

GEOLOGIA DA MINA DE LAGOA D'ANTA, DISTRITO FERRO-MANGANESÍFERO DE URANDI-LICÍNIO DE ALMEIDA, BAHIA

Jofre de Oliveira Borges¹; Simone Cerqueira Pereira Cruz²; Jôhildo Salomão Figueiredo Barbosa³; Violeta de Souza Martins⁴; Edmar da Silva Santos⁵

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; ⁴ COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

RESUMO: Geologia da Mina de Lagoa D'Anta, Distrito Ferro-Manganesífero de Urandi-Licínio de Almeida, Bahia. Jofre de Oliveira Borges (NGB-IGEO-UFBA), Simone Cerqueira Pereira Cruz (NGB/IGEO/UFBA), Jôhildo Salomão Figueiredo Barbosa (NGB/IGEO/UFBA), Violeta de Souza Martins (CBPM), Edmar dos Santos (NGB-IGEO-UFBA). O Distrito Ferro-manganesífero de Urandi-Licínio de Almeida hospeda os maiores depósitos desses metais no Estado da Bahia e está instalado em seqüências de rochas metassedimentares do Complexo Licínio de Almeida, de idade ainda incerta, com um trend geral N-S e extensão aproximada de 55 km. Na macro escala, localiza-se na porção norte da Província Mantiqueira, no front do Orógeno Araçuai situado no Corredor de deformação Paramirim. O mapeamento geológico realizado na mina de Lagoa D'anta, na escala 1:1.000, revelou a existência de sete litotipos principais: (i) rochas calcissilicáticas, compostas por calcita, tremolita, antofilita, actinolita, esperssatita e, subordinadamente, cummingtonita, manganocummingtonita, magnesiohornblenda além de óxidos de ferro e manganês; (ii) mármore calcítico com magnetita; (iii) queluzito; (iv) plasma manganesífero, que corresponde a um material a um conteúdo amorfo rico em sílica e em hidróxido de manganês, com restitos de esperssatita; (v) minério de manganês pulverulento, uma unidade rica em hidróxidos de manganês, com finas intercalações das calcissilicáticas descritas acima; (vi) formações ferríferas bandadas (BIF), com grunerita, cummingtonita, magnetita, quartzo e hematita; (vii) minério metamórfico de manganês composto basicamente por jacobsonita e quartzo e, (viii) muscovita-quartzo xisto. O estudo petrográfico e de microsonda eletrônica demonstraram que os silicatos e carbonatos de ferro e manganês, sobretudo a esperssatita e a rodocrosita, além da cummingtonita e da manganocummingtonita, alteram-se para hidróxidos de ferro e de manganês, respectivamente, especialmente ao longo da foliação/bandamento principal e das fraturas ali existentes. Tem-se dúvidas quanto à natureza supergênica e/ou hipogênica dessa alteração. Em afloramento e nos furos de sondagem é comum a intensa alteração hidrotermal ligada aos halos de alteração de carbonatação e estruturas em stockwork preenchidas por carbonato de cálcio. O arcabouço estrutural apresenta estruturas relativas à duas fases deformacionais distintas, Fn e Fn+1. A fase Fn foi responsável pela formação de uma foliação milonítica Sn//Sn-1, que foi dobrada em estilo assimétrico, recumbente, fechado, com vergência para WNW. Um segundo estágio de dobramento resultou na formação de estruturas abertas, com orientação geral segundo WSW. A fase Fn+1 gerou estruturas em stockwork associadas a halos de alteração de carbonatação, epidotização e silicificação. Como trabalhos subseqüentes pretende-se realizar análises de Raio-X, estudos de inclusões fluidas em seções polidas, além de análise química do minério e de suas encaixantes imediatas, com o objetivo de conhecer mais em detalhe as fases minerais, assim como determinar a temperatura, a composição e o grau de salinidade dos fluidos, além da caracterização química das formações ferríferas e do minério manganesífero.

PALAVRAS-CHAVE: SUPERGÊNESE/HIPOGÊNESE; FERRO E MANGANÊS.