

CARACTERIZAÇÃO DE PLATAFORMA CARBONÁTICA USANDO INVERSÃO SÍSMICA E MODELAGEM GEOESTATÍSTICA DE POROSIDADE NO CAMPO DE LINGUADO, BACIA DE CAMPOS

Spagnuolo, L.M.G.¹; Ferreira, D.J.A.²; Freire, A.F.M.³; Lupinacci, W.M.⁴
Universidade Federal Fluminense

O Campo de Linguado está associado ao Alto Estrutural de Badejo, pertencendo ao *trend* petrolífero Badejo-Linguado-Pampo. Os principais plays portadores de hidrocarbonetos no campo são as formações Quissamã e Coqueiros. A Formação Quissamã, foco deste estudo, possui idade Albiana e teve a sua sedimentação condicionada a um ambiente de plataforma rasa. A rocha reservatório é composta por *grainstones* e *packstones*, contendo oólitos, oncólitos, pelóides e raros bioclastos. Já na Formação Coqueiros, os reservatórios são formados pelas coquinas lacustres de idade Aptiana. O fluxo para o desenvolvimento deste trabalho foi dividido em: amarração poço-sísmica, mapeamento das discordâncias do Neo-Aptiano e do Eo-Albiano, além das falhas do início da fase Drifte (Eo-Albiano); pré-condicionamento dos dados para a inversão sísmica; construção do modelo de baixa frequência da impedância acústica; realização da inversão sísmica, usando o método *based-model*; interpretação de um horizonte, nomeado neste trabalho como Intra-Albiano; estimativa das propriedades petrofísicas nos perfis dos poços na Formação Quissamã; e modelagem de porosidade. O discordância do Neo-Aptiano coincide com o topo da Formação Coqueiros, não tendo sido constatado a presença de sal na maioria dos poços. Nestes casos, esta discordância separa as formações Quissamã e Coqueiros. A discordância do Eo-Albiano coincide com o topo da Formação Quissamã e o horizonte Intra-Albiano, mapeado após a inversão sísmica, separa uma zona superior, com baixa impedância acústica e boa porosidade, de uma zona inferior, com alta impedância acústica, bastante dolomitizada e alto grau de cimentação. Nos perfis de poços foi observado uma boa correlação entre a impedância acústica e a porosidade. A partir disso, para a modelagem de porosidade, foi usado o método geoestatístico de simulação gaussiana sequencial, tendo a impedância acústica como variável secundária. Com esta metodologia foi possível uma melhor caracterização da plataforma carbonática albiana, a interpretação de um novo horizonte estratigráfico que delimita as fácies desta plataforma, a confirmação de que os poços com maior produção estão localizados em regiões de altos estruturais, com os menores valores de impedância acústica e os maiores valores de porosidade, além da identificação de uma potencial nova área para exploração e a constatação que o poço declarado como não comercial foi perfurado em um alto estrutural, em uma região de alta impedância acústica e baixa porosidade.

PALAVRAS-CHAVE: CARBONATOS ALBIANOS, INVERSÃO SÍSMICA, MODELAGEM DE POROSIDADE.