

UMA ANÁLISE DA IMPEDÂNCIA ACÚSTICA NAS ROCHAS ARENO-ARGILOSAS NAS FORMAÇÕES AÇU E ALAGAMAR, BACIA POTIGUAR, EMERSA - RN

Antonio Bernardo Rebelo Teixeira¹; Rommel Melhor Mendes²

¹ PETROBRAS; ² PETROBRAS

RESUMO: Para investigar a relação da impedância acústica com a porosidade e a argilosidade em rochas siliciclásticas selecionou-se os arenitos reservatórios da Formação Açu e a seção siliciclástica inferior da Formação Alagamar no campo de Monte Alegre. Os estudos foram aplicados em dois subgrupos de poços (áreas 01 e 02) onde foram utilizados os perfis de densidade, sônico e raios gama. Cada área foi dividida em intervalos verticais com os diferentes tipos de fluido (gás, óleo e água). Ficou caracterizado nestes estudos que a impedância acústica é fortemente condicionada pelas variações da porosidade, e pelo conteúdo e forma da ocorrência das argilas presentes no sistema poroso dos reservatórios. Na área 01, onde se registrou uma maior razão arenito/folhelho foram observados maiores valores de impedância acústica, em comparação à área 02. A utilização das eletrofácies como parâmetros discriminantes para o entendimento das correlações da impedância versus argilosidade mostrou-se extremamente valiosa, permitindo um bom entendimento da influência litológica neste atributo sísmico. Os resultados obtidos são animadores e a metodologia desenvolvida deve ser incentivada para ser utilizada nos trabalhos de caracterização de reservatório.

PALAVRAS-CHAVE: INVERSÃO ACÚSTICA; FORMAÇÃO AÇU; BACIA POTIGUAR.