

COMPARTIMENTAÇÃO ESTRUTURAL DA FAIXA RIO PRETO (NW DA BAHIA), UM LEQUE ASSIMÉTRICO DE DUPLA VERGÊNCIA DESENVOLVIDO DURANTE A OROGÊNESE BRASILIANA

Fabício de Andrade Caxito¹; Alexandre Uhlein²; Luiz F.G. Morales³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS; ³ GÉOSCIENCES MONTPELLIER

RESUMO: A Faixa Rio Preto bordeja o Cráton do São Francisco em sua margem noroeste. É constituída pelo Grupo Rio Preto, um pacote predominantemente areno-pelítico metamorfoisado na fácies xisto-verde a anfibolito, subdividido em duas formações: Canabrinha e Formosa. A sul a Formação Canabrinha cavalga o Grupo Bambuí que corresponde à cobertura cratônica, e a norte a Formação Formosa cavalga os gnaisses do Complexo Cristalândia do Piauí. A Faixa Rio Preto apresenta evolução estrutural polifásica, com o desenvolvimento de três foliações durante a Orogênese Brasileira. S2 é uma foliação de crenulação apertada penetrativa, plano axial de dobras fechadas. Quando há espaçamento milimétrico entre seus planos, pode ser observada uma foliação remanescente nos micrólitos, S1, paralela a S0. S3 é uma clivagem de crenulação ou de fratura espaçada decimetricamente, plano axial de dobras abertas da foliação S2. A análise de fotolineamentos em imagens de sensoriamento remoto levou à individualização de três compartimentos estruturais. Os compartimentos Sul e Norte (CS e CN) apresentam direção geral dos lineamentos NE-SW, enquanto o compartimento Central (CC) apresenta orientação ENE-WSW. Em campo constata-se uma forte correlação da direção dos fotolineamentos com a atitude de S2. Os máximos modais para S2 e L2 (CS: 334/29 e 356/36; CC: 170/72 e 90/40; CN: 139/15 e 67/7) indicam mudança de vergência entre os três compartimentos. S2 mergulha para noroeste no CS, tornando-se progressivamente mais empinada em direção ao norte até atingir valores sub-verticais no CC, e invertendo seu mergulho para sudeste no CN. O CC é caracterizado pela ocorrência de quartzitos miloníticos, com foliação vertical a sub-vertical e lineação oblíqua a direcional. Em planta as estruturas nesse compartimento apresentam geometria amendoada com padrões de deflexão em S. Estruturas em campo e microestruturas em lâmina delgada, tais como pares de planos S-C, mica-fish e porfiroblastos rotacionados indicam cinemática reversa oblíqua destrógiro para esses milonitos. Todo o CC pode ser entendido como uma zona de cisalhamento de alguns quilômetros de espessura por 80 km de extensão aflorante, denominada Zona de Cisalhamento de Malhadinha/Rio Preto. Foi efetuada a análise do LPO através de MEV-EBSD para duas amostras de quartzito milonítico do CC. Os estereogramas para eixos-c são interpretados como guirlandas cruzadas assimétricas do tipo II, evidenciando orientação preferencial dos cristais de quartzo gerada sob regime de deformação não-coaxial. A assimetria das guirlandas confirma o sentido de cisalhamento destrógiro. A Faixa Rio Preto apresenta estruturação em leque assimétrico de dupla vergência, de dimensões quilométricas. Não é aconselhável a utilização do termo “estrutura em flor”, uma vez que o mesmo foi cunhado para estruturas em escala de afloramento e seção sísmica, tipicamente rúpteis. Experimentos publicados simulam o desenvolvimento de faixas dobradas divergentes utilizando modelos análogos, onde a escala e a assimetria da feição em leque depende principalmente do ângulo entre o traço da zona de interação destrutiva e a tensão principal. Dessa forma, é proposto que a feição divergente da Faixa Rio Preto originou-se durante a convergência oblíqua entre o Cráton do São Francisco, a sul, e o Complexo Cristalândia do Piauí, a norte.

PALAVRAS-CHAVE: OROGÊNESE BRASILIANA; CRÁTON DO SÃO FRANCISCO; NEOPROTEROZOÍCO.