

## REMOÇÃO DE COR E TURBIDEZ DA ÁGUA DO RIO DO PEIXE UTILIZANDO COAGULANTE NATURAL

Pesquisador(es): BONFANTI, Letícia; DENBINSKI, Luiz G.; BOTTIN, João P., OLIVEIRA, LEONARDO H. de

Curso: Engenharia Química

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas.

Resumo: No presente trabalho, avaliou-se o emprego do coagulante natural Tanino para a redução dos parâmetros de cor e turbidez, em um tratamento contínuo utilizando uma bancada didática. Para este estudo, os ensaios iniciaram em Jar Test com a finalidade de encontrar as condições ótimas de trabalho do coagulante. Os ensaios em batelada revelaram que a dosagem ótima de tanino foi de 10 mg/L, e pH 7,0. A simulação de um tratamento contínuo ocorreu em uma bancada de tratamento de água produzida pela fabricante Labtrix. Nela, 0,14 mL de coagulante diluído foram dosados automaticamente a cada 3min e 20s em forma de pulso através de uma bomba dosadora. O sistema foi operado com uma vazão de 15,3 L/h. As amostras para os ensaios, tanto em Jar Test, quanto na bancada didática, provem do mesmo local e condições de coleta, em períodos pós chuva, visando trabalhar com elevadas cor e turbidez. A eficiência dos ensaios em bancada de tratamento para a remoção da turbidez foi de 94,75%, obtendo o valor final de 3,16 NTU e de 90,05% para a cor, alcançando o valor final de 6uH, atendendo os parâmetros estabelecidos pela portaria 2.914 do Ministério da Saúde para potabilidade da água. A eficiência do tanino para a remoção de turbidez é muito próxima à eficiência alcançada por outros agentes coagulantes comercialmente conhecidos, tornando o Tanino um coagulante economicamente viável, pois pequenos volumes de coagulantes atendem a elevados volumes de água bruta.

Palavras-chave: Água. Cor. Turbidez. Tanino. Coagulação.

E-mails: leebonfanti@hotmail.com; leonardo.oliveira@unoesc.edu.br.