

008

ESTUDO EXPERIMENTAL DE REMOÇÃO DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO E ÍONS DISSOLVIDOS DE EFLUENTES DA INDÚSTRIA QUÍMICA COM USO DE TÉCNICAS DE COAGULAÇÃO E FLOCULAÇÃO. *Lindsay da Silva Rosa, Erwin Francisco Tochtrop, Liliana**Férris (orient.)* (Engenharia Ambiental, Pós-graduação em engenharia ambiente materias, ULBRA).

Indústrias do setor químico, petroquímico e metal mecânico geram mensalmente grandes volumes de efluentes líquidos e resíduos sólidos, contendo os mais diversos graus de periculosidade. Nesse contexto, implementar tecnologias que minimizem o volume de resíduos produzido na indústria torna-se fundamental. Ainda, a utilização de técnicas que possibilitem a reciclagem de efluentes ou extração de elementos contaminantes a fim de melhorar a qualidade do resíduo constituem em alternativas em potencial para a transformação de resíduos em matérias-primas para outros processos. Tais procedimentos fazem parte do conceito de gestão de resíduos, otimizando processos produtivos, minimizando custos e contribuindo para a prática do desenvolvimento sustentável. O presente estudo objetiva remover sólidos em suspensão e íons dissolvidos de efluentes gerados na indústria química, a fim de viabilizar o reaproveitamento dos mesmos no processo industrial. Parâmetros químicos e operacionais de técnicas de coagulação e floculação (dosagem e tipo de polieletrólitos e reagentes de coagulação e tempo de residência) reagentes foram estudados objetivando obter eficiência significativa na remoção dos principais contaminantes dos efluentes amostrados. Os índices de remoção de íons dissolvidos e turbidez atingidos, acima de 80 %, confirmam a viabilidade e o potencial da utilização destes processos para a reciclagem de águas de processo em escala industrial. (FAPERGS/IC Direto).