

## GEOLOGIA DO ALVO ZÉ GORDO, MINA BOM FUTURO, RONDÔNIA: CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Juliano Barreto<sup>1</sup>; Washington Barbosa Leite Júnior<sup>2</sup>; Jorge Silva Bettencourt<sup>3</sup>; Carlos Augusto Tavares<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UNESP- UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP; <sup>3</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

**RESUMO:** A mina Bom Futuro tem uma produção histórica estimada de mais de 200.000 t de estanho e nos últimos anos a produção é da ordem de 1.300 t/ano de estanho. A mina localiza-se no município de Ariquemes, região centro-norte do estado de Rondônia. A mina Bom Futuro inclui dois morros contíguos, denominados de Bom Futuro ao sul e Palanqueta ao norte, sendo que as atividades industriais de extração de cassiterita se concentram no morro Bom Futuro (minério primário) e adjacências (minério secundário). As principais unidades litológicas reconhecidas no morro Bom Futuro são: gnaisses e anfibolitos pertencentes ao embasamento cristalino (ca. 1.50 Ga), pipes brechados, pórfiros graníticos com topázio, rochas subvulcânicas intermediárias, pegmatitos e veios de quartzo com cassiterita, associados à Suíte Granitos Últimos de Rondônia (ca. 1.0 Ga). O alvo Zé Gordo situa-se na porção sudeste do morro Bom Futuro e envolve uma área de aproximadamente 50.000 m<sup>2</sup>. O alvo Zé Gordo é composto por granada-biotita gnaiss fitado e gnaiss quartzo-feldspático, com lentes de anfibolitos associadas. A foliação principal tem atitude geral N30W/80SW. Parte de pipe brechado ocorre na parte sul da área, sendo constituído por fragmentos angulosos de tamanhos variados (< 1 m<sup>2</sup> em seção) de gnaiss, anfibolito e de rochas graníticas e sieníticas. Dique de sienito pórfiro com cerca de 4 m de espessura e com atitude N70E/80SE ocorre na porção leste do alvo. O sienito pórfiro apresenta estrutura maciça e textura porfírica, com megacristais de feldspato potássico róseo de até 1 cm de comprimento em matriz fina de cor cinza escura. Diques de granito pórfiro são mais freqüentes, têm espessuras que variam de 30 a 80 cm e atitudes N35E/40SE e N50E/80SE. Os granitos apresentam cor rósea ou cinza, são maciços ou com estrutura de fluxo próximo ao contato e contêm megacristais de feldspato potássico e de quartzo em matriz de grão fino. Veios e vênulas de pegmatito e de quartzo recortam praticamente toda a área, com atitude geral N20E/30SE. Nos veios mais espessos de pegmatito (ca. 1,5 m) é possível observar um zoneamento interno, com zonas mais enriquecidas em quartzo e topázio ou em biotita e feldspato potássico, com a cassiterita e sulfetos de zinco, cobre e ferro aparentemente mais concentrados na primeira. Os veios e vênulas de quartzo têm estrutura interna e composição variadas. As estruturas observadas são maciça, “em pente” e de crostificação e a composição é a base de quartzo, topázio, biotita, cassiterita e sulfetos de zinco, cobre e ferro em proporções variadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** BOM FUTURO; PEGMATITOS E VEIOS DE QUARTZO; ESTANHO.