

MIGRAÇÃO DE FINOS NO ARENITO BOTUCATU DA BACIA DO PARANÁ – TESTE LABORATORIAIS

Sávio da Silveira Januario¹, Alexandre Sérvulo Vaz Júnior²

PRH-20 ANP, saviojanuario@gmail.com, ¹Petrofísica, LENE, Universidade Estadual do Norte Fluminense, ²Petrofísica, LENE, Universidade Estadual do Norte Fluminense

R E S U M O

A injeção de água em reservatórios de petróleo é o método de recuperação mais utilizado no mundo. Alguns autores têm sugerido que a injeção de água de baixa salinidade pode aumentar a fator de recuperação de boa parte das formações areníticas produtoras. Entretanto, sabe-se também que injeção de água de baixa salinidade pode ocasionar dano severo às formações, devido à liberação e posterior aprisionamento de partículas. O trabalho proposto é estudar experimentalmente esse efeito de liberação e posterior a captura de partículas chamado de filtração profunda, em uma arenito brasileiro, o Botucatu da bacia do Paraná, por duas linhas: pela interação iônica rocha-fluido e pelo arraste dessas partículas através de forças cinéticas. Assim, será correlacionada a migração de finos na rocha à alteração de sua permeabilidade. Para isso iremos desenvolver testes de injeção de solução em rochas usando uma Célula de confinamento a uma pressão de 1000 psi, medindo a permeabilidade em três pontos distintos da rocha. A água utilizada para a injeção é praticamente isenta de partículas (filtrada com um filtro de 0,22 µm).