

os seguintes litotipos: anortositos, leucogabros, gabros, melano gabros, piroxenitos, magnetita piroxenitos, magnetititos. As magnetitas vanadíferas, que ocorrem mais proeminentemente nos últimos dois tipos petrográficos, são as responsáveis pela mineralização, com exsoluções de ilmenitas a partir das titanio-magnetitas.

Evento tectono-metamórfico, que imprimiu foliação marcante N-S, afetou regionalmente todos os conjuntos envolvidos, tendo atingido condições de temperatura e pressão compatíveis com a Facies Anfibolito, sendo observados, localmente, feições de retrometamorfismo. O metamorfismo superimposto às rochas ígneas transformou as paragéneses originais. Muito embora essas alterações metamórficas tenham ocorrido com intensidade suficiente para promover o desaparecimento quase completo dos piroxênios, alteração do teor em An dos plagioclásios e um forte processo de anfibolitização, ainda é possível identificar reações metamórficas que geraram novas paragéneses. Em um nível foi possível a geração de produto metamórfico com cerca de 80% de granada, formada a partir de reação de plagioclásio.

A TRAJETÓRIA DO METAMORFISMO NA REGIÃO DE CHAPADA, GOIÁS.

Raul Minas Kuyumjian

Deptº de Geoquímica e Recursos Minerais
Instituto de Geociências
Univ. de Brasília
70910 - Brasília - DF

Embora a estaurolita seja considerada um produto típico de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, a literatura geológica tem registrado a presença da mesma em rochas ígneas metamorfasadas. Estudos recentes sobre as rochas metavulcânicas da sequência vulcano-sedimentar de Chapada, Goiás, evidenciaram a ocorrência de orto-anfibolito cuja mineralogia essencial é hornblenda-epidoto-quartzo-estaurolita-rutilo. A composição química do anfibolito corresponde à de basaltos toleíticos alterados hidrotermalmente, e a da estaurolita é muito semelhante às de rochas ígneas básicas alteradas e/ou metamorfasadas de outras regiões do mundo. O fato de que o estaurolita anfibolito de Chapada ocorre intimamente associado à uma zona de intensa alteração hidrotermal controlada por zona de cisalhamento sugere que o mesmo é produto de metamorfismo regional de basaltos metassomatizados. No diagrama FeO+MnO-MgO-ZnO a estaurolita do orto-anfibolito de Chapada posiciona-se no campo de estaurolitas de rochas ígneas básicas.

PARAGÊNESE E METAMORFISMO DOS MACIÇOS MÁFICO-ULTRAMÁFICOS DE IPANEMA (MG) E SUAS IMPLICAÇÕES GEOLÓGICAS

Nelson Angen
Asit Choudhuri**
Maria Ângela Fornori Cândia***

*Deptº de Petrologia e Metalogenia da UNESP/Rio Claro-SP.

**Deptº de Metalogênese e Geoquímica da UNICAMP Campinas - SP.

***Deptº de Mineralogia e Petrologia da USP/São Paulo-SP.

Dois grandes maciços metamáfico-ultramáficos serpentinizados da região de Ipanema (Santa Cruz e Santa Maria) apresentam-se encaixados em gnaisses kinzigíticos do denominado Complexo Juiz de Fora. Notadamente em Santa Cruz são observados termos duniticos que gradam até porções anortositicas, resultantes de processo de diferenciação magmática. Em várias amostras são observadas texturas reliquias ígneas, com predomínio da textura cumulática.

As paragéneses observadas nos dois maciços evidenciam duas fases de metamorfismo, a primeira, de grau médio a alto (fácies do anfibolito superior a granulito) e a segunda, denunciada por duas etapas de baixo grau (fácies do xisto verde). Com a primeira fase de metamorfismo verificou-se que a mineralogia dos peridotitos primários (olivina-orto-piroxênio-clinopiroxênio-cromo-espinélio) passou a apresentar a seguinte parágene: parte dos minerais primários silicáticos dos+hornblenda+argasitica+cromo-espinélio+aluminio-espinélio+titanio-magnetita. Com o metamorfismo subsequente registrou-se a seguinte constituição mineralógica: serpentina+clorita+bastita+tremolita-actinolita+magnetita.

