



T1294

DANOS DE FORMAÇÃO EM RESERVATÓRIOS DE GÁS DE BAIXA PERMEABILIDADE

Luís Otávio Mendes da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Rosângela Barros Zanoni Lopes Moreno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Há grande quantidade de reservatórios de gás de baixa permeabilidade ainda não explorados ao redor do mundo. Estes são constituídos em sua maioria por jazidas de carvão (*Coalbed methane*), formações argilosas (*shale gas*) e formações areníticas (*tight gas sand*). Como exemplo, pode-se citar o reservatório de arenito encontrado recentemente na bacia de São Francisco, no bloco SF-T-132, em que se estima um volume de gás dez vezes do que o maior reservatório de gás do Brasil na atualidade. O principal desafio para a exploração destes reservatórios deve-se à permeabilidade extremamente baixa (em geral 0,5mD ou menor), resultado de uma granulometria fina, poros estreitos e tortuosos. Deste modo, tais reservatórios são muito mais suscetíveis à ação da pressão capilar e danos à formação. No trabalho aqui apresentado, foram estudadas as principais características de reservatórios de gás de permeabilidade baixa e danos de formação. Foi constatado que os métodos para análise das propriedades da rocha e interações rocha-fluido são importantes ferramentas na prevenção dos danos à formação, visto que estas viabilizam a customização dos fluidos para diferentes operações durante a vida do reservatório. Nos casos em que estes não podem ser evitados, processos com vistas ao retorno parcial da permeabilidade original da formação são aplicados.

Reservatórios de gás - Danos de formação - Revisão bibliográfica