

A MINA DE WOLFRAMITA DO IGARAPÉ MANTEIGA, RONDÔNIA: UMA ABORDAGEM PRELIMINAR.

Ronaldo Mello Pereira (1); Reiner Neumann (2); Cassiano Costa e Castro (3); Vital José Ribeiro Wanderley (4).

(1) UERJ; (2) CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL; (3) SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; (4) METALMIG MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Resumo: A mina de wolframita do Igarapé Manteiga encontra-se na região centro-norte do Estado de Rondônia, no Município de Ariquemes. Geologicamente a área pertence ao Complexo Jamari, composto por ortognaisses tonalíticos e quartzo-dioríticos com intercalações subordinadas de lentes de enderbitos, gnaisses calcissilicáticos e raros anfibolitos. Essas rochas são intrudidas por granitos e granitóides ricos em quartzo, monzogranitos, sienogranitos, sienitos e albita granitos da Suíte Intrusiva Rondônia do Neoproterozóico, período Toniano. Na área da mina são encontrados granitos esbranquiçados, de textura equigranular, granulação fina a média, apresentando intensa greissenização, onde estão disseminadas a wolframita (69,0% WO_3 , 21,1% Fe_2O_3 , 9,8% MnO) e a cassiterita. Estes minerais também ocorrem em veios de quartzo-mica-fluorita, com espessura centimétrica. Os demais minerais registrados são: magnetita, topázio, cassiterita, monazita (16,5% La_2O_3 , 34,0% Ce_2O_3 , 16,5% Nd_2O_3), xenotímio (17,0% Y_2O_3 , 21,2% Yb_2O_3 , 10,7% Dy_2O_3 , 7,8% Er_2O_3) e minerais sulfetados como galena, pirita, calcopirita, esfalerita e molibdenita. Todo o conjunto encontra-se em estado avançado de intemperismo e sob um espesso horizonte lateritizado. Os estudos em MEV-EDS efetuados em amostras de wolframita, cassiterita e minerais sulfetados permitiram estabelecer, de forma ainda preliminar, a sucessão das fases mineralizadoras que atuaram na formação dos veios mineralizados. Esta teve início com a cristalização dos minerais de ganga quartzo, mica (provavelmente zinnwaldita), topázio e dos óxidos wolframita e cassiterita. Foram registradas inclusões de monazita e xenotímio na wolframita e columbita-tantalita na cassiterita. Em seguida deu-se a formação dos minerais sulfetados que estão associados ao filão e representados pela pirita, bismutinita, calcopirita, esfalerita e galena (com até 1,0% de Ag). Foram observadas substituições da pirita pela calcopirita e da esfalerita pela galena. Recorrências nas fases mineralizadoras são prováveis. O filão foi alvo de processos deformacionais conforme atestado pelos cristais intensamente fraturados de wolframita e cassiterita. As evidências de que mais de uma fase de deformação atuou sobre o filão correspondem à reabertura dos espaços anteriormente estabelecidos, além da microbrechagem registrada em cristais de esfalerita, cassiterita e wolframita. O aporte de soluções hidrotermais sulfetadas ou contendo flúor em mais de uma etapa de percolação encontra-se evidenciada pelo preenchimento das fraturas na wolframita e cassiterita por bismutinita, galena e fluorita com Y, e pela cimentação das zonas microbrechadas por fluorita rica em Y. Cabe o registro da presença de alguns minerais exóticos (dimensões de alguns micrômetros) associados aos cristais de galena, tais como o sulfotelureto de Ag (cervelleita) e o telureto de bismuto. Esses minerais estão associados a uma fase tardia de aporte de fluidos hidrotermais, marcada pela associação do telúrio à prata, esta provavelmente lixiviada da galena, e ao bismuto.

Palavras-chave: Wolframita; Rondônia; .