



T1297

### **REVISÃO SOBRE MÉTODOS QUÍMICOS PARA A RECUPERAÇÃO DE PETRÓLEO**

Vitor Hugo de Sousa Ferreira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Rosângela Barros Zaroni Lopes Moreno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Processos convencionais para a recuperação de petróleo recuperam, em média, apenas cerca de 30% de todo o óleo no reservatório, enquanto métodos avançados para a recuperação de petróleo (*Enhanced Oil Recovery*, EOR) visam uma maior recuperação de óleo. Dentre os processos EOR existentes, os alvos deste trabalho são aqueles que utilizam-se da injeção de substâncias químicas no reservatório. São eles: a injeção de polímeros, que aumentam a recuperação de óleo pelo aumento da viscosidade do fluido injetado; a injeção de surfactantes, cuja diminuição das tensões interfaciais (*interfacial tensions*, IFT) entre os fluidos no reservatório resulta em um aumento na recuperação; e a injeção de alcalinos, que visam a produção de surfactantes dentro do reservatório (*in-situ*). Estes métodos têm seu desempenho afetado por diversos fatores como temperatura, pressão, tipo de óleo, dentre outros, como relatados na extensa literatura. O conhecimento destes fatores forma os critérios de seleção e descarte de processos e substâncias (*screening*), essenciais no estágio inicial de um projeto de recuperação de petróleo por EOR. Neste trabalho, foi feita uma revisão bibliográfica a respeito dos EOR químicos e respectivos critérios de seleção, onde os pontos principais foram apontados, possibilitando uma visão geral simples e coerente acerca do assunto.

Recuperação de petróleo - Métodos especiais de IOR - Revisão bibliográfica