

ADSORÇÃO DE TENSOATIVOS E POLIELETRÓLITOS EM ARENITO

Paulo Reniere Silva de Souza¹, José Luiz Cardozo Fonseca¹

Bolsista (Graduação) PRH-PB 222, paulorene26@gmail.com, Instituto de Química¹, Centro de Ciências Exatas e da Terra¹, Universidade Federal do Rio Grande do Norte¹

RESUMO

MOTIVAÇÃO: Quando a “energia primária” de um poço não é mais suficiente para produzir o petróleo naturalmente, é necessário intervir cedendo energia para estimular o mesmo a voltar a produzir, este tipo de intervenção é chamada de recuperação.

OBJETIVO: Estudar como a adsorção de polieletrólitos e tensoativos, na rocha reservatório, influenciam no processo de exploração.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Em muitos sistemas de recuperação de poços se utiliza componentes como tensoativos e polieletrólitos e, estes componentes, entram em contato direto com a formação.

RESULTADOS OBTIDOS: Foi feita uma comparação de adsorção entre três tensoativos, CTAB, SDS e Ultrol, para isto utilizou-se medidas de potencial zeta, que mede a carga superficial de partículas, do CaCO_3 . Como resultado tivemos que, o CTAB acentuou a carga negativa da partícula, isto mostra que houve uma adsorção significativa do tensoativo na partícula, já o Ultrol não apresentou nenhuma mudança significativa no potencial zeta, isto mostra que não houve uma adsorção eficaz, o SDS inverteu a carga da partícula em estudo, isto é interessante pois, variando a concentração do SDS no meio podemos alterar as variáveis de controle do poço de acordo com o necessário.