APLICAÇÃO DE TRATAMENTO ELETROLÍTICO NA REMOÇÃO DE COR DE EFLUENTE TÊXTIL

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Igor Alves Martins, Eliezer Fares Abdala Neto, Jefferson Pereira Ribeiro, Ronaldo Ferreira do Nascimento

A legislação ambiental mostra-se cada vez mais rígida quanto aos resíduos gerados por diversas indústrias. A indústria têxtil em especial, possui característica de utilizar grandes volumes de água e consequentemente produzir grandes quantidades de efluentes com alta carga de substâncias de difícil degradação, dentre estas as que causam grande coloração ao efluente final. Dessa forma, a degradação desses compostos gerados na água residual se faz necessária. O presente trabalho avaliou a eficiência de remoção de cor de dois efluentes distintos (descritos como 1 e 2) produzidos pela Fábrica de Redes Isaac LTDA, por meio do processo de eletrocoagulação. O efluente 1 se tratava de água residual proveniente do processo de beneficiamento geral do tecido pela fábrica, no caso do efluente 2 foi utilizado o água residual proveniente unicamente do tingimento. O sistema adotado foi baseado em duas bateladas separadas realizadas em uma Unidade de Tratamento Piloto que serviu de reator eletrolítico. Em determinados períodos de tempo foram recolhidas alíquotas e realizadas medições para acompanhar os parâmetros físico-químicos (cor, turbidez, pH, condutividade e temperatura). O resultado de remoção de cor obtido para o efluente final 1 apresentou 60% de eficiência em 45 minutos de tratamento por eletrocoagulação e para o efluente final 2 apresentou 27%, em 60 minutos de tratamento por eletrocoagulação.

Palavras-chave: remoção. eletrocoagulação. efluente têxtil.