

01 - Paragominas Workshop on Bauxites

<http://gmga.com.br/paragominas-workshop-on-bauxites/>

Marcondes Lima da Costa, Professor do Instituto de Geociências da UFPA, Pesquisador do CNPQ e Membro da Academia Brasileira de Ciências.

No dia 30.11.2016 a empresa de mineração de bauxita Hydro através dos geólogos Dr. Hélcio Filho e Dr. Vincent Carboni realizou *Bauxites Workshop* na cidade de Paragominas, congregando temas atuais sobre pesquisa, prospecção e economia mineral voltadas para as bauxitas. O prof. Marcondes Lima da Costa foi convidado para o referido evento, quando apresentou palestra direcionada sobre “Landscape Evolution and Related Bauxite Deposits: the Example of Paragominas and correlated Deposits”. Os outros temas previstos e apresentados foram: “Bauxite deposits of Guinea” por Vincent Carboni; “Processo Bayer – Alunorte: uma visão geral” por Robert Lamacchia; “Balbina Bauxite Deposit” por Gustavo Loureiro; “Santos Dummont Bauxite Deposit” por Aléssio Jordan da Silveira; “The Rondon do Pará Bauxite Deposit” por Hélcio J. Prazeres Filho; “Miltônia Bauxite Deposit” por Bruno Alves; “Miltonia Beneficiation Circuit” por Jorge Macedo.

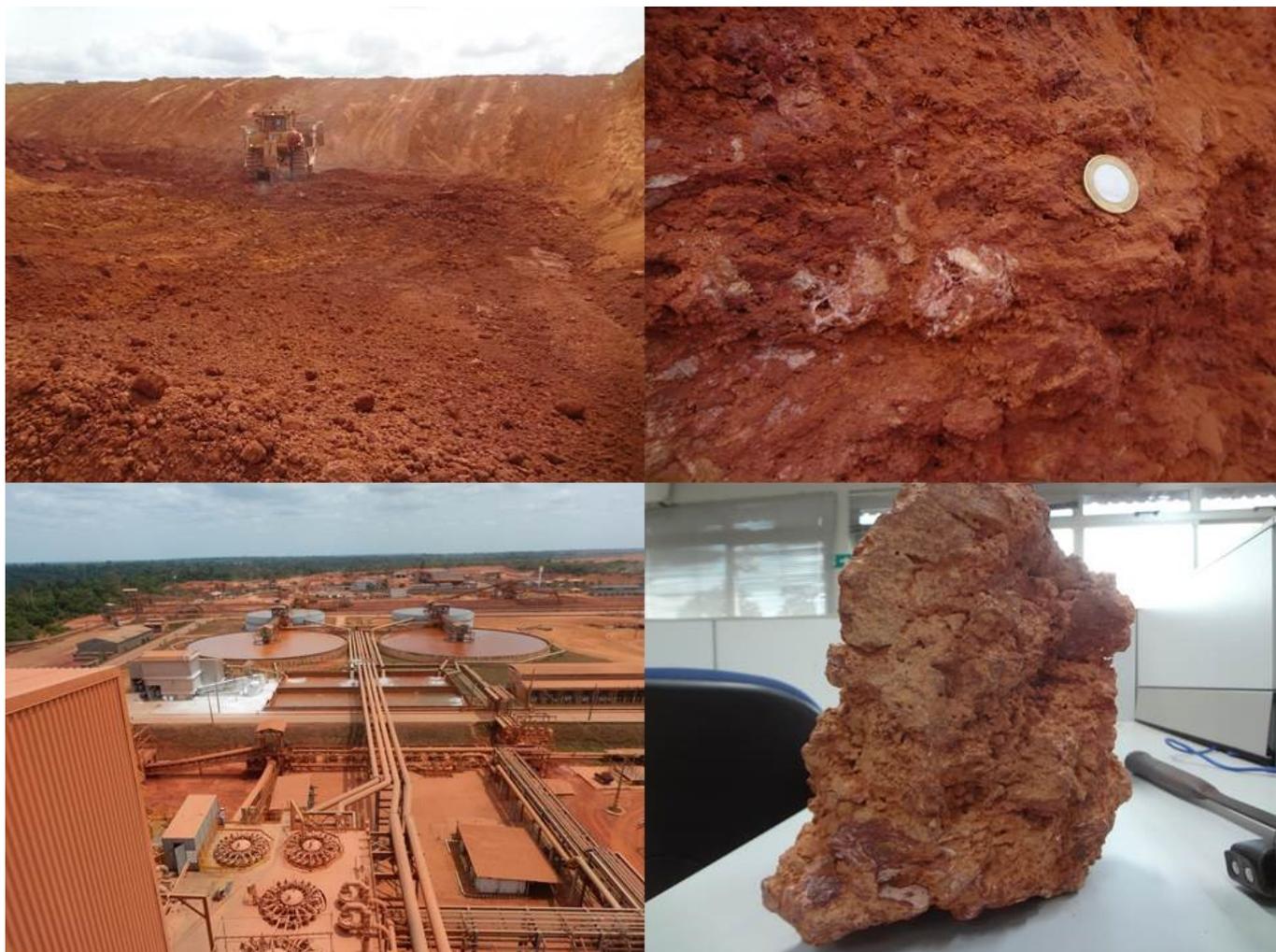
Foi um dia cheio de muitas informações e discussões sobre o mundo complexo das bauxitas e sua importância para a indústria do alumínio, e enaltecendo o charme ainda que com percalços das bauxitas e do alumínio, um metal de nossos tempos e multiuso.

