

Testando o método de Petrofácies de Reservatório na Formação Barra de Itiúba no Campo de Caioba, Bacia de Sergipe-Alagoas

Amanda Goulart Rodrigues¹; Karin Goldberg²

¹ Graduação em Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); ² Professora do Departamento de Mineralogia e Petrologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

RESUMO: A caracterização de heterogeneidades internas às rochas-reservatórios consiste de um elemento vital para o gerenciamento da produção de petróleo, sendo a quantificação e a delimitação do espaço permo-poroso parâmetros definidores dos padrões de anisotropia dentro dos corpos. Os principais fatores influentes na qualidade de reservatórios de petróleo são a porosidade e a permeabilidade. Esses fatores são controlados pelas estruturas deposicionais, textura e composição dos clastos, processos diagenéticos e seus produtos (que tanto podem contribuir com geração de espaço poroso como também obliterá-lo) e os tipos de poros. O método de Petrofácies de Reservatório consiste em uma ferramenta que caracteriza e prediz a qualidade de reservatório através do reconhecimento dos principais atributos petrográficos, que influenciam e controlam diretamente os comportamentos petrofísicos e geofísicos definidores da qualidade dos reservatórios (De Ros & Goldberg, 2007). Após a quantificação e/ou descrição das lâminas, essas são agrupadas em petrofácies que contenham os mesmos atributos que impactem a porosidade e permeabilidade, sejam aspectos texturais, estruturais, composicionais e/ou diagenéticos. Esse trabalho tem o objetivo principal aplicar essa metodologia no estudo da Formação Barra de Itiúba (Bacia de Sergipe-Alagoas), a fim de quantificar e identificar padrões composicionais e diagenéticos, entendendo quais são os processos que modificaram o espaço permo-poroso. Pretende-se também divulgar para a comunidade geocientista essa metodologia aplicada à área da geologia sedimentar. Para isso será feito o reconhecimento da composição, origem e distribuição de constituintes primários, bem como os principais processos diagenéticos e de preservação e geração da porosidade em 40 lâminas delgadas de dois poços localizados no Campo de Caioba. Os dados petrológicos preliminares mostram que a utilização do conceito de petrofácies de reservatório é eficaz na identificação de heterogeneidades internas ao reservatório na Formação Barra de Itiúba no Campo de Caioba, reconhecidas através de diferenças granulométricas, diagenéticas e de porosidade significativas nas lâminas quantificadas.

PALAVRAS CHAVE: PETROFÁCIES DE RESERVATÓRIO, BARRA DE ITIÚBA, SERGIPE-ALAGOAS