

12.25

APLICAÇÃO DO MÉTODO GEOFÍSICO DE MAGNETOMETRIA À PESQUISA DE DEPÓSITOS DE ESMERALDA (SANTA MARIA DE ITABIRA, MG)¹. M.M.Saito², J.B.Madureira Filho³(orientador), S. Iwata⁴, J.C.Mendonça⁵, F.Hiodo⁵: Departamento de Mineralogia e Petrologia - IG/USP

Existem na região de Santa Maria de Itabira, MG, ocorrências de esmeralda, numa faixa mineralizada N-S, paralela à borda SE do Craton São Francisco, associados à terrenos do Complexo Gnáissico-Migmatítico Guanhães. Corpos metaultramárficos de origem incerta e granítóides pré-Cambrianos (Granitos Borrachudos) também são encontrados. A magnetometria objetivou a verificação de corpos metaultramárficos, necessários no processo de mineralização de esmeraldas e a sua correlação com as fases mineralógicas magnéticas. Para isso o solo e rocha alterada foram amostrados para classificação granulométrica, concentração e identificação. O levantamento geofísico sugere pelo menos duas interpretações: existência de corpos ultramárficos pequenos em profundidades rasas ou corpos maiores e mais profundos, já que as respostas do método foram, em geral pouco conclusivas nesta área. Os minerais pesados mostraram independência dos pontos de amostragem (com ou sem anomalia geofísica), apresentando na maioria das vezes apenas 0,5% em peso. Entretanto, as associações mineralógicas identificadas permitiram interpretar como solos pouco retrabalhados, com pouco ou nenhum transporte, com minerais instáveis como anfibólios, magnetita, hematita e ilmenita, quase sempre euédricos.

¹Projeto financiado pela FAPESP; ²Bolsista PIBIC/CNPq; ³Pós-graduação IG-USP; ⁴IAG-USP.

12.26

REESTUDO DE UM FÓSSIL PROBLEMÁTICO DA FORMAÇÃO TAMENGO, GRUPO CORUMBÁ (MS)-
Corumbella wernerii : A.E.Martins¹, T.R.Fairchild (orientador) – IGC/USP

O Grupo Corumbá, uma importante unidade litoestratigráfica de idade vendiana da Faixa Paraguai, deriva sua importância de seu conteúdo fóssil, presente na Formação Tamengo na região de Corumbá (MS), pela ocorrência de *Cloudina lucianoi* e *Corumbella wernerii*, que representam as mais antigas evidências de metazoários na América do Sul. Originalmente, *Corumbella wernerii* foi atribuído aos cífozoários como único membro de uma nova subclasse, Corumbellata, mas esta conclusão tem sido contestada. Este fóssil, que ocorre em concentrações monoespecíficas, foi reanalisado por microscopia eletrônica de varredura, microscopia óptica e difratometria de raios X. O material examinado apresenta-se como moldes internos e externos, na forma de uma a quatro séries de segmentos ou “compartimentos”, dispostos em até três níveis sobrepostos. Os segmentos se revelaram como placas côncavo-convexas finas, atualmente vazias pela lixiviação, definidas pela alternância, ao longo das séries, de depressões e cristas assimétricas finas e agudas ou largas. *Corumbella wernerii* possuía, portanto, uma carapaça resistente e não era cífozoário. Dessa forma, continua um enigma biológico, como muitos outros fósseis do mesmo período.

¹Bolsista PIBIC/CNPq.