ANÁLISE DO PADRÃO DISTINTO DE ESTRUTURAÇÃO NA REGIÃO DA BRAQUIANTICLINAL DE XAMBIOÁ A PARTIR DE FRATURAS DE CISALHAMENTO

Rabelo, S.A.¹, Passos J.S.², Amorim G.S.¹, Silva J.L.¹

¹Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará; ²Universidade de Campinas

O cinturão Araguaia é uma unidade geotectônica do Neoproterozoico formada por repetidos eventos orogênicos que resultaram na formação do supercontinente Gondwana. A região de Xambioá-TO apresenta diversas estruturas de grande interesse para o estudo tectonoestrutural do cinturão Araguaia, da qual se destaca as estruturas braquianticlinais do Lontra e Xambioá. A estrutura Xambioá é particularmente destoante do padrão estrutural geral do cinturão Araguaia organizando-se na direção E-W, enquanto que a direção geral das estruturas apresenta direção N-S gerando assim a necessidade de aprofundar o estudo estrutural afim de entender tal diferenciação. A metodologia empregada constou de três fases, a saber: (1) Fotointerpretação de estruturas utilizando sensores remotos tais como imagens de satélite CBERS 4 e radar ALOS PALSAR; (2) Coleta de dados em campo ocorreu sistematicamente em 50 afloramentos e mais de 40 pontos de checagem onde foram analisados aspectos estruturais, petrográficos e geomorfológicos da área de estudo; e (3) Análise, compilação e interpretação dos dados. Com base nas informações coletadas em campo foi possível diferenciar a evolução estrutural da região da estrutura Xambioá em quatro fases no regime dúctil e duas fases contínuas iniciadas na transição do regime dúctil-rúptil e finalizada em regime rúptil. A deformação dúctil compreende as fases: (a) estágio deformacional compressivo de direção E-W sobre rochas sedimentares com vergência para oeste ocasionando o desenvolvimento de uma foliação de direção N-S com mergulho para E; (b) estágio deformacional de intensificação da compressão E-W nas rochas já foliadas gerando dobramentos; (c) estágio deformacional marcado pela formação de uma mega dobra, representada na área de estudo pela braquianticlinal estrutura Xambioá; e (d) estágio deformacional caracterizado pela formação de zonas de cisalhamento sinistral de direção aproximadamente NW-SE, gerando a milonitização das rochas da região e rotação de veios de quartzo. A deformação rúptil é analisada por dois aspectos importantes. O primeiro, relacionado a formação e evolução dos fraturamentos na região, e o segundo relacionado a formação de falhas de cavalgamento. A observação destes dois fatores somados a presença de zonas de cisalhamento permite uma análise mais aprofundada da estruturação rúptil. A aplicação do elipsoide de deformação de McClay no estudo das fraturas observadas em campo observa duas fases de deformação rúptil, a saber: (I) desenvolvimento de fraturas de cisalhamento com caráter evolutivo progressivo a partir da implantação de um tensor, de direção aproximadamente NW-SE, atuante na rocha em regime rúptil-dúctil a rúptil com rotação sinistral; (II) soerguimento de uma faixa de quartzitos na direção N-S formando uma série de falhas de cavalgamento na porção nordeste da área de estudo. Conclui-se que a rotação da estrutura Xambioá ocorreu por meio da instalação de zonas de cisalhamento na região. Tal rotação imprimiu em quartzitos e xistos um padrão estrutural diferenciado da configuração geral do cinturão Araguaia, além de contribuir para a formação da Serra do Bodocó a leste da estrutura Xambioá por falhas de cavalgamento.

PALAVRAS-CHAVE: BRAQUIANTICLINAL, ELIPSÓIDE DE MCCLAY, FRATURAS DE CISALHAMENTO.