

125

AValiação Toxicológica para Diferentes Alternativas no Tratamento de Efluentes de Lavanderias Industriais. *Mirne Barth Hahn, Jean Carlo Salome dos Santos Menezes, Ivo Andre Homrich Schneider (orient.)* (UFRGS).

Poucas lavanderias industriais preocupam-se em tratar seus efluentes, que apresentam uma diversidade de produtos empregados no processo de lavagem, como tensoativos, amaciantes, alvejantes, tinturas, fibras de tecidos, e enquadrá-los dentro dos padrões de qualidade estabelecidos pelos órgãos ambientais. Sabe-se que bons resultados podem ser obtidos quanto aos parâmetros físico-químicos dos efluentes tratados, porém não se sabe se as técnicas de tratamento empregadas asseguram que o efluente é desprovido de toxicidade. Este trabalho apresenta os resultados de análises de ecotoxicidade realizadas no efluente bruto, no efluente tratado por coagulação-floculação (sulfato de alumínio e polímero floculante) e por coagulação-floculação-adsorção (sulfato de alumínio, polímero floculante e carvão ativado). Os ensaios de toxicidade aguda dos efluentes foram realizados com o microcrustáceo *Daphnia similis* e com o peixe *Pimephales promelas* nos quais observaram-se os efeitos em relação à perda de mobilidade e em relação à mortalidade, respectivamente. Segundo os resultados, o efluente bruto é extremamente tóxico com um EC50-48h de 5, 2% para a *D. similis* e um LC50-96h de 4, 4% para a *P. promelas*. O efluente tratado pelo processo

Foi observada, em grande parte das amostras de ambos os grupos, a presença de *osmotic blistering* na superfície dentinária. Quando submetidos ao teste t de *Student*, não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,51$). Então, dentro das limitações do estudo, o eugenol não apresentou influência quando utilizado um sistema de união autocondicionante sendo que este comportou-se como uma membrana permeável ao ser aplicado em dentina. (BIC).