

09 - O vermelhão da Praia Comprida (Vermelha) na Ilha do Bananal

<http://gmga.com.br/o-vermelhao-da-praia-comprida-vermelha-na-ilha-do-bananal/>

Laís Aguiar da S. Mendes, doutoranda do PPGG/IG/UFPA, Marcondes Lima da Costa, Curador do Museu de Geociências/IG/UFPA.

A Ilha do Bananal é uma das maiores ilhas fluviais do mundo. Ela está localizada no Estado do Tocantins e abrange parte dos municípios de Pium (a norte) e Lagoa da Confusão (ao sul), delimitada pelos rios Araguaia a oeste e Javaés a leste. Sazonalmente é inundada pelas cheias desses rios durante o período das chuvas que se estende por cinco meses ao ano. A ilha é formada por sedimentos Quaternários siltoarenosos, por vezes argilosos, depositados em bacias intracratônicas (Valente *et al.*, 2013).

Um dos muitos aspectos muito interessantes e instigantes observados durante a campanha de campo visando estudos paleoambientais a partir de dados palinológicos e sedimentares, é o tom vermelho a marrom intenso de leitos de barrancos e de praias atuais (barras em pontal) que se estendem ao longo do rio Javaés, e um bem representativo é do praia Comprida ou praia Vermelha. Os sedimentos arenitos atuais da Praia Comprida recebem esta cor por conta da deposição de fina película de gel de oxihidróxidos de ferro aparentemente complexados por matéria orgânica, que lhe dá um aspecto lamoso, ou melhor, gelatinoso. Em geral abaixo desse gel vermelho encontra-se outro em tom esverdeado, que impregna os grãos da areia (dominada por quartzo). Esse gel vermelho, portanto está em fase de transicional para neoformação de minerais a oxihidróxidos de ferro. Fragmentos de diatomáceas também foram encontrados associados e demonstram estágios intermitentes e curtos de ambiente lacustre. De fato essas películas vermelhas e verdes se acentuam principalmente nas depressões (pequenas bacias) ao longo da extensa praia Vermelha. O gel verde admite-se que seja formado inicialmente por complexos organometálicos de Fe, onde se detectou possível presença de vivianita, $\text{Fe}^{2+}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 8(\text{H}_2\text{O})$. Esse mineral é frequente em depósitos lacustres sob condições redutores ricos em matéria orgânica, em que o fósforo presente advém dos excrementos e restos de ossos dos animais que vivem (Costa & Lemos, 2000; Lemos *et al.*, 2007) na praia e em torno das lagoas. A ilha do Bananal é um fantástico viveiro de peixes, mamíferos, répteis e aves.

