



T625

ESTUDO DA PERFURAÇÃO SUB-BALANCEADA NA EXPLOTAÇÃO DE HIDROCARBONETOS

Adriano José Alves Bassetto (Bolsista FINEP/CTPETRO) e Prof. Dr. Paulo Ribeiro (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O conceito de Perfuração Sub-Balanceada tem um apelo forte no cenário de exploração em águas profundas, por reduzir a agressão ao meio ambiente, eliminar os danos às formações produtoras, aumentar a segurança da operação de perfuração, além da possibilidade da geração de recursos com a produção de hidrocarbonetos durante a fase de perfuração. Este trabalho apresenta uma revisão literária da técnica, enfocando principalmente suas vantagens, limitações e as importantes considerações que devem ser feitas com relação ao fluido de perfuração e ao controle de influxo do reservatório. Na segunda parte do trabalho, comparamos os resultados obtidos pelo software DrillBench® com dados de campo publicados, bem como analisamos a técnica aplicada em poços horizontais, diferentes geometrias de injeção de fluidos e em situações sobre-balanceadas. A revisão de literatura realizada no trabalho apontou a necessidade de um planejamento adequado da operação na fase de projeto do poço e o controle rigoroso dos parâmetros de perfuração durante a operação no campo. O entendimento do escoamento multifásico durante o processo, através da utilização de um simulador computacional, mostrou-se viável, proporcionando a análise de casos de interesse.

Perfuração - Sub-Balanceada - Simulação