

O PERFIL LATERITO-BAUXÍTICO DO FURO FN3-39 EM CARAJÁS, PARÁ, BRASIL

Leonardo Boiadeiro Ayres Negrão ¹; Marcondes Lima da Costa ².

^{1,2}UFPA.

RESUMO: As bauxitas são as principais matérias primas da indústria de alumínio e refratários, cujo consumo e preços estão em elevação no mercado internacional. Em Carajás – PA, famosa por suas reservas de ferro laterítico, foram encontrados corpos bauxíticos de pequena expressão derivados de rochas diversas e, mais recente um furo de sondagem (FN3-39, localizado na Serra Norte N3) para fins de avaliação do minério de ferro atravessou expressivo pacote de bauxita. A presença de bauxitas associadas com o minério de ferro, por um lado reforça a natureza laterítica do minério de ferro, mas ao mesmo tempo exige um estudo detalhado da mesma, no sentido de identificar rocha-mãe e relação destas rochas com as formações ferríferas, bem como as condições de formação destas bauxitas e sua inserção na subprovíncia bauxitífera da Amazônia. O presente trabalho é parte deste objetivo. Após a amostragem detalhada do referido furo, coletaram-se 46 amostras, as quais foram descritas mesoscopicamente, em seguida laminadas e estudadas por microscopia óptica e DRX. Amostras selecionadas foram submetidas a análises químicas totais e em parte a MEV/EDS. O furo FN3-39, inclinado (75°), com 163 m de profundidade permitiu a partir da base, reconhecer os seguintes horizontes: substrato com rocha inalterada (provável rocha-mãe), saprólito, horizonte argiloso, horizonte bauxítico e crosta ferruginosa. O substrato está representado por rocha cinza esverdeada, afanítica, constituída de labradorita, andesina, hornblenda, ortoclásio, clorita e quartzo, o que sugere uma alteração hidrotermal superimposta, podendo corresponder a um basalto alterado. O horizonte saprolítico contém relictos da rocha em meio a matriz argilosa constituída de esmectita, vermiculita, phillipsita e clorita. O horizonte argiloso acima tem aspecto untuoso, dominado por caulinita, contendo ainda gibbsita, hematita e goethita, em menores proporções. Este horizonte grada para o bauxítico com cerca de 15 m de espessura, aparentemente constituído por gibbsita (meso a microcristalina, com até 50%), hematita e goethita. A crosta ferruginosa no topo é avermelhada, cavernosa a terrosa dominada por goethita e hematita, além de gibbsita. Os teores de Fe_2O_3 aproximam-se de 65%. A distribuição das concentrações de Al e Fe crescentes, de Si decrescentes e completa lixiviação

de Ca, Mg, K e Na reforçam a evolução laterítica matura e equivalente a formação de bauxitas na Amazônia.

PALAVRAS CHAVE: BAUXITA, INTEMPERISMO, LATERIZAÇÃO.