

cies silicato com granada e anfibólios, metacherts (grafitosos, micáceos, tremolita/actinolita, antofilita, serpentina, talco) e carbonato-tremolita meta-ultrabasitos. Seus bordos estão intensamente milonitizados, mas fragmentos angulares, contornados e eventualmente estirados segundo a linearização de estiramento regional, evidenciam que o corpo sofreu brechação prévia à deformação dúctil. A avaliação preliminar dos dados químicos e mineralógicos dos xistos magnesianos apontam derivação a partir de piroxenitos augíticos. As estruturas de Psq e Psx, várias delas também impressas nos corpos meta-ultramáficos, organizam-se da seguinte forma: a) Deformação dúctil-Etapa 1, marcada pela xistosidade  $S_1//$  bandamento ( $S_0$ ) intensamente transposta por  $S_2$  e associada a microdobras isoclinais; Etapa 2, que compreende a xistosidade principal  $S_2//$  bandamento de transposição, de direção NE/mergulhos baixos a médios, plano axial de mesodobras assimétricas apertadas a isoclinais e contendo a linearização mineral e de estiramento com cimento a NE e ENE; b) Deformação dúctil-rúptil, registrada pelas clivagens espacadas subverticais NS (às vezes caracterizada como clivagem de crenulação,  $S_3$ ) e EW, associadas a meso- e macrodobras abertas. Intrusões graníticas tardias a pós-tectônicas perfuram e deformam toda a sequência. Nesta, como nos corpos ultramáficos, o metamorfismo regional situa-se na fácies anfibolito, zonas da cianita e sillimanita. A associação de rochas de Psx é característica de ambiente vulcâno-sedimentar submarino. Sua ocorrência local nesta porção distal do Grupo Macaúbas sugere que aí ocorreu a abertura de uma bacia oceânica restrita. Os corpos meta-ultramáficos seriam fatias do substrato oceânico, tectonicamente alçadas durante o fechamento da Faixa Araquai. Esta área é mais um indício da "zona de sutura" brasileira da Faixa Araquai, ornada a leste pelo cinturão de granitos intrusivos tardia-pós-tectônicos que se estende de Capelinha a Salinas.

**INTERPRETAÇÃO DO CONTEXTO  
GEOTECTÔNICO DO EMBASAMENTO NA BORDA  
LESTE DO SISTEMA ESPINHAÇO, REGIÃO DE  
GUANHÃES E GOUVEIA-MG, COM BASE NUMA  
INTEGRAÇÃO DO SEU CONJUNTO  
GEOCRONOLÓGICO U/Pb, Rb/Sr E K/Ar.**

W. Teixeira (1)

I. A. Dossin (2)

T. M. Dossin (2)

E. D. Salvador (3)

O. Siga Jr. (1)

K. Sato (1)

1) Instituto de Geociências,  
Centro de Pesquisas  
Geocronológicas (CPGeo),  
Universidade de São Paulo

2) Instituto de Geologia  
Eshwege (IGE), Universidade  
Federal de Minas Gerais

3) Bolsista CNPq, Instituto de  
Geociências, Universidade de  
São Paulo

O embasamento polimetamórfico do vale do rio Guanhães, na borda oriental da serra do Espinhaço corresponde a um conjunto predominantemente gnáissico de evolução tectônica policíclica, variavelmente migmatizado e granitizado, e que contém restos de sequências vulcâno-sedimentares.

Estudos geocronológicos efetuados no CPGeo em apoio aos mapamentos de semi-detalhe em desenvolvimento por parte de pesquisadores do IGE permitem delinear a cronologia dos eventos regionais bem como discutir a situação tectônica do domínio comparativamente ao contexto do embasamento do craton do São Francisco e da faixa dobrada brasileira adjacente. Para tanto, foram empregados os métodos geocronológicos Rb-Sr (isocrônico em rt) e K-Ar (micas, anfibólios) em interpretações integradas com o acervo existente das datações, submetido a uma avaliação crítica. Adicionalmente, as interpretações foram apoiadas em diagramas de evolução de Sr com o objetivo de se especular sobre o caráter síálico ou simático dos eventos tectonomagnéticos caracterizados e tendo-se por base as idades U-Pb (zircão) também disponíveis para as rochas do embasamento.

O conjunto de evidências isotópicas para a área investigada permite esboçar o seguinte quadro para a evolução tectônica:

1. Formação de uma crosta arqueana ortoderivada, estabilizada entre 2.97 e 2,84 Ga. (idades U-Pb). Desenvolvimento de processos metamórficos de médio a alto grau acompanhados por migmatizações do final do Arqueano (~2.78-2.67 Ga.), levando à rehomogeneização isotópica do Sr (isôcronicas Rb-Sr com razões iniciais maiores que 0.715);
2. Retrabalhamentos crustais da crosta arqueana durante o Proterozóico Inferior (2.4-2.0 Ga.) com geração de gnaisses, granitóides e migmatitos, exemplificados por rejuvenescimentos isotópicos e rehomogeneização de Sr (isôcronicas Rb-Sr com razões iniciais maiores que 0.73). Subordinada contribuição no período de materiais ortoderivados (~2.18 Ga., razão inicial  $Sr^{87}/Sr^{86} \approx 0.700$ ), geralmente inseridos nas sequências retrabalhadas;
3. Desenvolvimento no Proterozóico Superior de episódios termais regionais associados a uma superimposição tectônica tangencial de E para W, ocasionando no embasamento migmatizações (~750 Ma.;  $Sr^{87}/Sr^{86}$  inicial  $\approx 0.787$ ), geração de milonitos e rejuvenescimentos completos das idades K-Ar (510-480 Ma.).

Num cenário comparativo com o craton do São Francisco e domínios estáveis adjacentes (ex., Itacambira-Barroão) admite-se a possibilidade da existência de microcontinentes distintos no Arqueano (contemporâneos ou não), conforme sugerido pelos dados isotópicos de Sr e idades U-Pb. Retrabalhamentos crustais no decorrer do Proterozoico Inferior associados a uma subordinada contribuição juvenil (granítica ou básica), de maneira análoga ao ocorrido com os segmentos meridional e setentrional do Craton, levaram a uma aglutinação das massas continentais ao final do ciclo Transamazônico. A tectônica do Proterozóico médio que se seguiu foi em grande parte retomada durante o Proterozoico superior, caracterizando-se na região principalmente por retrabalhamentos isotópicos de Sr, rejuvenescimentos de idades K-Ar, acompanhados por um regime de encurtamento crustal que levou a estruturação final deste setor da plataforma Sul-Americana.