

T800

### **MODELAGEM E IMPLEMENTAÇÃO DE UM VISUALIZADOR GRÁFICO PARA A PERFURAÇÃO DIRECIONAL DE POÇOS MARÍTIMOS DE PETRÓLEO**

Rogério Martins Tavares (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Celso Kazuyuki Morooka (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A perfuração direcional de poços de petróleo possui grande importância na exploração de petróleo principalmente em ambientes marítimos. Um dos problemas críticos da operação de perfuração direcional é a questão do controle da trajetória do poço para que a mesma seja executada de acordo com o projeto. A perfuração utilizando motores de fundo é uma tecnologia consagrada na indústria de petróleo e nessa tecnologia o controle da trajetória é feito por um profissional especializado que ao detectar um desvio toma as medidas necessárias para reorientar a broca e continuar a perfuração. Os sistemas de visualização existentes muitas vezes não proporcionam uma visualização adequada do problema o que retarda a percepção de desvios de trajetória e dificulta a orientação da broca. Esse trabalho detalha o desenvolvimento de um visualizador gráfico para a perfuração de poços direcionais de petróleo. O visualizador desenvolvido proporciona ao operador uma visão mais próxima da situação da broca ao mostrar em uma mesma tela o ângulo de orientação da ferramenta de perfuração e as posições atual e seguintes da trajetória projetada. Acredita-se que o visualizador desenvolvido irá contribuir para um processo mais eficiente de orientação da broca, bem como para o aumento da segurança nas operações de perfuração.

Perfuração Direcional - Visualizador Gráfico - Motores de Fundo