

05 - Minerais de crosta desmantelada de perfil laterítico imaturo de Rondon do Pará

<http://gmga.com.br/minerais-de-crosta-desmantelada-de-perfil-lateritico-imaturo-de-rondon-do-para/>

Daiveson Serrão Abreu, mestrando do PPGG/IG/UFPA; Marcondes Lima da Costa, Curador do Museu de Geociências/UFPA.

Crostas ferroaluminosas e linhas de pedra derivadas destas são frequentes na região Amazônica (Costa 1991), como produto da dissecação do relevo regional durante o Terciário/Quaternário (Costa 1991). Quando assim parcialmente desmantelados esses corpos são interpretados como paleosuperfícies, ligeiramente onduladas, dispostas mais ou menos paralelamente a superfície topográfica e desenvolvidas durante cobertura vegetal tipo savana e nas áreas amazônicas atualmente desmatadas ou onde há ainda núcleos de savanas (Costa 1991; Hiruma 2007). Nas regiões de Paragominas e Rondon do Pará, estado do Pará, crostas lateríticas desmanteladas parcialmente e linhas de pedra associadas encontram-se ligadas a perfis lateríticos imaturos. No km 121 da BR-222, a 11 km a sudoeste da cidade de Rondon do Pará foi desenvolvido um estudo textural e mineralógico dessas crostas desmanteladas. Ela apresenta espessura de 1,0 m em média e recobre o horizonte areno-argiloso, e ao mesmo tempo é coberta por solo areno-argiloso, equivalente a latossolo. Ela se constitui de nódulos e esferólitos de oxihidróxidos de ferro e argilominerais, que quando desmantelados são envolvidos por matriz argilo-arenosa de coloração marrom amarelada (figura 1A). Os nódulos e seus produtos de desmantelamento (fragmentos) atingem até 5 cm de comprimento e possuem formas arredondadas alongadas verticalmente, sendo algumas vezes irregulares quando desmantelados. Externamente apresentam coloração marrom amarelado e internamente são amarelos ocres com porções amarronzadas. Os esferólitos apresentam internamente coloração marrom avermelhado escuro com porções ocres e externamente são marrons amarelados, alcançam até 2 cm de diâmetro, os quais têm formas arredondadas a sub- arredondadas (figura 1B). Os nódulos são compostos por hematita e goethita, os quais ocorrem como fases dominantes no plasma que envolve os poros, já os esferólitos além de hematita, a caulinita também é um mineral abundante (figura 2A e B). Tanto os nódulos como os esferólitos são envolvidos por uma matriz argilosa constituída por caulinita, quartzo e goethita (figura 2C). Os nódulos apresentam inúmeros poros, cujas paredes são revestidas por plasma ferruginoso marrom escuro (figura 1C). Grãos de quartzo se apresentam muito fraturados e corroídos, dentro desses poros (Figura 1C). Feições botrioidais de oxihidróxidos de ferro podem ser observadas mesoscopicamente e também por MEV (figura 1D). Estes poros podem ser resultantes da dissolução de minerais instáveis sob condições intempéricas, até mesmo de quartzo, como verificado por Boulangé e Carvalho (1997), Delvigne (1999) e Kotschoubey et al. (2005).

