

# ANÁLISE GEOFÍSICA E A CONFIGURAÇÃO DO EMBASAMENTO DA PORÇÃO ORIENTAL DA CHAPADA DIAMANTINA - BA

D'Angelo T.<sup>1</sup>, Barbosa M.S.C.<sup>2</sup>, Danderfer F<sup>o</sup> A.<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universidade Federal de Ouro Preto - Escola de Minas - Departamento de Geologia

**RESUMO:** A geofísica, através de métodos indiretos, permite acessar estruturas não aflorantes e, integrada aos dados de superfície, delinea melhor o cenário geológico local. Este trabalho abrange os resultados pré-liminares da análise geofísica da Chapada Diamantina Oriental, nas proximidades de Irecê e Morro do Chapéu. A região apresenta uma baixa magnitude de deformação relacionada ao evento Brasiliano. A este são relacionadas duas fases de deformação, D1 e D2, que envolvem as rochas dos grupos Una e Chapada Diamantina em *fold-thrust belts* epidérmicos vergentes para leste e sul, respectivamente, sendo o último restrito à sinclinal de Irecê. As estruturas geneticamente relacionadas à D1 sugerem um controle da geometria extensional do embasamento na deformação da cobertura sedimentar. Com intuito de determinar esta estruturação na região foram gerados mapas temáticos de Magnetometria e Gravimetria usando base de dados CPRM e TOPEX. Visto que o embasamento é a principal fonte das anomalias magnéticas na área, foram desenvolvidos perfis de deconvolução de Euler para identificar sua profundidade e geometria. Para isto, utilizou-se de maneira integrada os softwares Geosoft Oasis Montaj 7.01, ArcGis 9.3 e EUDEPH. Os mapas gravimétricos apresentaram forte correlação com as unidades da cobertura sedimentar e a estruturação impressa. Anomalias Free-Air e Bouguer entre -90 e -60 mgal marcam sinclinais onde afloram as unidades carbonáticas do Grupo Una. Estes valores aumentam até -40 mgal com a ocorrência de rochas do Grupo Chapada Diamantina e do embasamento. A variação das anomalias no interior da sinclinal de Irecê sugere um aumento da espessura estratigráfica de leste para oeste e, consequentemente, o aprofundamento do embasamento. Também foram identificados lineamentos de direção E-W coincidentes com as falhas de empurrão relacionadas à D2. Sobre o domínio do Grupo Chapada Diamantina os eixos das anomalias ocupam posições NNW-SSE e N-S assim como os eixos dos dobramentos D1. Sistemas de fraturas de direções NW, NS e NE, relacionados à D1 e D2 apresentam relação com as anomalias Bouguer DZ. Na área, os mapas magnéticos permitem delinear as feições do embasamento. No mapa ASA uma grande anomalia de eixo N-S com valores de 0.0008 a 0.0030 nT domina a sinclinal de Irecê. São identificados lineamentos de direção N-S e ENE-WSW, destacados nos mapas DX e DY, que podem representar limites de blocos do embasamento. Na região de Morro do Chapéu as anomalias apresentam eixos N-S e valores mais elevados entre 0.0030 e 0.0070 nT. Ocorrem ainda lineamentos de mesma direção que encontram-se deslocados por lineamentos menores de direção E-W. Os perfis de deconvolução de Euler leste-oeste desenvolvidos até o momento evidenciam a existência de uma falha N-S coincidente com a borda da sinclinal de Irecê. A análise integrada dos dados geofísicos e geológicos da porção oriental da Chapada Diamantina indica que o embasamento na área é estruturado segundo uma falha normal que separa um bloco baixo, posicionado abaixo da sinclinal de Irecê, e um bloco alto na região de Morro do Chapéu, a leste. Uma descrição mais completa desta estrutura será obtida a partir do refinamento das deconvoluções.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOFÍSICA; ESTRUTURAÇÃO DO EMBASAMENTO; CHAPADA DIAMANTINA.