

CARACTERIZAÇÃO DO COMPLEXO CROMITÍFERO DO VALE DO JACURICI-BA COM AUXÍLIO DE AEROMAGNETOMETRIA E AEROGAMAESPECTROMETRIA

Peixoto, V.M.¹, Marques, J.C.¹, Savian, J.F.¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO: O Complexo do Vale do Jacurici é formado por várias intrusões máfica-ultramáficas, com corpos segmentados, de direção aproximadamente N-S. Possuem idades paleoproterozoicas e pertencem à parte setentrional do Cráton São Francisco, no Estado da Bahia. Este complexo hospeda o maior depósito de cromo do Brasil. Seu contexto geotectônico, porém, ainda é alvo de controvérsias. A parte nordeste do Cráton São Francisco, onde está situada a área em estudo, é formada por dois segmentos crustais arqueanos, denominados de Bloco Serrinha e Cinturão Salvador-Curaçá, que atualmente encontram-se unidos devido à colisão paleoproterozoica dos blocos arqueanos que formaram o Cráton do São Francisco. Ainda não há consenso quanto ao posicionamento dos corpos intrusivos máfico-ultramáficos do Complexo do Vale do Jacurici. Alguns autores entendem que as intrusões pertencem ao Complexo Santa Luz, uma unidade do Bloco Serrinha formada por rochas gnáissicas-graníticas-migmatíticas. Outros as consideram como intrusivas no Complexo Caraíba, o qual é constituído essencialmente por ortognaisses granulíticos do Cinturão Salvador-Curaçá. Este estudo objetiva interpretar levantamentos aerogeofísicos para determinar o espaço de ocorrência de possíveis corpos máfico-ultramáficos ainda não identificados em subsuperfície, e contribuir para identificar o delineamento da colagem dos segmentos geotectônicos na área do projeto. Foram utilizados os dados de parte do levantamento aerogeofísico Riacho Seco-Andorinha, realizado nos anos 2001 e 2002, e processados e interpretados com auxílio do *software* GEOSOFT. Devido à intensidade dos processos deformacionais mais tardios, eventos anteriores foram obliterados, com novas estruturas, decorrentes de falhas de empurrão e de zonas transcorrentes tardias, sendo evidenciadas por lineamentos, observados com o auxílio da geofísica. No levantamento aeromagnetométrico, é possível inferir estruturas em subsuperfície, que podem auxiliar na delimitação do contexto geotectônico do complexo, como demonstrar o delineamento da colagem dos segmentos. Os alinhamentos magnéticos, em geral, indicam contatos geológicos e/ou fraturamentos e a aplicação de filtros de baixa frequência, após o pré-processamento dos dados, realçam feições de corpos mais profundos. Os principais e mais bem estudados corpos portadores do minério de cromo, denominados Ipueira-Medrado, foram utilizados como corpos-modelo para informações magnetométricas. Através de suas características, é possível verificar, na área adjacente ao complexo, a ocorrência de outros corpos máfico-ultramáficos com possíveis mineralizações de cromo, já que não se sabe a abrangência total dessas intrusões, visto que os corpos podem ser fragmentos de um grande *sill* rompido tectonicamente. Os dados aerogamaespectrométricos permitiu a análise da superfície, gerando mapas de unidades radiométricas. Esse método possibilita apenas análise qualitativa da distribuição de urânio (U^{238}), tório (Th^{232}) e potássio (K^{40}), tendo em vista a pouca quantidade de afloramentos e a concentração relativa no solo dos radioelementos encontrados na rocha em subsuperfície. A gamaespectrometria foi utilizada na diferenciação de rochas máficas e félsicas, considerando a concentração preferencial dos três elementos em função do teor de sílica nas rochas graníticas. Os resultados obtidos permitiram identificar áreas com potencial para a ocorrência de corpos máfico-ultramáficos em subsuperfície e contribuíram para definir a delimitação do contexto geotectônico do complexo.

PALAVRAS-CHAVE: ROCHAS MÁFICA-ULTRAMÁFICAS; CROMO; AEROGEOFÍSICA