, totalizando 120 larvas por ensaio. A CL50, concentração que causa efeito agudo em 50% da população exposta foi calculada utilizando o programa estatístico Trimmed Spearman-Kärber 1.5 (HAMILTON, 1977). Os 10 ensaios realizados resultaram em uma CL50 média de 6,49 g/L de NaCl. Freiry *et al* (2012), realizando ensaios com juvenis de *D. rerio* provenientes de fontes comercial, obteve uma CL50 de 9,9 g/L de NaCl. Já Freiry *et al* (2014), utilizando juvenis de *D. rerio*, provindos de cultivos de laboratório, observaram uma CL50 de 8,9g/L. Em ambos os trabalhos observou-se valores de CL50 superiores aos resultados obtidos neste estudo, reforçando a informação de uma maior sensibilidade da fase larval em comparação a fase juvenil/adulta. Em relação a variabilidade dos resultados obtidos, foi observado um coeficiente de variação de 7,6% entre os ensaios realizados. Segundo a Environment Canada (1990), é aceitável uma variação de até 30% dos resultados de experimentos realizados com organismos vivos. Assim, os ensaios de toxicidade com larvas de *D. rerio*, para o NaCl, demonstraram uma variação bem inferior aos padrões esperados, indicando a boa reprodutibilidade do método. Contudo, os ensaios com as fases larvais ainda não são padronizados e por isso se faz necessário investir em mais experimentos para avaliar os resultados obtidos com outras substâncias de referência além do NaCl, e desta forma, poder estabelecer a confiabilidade do método.