

139

APLICAÇÃO DO PROCESSO DE FLOCULAÇÃO-FLOTAÇÃO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS. *Alexandre de Jesus, Jailton J. da Rosa e Jorge Rubio* (Laboratório de Tecnologia Mineral e Ambiental, PPGEM-DEMIN-EE-UFRGS).

O aumento da poluição industrial tem incentivado a pesquisa de novas e mais eficientes técnicas de controle de efluentes líquidos. Recentemente pesquisas desenvolvidas no LTM-UFRGS, envolvendo o tratamento de águas oleosas, utilizando o processo floculação-flotação (FF), tem apresentado bons resultados de remoção de turbidez e de conteúdo de óleo. O processo FF baseia-se na utilização de polímeros floculantes, ar e agitação, para promover conjuntamente a floculação e a flotação das partículas sólidas suspensas e/ou das gotículas de óleo presentes nos efluentes. Este trabalho apresenta resultados de FF, obtidos em escala de bancada, na separação de sólidos particulados (< 37 micrômetros) presentes em suspensões aquosas (silicatos, óxidos, quartzo, resíduos industriais). Foram avaliados o efeito da concentração e combinação de diferentes agentes floculantes sobre a floculação-flotação das suspensões. A eficiência do processo foi medida em termos de turbidez residual das águas tratadas. Os melhores resultados apresentaram valores de remoção de turbidez maiores que 95%, o que corresponde a remoção quase completa dos sólidos estudados. Estes resultados iniciais indicam que o processo FF apresenta-se como uma alternativa potencial para o tratamento de efluentes líquidos contendo partículas sólidas em suspensão. (CNPq – PIBIC, FAPERGS-LTM/UFRGS).