

## ANÁLISE GEOFÍSICA DOS PRINCIPAIS SUBDOMÍNIOS ESTRUTURAIS DA REGIÃO SUL DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MG

Fernando Piccirillo Souza<sup>1</sup>; Marcos Tadeu de Freitas Suita<sup>2</sup>; Maria Sílvia Carvalho Barbosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFOP-UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP); <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo caracterizar as megaestruturas localizadas na Porção sul do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais:

Nappe Ouro Preto, Nappe Ouro Branco e uma extensa faixa cisalhante envolvendo rochas metaultramáficas e granitóides a sul destas nappes, através dos dados aerogeofísicos Magnetométricos e Gamaespectrométricos do levantamento realizado pela CODEMIG, Área 2 (LASA 2003). Os domínios estruturais das Nappes são caracterizados (Almeida 2004) e divididos entre alóctones e para-autóctone, tendo sido o domínio alóctone dividido em função da polaridade dos elementos estruturais presentes. Esses elementos, sejam eles macro ou microscópios, foram descritos em função das fases de deformação. O domínio para- autóctone engloba a aba norte do sinclinal Dom Bosco e é limitado a norte pelo Complexo do Bação e a sul pela superfície de deslocamento basal da nappe Ouro Preto. Já o domínio alóctone engloba as porções central e sul do sinclinal, tendo seus limites marcados pelas superfícies de deslocamento basal das nappes Ouro Preto, a norte, e Ouro Branco, a sul. A geofísica, caracteriza cada um destes subdomínios e mostra uma resposta litológica e tectônica para cada uma delas. A magnetometria evidencia variações entre os valores magnéticos diferenciados entre as nappes e gera um limite entre estas, que em um único conjunto, possui um formato lenticular (lozangulares alongados) (MacClay & Bonora 2001), gerados por movimentos compressivos, evidenciando um possível sistema de pop-up, dentro do Sinforme Dom Bosco. A gamaespectrometria em mapas de CT (Contagem Total) também delimita de forma nítida os contatos entre as nappes e mostra com valores altos 10 -12 cps, assinaturas hidrotermais entre as movimentações tectônicas. O corredor deformacional localizado a sul da Falha do Engenho (Guild 1957) é caracterizado por rochas metaultramáficas, condicionadas a um cisalhamento dextral e com sucessivos eventos intrusivos. Os mapa geofísico magnetométrico apresenta esta faixa de cisalhamento de dimensões kilométricas como uma série de sigmóides imbricados com assinatura em valores baixos 0,023 nT/m, devido a carbonatação das pretéritas rochas ultramáficas do tipo acamadadas. Os mapas gamaespectrométricos CT, caracterizam a SE alguns altos de 5,5-6 cps indicados por granitóides existentes nesta área, também em formatos lenticulares. Bibliografia: Almeida, L.G. 2004. Estratigrafia e Geologia Estrutural da Porção Central do Sinclinal Dom Bosco, Quadrilátero Ferrífero-Minas Gerais. Guild, P.W. 1957. Geology and Mineral Resources of the Congonhas District, Minas Gerais, Brazil. USGS Professional Paper 290: 1-90. Washington. LASA ENGENHARIA E PROSPECÇÕES S.A. 2001. Relatório Final do Levantamento e Processamento dos Dados Magnetométricos e Gamaespectrométricos. Levantamento Aerogeofísico de Minas Gerais, Área 2. Projeto Pitangui-São João Del Rey-Ipatinga. Volume I, Texto técnico. MacClay K.R. & Bonora M. 2001. Analog Models of restraining stepover in strike-slip fault system. AAPG Bulletin V.85 no.2, PP 232-260.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOFÍSICA; SUBDOMÍNIOS ESTRUTURAIS; QUADRILÁTERO FERRÍFERO.