

ESTUDO DE INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA NA REGIÃO DA BACIA DO TUCANO, NE DO BRASIL

Alane Neves Barbosa¹ (UNIPAMPA, Bolsista PIBIC/CNPq)
Antônio Lopes Padilha² (GEOMA/INPE, Orientador)
Andréa Cristina Lima dos Santos Matos³ (UNIPAMPA, Coorientadora)

RESUMO

A bacia sedimentar do Tucano é uma das bacias sedimentares constituintes do sistema *rift* Recôncavo-Tucano-Jatobá. Esse sistema de *rift* teria sido desenvolvido durante o rompimento da América do Sul e África, no Mesozóico. Para entender os processos tectônicos que envolveram a formação da bacia do Tucano, foi aplicado o método geofísico magnetotelúrico (MT). Esse método passivo de sondagem eletromagnética é usado para obter informações sobre a distribuição da condutividade elétrica em subsuperfície terrestre. A campanha magnetotelúrica correspondente ao trabalho foi realizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Os dados adquiridos foram dispostos em um perfil linear cortando a bacia do Tucano. O presente trabalho tem como objetivo o aprendizado do processamento dos dados e análise das respostas do método MT sob a bacia sedimentar do Tucano. Para o processamento foram utilizadas técnicas disponíveis para a comunidade de estudos de indução eletromagnética no interior da Terra. Para atingir o objetivo proposto, a metodologia aplicada consistiu em um estudo bibliográfico do método, da geologia da área (regional e local) e no processamento dos dados já citados. Na etapa do processamento utiliza-se rotinas computacionais de domínio público para uso acadêmico. Essas rotinas são elaboradas através do código robusto de Gary Egbert (Egbert, 1997). Duas das sub-rotinas constituintes do código robusto de Egbert são a DNFF, utilizada para a análise espectral (a qual obtém-se os coeficientes de Fourier das séries temporais registradas), e a sub-rotina TRANMT, a qual estima os elementos do tensor impedância a partir dos coeficientes de Fourier obtidos. A análise das funções de transferências magnetotelúricas foi realizada através da construção de pseudosseções das resistividades e fases nas duas direções ortogonais de medidas (XY e YX).

¹ Acadêmica do Curso de Geofísica – E-mails: neves.alane@alunos.unipampa.edu.br

² Pesquisador do Grupo de Geomagnetismo – E-mail: antonio.padilha@inpe.br

³ Professora Adjunta – E-mail: andreamatos@unipampa.edu.br