XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLÊNCIA DO CROMO HEXAVALENTE NOS INDICES DE GLICOSE DO BIOINDICADOR DANIO RERIO

Tássia Michele Huff Tietböhl, Alessandra Marqueze (orientador)
Centro universitário La Salle

Área Temática: Ciências Biológicas

Resumo: O homem desde os primórdios da civilização utilizam, extraem e descartam os mais diversos recursos naturais. E, atualmente isso vem se agravando mais, sendo que o descarte de contaminante é destinado ao sistema aquático. Como é o caso das indústrias de galvanoplastia, onde são os que mais poluem o meio aquático com o despejo de cromo hexavalente, um metal altamente tóxico e cancerígeno em humanos. Neste contexto, os peixes por pertencerem ao nível trófico superior do meio aquático são os que mais sofrem com essa contaminação. Sabendo disso, para avaliar o efeito desse metal foi usado o Danio rerio, peixe usado como bioindicador. Sendo realizado teste ecotoxicológico com concentração de 20 mg L-1 de cromo hexavalente, como base na ficha técnica do produto Dicromato de Potássio. E assim posteriormente através das alterações no metabolismo de carboidratos, em especifico a glicose, foi analisado o efeito desse contaminante neste parâmetro bioquímico do peixe. Primeiramente, foi realizado ensaio de exposição aguda por um período de 48 horas, em meio ao contaminante cromo hexavalente. Ao término da exposição aguda os peixes sobreviventes foram retirados dos aquários e crioanestesiados para posterior análise bioquímica. Foi analisado o parâmetro bioquímico (glicose), através da extração de tecido pelo método de Van Handel (1960). Assim como, também, foi avaliada a estabilidade do cromo hexavalente na condição estudada, através do monitoramento da água. Para a análise bioquímica o resultado encontrado mostra que a concentração de 20mg L -1 de cromo hexavalente promoveu uma redução de 15,58% nos níveis de glicose do Danio rerio quando comparado ao grupo controle (CTR). Os resultados obtidos no monitoramento da qualidade da água demonstraram que o cromo hexavalente se manteve estável e que não houve interferência nos parâmetros da água, assegurando as condições de sobrevivência aos peixes. Frente ao resultado encontrado neste estudo pode-se constatar que através da alteração observada nos valores de glicose, o cromo hexavalente altera o metabolismo de carboidratos no Danio rerio.

Palavras-Chave: Danio rerio, Glicose, Ecotoxicologia.