



T0715

ESTUDO DA EMISSÃO DE LUZ ULTRA-FRACA COMO ALTERNATIVA DE TESTE ECOTOXICOLÓGICO UTILIZANDO O ORGANISMO TESTE *DAPHNIA SIMILIS*

Natally Annunciato Siqueira, Cristiane Alves Pereira (Bolsista SAE/UNICAMP), Daniella Cristina Batista, Ádria Caloto Oliveira (Colaboradora), Gilberto de Almeida (Colaborador), Prof. Dr. Abílio Lopes de Oliveira Neto (Co-orientador) e Prof. Dr. Cristiano de Mello Gallep (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

Muitos sistemas naturais são dotados de uma propriedade peculiar chamada vida. Estes sistemas são conhecidos como sistemas biológicos que quando presentes em ecossistemas aquáticos de água doce, as interferências negativas no ambiente podem ser detectadas através de testes ecotoxicológicos. Os estudos ecotoxicológicos têm sido amplamente utilizados para a verificação dos efeitos nocivos de substâncias químicas puras ou compostas nos organismos aquáticos. Desses, o teste de toxicidade aguda com o organismo *Daphnia similis* constitui-se a base de dados. Todavia, devido à importância de se obter resultados em um tempo inferior ao empregado convencionalmente, uma nova metodologia vem sendo estudada. Essa metodologia se baseia em emissões espontâneas de luz ultra-fracas (biofotônica) que observa a variação do comportamento dos organismos teste quando expostas a diferentes substâncias. Nosso objetivo neste trabalho foi avaliar a resposta biofotônica do organismo teste *Daphnia similis* quando exposta à substância de referência dicromato de potássio ($K_2Cr_2O_7$) nas concentrações 0,02; 0,04; 0,08; 0,16 e 0,32 mg/L para contagens de biofótons a cada 1 s e a cada 50 ms em um período de 30 e 15 minutos respectivamente. Os resultados obtidos para os intervalos de tempo mostram diferente resposta para cada concentração, no entanto um estudo mais aprofundado deve ser realizado.

Ecotoxicologia - Biofotônica - *Daphnia similis*