

O crescente avanço da poluição industrial no mundo, que vem preocupando a população, os órgãos de controle ambiental e a indústria, tem resultado no estudo de novas tecnologias para o tratamento de efluentes líquidos contendo óleos, emulsificados ou não. Esses são produzidos em sua maioria em plantas petroquímicas, refinarias de petróleo, indústrias de processos químicos, indústrias alimentícias, postos de serviços, lavagem e lubrificação e outras fontes. As concentrações de óleos variam significativamente de uma para outra fonte industrial e mesmo entre diferentes plantas na mesma indústria. A flotação tem sido usada por muitos anos na separação de sólidos suspensos, fibras e outros sólidos de baixa densidade e recentemente, na remoção de óleos residuais. A flotação, que emprega microbolhas, é realizada de várias formas dependendo do método de formação de bolhas: *Ar Dissolvido*, *Ar Induzido (Disperso)*, *Eletrolítico*, *Vacuum (Vácuo)* e *"Nozzle"* (microbolhas geradas por auto-aspiração). Este trabalho visa utilizar novas tecnologias que empregam microbolhas geradas através da passagem forçada de um fluido por um contactor tipo "static-mixer". A entrada de ar se dá através de uma constricção do tipo venturi modificado. O óleo é separado em tanques especiais e em cilindros centrífugos. Os resultados comparativos entre vários processos estudados são comparados em termos da eficiência e a cinética de separação óleo/água. (PROPEP-UFRGS).