

04 - Minerais do perfil laterítico bauxítico da mina Bela Cruz

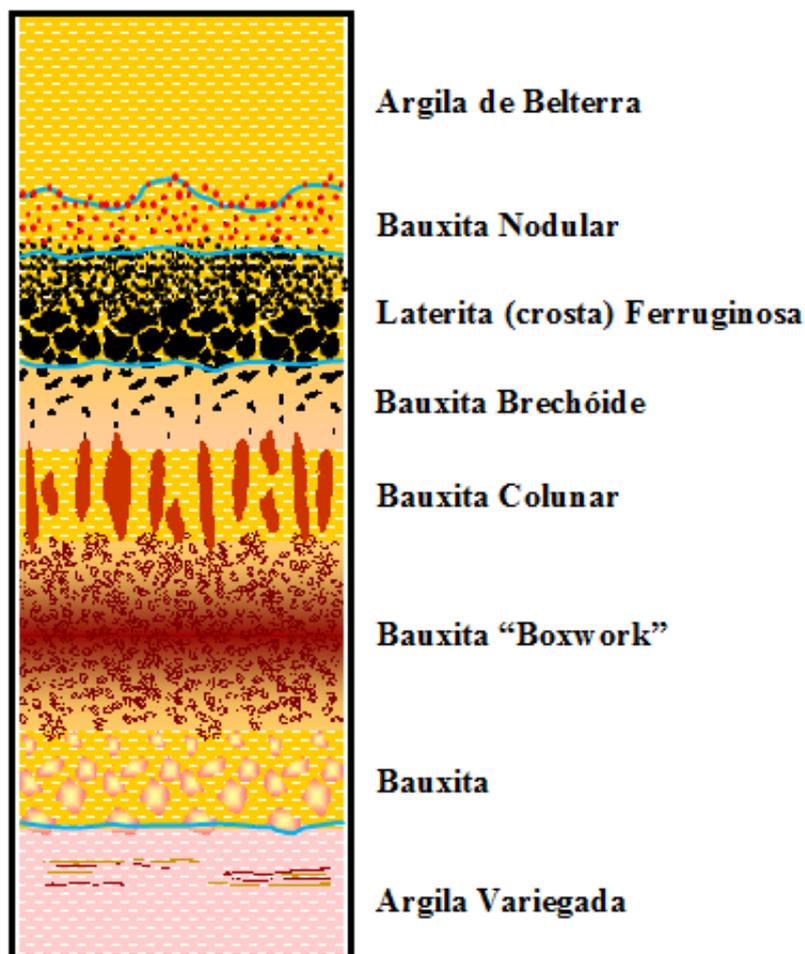
<http://gmga.com.br/minerais-do-perfil-lateritico-bauxitico-da-mina-bela-cruz/>

José Diogo de Oliveira Lima, mestrando do PPGG/IG/UFPA.

Atualmente, as atividades de operação de lavra da Mineração Rio do Norte – MRN são desenvolvidas nas minas Bela Cruz, Monte Branco e Saracá, e estão localizadas em Porto Trombetas, na região oeste do estado do Pará, dentro da Zona de Mineração da chamada Floresta Nacional Saracá-Taquera.

Dentre as três minas, Bela Cruz é a mais importante para empresa, tem a maior participação (em torno de 60%) no processo produtivo do minério, pois apresenta uma bauxita de alto teor. O perfil laterítico bauxítico característico da respectiva mina, geralmente apresenta os seguintes horizontes: argila variegada na base, bauxita propriamente dita, laterita (horizonte ferruginoso) e bauxita nodular no topo. O perfil laterito- bauxítico é coberto pela argila de Belterra ou seu equivalente.

A **argila variegada** é caracterizada pela coloração variada (do vermelho à branco), que contém às vezes fragmentos de gibbsita, grãos de quartzo, lâminas ferruginosas e estrutura reliquiares.



da Mina Bela Cruz. Fonte MRN.

Figura 1. Perfil Laterítico Bauxítico típico

A **bauxita** tem uma espessura média de 4 metros, mas pode variar até 7 metros. É essencialmente gibbsítica, de cor vermelho-rosado, possui como minerais principais associados gibbsita, goethita, hematita e caulinita, e como minerais secundários quartzo, anatásio, entre outros. Na parte inferior da camada é formada por concreções com ou sem textura de arenito fino imersas em matriz argilosa. Na parte média da camada é formada por concreções de diferentes tipos estruturas como a boxwork (alguns autores usam celular ou honeycomb para caracterizar a mesma estrutura), bastante friável e com pouca argila associada, a colunar que está imersa em uma matriz argilosa. Na parte superior da camada ocorre como concreções, com inclusões ferruginosas, que caracterizam um aspecto brechóide.

A **laterita ferruginosa** tem uma espessura média de 1,5 metros, mas pode variar até 2 metros. Constitui uma camada rica em minerais ferruginosos (hematita, goethita e limonita), de cor vermelho-escuro. Ocorre como nódulos soltos e/ou concreções. Algumas concreções apresentam cimentada por gibbsita rósea e a presença de argila caulínica. Outras apresentam associadas com grãos de quartzo e argila caulínica.

A **bauxita nodular** tem uma espessura média de 1,15 metros, mas pode variar até 4 metros. Consiste de

nódulos de forma irregular, de tamanho variável, de gibbsita associada com caulinita, finamente cristalina, de cor amarela, associados a pisólitos ferruginosos (hematita e goethita são os minerais mais comuns), distribuídos numa matriz argilosa caulínica.

A **argila de Belterra** que constitui o capeamento, é uma argila caulínica, de cor amarela, sem estrutura, bem uniforme e permeável. Tem espessura média de 4 metros, mas pode variar até 15 metros no centro do platô.

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station