



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

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A QUANTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS TOTAIS EM *Danio rerio* (HAMILTON- BUCHANAN, 1822) (CYPRINIFORMES, CYPRINIDAE) EXPOSTOS AO CROMO HEXAVALENTE

Jéssica Nastácia Pires Kurtz, Alessandra Marqueze (orientador)
Centro Universitário La Salle - Unilasalle

Área Temática: Ciências Biológicas

Resumo: A poluição dos recursos hídricos afeta significativamente a disponibilidade da água de boa qualidade e acarreta os mais diversos problemas para os ecossistemas aquáticos e a saúde humana. De acordo com Pereira et al., (2004), as atividades domésticas, comerciais e industriais geram problemas característicos que implicarão de forma determinada na qualidade do corpo receptor. A principal via de transporte de materiais resultantes dos processos antrópicos e naturais são os rios e estuários, estabelecendo a conexão entre continente e oceano (CARVALHO et al. 2002, MONBET, 2004). Os processos de contaminação antropogênicos são os principais responsáveis pela presença de cromo em águas naturais. De acordo com o estado de oxidação, as funções bioquímicas do cromo podem variar. O cromo hexavalente (Cr^{6+}) é tóxico por ser carcinogênico, enquanto o cromo trivalente (Cr^{3+}) é considerado um nutriente essencial para os seres humanos (MANZOORI et al., 2006). A acumulação do cromo acontece nas espécies aquáticas por difusão passiva, ou seja, ele é acumulado por sua passagem natural através da membrana plasmática. Nesse processo estão envolvidos fatores ecológicos no ambiente abiótico e biótico, onde a acumulação pode ser afetada pelo estado fisiológico e a atividade dos peixes (WHO, 1988). Com o objetivo de determinar se a concentração estabelecida deste contaminante é tóxica para *Danio rerio* através de seus níveis de proteínas totais, foram realizados ensaios agudos (48 horas) seguindo as recomendações da NBR 15088 – Ecotoxicologia aquática – Toxicidade aguda – Método de ensaios com peixes (ABNT, 2011), onde se comparou o grupo controle a um tratamento com 20 mg.L⁻¹ de cromo hexavalente. A extração do tecido foi feita através do método de Van Handel (1965) e a determinação de proteínas totais foi realizada utilizando-se o método de Bradford (1976) para leitura em espectrofotômetro a 595 nm. O nível de proteínas totais nos organismos do grupo controle foi de 7,49 g/gtecido \pm 0,23, enquanto no grupo que foi exposto a 20 mg.L⁻¹ de cromo hexavalente, foi de 7,37 g/g tecido \pm 0,14. O resultado encontrado demonstra que não houve alteração significativa nos níveis de proteínas, o que sugere que esse estoque de energia foi preservado para suprir futuras demandas energéticas indispensáveis a homeostase desses indivíduos.

Palavras-Chave: Poluição, cromo hexavalente, proteínas totais.