

MODELAGEM PROCESSAMENTO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SÍSMICOS UTILIZANDO O PACOTE SEISMIC UN*X

João B. S. Filho¹, Lourenildo W. B. Leite²

[Bolsista PRH-06 ANP, joaogeof@gmail.com](#), ¹Instituto de Geociências, Curso de Graduação em Geofísica, UFPA ²Instituto de Geociências, Programa de Pós Graduação em Geofísica, UFPA

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A necessidade de se obterem mais informações pertinentes sobre as regiões produtoras de hidrocarbonetos é bastante necessária. Entram em cena os desafios de se obterem essas informações, no caso informações geológicas e geofísicas. As maiores dificuldades estão em mapear as estruturas geológicas em subsuperfície, daí a necessidade de utilização de computadores e softwares com grande capacidade de armazenamento de dados, o que foi suprido pelo laboratório de processamento sísmico (PROSIS).

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é apresentar uma maneira eficiente de se poder a partir de um modelo sintético obter resultados satisfatórios e, que podem ser utilizados para análise dos parâmetros físicos, geológicos e geofísicos da região que está sendo pesquisada.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A aplicação deste trabalho na indústria do petróleo consiste da necessidade e, também, da aplicação da modelagem sísmica de dados sintéticos como ferramenta de auxílio para a interpretação de dados reais, além do processamento convencional e o imageamento.

RESULTADOS OBTIDOS: Neste trabalho foram obtidos vários resultados pertinentes, tais como: modelo geológico sintético, a aquisição de dados sísmicos, análise de velocidade baseada-no-dado, correção NMO, um modelo de velocidades com boa resolução e qualidade, empilhamento e a migração do tipo Kirchhoff (ou imageamento). A partir destes resultados pode-se interpretar a seção sísmica gerada e inferir sobre as estruturas geológicas em subsuperfície, como o tipo de “armadilha” e/ou mesmo reservatório. Para tanto, foram utilizados alguns softwares de processamento sísmico – ProMAX, empresa Landmark e o SEISMIC UNIX (SU), desenvolvido pelo CWP (Center Wave Phenomena, da Colorado School of Mines) - que são utilizados no PROSIS.