



T629

ESTUDO E SIMULAÇÕES DO PROCESSO DE CONTROLE DE POÇOS DE HIDROCARBONETOS COM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA COMPUTACIONAL

Rafael Rodrigues da Silva (Bolsista FINEP/CTPETRO) e Prof. Dr. Paulo Roberto Ribeiro (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM, UNICAMP

O trabalho desenvolvido foi baseado no estudo básico de Engenharia de Petróleo, com posterior direcionamento para a área de Controle de Poços de Hidrocarbonetos. A análise de peculiaridades dos poços em águas profundas e ultra-profundas foi um aspecto considerado, uma vez que essa é uma configuração de poços que representa o maior potencial das reservas nacionais. A partir desses estudos e outros desenvolvidos paralelamente, deu-se início à parte do projeto referente à utilização do software RF-Kick da Rogaland Research (Noruega) que é um programa que permite o controle dinâmico de poços sob erupção (*kick*). Foram simulados casos de poços considerando-se o efeito da lâmina d'água, geometria vertical/inclinada/horizontal, bem como a variação desses casos e de seus parâmetros, para posterior análise de resultados. Foi realizada uma análise de sensibilidade para se avaliar os parâmetros mais relevantes e sua influência na operação de controle. A ferramenta computacional mostrou-se interessante para a simulação e otimização do processo de controle, eliminando-se os custos e riscos associados aos possíveis acidentes durante a operação.

Petróleo - Kick - Perfuração