



## **ESTUDO PRELIMINAR DA FORMAÇÃO DA CROSTA FERRUGINOSA NA MINA DO BINGA EM SANTARÉM-PA.**

Renato Dos Santos Da Silva, Claudionor De Barros Da Mota, Isis Castro Marinho Da Silva e Felipe Holanda dos Santos

O intenso intemperismo químico de rochas pré-existentes tende a mobilizar e desestabilizar elementos químicos (álcalis) e minerais, respectivamente. Nesse contexto pode haver a destruição química da rocha primária, especificamente do regolito, por meio de oscilações do nível freático e à forte circulação de água decorrente disso. Isso origina horizontes mais superficiais cada vez mais enriquecidos em óxidos aluminossilicatos residuais (caulinita, gibbsita) e óxidos e hidróxidos de ferro. Portanto, esses efeitos são ocasionados devido a mudança do clima tropical seco para tropical úmido. As lateritas normalmente são materiais bastante enrijecidos e formam crostas ferruginosas (ferricretes ou duricrostas), resultado de repetidos ciclos de umedecimento e dessecação de seus horizontes, favorecendo a oxidação do ferro e precipitação de goethita e hematita. Atualmente, sabe-se que crostas lateríticas podem alcançar em casos extremos até 30 m de espessura e apresentam-se como materiais fortemente cimentados. A denominação desse tipo de material pode variar de acordo com a abundância do mineral que o compõe: laterita ferruginosa, rica em ferro; laterita fosfática, rica em fosfato; e até mesmo, denominada de acordo com o potencial econômico, como lateritas diamantíferas, depósitos de lateritas ricas em diamante, etc. A partir disso, o objetivo desse estudo consiste em uma análise preliminar sobre a formação de uma crosta ferruginosa derivada, possivelmente, de rochas sedimentares, aflorantes na região metropolitana de Santarém, em uma área de extração ativa de areia e argilas, denominada Mina do Binga, que está localizada ao longo da rodovia (Everaldo Martins) PA-457 km 24, aos redores da vila Alter do Chão, no Oeste do Pará. O trabalho foi feito por meio de reconhecimento inicial em campo, consistiu também em uma detalhada revisão teórica a partir de artigos, teses e dissertações e demais documentos científicos sobre crosta ferruginosa, ressaltando seus processos de formação e prováveis valores econômicos. Os resultados preliminares mostram formação de uma crosta ferruginosa formada logo acima das camadas sedimentares da Formação Alter do Chão.