

MAGMATISMO ÁCIDO DA BACIA DO ITAJAÍ

Marcus Begossi Gonçalves de Souza¹; Wilson Wildner²; João Angelo Toniolo³

¹ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM; ² CIA. DE PESQ. REC. MINERAIS; ³ CPRM

RESUMO: Este trabalho apresenta os dados litoquímicos da Bacia do Itajaí-SC, levantados pelo Serviço Geológico do Brasil através do Projeto BANEIO-Metalogenia das Bacias do Neoproterozóico-Eopaleozóicas do Sul do Brasil, e avalia as potencialidades metalogenéticas do magmatismo associado a esta bacia. A Bacia do Itajaí ocupa uma área de aproximadamente 700 Km², estendendo-se por cerca de 80 km na direção NE-SW, desde o litoral Atlântico até ser recoberta pelos sedimentos da Bacia do Paraná em sua extremidade SW, onde atinge 30km de largura. Esta bacia é constituída por espesso pacote de rochas sedimentares compostas por: a- uma unidade continental basal de conglomerados e arenitos com horizontes tufáceos intercalados; b- sobreposta por uma unidade marinha de ritmitos turbidíticos com intercalações de siltitos e conglomerados; e c- arenitos maciços a laminados e siltitos turbidíticos finos laminados (Basei et al., 2008). O magmatismo da Bacia do Itajaí é representado pelos granitos Subida e Português, aos quais associam-se abundantes diques e plugs de rochas félsicas, além de intrusivas básicas subordinadas. Apófises do granito Subida intrudem os arenitos. Xenólitos de arenitos são observados em matacões do granito Português. O granito Subida apresenta idade de 529 ± 16 Ma U-Pb (SHRIMP) em zircão, e colocou-se posteriormente às duas fases de dobramentos com baixo grau metamórfico das unidades que constituem a bacia (Basei et al., 2008). Veios e filonetes de quartzo portadores de metais preciosos (Au e Ag), encaixados em rochas sedimentares e hipoabissais ácidas do Grupo Itajaí, bem como nas rochas cristalinas do Complexo Granulítico de Santa Catarina, embasamento da Bacia, situam-se geograficamente próximos do Granito Português. Índícios de Sn e Mo em sedimentos de corrente localizam-se em áreas dos granitos e felsitos intrusivos. As ocorrências dos filões de Au-Ag provavelmente são correlacionáveis ao magmatismo Português. Análises químicas de elementos maiores, menores e traços em dezessete amostras de rochas vulcânicas ácidas do Grupo Itajaí, e nove amostras dos granitos intrusivos (3 do granito Português e 6 do granito Subida), definiram as características do magma gerador como sendo de afinidade alcalina, metaluminosa, relacionado a ambiente tectônico anorogênico (intraplaca). Os padrões de Terras Raras e aranhogramas definem dois conjuntos de dados; o primeiro com um forte enriquecimento em ETRL, um padrão "bird wing" caracterizado por forte anomalia negativa em Európio e assimetria entre ETRL - ETRP, correspondentes ao Granito subida e felsitos (16 amostras); enquanto que um segundo padrão é definido pelas amostras do Granito Português, somadas a um felsito localizado a NE da Bacia, e que apresentam padrões de ETRL mais baixos, ETRP levemente maiores e menores anomalias em Eu, além do enriquecimento relativo de Th, U, Ta e Nb, significando uma maior residência crustal para este conjunto. A forte semelhança dos padrões de ETR e dos aranhogramas de amostras do Granito Subida e dos felsitos, ainda que com conteúdo maior de ETR no granito, sugerem uma mesma fonte para estes magmas, distinta das relacionadas ao Granito Português e dos felsitos a ele associados.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DO ITAJAÍ; METALOGENIA; MAGMATISMO ÁCIDO.