

# ATENUAÇÃO DE REFLEXÕES MÚLTIPLAS DE LONGO PERÍODO DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS UTILIZANDO A GÊBR

*Alexandre Magno de Figueiredo Maggi<sup>1</sup>, Paulo Espinheira Menezes de Melo<sup>1</sup>, José Welington dos Santos Júnior<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>NUGEO/UFS

**RESUMO:** A indústria, busca constantemente desenvolver novas tecnologias capazes de diminuir os índices de incerteza na interpretação de dados sísmicos. Uma das formas de atingir esse objetivo é aperfeiçoar os resultados obtidos através do processamento dos dados sísmicos aplicando técnicas mais eficientes na resolução de problemas frequentemente encontrados nos dados. As reflexões múltiplas presente na aquisição de dados marinhos mascaram as reflexões de interesse, degeneram a razão Sinal/Ruído e prejudicam o processamento sísmico, comprometendo seriamente a qualidade final das imagens sísmicas geradas. A deconvolução preditiva multicanal faz uso da coerência lateral da múltipla em traços adjacentes para proceder a sua atenuação, sendo por esta razão mais eficaz que a deconvolução monocanal. Neste trabalho é testado o algoritmo de deconvolução direta multicanal (DDM), desenvolvido para a atenuação de múltiplas no domínio CMP e afastamento comum (Porsani e Ursin, 2007 e Lima et al., 2008). Diferentemente do método de deconvolução preditiva multicanal Wiener-Levinson (WL), que utiliza filtros obtidos como solução de sistemas de equações normais bloco-Toepliz, o algoritmo utilizado fornece o traço deconvolvido sem precisar dos coeficientes de auto e cross-correlação e, também, sem precisar dos filtros. O traço deconvolvido com o filtro de  $j$  coeficientes é atualizado a partir daquele ao estágio  $j-1$ . O método consiste em se transportar para o traço sísmico as relações utilizadas na recursão de Levinson multicanal. Sua implementação computacional é significativamente mais simples que a do método multicanal WL. O algoritmo foi aplicado na atenuação da múltipla do fundo do mar dos dados da Bacia Sergipe-Alagoas organizados em painéis de traços de afastamento comum após correção de MMO. Os resultados fornecidos pela DDM foram satisfatórios, mostrando-se equivalentes aos fornecidos pelo algoritmo multicanal WL convencional. Um novo modulo DDM foi incluso na plataforma GêBR, utilizada na realização de todas as etapas do processamento dos dados sísmicos.

**PALAVRAS CHAVES:** PROCESSAMENTO SÍSMICO, DECONVOLUÇÃO PREDITIVA E ATENUAÇÃO DE MÚLTIPLAS.