



T1165

### **CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS E APLICAÇÕES NA EXPLOTAÇÃO DE PETRÓLEO**

Mathaeus Lazarini de Almeida (Bolsista PIBITI/CNPq) e Profa. Dra. Rosângela Barros Zanoni Lopes Moreno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A exploração de petróleo avança rumo a fronteiras onde se faz primordial o desenvolvimento de novas tecnologias, capazes não apenas de promover avanços na recuperação de fluidos dos reservatórios, mas também de reduzir custos em poços de profundidade muito elevada e composição mineral complexa. A inserção da tecnologia de soluções poliméricas em fluidos destinados à recuperação avançada e à perfuração de poços surge como alternativa para este desenvolvimento. Faz-se então necessário amplo estudo a respeito das características do reservatório a ser perfurado e do hidrocarboneto a ser extraído. Só assim é possível atribuir às soluções poliméricas as características esperadas. No presente trabalho foram levantados fatores a serem estudados para determinação da solução apropriada como temperatura, salinidade, dureza, presença de metais de transição, pH, concentração de polímero, estrutura molecular, degradação e cisalhamento. Posteriormente foi feito o estudo dos principais polímeros usados, dando enfoque ao comportamento deles com cada um dos fatores levantados. Por último foram estudados métodos para a análise, em laboratório, das soluções e suas propriedades, com o propósito de se verificar o comportamento dos polímeros e conferir se alcançam a funcionalidade esperada para a atividade a que se propõem.

Petróleo - Polímeros - Meios porosos