

CARACTERIZAÇÃO GEOFÍSICA DE ESTRUTURAS DE GRANDE ESCALA NA PORÇÃO OESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – ARCO DO RIO GRANDE

Simone Zwirtes (1); Léo Afraneo Hartmann (2); Wilson Wildner (3).

(1) CPRM; (2) UFRGS; (3) CPRM.

Resumo: Este trabalho objetiva a caracterização geofísica e a interpretação geológica das estruturas de grande escala (falhas e corpos intrusivos) que, na porção ocidental do Estado do Rio Grande do Sul, delimitam a feição tectônica do Arco do Rio Grande. A investigação foi baseada na aquisição, processamento e interpretação de dados geofísicos (gravimetria e magnetometria terrestres), buscando respostas representativas para a área. Adicionalmente, visou à capacitação nas ferramentas de aquisição e processamento de dados e interpretação dos resultados obtidos, a partir dos métodos de campo potencial. Os trabalhos constaram do levantamento de perfis geofísicos longitudinais, perfis geológicos de reconhecimento, integração dos dados, geração de mapas diversos e a sobreposição das informações, utilizando softwares como ArcView 9.1, OASIS Montaj 6.3, Envi 4.1, Surfer 8, entre outros. Os mapas gerados foram georreferenciados no software Envi 4.1 e integrados no Sistema Geográfico de Informações - SIG (GIS - Geografic Information System) através do software ArcView 9.1. O mesmo sistema foi empregado com o mosaico de imagens Landsat, os mapas geológicos e mapas geofísicos e os mapas de espacialização da Formação Serra Geral. A integração dos dados de gravimetria terrestre de diversas fontes somada aos novos dados adquiridos, possibilitou a confecção do Mapa de Anomalia Bouguer de parte do Estado do Rio Grande do Sul e conseqüente caracterização geofísica do Arco do Rio Grande. Tendo em conta os escassos trabalhos realizados na região, o presente estudo constitui uma grande contribuição ao conhecimento geológico da porção ocidental do estado.

Palavras-chave: geofísica; gravimetria; geotectônica.