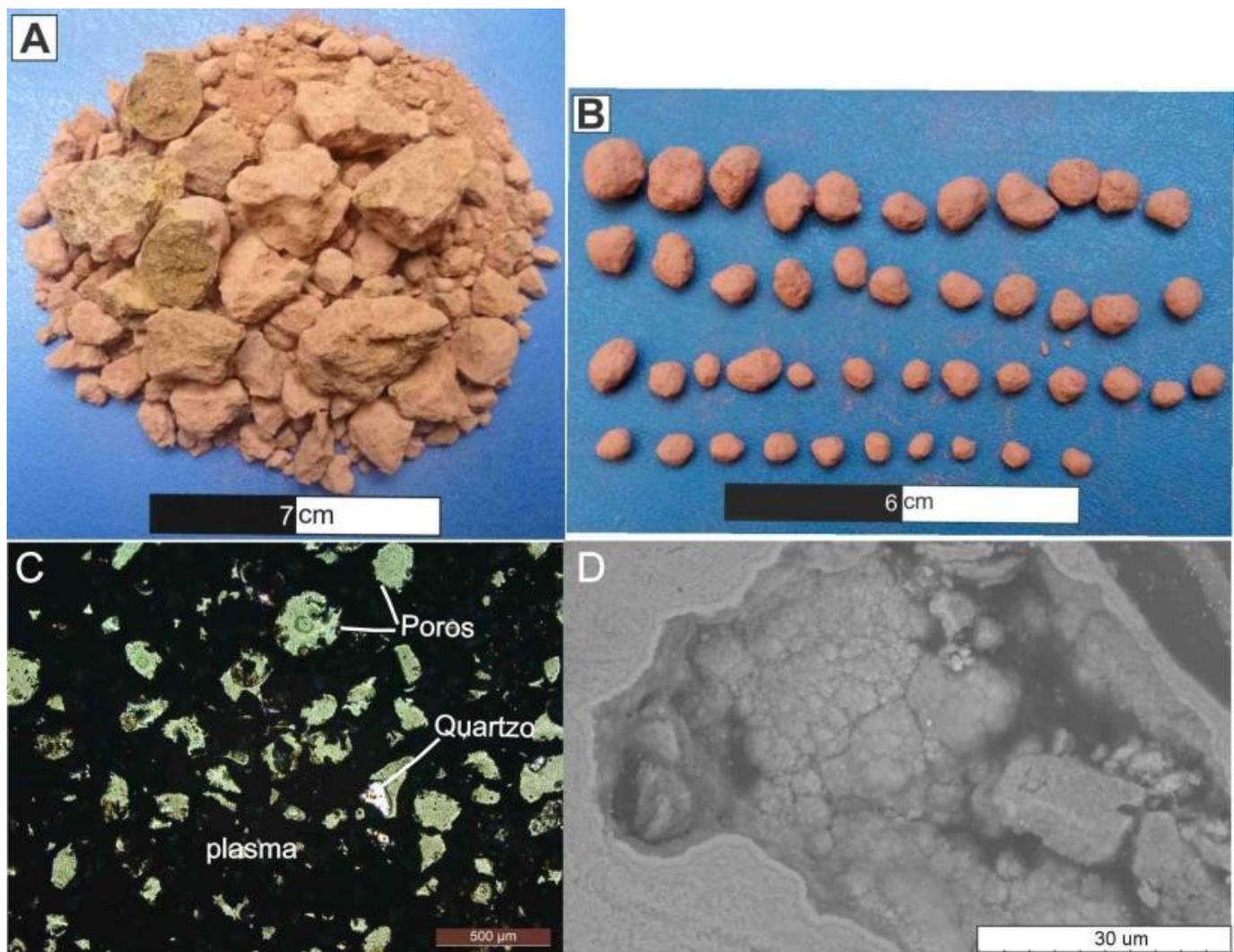


Figura 1. (A) Amostra coletada da linha de pedra constituída por nódulos e esferólitos em matriz argilosa; (B) Esferólitos individualizados da linha de pedra; (C) Fotomicrografia (lâmina delgada e luz transmitida) de parte de um nódulo da linha de pedra exibindo plasma de oxi-hidróxido de Fe rico em porose ao mesmo tempo envolvendo grãos de quartzo; (D) Agregados botrioidais de goethita.

