

## **B. Engenharias - 1. Engenharia - 12. Engenharia Química**

### **Tratamento Prévio de Sólidos Derivados da Perfuração de Poços Petrolífero On Shore.**

Paulo Roberto dos Santos UFRB

#### **INTRODUÇÃO:**

Os sólidos derivados da perfuração de poços de petróleo *on shore* quando chegam à superfície devem ser tratados a fim de evitar impactos ambientais estes sólidos estão empregados de fluido de perfuração. Com o tratamento desses sólidos se recupera este fluido que retorna ao sistema de circulação diminuindo assim os custos da perfuração. O intuito deste trabalho é demonstrar com estudo prático a eficácia do prévio tratamento de resíduos sólidos gerados durante o processo de perfuração terrestre de poços petrolíferos.

#### **METODOLOGIA:**

Foram escolhidos dois tipos de poços perfurados com dois tipos de fluidos, o convencional e o sintético para que possamos ter dois tipos de resíduos sólidos contaminados com o fluido sintético e o convencional. Para definir os percentuais de água, óleo e sólidos nos cascalhos gerados, selecionamos a análise de retorta. Os equipamentos selecionados para a coleta das amostras foram: Peneira, secador e centrífuga. Analisamos os percentuais de sólidos, água e óleo na entrada e saída dos equipamentos.

#### **RESULTADOS:**

Analisando os dados obtidos com as amostras dos cascalhos coletados no campo percebe-se que após prévio tratamento de secagem dos cascalhos processados pelo sistema de tratamento de fluido de perfuração uma redução no percentual de óleo e água, e aumento do percentual de sólidos, facilitando assim o transporte e a destinação final desse resíduo.

#### **CONCLUSÃO:**

Diante dos resultados obtidos com os estudos feitos em campo pode-se afirmar que o prévio tratamento dos resíduos sólidos na sonda é importante, pois diminui consideravelmente os percentuais de N-parafina (óleo) e salmoura que vão para o meio ambiente. Fornecendo o resíduo sólido para o tratamento definitivo com parâmetros compatíveis facilitando assim a destinação final. Além do aproveitamento maior do fluido de perfuração.

Palavras-chave: fluidos de perfuração, resíduos, meio ambiente.