

# APLICAÇÃO DA FILTRAGEM SVD EM DADOS SÍSMICOS DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

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

<sup>1</sup>NUGEO/UFS

**RESUMO:** No presente trabalho apresentamos uma aplicação da filtragem SVD (*Singular Value Decomposition*) para atenuação do ground-roll presente no dado sísmico da Bacia Sergipe-Alagoas. Todas as etapas do fluxograma de processamento foram desenvolvidas na plataforma GêBR. A filtragem SVD (Porsani et al., 2010) pode ser vista como um método de filtragem multicanal onde cada traço filtrado guarda certo grau de coerência com os traços imediatamente vizinhos. Esta filtragem preserva as relações de amplitude, fase e correlação espacial dos eventos sísmicos, ao tempo em que permite eliminar o ruído incoerente, normalmente associado aos últimos autovalores. A decomposição SVD é realizada sobre o subconjunto de traços vizinhos a cada traço da linha sísmica 2D. O traço filtrado é obtido utilizando apenas alguns dos autovetores e autovalores associados. Os resultados mostram que a filtragem SVD é mais eficaz quando comparado com os resultados obtidos com a filtragem F-K, pois permite colocar em evidência as reflexões mascaradas pelo *ground-roll* aumentando consequentemente a qualidade da seção empilhada.

**PALAVRAS CHAVE:** PROCESSAMENTO DE DADOS SÍSMICOS, FILTRAGEM SVD E ATENUAÇÃO DO GROUND-ROLL.