

AMARRAÇÃO POÇO-SÍSMICA NA INTERPRETAÇÃO DE DADOS DE EXPLORAÇÃO DA BACIA CEARÁ

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Thiago Henrique da Silva Barbosa, Narelle Maia de Almeida, Márcio Nunes Normando, Francisco Nepomuceno Filho, George Satander Sá Freire, George Satander Sa Freire

Nas últimas décadas, houve um aumento na aquisição de dados geofísicos na bacia sedimentar cearense, mais especificamente em métodos sísmicos 3D na porção offshore, que por meios não invasivos, objetivam avaliar a estratigrafia e estruturas geológicas com maior probabilidade de acumulações de hidrocarbonetos. Neste método, ondas mecânicas, que são produzidas artificialmente com o auxílio de equipamentos, são propagadas e refletidas em superfícies com diferentes amplitudes, sendo o sinal recebido por sensores dispostos estrategicamente. Esta reflexão ocorre devido às diferentes impedâncias acústicas das superfícies geológicas. Dessa forma, os dados dos perfis de propagação podem ser representados em relação ao tempo de penetração, preservando os gradientes de velocidade específicos de cada formação, resultando em uma ferramenta vastamente utilizada na indústria petrolífera, no que diz respeito à prospecção. Portanto, os volumes obtidos nestas campanhas são representados em relação ao tempo de propagação das ondas, o que dificulta a correlação entre outros importantes dados que habitualmente estão representados em profundidade, como por exemplo, os dados de perfilagem de poços exploratórios que são aquisições petrofísicas feitas num poço aberto, com alcance muito restrito quando comparado à sísmica. Essa amarração de dados sísmicos (em tempo) e dados de poços (em profundidade) tem sido um desafio para a interpretação integrada de dados exploratórios. Nesse contexto, o presente trabalho busca por meio de uma plataforma computacional, adaptar esta metodologia utilizada internacionalmente aos dados da Bacia do Ceará, que foram cedidos pela Agência Nacional do Petróleo, de forma que possibilite a amarração poço-sísmica, promovendo uma maior representatividade na etapa de análise das informações o que representa uma etapa dispendiosa no tratamento e integração dos dados.

Palavras-chave: tempo x profundidade. sísmica. poço.