

ESTUDO SOBRE OS MÉTODOS DE TRATAMENTO DA ÁGUA PRODUZIDA PARA DESCARTE EM AMBIENTES DIVERSOS

Edilson do Vale Júnior, Ana Catarina da Rocha Medeiros, Jailson Vieira de Melo.

Bolsista (Graduação) PRH-PB 222, juniordovaleqp@hotmail.com, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A produção de água juntamente com a de hidrocarbonetos é inerente à maioria dos processos de produção de óleo, devendo-se aos mecanismos de recuperação do petróleo utilizados e à sua própria origem. O controle desta produção é de grande interesse para produtores de petróleo, visto que pelo estudo dos métodos de tratamento deste efluente podemos otimizar a produção do óleo e minimizar os custos operacionais. A redução do volume de fluidos envolvidos no processo pode diminuir os riscos potenciais e os danos ao ambiente.

OBJETIVO: Estudar a água produzida, especificando as suas características, os melhores métodos para o tratamento (ênfatisando primeiramente o tratamento de orgânicos), enfatizando os custos e a simplicidade de realizar o método proposto, escolhendo um destes métodos para uma futura otimização do método já existente, e os tipos de descarte. Além da preparação de uma resina polimérica para avaliar a cinética de adsorção de óleo, a partir de uma água sintética oleosa preparada em laboratório.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O descarte inadequado de efluentes implica em efeitos nocivos ao meio ambiente, penalidades diversas e um custo elevado com ações corretivas e mitigadoras. Logo os estudos dos métodos de tratamento e dos meios de descartes são de fundamental importância para que possamos tratar o efluente da forma mais eficaz e simples possível, evitando gastos desnecessários para a indústria do petróleo.

RESULTADOS OBTIDOS: Até o presente momento foram feitos os levantamentos bibliográficos sobre os métodos de tratamento da água produzida e escolheu-se um desses métodos para se trabalhar na pesquisa. O método escolhido foi o processo foto-fenton, que é um método simples e econômico para o tratamento da água produzida, podendo ser facilmente utilizado na indústria do petróleo. No presente momento está acontecendo o processo de montagem da célula para o trabalho com este método, tratando primeiramente os poluentes orgânicos e futuramente pretende-se otimizar este processo, incluindo o tratamento de inorgânicos.