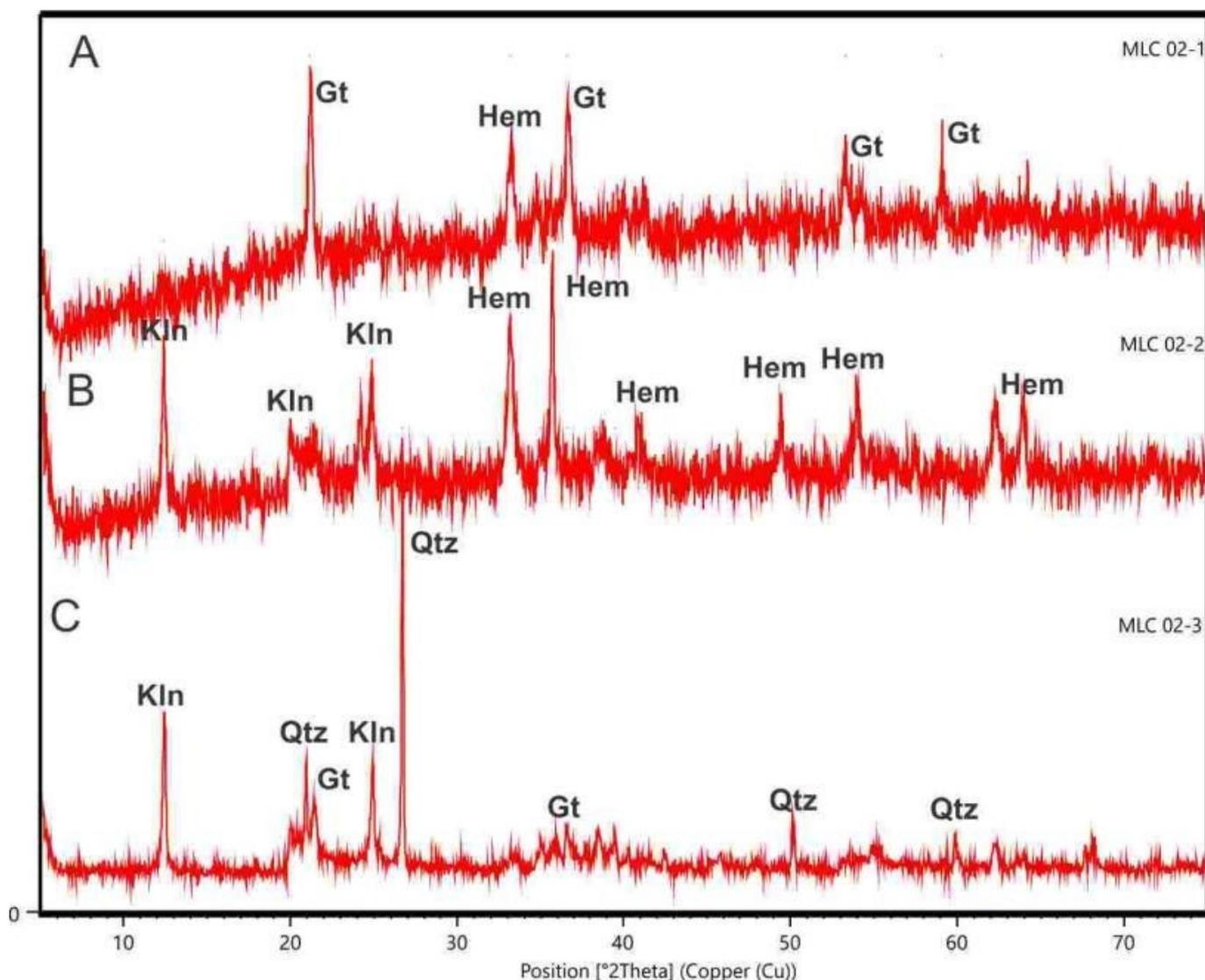


Figura 2. Difratoformas de raios X de distintos materiais da linha de pedra. (A) Nódulos; (B) Esferólitos; (C) Matriz argilo-arenosa. Caulinita (Kln); goethita (Gt); quartzo (Qtz).

REFERÊNCIAS

- Boulangé, B.; Carvalho, A. The bauxite of Porto de Trombetas. In: Carvalho, A.; Boulangé, B.; Melfi, A.J.; Lucas, Y. (Ed.). *Brazilian bauxites*. São Paulo: USP/FAPESP/ORSTOM, 1997. p. 107–133.
- Costa, M. L. 1991. Aspectos geológicos dos lateritos da Amazônia. *Revista Brasileira de Geociências*, 30 (2):146-160.
- Delvigne, J. E. *Atlas of Micromorphology of Mineral Alteration and Weathering*. Paris: Mineralogical Association of Canada, ORSTOM, 1999.
- Hiruma, S. T 2007. Revisão dos conhecimentos sobre o significado das linhas de seixos. *Revista do*

Instituto Geológico, São Paulo, 27-28 (1/2), 53-64

Kotschoubey, B; Calaf, J.M.C; Lobato, A.C.C; Leite, A.S; Azevedo, C.H.D. Caracterização e

gênese dos depósitos de bauxita da Província Bauxitífera da Região de Paragominas, noroeste da Bacia do Grajaú, nordeste do Pará/oeste do Maranhão. In: MARINI, O.J. Caracterização de depósitos minerais em distritos mineiros da Amazônia. Brasília, DF : DNPM : ADIMB, 2005. p. 687-782.

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station