

PROCESSAMENTO DE DADOS DE SONDAJENS MAGNETOTELÚRICAS COLETADOS NA PROVÍNCIA BORBOREMA, REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Bianca Alencar Bianchi (IAG/USP – Bolsista PIBIC/CNPq – biancabianchi@usp.br)

Ícaro Vitorello- (GEOMA/DGE/INPE, orientador - icaro@dge.inpe.br)

Maurício de Souza Bologna (IAG/USP, co-orientador - mbologna@usp.br)

Antonio Lopes Padilha (INPE)

Marcelo Banik de Pádua (INPE)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a representação de estruturas geoeletricas contidas na Província Borborema. Esta região é caracterizada por uma alta complexidade geológica, onde ocorreram diversos eventos tectônicos de separação e colagem de continentes. Por isso esperam-se importantes respostas magnetotelúricas. O perfil de sondagem MT tem aproximadamente 200 km de extensão composta de 16 estações atravessando os estados de Sergipe, Alagoas e Pernambuco. A partir dos dados previamente coletados pelo Grupo de Geomagnetismo do INPE é possível o processamento e interpretação dos mesmos. Seus períodos variam de 0,0001s a 400s o que deve permitir investigar desde algumas centenas de metros até dezenas de quilômetros de profundidade. As etapas do processamento incluem confecção de curvas de resistividade elétrica e fase em função do período do sinal, tensor de impedância, elaboração de pseudo-seções de resistividade aparente e fase, modelagem numérica e interpretação dos resultados de todas estas estações. Através da análise das curvas de resistividade aparente e fase juntamente com os vetores de indução percebemos grande influência das bacias sedimentares Tucano e Jatobá sobre os dados. Ocorre, também, uma zona de anomalia na parte central do perfil de estações que pode ser atribuída a uma transição do Domínio Pernambuco Alagoas para a Faixa Sergipana. Notamos ainda que os dados de mais longos períodos são bastante influenciados pelo efeito de costa.