

MAGMATISMO GRANÍTICO PERALUMINOSO ASSOCIADO AO DEPÓSITO DE ESTANHO E METAIS BASE NA MINA BOM FUTURO, RONDÔNIA: ESTADO DA ARTE E PESQUISAS FUTURAS

Ciotta, M.R.¹; Leite Júnior, W.B.¹; Dias, C.A.T.¹; Muzzolon, R.²; Bettencourt, J. S.³;

De Farias, V.;¹ Silva, M.A.¹.

¹Universidade Estadual Paulista; ²Avistar Engenharia Ltda; ³Universidade de São Paulo

RESUMO: Os topázio-zinnwaldita álcali-feldspato granitos ou simplesmente topázio granitos são as rochas graníticas dominantes na mina Bom Futuro, região centro-norte do estado de Rondônia. São temporal e espacialmente associados com os depósitos primários de estanho (ca. 1,0 Ga), principalmente como pegmatitos e *greisens* nas áreas dos morros Bom Futuro e Palanqueta, respectivamente. No morro Bom Futuro, os topázio granitos pórfiros são posteriores à colocação dos diques anelares de topázio riólitos pórfiros e das lentes e veios também anelares de pegmatito com topázio, zinnwaldita, cassiterita e sulfetos de metais base (fase I). Ocorrem sob a forma de um *plug* central, com diques radiais e anelares associados, que são cortados, pelo menos, por uma segunda fase de pegmatito aparentemente com menor potencial econômico e por vênulas tardias com quartzo, carbonato, fluorita, argilominerais e sulfetos de metais base. Localmente, ocorrem bolsões de *greisen* no interior dos corpos graníticos e brechas ou pegmatitos marginais junto aos contatos com as rochas encaixantes. No morro Palanqueta, são reconhecidas cinco fácies ou unidades graníticas com contatos bruscos (plúton multifásico), sendo uma fácies de biotita álcali-feldspato granito com idade estimada de 1026 Ma e quatro fácies de topázio granitos, com características estruturais e/ou texturais distintas (maciça, miarolítica, porfirítica, microgranular e/ou granofírica). Corpos de *greisen*, sob a forma de *pipe* e com cassiterita e sulfetos de metais base, ocorrem no interior ou no exocontato da fácies geoquimicamente mais evoluída (topázio-zinnwaldita álcali-feldspato granito pórfiro). Os topázio granitos, topázio riólitos e pegmatitos são cerca de 25 Ma mais jovem que o biotita álcali-feldspato granito e se enquadram na subsuíte peraluminosa dos granitos tipo-A e intraplaca da Suíte Intrusiva Granitos Últimos de Rondônia (1026 - 997 Ma). Esta variedade de rochas, peraluminosas, altamente fracionadas e geoquimicamente especializadas em metais raros, sugere a presença de câmara magmática verticalmente zonada em profundidade como fonte das diversas intrusões em nível crustal mais raso (subvulcânico), de acordo com as formas de alojamento, tipos de contato, estruturas e texturas magmáticas e hidrotermais. Estudos litogeoquímicos adicionais e de química mineral, assim como de inclusões de fundido devem revelar as relações genéticas entre essas rochas, enquanto que estudos em inclusões fluidas adicionais devem elucidar as características físicas e composicionais dos fluidos hidrotermais antes, durante e pós-mineralização de estanho e de metais base na mina Bom Futuro.

PALAVRAS-CHAVE: Topázio granito, depósito de estanho, mina Bom Futuro.