

ARCABOUÇO AEROMAGNÉTICO DA BACIA DO JATOBÁ (BUÍQUE-PE): CORRELAÇÃO TECTÔNICA E CONTROLE DAS MINERALIZAÇÕES DE Fe-Mn-U NA FORMAÇÃO TACARATU

*Roberto Gusmão de Oliveira*¹; *Ana Cláudia de Aguiar Accioly*¹; *Carlos Alberto dos Santos*¹

¹ CPRM - Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: A Formação Tacaratu, unidade basal da Bacia do Jatobá (PE), é constituída por sedimentos arenosos, médios a grossos, às vezes conglomeráticos, depositados em um sistema fluvial de alta energia no Siluro-Devoniano. A deposição desses sedimentos ocorreu em uma sinéclise que cobria grande parte do Nordeste Oriental no paleozóico, e precedeu o importante evento de tafrogênese e sedimentação que aconteceu durante a separação do Supercontinente Pangea no Cretáceo. O rifte Recôncavo-Tucano-Jatobá foi um ramo abortado desse sistema de deformação que afetou uma larga faixa de rochas da Província Borborema e culminou com a formação do Oceano Atlântico. A Formação Tacaratu, pelas características dos seus sedimentos, conservou o registro de uma forte deformação pós-deposicional, marcada por bandas de cisalhamentos com espessuras variadas, que recrystalizaram o arenito e estão preservadas na paisagem como cristas topográficas alinhadas nas direções NNE-SSO e E-O. A análise de novos dados aeromagnetométricos levantados recentemente em projetos contratados pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil demonstraram que estas duas direções de deformação estão claramente associadas com expressivos alinhamentos magnéticos na região de Buíque (PE). Estes alinhamentos, alguns com mais de 50 km de extensão, são definidos por anomalias com comprimentos de onda em torno de 1,0 km, e amplitudes médias de 100 nT, e sua trama é muito marcante no embasamento cristalino. Dados de mapeamento geológico indicaram que as falhas correlatas aos alinhamentos magnéticos estão associadas com deslocamentos verticais e laterais de blocos, formando uma trama de *grabens* e *horsts* claramente visível na cartografia geológica e na topografia da área. Em camadas expostas da Formação Tacaratu na borda SE da bacia ocorrem arenitos mineralizados em Fe hematítico, cujo volume de exposição em uma extensão de 20 km, embora não contínuos, permitem inferir a existência de um depósito. Estudos de gamaespectrometria indicaram que no interior da bacia os arenitos ferruginosos também estão enriquecidos em U. Grande parte das camadas de arenitos ferruginosos é tectonicamente controlada por falhas associadas aos alinhamentos aeromagnéticos descritos acima. A exposição dessas camadas ocorreu mediante movimentos verticais e horizontais das falhas. Em alguns casos, onde o movimento vertical é predominante, observa-se o rotacionamento de blocos segundo o eixo dos planos de falhas. Em outros, onde o movimento horizontal é predominante, as falhas são marcadas por espigões topográficos de arenito ferruginoso com mineralizações de Mn. É importante considerar que o sinal magnético não tem origem no ferro hematítico, geralmente de baixa susceptibilidade. A interpretação dos dados indica que as anomalias magnéticas associadas com as falhas tem origem nas rochas cristalinas sotopostas ao arenito. Ou seja, os cisalhamentos afetaram o conjunto embasamento/cobertura sedimentar, porém sem apresentar registros nas unidades mais jovens do que as formações paleozóicas. Como a interpretação indica que as falhas foram formadas após as mineralizações de Fe e U, os alinhamentos magnéticos associados constituem uma ferramenta importante na localização de novas camadas mineralizadas aflorantes, bem como, na compreensão do posicionamento dessas camadas em subsuperfície.

PALAVRAS CHAVE: BACIA DO JATOBÁ, FORMAÇÃO TACARATU, AEROMAGNETOMETRIA