

GEOLOGIA, PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DOS TOPÁZIO GRANITOS E RIÓLITOS ASSOCIADOS AOS DEPÓSITOS DE ESTANHO NO MORRO BOM FUTURO, MINA DE BOM FUTURO, RONDÔNIA, BRASIL.

Ciotta, M. R.^{1,2}; Leite Junior, W. B.¹; De Farias, V.^{1,2}; Muzzolon, R.³; Bettencourt, J. S.⁴

¹ Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista – UNESP; ² Student Chapter, UNESP; ³ Avistar Engenharia Ltda.; ⁴ Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo – USP.

RESUMO: A mina Bom Futuro congrega dois morros, Palanqueta ao norte e Bom Futuro ao sul, e áreas aplainadas adjacentes. No morro Bom Futuro são reconhecidos vários tipos litológicos, com gnaisses e anfibolitos como rochas encaixantes de sienitos e traquitos pórfiros, brechas polimíticas sob forma de *pipe*, pórfiros graníticos com topázio, pegmatitos e veios de quartzo estaníferos e vênulas tardias. Os pórfiros sieníticos e graníticos são incluídos, respectivamente, nas subsuítas tardias alcalina/peralcalina e peraluminosa da Suíte Intrusiva Granitos Últimos de Rondônia (998 - 974 Ma). No morro Bom Futuro, as relações de contato definem uma sequência temporal entre os pórfiros: pórfiros sieníticos, riólito pórfiro e granito pórfiro. O topázio riólito pórfiro ocorre sob a forma de diques anelares, com espessuras (< 10 m) e atitudes variadas, nas porções leste e norte do morro. O contato com as rochas hospedeiras é abrupto, localmente com a presença de brechas tanto no endocontato como no exocontato. A cor é cinza esbranquiçado a róseo claro. A estrutura é maciça, por vezes fluidal no endocontato. A textura é porfirítica, com fenocristais subédricos de quartzo e feldspato potássico (< 5 mm) em matriz de granulação muito fina. Os fenocristais contêm microinclusões orientadas de albita e, mais raramente de topázio e Li-mica (textura *snowball*). A matriz é composta principalmente por albita, quartzo, microclínio, topázio e Li-mica. A fluorita é anédrica e intersticial, ocorre também nos planos de geminação da albita e, localmente, forma aglomerados com sulfetos (esfalerita, pirita e galena) e Li-micas. O topázio granito pórfiro é mais comum que o riólito no atual nível de erosão e ocorre como diques radiais e anelares de atitudes também variadas. Os diques estão aparentemente associados a um *plug* central. O contato com as rochas hospedeiras é também abrupto, ocasionalmente com a presença de brechas ou pegmatito marginal no endocontato. A cor do topázio granito varia de cinza a róseo e a textura porfirítica é definida por fenocristais subédricos de quartzo e microclínio (< 7 mm) em matriz fina. Neste caso, a textura *snowball* é bem mais desenvolvida. A matriz é composta principalmente por albita, quartzo, microclínio, topázio e Li-mica. Aglomerados de fluorita e sulfetos são também localmente observados. Geoquimicamente, os pórfiros graníticos tem características de granitos tipo A, altamente diferenciados. O padrão de distribuição de ETR indica altas concentrações destes em relação ao condrito, com enriquecimento relativo de ERTL sobre ETRP, sobretudo no topázio granito. As evidências geológicas (diques, brechas de contato) e petrográficas (textura microporfirítica) sugerem intrusões permissivas dos magmas graníticos em ambiente subvulcânico, através de fraturas/falhas geradas provavelmente por processos de colapso. A textura *snowball* indica uma cristalização simultânea entre os fenocristais de quartzo e microclínio e os minerais matriciais de albita, topázio e Li-micas. Já a formação da fluorita ocorre nos estágios tardi- e pós-magmáticos. Os teores mais elevados de Al₂O₃ e Na₂O e inferiores de SiO₂ do topázio granito pórfiro indicam caráter mais fracionado deste, em relação ao topázio riólito pórfiro.

PALAVRAS-CHAVE: BOM FUTURO, TOPÁZIO GRANITO, TOPÁZIO RIÓLITO.