

ANÁLISE GEOFÍSICA DO POTENCIAL PEGMATÍTICO DA REGIÃO DE ATALÉIA, MG

André Froede Silva*, Thiago José Augusto Madeira

Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Minas, Departamento de Geologia.

Ataléia é um município situado no nordeste de Minas Gerais, na divisa deste Estado com o do Espírito Santo, geologicamente inserida no contexto do Orógeno Araçuai. A cidade teve origem na década de 20 e suas primeiras atividades comerciais conhecidas foram derivadas da atividade garimpeira. O município situa-se em uma região conhecida pelo intenso comércio e exploração de gemas. As principais gemas exploradas na região são água marinha, crisoberilo, citrino, ametista e algumas variações de topázio. Como a forma de extração mais comum dessas gemas se dá por garimpos, muitas vezes ilegais, as áreas mineralizadas carecem de informações geológicas mais refinadas acerca de tais ocorrências minerais. Desta forma, métodos geofísicos indiretos tornam-se uma fonte importante para o conhecimento geológico e para a pesquisa mineral do local. O presente trabalho objetivou realizar a análise geológica-geofísica da região, especificamente entre os municípios de Ataléia-MG e Ecoporanga-ES, por meio da integração de dados geofísicos aerolevados (magnetometria e radiometria), correspondente ao Projeto Espírito Santo (CPRM 2010) executado sob a coordenação da empresa CODEMIG (Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais), integrada ao mapa geológico da Folha Ataléia, Projeto Leste (Tuller 2000). A análise qualitativa dos dados geofísicos realizada contribuiu com a complementação do mapeamento geológico e a sugestão da existência de áreas potenciais para a ocorrência de corpos pegmatíticos. A partir da análise dos mapas magnetométricos foi possível identificar importantes lineamentos, coincidentes ou não com contatos geológicos, que integrados aos mapas radiométricos indicaram estruturas mais potenciais ao hidrotermalismo. Ainda, através dos mapas radiométricos, foi possível delimitar com eficácia o contato do leucogranito Carlos Chagas com o granito Ataléia. Além do contato destas litologias com intrusões mais jovens. A técnica de deconvolução de Euler (Durrheim & Cooper 1998) se mostrou uma ferramenta importante na estimativa da profundidade média de topo das fontes responsáveis pelas anomalias magnéticas, atingindo profundidades de até 2.000m para as principais estruturas da área. Tendo em vista a importância da região de Ataléia no contexto histórico do comércio e extração de gemas, o presente trabalho apresenta informações relevantes para o conhecimento geológico da área. Além de mostrar a importância da aplicação dos métodos geofísicos no que tange o mapeamento geológico e a identificação de alvos para a prospecção mineral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DURRHEIM RJ, COOPER GRJ. 1998. EULDEP: a program for the Euler deconvolution of magnetic and gravity data. Elsevier – Computer & Geosciences, 24(6):545-550.
- CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2010. Projeto Aerogeofísico Espírito Santo: Relatório Final do Levantamento e Processamento dos Dados Magnetométricos e Gamaespectrométricos. Prospectores Aerolevamentos e Sistemas Ltda. Ministério de Minas e Energia, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Texto e Anexo (Mapas), v. 1, Rio de Janeiro. 206 p.
- TULLER MP. 2000. Folha Ataléia, escala 1:100.000. In: C.P. Pinto et al. 2001. Projeto Leste. CD-ROM e mapas impressos, CPRM-CODEMIG, Belo Horizonte.