

## ESTUDO DA INJEÇÃO DE HIDROCARBONETOS COMO MÉTODO DE RECUPERAÇÃO DE PETRÓLEO

Raian Vinícius Vasconcelos Araújo<sup>1</sup>, Wilson da Mata

<sup>1</sup>Bolsista PRH-PB 21, raian\_ba@hotmail.com, Departamento de Engenharia de Petróleo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

### R E S U M O

**MOTIVAÇÃO:** Por diversas causas físicas e também econômicas, não se pode recuperar todo o volume de hidrocarbonetos no reservatório. Geralmente, o fator de recuperação de óleo na etapa inicial de produção após o declínio da energia natural do reservatório é de 5% a 10%. Por isso, utilizamos métodos especiais de recuperação secundária, como a injeção de hidrocarbonetos miscíveis.

**OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é estudar e avaliar o método de injeção de hidrocarbonetos miscíveis, estudar as diferenças entre os tipos de injeção de hidrocarbonetos e suas respectivas aplicações em reservatórios de petróleo, apresentando suas principais características e observando quais parâmetros influenciam na produção de óleo. Serão analisadas as principais vantagens e desvantagens que determinam a eficiência deste método na recuperação de petróleo, bem como a sua aplicação no Brasil e no mundo.

**APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO:** O método de injeção de hidrocarbonetos pode ser dividido em três principais tipos: injeção de banco miscível de GLP, injeção de gás enriquecido e injeção de gás pobre a alta pressão. Cada tipo de injeção tem suas particularidades em relação à aplicação. A injeção de hidrocarbonetos é mais eficiente quando o óleo remanescente no reservatório tem menor densidade e viscosidade. É importante que o reservatório tenha alta permeabilidade, de forma que a razão de mobilidade seja favorável ao deslocamento eficiente do fluido.

**RESULTADOS OBTIDOS:** A partir da revisão bibliográfica realizada pôde-se constatar que o método de injeção de hidrocarbonetos tem alta eficiência, mas pode ser otimizado, reduzindo custos atrelados à aplicação do método, para que se obtenha o maior retorno possível na recuperação de petróleo.