

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE AMOSTRAS DE MANGANÊS COLETADAS NA REGIÃO DE TUCURUI-PA

Alves, A.L.¹; Leal, I.F.G.¹; Freitas Cabral, A.J.¹

¹Universidade Federal do Oeste do Pará

RESUMO; O minério de manganês no contexto Brasileiro é um recurso natural de grande relevância, devido a sua importância na indústria metalúrgica na produção de ferroligas e aço sendo bem utilizado no setor industrial automotivo por exemplo. As grandes reservas desse minério estão localizadas principalmente na região Amazônica tais como; Azul, sereno e buritirama. O conhecimento sobre a composição mineralógica presente em novas ocorrências de minerais de manganês promove o melhor entendimento do comportamento de diversos minerais nos processos de formação gerando informações essenciais, inclusive para diagnosticar a existência de possível depósito e assim melhor determinar os ambientes de formação desses minerais. O local de estudo e onde foram coletadas as amostras encontram-se situado na suíte intrusiva arapari localizada no município de Tucuruí-Pará. O objetivo desta pesquisa foi à caracterização mineralógica das amostras de manganês. Foram selecionadas duas amostras para as análises, sendo uma de afloramento em bloco e outra de corte de estrada que foi exposta após manutenção da estrada, denominadas de TUC-01 E TUC-02 respectivamente e ambas tinham ótimas exposições na área estudada, além disso, veios de quartzos foram visto próximas as amostras. Neste trabalho, foram utilizadas as técnicas de difração de raios X, para identificar as fases mineralógicas, microscopia eletrônica de varredura e espectrometria de energia dispersiva, para fazer a caracterização dos elementos mais abundantes nas amostras de minerais de manganês estudadas. Os resultados das análises que foram feitas demonstram minerais na forma de óxidos e silicatos tais como; (Quartzo, Birnessita, Ramsdellita e Espessartita), presentes na amostra TUC-01 e (Quartzo, Birnessita, Caulinita e Espessartita) na amostra TUC-02. Estas amostras foram identificadas através do cruzamento das técnicas utilizadas para maior confiabilidade nos resultados. A partir dos resultados foram percebidas que ambas as amostras apresentaram forte correlação e semelhança entre as fases mineralógicas identificadas. Diante disso verificamos que os locais onde foram encontradas as amostras podem estar interligados, ocorrendo em sequência, porém aflorando em locais diferentes. Entre os minerais identificados nas amostras a ramsdellita foi o único mineral de manganês com importância econômica, esse mineral geralmente ocorre em baixa temperatura e em depósitos hidrotérmicos. A caracterização mineralógica foi fundamental para a comprovação de minerais de manganês na área e para o melhor conhecimento dos minerais presentes identificados nos afloramentos desta região.

PALAVRAS-CHAVE: CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE MANGANÊS, TUCURUI-PA, DIFRAÇÃO DE RAIOS X, MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA (MEV) E ESPECTROMETRIA DE ENERGIA DISPERSIVA (EDS)