

# AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE INIBIDORES DE INCRUSTAÇÃO POR SISTEMAS DE MICROMODELOS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Nairton Tavares Lima, FRANCISCO MURILO TAVARES DE LUNA, Celio Loureiro Cavalcante Junior

Para a manutenção da produção e/ou prolongamento da vida economicamente útil de poço de reservatório de petróleo, os anti-incrustantes são utilizados objetivando mitigar a obstrução dos poros da rocha reservatório. Este trabalho visa estudar o desempenho dos inibidores de incrustação, substâncias orgânicas que interferem no processo de cristalização de sais inorgânicos. Com o auxílio de micromodelos em que se circula uma solução formada pela mistura de água de formação e água de injeção, ambas soluções com alta salinidade, responsável pela obstrução dos poros. No laboratório, foram realizados ensaios procurando melhorar os micromodelos de modo a melhorar os experimentos, analisando a vazão, permeabilidade, aumento de pressão e a rugosidade. Tais diferenças nos micromodelos mostraram resultados notáveis no tempo de obstrução do micromodelo, o que pode dificultar em termos de velocidade de obtenção de resultados. O intuito é obter resultados mais precisos e realistas no processo de inibição de incrustação que podem maximizar a produção e a economia na indústria petrolífera. Nas próximas etapas do estudo, pretende-se utilizar outros sistemas de micromodelos com maior grau de complexidade e variação de suas propriedades o que permite tornar mais próximo da realidade sobre o entendimento da formação e da inibição da incrustação em microcanais. Toda a pesquisa só é possível graças ao apoio dos orientadores e a CNPq por disponibilizar recursos financeiros para pesquisa científica.

Palavras-chave: Micro modelos. inibidores de incrustação. anti-incrustantes. rocha reservatório.