

PROCESSAMENTO DE DADOS SÍSMICOS SINTÉTICOS USANDO PLATAFORMA GÊBR

Arthur Pinheiro Messias¹, Rosângela Corrêa Maciel²

Bolsista PRH-ANP 22, arthurmessias@msn.com¹, Departamento de Geofísica¹², Universidade Federal do Rio Grande do Norte¹²

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A prospecção sísmica é a técnica geofísica mais utilizada na exploração de petróleo, a forte utilização da sísmica na exploração de hidrocarbonetos deve-se a sua ótima amostragem de área e profundidade. Um dos maiores desafios da indústria é o bom processamento dos dados sísmicos, pois um dado sem um criterioso tratamento/processamento não nos fornecerá seções sísmicas com informações confiáveis para sua correta interpretação. Dessa forma, torna-se extremamente necessário um contínuo refinamento de técnicas de processamento e interpretação de dados sísmicos, bem como a sistematização de ferramentas de menor custo para o uso no processamento desses dados.

OBJETIVO: Tem como objetivo sistematizar e documentar o uso de softwares livres de processamento de dados sísmicos. Incentivar a utilização de softwares livres propiciando uma redução de custos da indústria.

Será explorado o uso da interface gráfica GêBR a qual é utilizada para implementação e controle de fluxo das etapas do processamento de forma prática através do uso de módulos os quais são preenchidos pelo usuário em vez do uso de linhas de comando rotineiramente usadas nos softwares livres como o Seismic Unix (SU-CWP), o qual é um pacote livre amplamente utilizado pela comunidade acadêmica nacional e internacionalmente.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Construção de fluxogramas ótimos de processamento sísmico visando melhores resultados para diferentes dados sintéticos (marinhos e terrestres), os quais podem ser usados como parâmetro no processamento de dados reais.

RESULTADOS OBTIDOS: Foram processados diferentes dados sintéticos através do pacote Seismic Unix (SU), testando etapas do fluxo de processamento a ser implementado através da GêBR. Os dados sintéticos usados simulam diferentes modelos geológicos caracterizados por estruturas potenciais reservatórios de hidrocarbonetos, a exemplo do modelo pré-sal.