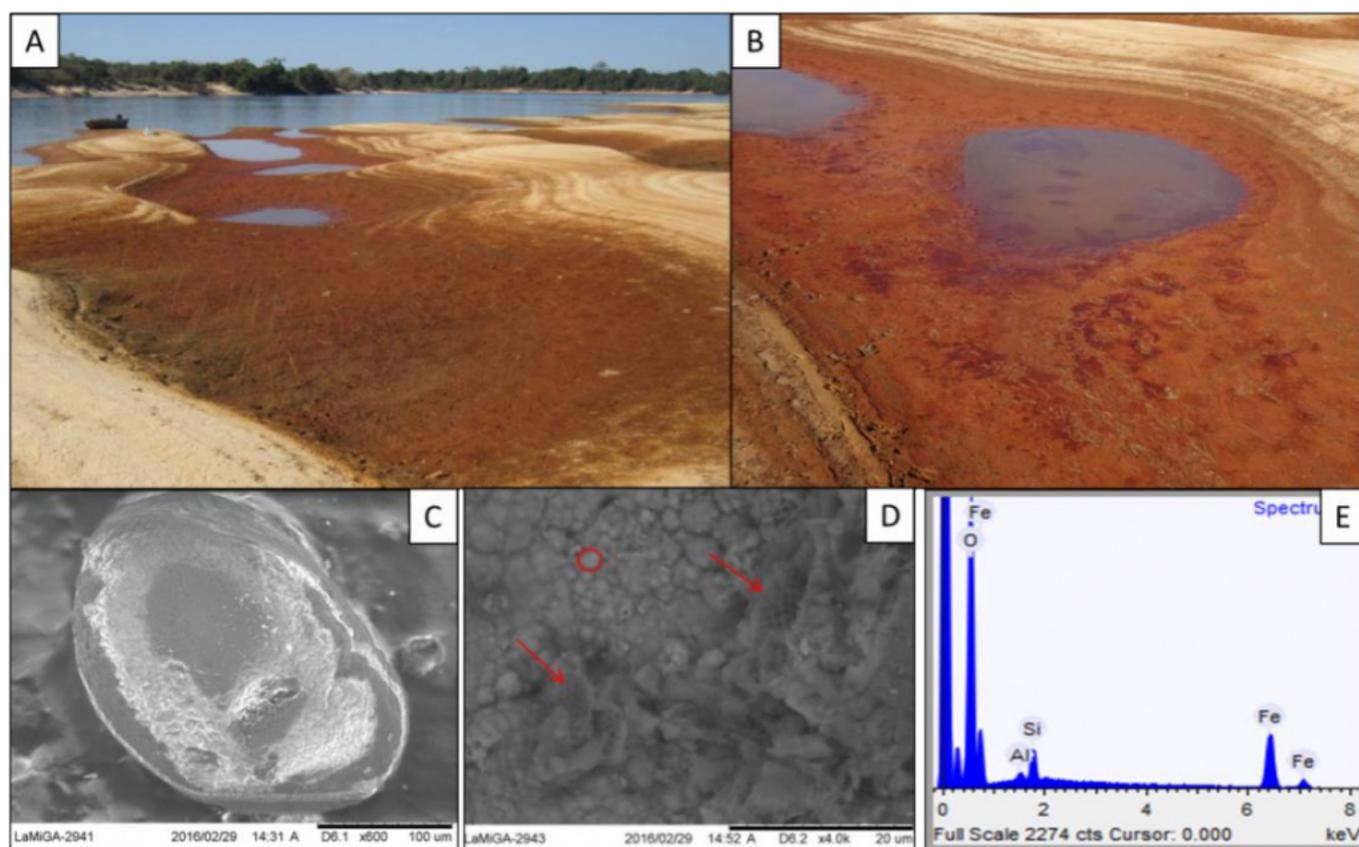


Figura 1. A) Praia Comprida; B) Detalhe da lama ou película (gel) vermelha que cobre as areias da Praia Comprida e flutua nas águas de suas lagoinhas; C) Grão de quartzo envolvido pela película de gel vermelho observado por microscopia eletrônica de varredura (MEV); D) Gel vermelho com fragmentos de diatomáceas (indicados pelas setas) e agregado gelatinoso de oxi-hidróxidos de Fe (indicado pelo círculo) observados ao MEV, E) Espectro analítico químico do agregado gelatinoso vermelho, confirmando o domínio de Fe, além da presença de Si e em parte Al, como quartzo, diatomáceas e argilominerais.

REFERÊNCIAS

COSTA, M. L.; LEMOS, V. P. 2000. Siderita e vivianita em crostas lateríticas alteradas epigeneticamente (Paduari, Amazônia). *REM- Revista Escola de Minas*, 53(2), 101-107.

LEMOS, V.P., COSTA, M.L.; LEMOS, R. L. L. 2007. Vivianite and siderite in lateritic iron crust: an example of bioreduction. *Química Nova*, 30(1): 36-40.

VALENTE, CR; LATUBRESSE, EM; FERREIRA, LG. 2013. Relationships amount vegetation, geomorphology and hydrology in the Bananal Island tropical wetlands, Araguaia River basin, Central Brazil. *Journal of South American Earth Sciences* 30: 1-11.

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station