**COMPARAÇÃO DE MAPAS DE QUALIDADE UTILIZADOS NA LOCAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO**

**Nome dos autores:** Renata Alberton;

Patrícia Timm;

Evelyn Tonin;

Michele Schmitt;

Valmir Francisco Risso.

**Área do Conhecimento:** Grande área: Engenharias;

Área: Engenharia Mecânica;

Subárea: Engenharia de Reservatórios.

**Palavras Chave:** Mapa de qualidade, simulação, locação, produção.

**Resumo**

Os mapas de qualidade permitem a visualização bidimensional das regiões do reservatório mais favoráveis à locação de novos poços, ou seja, regiões que possuem maior potencial de produção de óleo do campo, reduzindo assim o risco econômico das perfurações e aumentando o retorno financeiro. Existem vários métodos de obtenção dos mapas de qualidade, dentre os quais se destacam dois: analítico e de varredura. O mapa de qualidade analítico é gerado a partir das propriedades da rocha reservatório. O mapa de qualidade de varredura é gerado com os valores de produção acumulada de óleo (Np) com o auxílio da simulação numérica, dado por meio da perfuração e produção de um único poço produtor com posição diferente em cada simulação, permitindo assim identificar a produtividade de cada região. Para a comparação dos métodos foram geradas as imagens das propriedades estáticas e o modelo de simulação através da incorporação dos dados dinâmicos, ambas utilizando os dados do Campo de Namorado (Bacia de Campos). O mapa analítico foi gerado através da seguinte expressão: MQ = porosidade x permeabilidade x espessura x saturação de óleo. O mapa de varredura foi obtido através de 57 simulações, com o deslocamento dos poços de aproximadamente 1000 metros. Os valores de Np obtidos foram interpolados para todo o reservatório. Ao analisar os dois mapas, verificou-se que o mapa de varredura apresentou uma região ótima significativamente maior do que a região apresentada pelo mapa analítico. Este mapa permite considerar a variação da produtividade ao longo do tempo, enquanto que o mapa analítico considera somente os dados estáticos. O mapa de varredura apresentou resultados mais eficazes e confiáveis, permitindo o lançamento de uma estratégia de explotação mais eficiente.