

A DECONVOLUÇÃO DE EULER COMO MÉTODO DE INTERPRETAÇÃO PARA A LOCALIZAÇÃO DO EMBASAMENTO DA BACIA DE CAMPOS

Tainá de Medeiros Paris¹; Lila Matorin Johansen²; Miguel Angelo Mane³

¹ UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; ² UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; ³ UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: A Bacia de Campos se encontra na porção sudeste do Brasil, abrangendo os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Possui uma área aproximada de 100.000 km² e apresenta lâmina d'água de até 3.000 m. Observamos na literatura a presença de um gráben assimétrico, com idade provável do Terciário, e cujo depocentro está localizado à latitude da cidade de Barra de São João. Enfocando este gráben, a área do presente estudo limita-se a um recorte feito na porção rasa da bacia (até 200m) onde observamos um alto magnético. O presente trabalho é baseado no método da deconvolução de Euler para a interpretação dos dados geofísicos, neste caso a magnetometria, como ferramenta para a localização de possíveis estruturas como falhas e fraturas na Bacia de Campos. Devemos salientar, que apenas esse método não é suficiente para localização das feições de interesse, sendo necessário para uma resposta mais precisa a utilização de outros métodos investigativos. A deconvolução de Euler tem sido cada vez mais utilizada no tratamento de dados aeromagnéticos. Como um método muito popular no meio científico, muitos trabalhos tem sido realizados com o intuito de acharmos corpos magneticamente interessantes para o objetivo do trabalho. É um método geofísico de inversão, que tem como vantagem eliminar a ambiguidade que envolve a determinação simultânea da magnetização e do volume ao invés do seu produto, que ocorre devido ao momento de dipolo. Através da deconvolução de Euler denotou-se estruturas com a mesma direção do gráben supracitado. A profundidade das anomalias magnéticas acompanham o sistema de falhas do gráben, demonstrado através de corpos de profundidade menor (883.345 m a 1573.797 m) seguidos de corpos de maior profundidade (1653.791 m a 6319.068 m) em seu depocentro. Essas anomalias podem ser relacionadas ao gráben de Barra de São João, uma vez que elas seguem a direção de estruturas geológicas citadas em literatura. Dentro da área de estudo também foi verificada uma região onde ocorrem anomalias onde a deconvolução de Euler apresentou como resposta pontos com maior profundidade destoando do restante do mapa. Essa quebra de profundidade pode ser explicada por se tratar de região de quebra da plataforma continental.

PALAVRAS-CHAVE: MAGNETOMETRIA; DECONVOLUÇÃO DE EULER; BACIA DE CAMPOS.