

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE AMOSTRA DE LATERITA FERRUGINOSA DA SERRA DO TRUCARÁ EM TUCURUÍ-PA

Leal, I.F.G.¹; Alves, A.L.¹; Freitas Cabral, A.J.¹; Chaves, E.B.P.¹.

¹Universidade Federal do Oeste do Pará

RESUMO; O ferro é um dos elementos mais abundantes na crosta terrestre, os minérios de ferro são as matérias primas mais utilizadas na siderurgia, na qual representa 77% do mercado consumidor do minério, os minerais economicamente viáveis a extração do ferro metálico são: hematita (Fe_2O_3), magnetita (Fe_3O_4), limonita ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) e a siderita (FeCO_3). A região amazônica é o lugar onde pode-se encontrar grandes pacotes de abundância desse elemento como nas camadas ou pacotes lateríticos, que são formações superficiais e subsuperficiais ferruginosas ou aluminosas endurecidas, acumuladas até formarem capas, no qual sobrem processos de intemperismo químicos e todos os elementos mais solúveis são lixiviados restando apenas óxidos e hidróxido de ferro ou minerais aluminosos. Quando os elementos restantes são de maioria óxidos e hidróxidos de ferro, dá-se o nome de laterita. O conhecimento sobre a composição mineralógica desses minerais é de fundamental importância para que deste modo possa identificar como estes foram formados, nível de maturação e contribuir para de terminar os ambientes de formação desses minerais. O local de estudos e coleta da amostra está situado no município de Tucuruí situado no sudeste do estado do Pará. Este trabalho tem como objetivo caracterização mineralógica da amostra de laterita. Na qual a amostra foi retirada de um afloramento, posteriormente catalogada e denominada com a nomenclatura de LA-01 e então levada para as análises em laboratório. Neste trabalho as análises feitas na amostra foram de DRX (difração de raio X) para identificar as fases mineralógicas, MEV e EDS (microscopia eletrônica de varredura e microscopia de energia dispersiva), para fazer a caracterização dos elementos mais abundantes na amostra de laterita estudada e até mesmo especificar que tipo de laterita está sendo estudada. Os resultados das análises relatam a presença dos minerais característicos de laterita ferruginosa devido a presença dos seguintes minerais (Hematita Fe_2O_3 , Magnetita Fe_3O_4 , Goethita $\text{FeO}(\text{OH})$, chamosita($\text{Fe}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$). Os resultados demonstram que os minerais óxidos e hidróxidos como hematita e magnetita e goethita comprovam a possível existência de uma possível camada laterítica. Estes resultados foram obtidos através dos cruzamentos das técnicas utilizadas neste trabalho para assim então ter mais confiabilidade nos resultados. A partir dos resultados foi percebido que a amostra apresenta forte semelhança com amostras de laterita ferruginosa matura. A caracterização mineralógica foi de fundamental importância para a descoberta dos minerais da área, para que deste modo a caracterização auxilie em trabalhos futuros ou até mesmo em mapeamentos geológicos da área.

PALAVRAS-CHAVE: LATERITA FERRUGINOSA ,TUCURUÍ-PA, DRX MEV E EDS.