



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Processos e Padrões Diagenéticos e seu Impacto sobre a Porosidade dos Arenitos da Formação Barra de Itiúba, Bacia de Sergipe-Alagoas
Autor	ALEXANDRE MAYDANA BAUMHARDT
Orientador	LUIZ FERNANDO DE ROS

Processos e Padrões Diagenéticos e seu Impacto sobre a Porosidade dos Arenitos da Formação Barra de Itiúba, Bacia de Sergipe-Alagoas

Autor: Alexandre Maydana Baumhardt; bolsista PIBIC CNPq
Orientador: Luiz Fernando De Ros
Instituto de Geociências, UFRGS

Um estudo petrográfico sistemático está sendo executado sobre um conjunto de lâminas delgadas de arenitos da Formação Barra de Itiúba, Cretáceo Inferior, seção rifte da Bacia de Sergipe-Alagoas, com os objetivos de: 1) reconhecer os principais processos diagenéticos que modificaram a porosidade; 2) interpretar seus prováveis significados genéticos; 3) caracterizar seus padrões de distribuição e seu impacto sobre a heterogeneidade e qualidade de reservatório dos arenitos.

O estudo em execução envolve a descrição petrográfica quantitativa de lâminas delgadas de amostras representativas de potenciais e efetivos reservatórios na Formação Barra de Itiúba, através da contagem de 300 pontos por lâmina, com registro da textura e composição primárias, constituintes diagenéticos e tipos de poros, documentação fotomicrográfica das principais feições, e construção de modelos conceituais dos padrões reconhecidos.

Resultados preliminares deste estudo permitem reconhecer que os arenitos Barra de Itiúba variam entre tipos líticos (litarenitos sensu Folk, 1968; ricos em fragmentos de rochas meta-sedimentares) e principalmente feldspáticos (arcósios sensu Folk, 1968).

A diagênese dos litarenitos é dominada pela deformação dos litoclastos meta-sedimentares pela compactação, com conseqüente destruição da porosidade. A substituição dos litoclastos por caulinita e dolomita é comum.

A diagênese dos arcósios é bem mais variável, envolvendo a redução da porosidade pela compactação mecânica e química, e pela cimentação por quartzo, caulinita, dolomita, calcita e clorita. Em parte das amostras, porosidade foi gerada pela dissolução de feldspatos e fragmentos de rochas meta-sedimentares e plutônicas. Os grãos de feldspatos, fragmentos líticos e intraclastos lamosos foram substituídos por caulinita, albita, clorita, piritita, dolomita ou calcita.

O reconhecimento dos padrões diagenéticos dos arenitos Barra de Itiúba deverá contribuir para melhorar a recuperação de óleo e gás dos reservatórios em produção e para a exploração por novos reservatórios na Formação Barra de Itiúba.