Estes maciços evidenciam os mesmos eventos metamórficos e deformacionais ocorridos em suas encaixantes, e parecem representar intrusões máficas diferenciadas "in situ". Tudo indica que as unidades que compõem os maciços metamáfico-ultramáficos foram colocadas durante um ciclo tecto-orogênético e representam rochas catazonais, atualmente expostas por empurrão em direção à área cratônica.

OCORRÊNCIA DE META-KOMATIITOS COM TEXTURA "SPINIFEX" NO GRUPO NOVA LIMA, OESTE DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MG.

Carlos Maurício Noca
Stelamaris de Oliveira Pinheiro
Eduardo Antônio Ladeira
João Henrique Grossi Sad

Departamento de Geologia
Instituto de Geociências UFMG
Cx. Postal 2608
30161 Belo Horizonte - MG

A oeste do Quadrilátero Ferrífero, a sequência do Supergrupo Minas no prolongamento da Serra do Curral intercepta, discordantemente, uma extensa faixa de rochas supracrustais do tipo "Greenstone Belt", pertencente ao Grupo Nova Lima. Esta faixa é constituída por metavulcanitos máficos e ultramáficos, formação ferrífera da fácies óxido, silicato e/ou carbonato, filitos grafitosos e quartzo-mica xistos.

Na extremidade sul da faixa, em contato direto com as rochas gnáissicas, ocorre um pacote de rochas meta-ultramáficas eruptivas, onde foram caracterizados os seguintes tipos petrográficos: serpentinitos, anfibólito-serpentinitos, tremolititos e rochas talco-carbonatadas. Este pacote corresponde a uma sequência de derrames komatiíticos, que preservam níveis com textura do tipo "spinifex" não orientada e estrutura "pillow".

A textura "spinifex" é melhor observada nas rochas ricas em anfibólito. As intersecções de faixas ricas em anfibólito e serpentina podem formar zonas triangulares típicas dessa textura vulcânica. Mesmo nas rochas talco-carbonatadas é possível se caracterizar restos da textura "spinifex", que é evidenciada pelo delineamento de diminutos grãos de opacos sobre as antigas faixas primárias. Os níveis com textura "spinifex" preservada têm caráter restrito dentro da sequência rochosa. No restante desta, os processos de substituição metassomática obliteraram a textura original, impedindo a caracterização das diferentes partes dos derrames. Estruturas em "pillow" são também observadas localmente, reforçando a natureza vulcânica do pacote ultramáfico. Os metabasitos associados a esta sequência apresentam restos da mineralogia original e a textura original bem preservada, correspondendo, provavelmente, a corpos subvulcânicos.

A ocorrência de meta-komatiitos com textura "spinifex" é um fato raro no Grupo Nova Lima, sendo a melhor conhecida aquela da região do Quebra Osso, no limite leste do Quadrilátero Ferrífero. A preservação de texturas e estruturas primárias na área estudada explica-se pela deformação pouco acentuada, marcada apenas por uma foliação incipiente. O presente estudo vem contribuir para uma melhor caracterização da sequência ultramáfica basal do Grupo Nova Lima, unidade inferior do "Greenstone Belt" Rio das Velhas.

OCORRÊNCIA DE TEXTURA "SPINIFEX" EM ROCHAS MAGNESIANAS DO "GREENSTONE BELT" DE GOIÁS (GO)

Edison Ramos Tomazzoli
Univ. Fed. de Uberlândia

O "Greenstone Belt" de Goiás, também conhecido como Faixa Serra de Santa Rita ou Grupo Goiás Velho, estrutura-se segundo uma faixa alongada com direção N70°W, extensão aproximada de 80 km e largura média de 10km, contendo rochas vulcânicas ultrabásicas, básicas, intermediárias e rochas metassedimentares. O conjunto apresenta-se metamorfozido no grau baixo e mostra dobramentos policíclicos de forma generalizada.

As rochas ultramáficas, de natureza komatiítica, foram agrupadas no que se chamou de Unidade Ultrabásica Inferior.

Em trabalhos anteriores mencionou-se a presença de textura "spinifex" nestas rochas magnesianas, porém um maior detalhamento das pesquisas mostrou que tais texturas eram, na verdade, de natureza metamórfica, formadas por processo de blastese, e não por cristalização ígnea, como a genuína textura "spinifex".