

CONTROLE ESTRUTURAL DO DEPÓSITO DE ESTANHO LIBERDADE – CAMPO NOVO DE RONDÔNIA (RO)

Paulo Sérgio Mendes dos Santos Jr.^{1,3}, Valmir da Silva Souza², Nilson Francisquini Botelho², Vital José Ribeiro Wanderley³

1) PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA-UNB; 2) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-UNB; 3) METALMIG MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RESUMO. O Estado de Rondônia hospeda várias suítes graníticas *rapakivis* com características geoquímicas de magmatismo do tipo A e intra-placa, alojadas durante sucessivos episódios magmáticos ocorridos entre 1606 e 974 Ma. Tais suítes graníticas formam a Província Estanífera de Rondônia, cujas mais expressivas concentrações metálicas estão associadas aos três últimos episódios magmáticos, ocorridos entre 1314 e 974 Ma e representados pelas unidades regionais conhecidas por Suíte Intrusiva São Lourenço-Caripunas (1314-1309 Ma), Suíte Intrusiva Santa Clara (1082-1074 Ma) e os *Young Granites* de Rondônia (995-991 Ma).

O depósito de estanho Liberdade está localizado na zona rural do município de Campo Novo de Rondônia, centro-oeste de Rondônia, o qual é caracterizado por um sistema hidrotermal filoneano mineralizado em cassiterita encaixado no granito *rapakivi* da Suíte Intrusiva Alto Candeias. Esse sistema hidrotermal é formado por uma zona de cisalhamento em regime rúptil-dúctil, com direção principal NW-SE, mergulho sub-vertical, espessura de 3 a 4 m e comprimento decamétrico, o qual hospeda fraturas de extensão do tipo T ou *tension-gashes*, desenvolvidas de modo obliquo à direção principal do sistema (NE-SW). Ao longo da zona de cisalhamento foram gerados milonitos e até ultramilonitos nas áreas de maior concentração da deformação, porém a mineralização em cassiterita está hospedada em bolsões ou zonas de alívio compostas por greisens (quartzo-mica greisen), além de veios e vênulas de quartzo, associada a topázio, mica, arsenopirita e pirita. Destacamos a interseção das zonas de fraturas cisalhantes, onde ocorre o desenvolvimento de corpos de minério em forma de charutos ou bolsões de greisens verticalizados, provavelmente devido ao maior fluxo hidrotermal nessa zona de alívio.

O forte controle do sistema conjugado de zonas de cisalhamento foi provavelmente o gerenciador do fluxo fluido ao longo de zonas de alívio para a formação dos veios e greisens mineralizados.

PALAVRAS-CHAVE: Depósito de estanho Liberdade, Província Estanífera de Rondônia, Zonas de Cisalhamento.