



Análise dos mecanismos de deformação controlando a variação do sistema poroso de rochas em laboratório

Larissa Alves Caé, Roseane Misságia

Os estudos em rochas siliciclásticas e carbonáticas, rochas reservatório frequentemente encontradas nos sistemas petrolíferos, têm se intensificado na busca de maior produtividade das reservas de hidrocarbonetos contidos nelas. As rochas carbonáticas são caracterizadas por sua alta complexidade no que tange seu sistema poroso, com ampla variedade textural e são fortemente afetadas pelos processos diagenéticos, diferente das siliciclásticas que geralmente apresentam sistema poroso homogêneo e processo diagenético moderado (Choquette e Pray, 1970). O objetivo geral desse trabalho é analisar e correlacionar propriedades do sistema poroso de rochas reservatório, que permitirão avaliar quais parâmetros são controlados pelos processos pós deposicionais, como os diagenéticos. Neste trabalho foram analisadas 17 amostras (carbonatos e siliciclásticos) compradas da empresa Kokurek. Estas foram analisadas em ensaios de deformação triaxial, para identificar os processos pós deposicionais e investigar a influência desta ocorrência em propriedades do espaço poroso. Além disso, foram realizadas também análises de lâminas petrográficas das amostras buscando-se averiguar o efeito da tensão e deformação na produção da diagênese química e mecânica. Como resultado foi possível verificar e discutir a cerca de:

- microporosidade tem grande influência na porosidade das amostras analisadas;
- correlação da razão de aspecto e tamanho/forma do poro;
- diferença entre lâminas carbonáticas e siliciclásticas atribuída aos processos diagenéticos;
- processos diagenéticos e interferência na porosidade;
- características das lâminas carbonáticas e siliciclásticas;
- peculiaridade dos carbonatos evidenciando sua heterogeneidade.

Palavras-chave: Rochas reservatório, Processos diagenéticos, Carbonatos.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF