

ASSINATURAS GEOFÍSICAS NA FOLHA ITARARÉ (1:100.000): INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA.

Luiz Gustavo Rodrigues Pinto (1); Sérgio Wilians de Oliveira Rodrigues (2); Rafael de Aguiar Furie (3); Fabrizio Prior Caltabeloti (4); Márcio José Remedio (5).

(1) CPRM; (2) CPRM; (3) CPRM; (4) CPRM; (5) CPRM.

Resumo: A folha Itararé 1:100.000 (SG.22-X-B-V) apresenta seu arcabouço geológico constituído por sedimentos quaternários, sedimentos paleozóicos da Bacia do Paraná (Formação Furnas e Grupo Itararé), rochas graníticas ediacaranas (Complexo Granítico Três Córregos e Cunhaporanga) e rochas metassedimentares neo/mesoproterozóicas (Supergrupo Açungui: Grupo Itaiacoca e Formação Água Clara). Apresenta-se como uma região de contexto geológico importante devido a sua importância em bens minerais (principalmente minerais industriais).

A interpretação geofísica da referida folha foi realizada a partir dos resultados de levantamentos aerogeofísicos (métodos magnéticos e gamaespectrométricos) dos projetos São Paulo – Rio de Janeiro (MME-DNPM-CPRM 1978) e Serra do Mar Sul (MME-DNPM-CPRM 1975). Ambos projetos possuem espaçamento entre as linhas de vôo de 100m e altura de vôo de 150m.

Mapas temáticos magnéticos e gamaespectrométricos foram elaborados para a realização da interpretação geofísica. Com a integração e interpretação dos dados geofísicos foi possível gerar um mapa de “interpretação aerogeofísica qualitativa” que auxilia na elaboração de mapas geológicos. Devido a isto, ele deve ser realizado de maneira independente, sem o prévio conhecimento da geologia local para evitar resultados tendenciosos.

Os mapas magnéticos definem bem as estruturas regionais, principalmente as falhas e diques. Dentre estas estruturas destaca-se a Zona de Cisalhamento transcorrente Itapirapuã (direção NE-SW e caráter dextral), que divide dois domínios magnéticos distintos. O domínio com anomalias negativas (localizado a noroeste da Z.C. Itapirapuã) é correlato às rochas metassedimentares do Grupo Itaiacoca. As anomalias positivas, (sudeste da zona de cisalhamento) abrangem as rochas graníticas do Batólito Três Córregos (nos quais ocorrem corpos de metassedimentos da Formação Água Clara, possivelmente xenólitos). A Zona de cisalhamento Itapirapuã também representa o limite entre unidades com grau metamórfico e estrutural diferenciado. O mapa de primeira derivada do campo magnético total ressalta outras falhas/zonas de cisalhamento presentes na Folha Itararé, destacam-se as orientações N-S (Falha de Morro Agudo) e E-W (ramificações da Zona de Cisalhamento de Itapirapuã).

Os mapas gamaespectrométricos definem principalmente a área de abrangência dos corpos graníticos. Destaca-se principalmente o Granito Patrimônio de Santo Antônio/Ouro Verde (Complexo Cunhaporanga) que ocorre intrusivo nas rochas metassedimentares do Grupo Itaiacoca. Também se destacam as rochas graníticas do Complexo Granítico Três Córregos, e porções isoladas nos mesmo com comportamento gamaespectrométrico diferenciado. Estas porções isoladas são correlacionadas a corpos de rochas metassedimentares da Formação Água Clara (xenólitos).

Também com os mapas gamaespectrométricos foi possível diferenciar o limite entre a Bacia do Paraná (região ao norte da folha) e os terrenos pré-cambrianos (região ao sul da folha), pois os mesmos apresentam assinaturas gamaespectrométricas bem distintas.

De maneira geral, a interpretação geofísica mostra-se como uma importante ferramenta auxiliar para o levantamento geológico. No início do projeto, funcionando como uma ferramenta rápida e confiável para delimitar alvos interessantes a serem melhores investigados em campo e no final do projeto auxiliando na conclusão do mapa geológico.

Palavras-chave: aerogeofísica; mapeamento geológico; itararé.