No dia 01.12.2016 visitamos as principais frentes de lavra em Miltônia, nos preocupando em observar as principais características do minério de alumínio, a bauxita, principalmente a denominada BC (bauxita cristalizada), sobreposta por esferólitos ou crosta ferruginosa e bauxita nodular e finalmente ao topo por argila (caulinita) equivalente à Argila de Belterra. O minério atinge em média 1.6 a 1.7 m de espessura. Em seguida o eng. Jorge Macedo nos apresentou (Marcondes Costa e Robert Lamacchia da Alunorte em Barcarena) a usina de beneficiamento da bauxita, algo complexo e gigante; depois recebemos informações sobre a complexidade do mineroduto da empresa, que transporta a bauxita ou polpa de bauxita da Mina até a Alunorte em Barcarena. São 244 km de extensão, em grande parte subterrânea, inclusive sob o leito dos rios e contornando terras indígenas. Uma obra monumental. Parte de uma altitude de 120 m na usina e chega à altitude de 2 m em Barcarena, o destino final. A polpa leva de 38 a 36 h para chegar a Barcarena, sob pH 7.0.

Finalmente visitamos as instalações do Laboratório de Análises Físicas e Químicas, muito bem estruturado, funcional, com todos os passos de preparação física das amostras de diferentes procedências no conjunto mina, determinação de parâmetros físicos, como granulometria a laser e por peneiramento, medição de pH, dados reológicos e então análises químicas que incluem: quantificação de alumina aproveitável e sílica reativa por métodos clássicos, perda ao fogo por DTA (Leco), determinação de SiO₂ t, Al₂O₃ t, Fe₂O₃ t, TiO₂ e P₂O₅ por FRX (Panalytical), entre outros. O laboratório atua 24h por dia.

O evento combinado com a visita à frente de lavra, ao processamento e aos laboratórios foi uma fantástica oportunidade para se conhecer melhor um Brasil empreendedor e produtivo, sério. Voltei fortalecido e

empolgado.



Acima à esquerda frente de lavra de bauxita com trator escarificando o minério BC (bauxita cristalizada); acima à direita o minério BC dominado por gibbsita microcristalina “granular” a compacta; abaixo à direita amostra de bauxita porosa, localmente preservando estruturas da rocha matriz (canto esquerdo inferior), do acervo do escritório da geologia da Hydro em Paragominas. Abaixo à esquerda visão geral do processamento da bauxita.

Sou grato ao convite que me foi feito pelo geólogo Dr. Hércio dos Prazeres Filho e àqueles que nos transferiram com profissionalismo e prazer a sua sabedoria durante o Workshop e junto a Mina de

Bauxita Hydro.

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station