

O crescente avanço da poluição industrial tem resultado no estudo de novas tecnologias para o tratamento de efluentes líquidos contendo óleos emulsificados. Este trabalho visa: a) preparar emulsões sintéticas que reproduzam as águas oleosas produzidas nas plataformas de petróleo de alto mar, b) comparar os sistemas flotação por ar induzido (FAI) e ar dissolvido (FAD) e desenvolver outros que empregam sólidos transportadores e/ou microbolhas. Os resultados mostram que a FAI apresenta na maioria dos casos melhor eficiência na separação que a FAD. A maior porcentagem de remoção e a menor concentração de óleo no efluente tratado por FAI se deve a que as condições hidrodinâmicas prevaletentes neste sistema de flotação incrementam a probabilidade de contato gotícula de óleo/sólido transportador. Os estudos FAI com os diferentes sólidos transportadores mostram que o concentrado de carvão com 18% de cinzas apresenta uma alta porcentagem de remoção (99%) e uma baixa concentração de óleo no efluente tratado 7 ppm.(CNPq)