

FÁCIES, DIAGÊNESE E ARQUITETURA ESTRATIGRÁFICA DE UM RESERVATÓRIO DELTAICO-LACUSTRE DA FASE RIFTE (FORMAÇÃO PENDÊNCIA), ZONA A DO CAMPO SERRARIA, BACIA POTIGUAR

Danilo Kennedy Martins¹, Joel Carneiro de Castro¹.

Bolsista PRH-PB 05, danilokmartins@hotmail.com ¹DGA- Departamento de Geologia Aplicada
Universidade Estadual Paulista - UNESP

R E S U M O

MOTIVAÇÃO – No que se refere aos sedimentos da fase rifte lacustre das bacias Potiguar e Recôncavo, o melhor prospecto petrolífero são as rochas-reservatório deltaicas. Para o presente trabalho propõe-se estudar poços testemunhados/perfilados do campo de Serraria, Bacia Potiguar, por meio de análise de fácies e da diagênese a ela relacionada, e da cronocorrelação estratigráfica. O aprendizado de softwares de sísmica aplicados ao petróleo foram de grande motivação para o desenvolvimento do trabalho.

OBJETIVO - Identificação sistemática das diferentes escalas de heterogeneidade de reservatório encontrada no campo (macro-, meso- e micro- escala) referentes, respectivamente à arquitetura estratigráfica da zona-reservatório, à fácies/estrato e à geometria permoporosa.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO - A principal zona-reservatório do campo é a zona A, que consiste em seis sub-zonas; o modelo deltaico-lacustre proposto indica lobos de suspensão de frente deltaica, com geometria sigmoide similar à de um análogo aflorante na Bacia do Recôncavo. Assim espera-se detalhar o modelo geológico de compartimentação da zona-reservatório tendo em vista apoiar projetos de recuperação suplementar no referido campo. A recuperação suplementar nesse campo maduro acarretará em um melhor aproveitamento dos recursos de maneira mais sustentável e um tempo maior até o esgotamento das reservas do campo.

RESULTADOS OBTIDOS - Material solicitado ao Banco de dados BDEP/ANP, que consiste de perfis RG/Elétrico/Densidade/Sônico de seis poços no formato LAS, foi tratado no software Excel para visualização das propriedades. Foram feitas cronocorrelações dos poços, principalmente no que se refere aos poços testemunhados, e interpretado o embasamento sísmico (utilizando o software Seisworks da LandMark).