

ENCLAVES MICROGRANULARES EM ROCHAS GRANITÓIDES DA REGIÃO DE PEDRA AZUL, MG.

Maria Lourdes Souza Fernandes*
Cristina Maria Wiedemann**
José Marques Correia Neves*

1 Trabalho executado com recursos do PADCT

**Departamento de Geologia UFRJ
Ilha do Fundão
21941 - Rio de Janeiro - RJ.

*IGC-CPMTC-UFMG
Caixa Postal 2608
31270 - Belo Horizonte - MG.

Afloram na região de Pedra Azul rochas granitoides porfiríticas, de idade brasileira, intrusivas em granada granitos gradando a migmatitos estromáticos. Trabalhos de mapeamento na porção norte da borda da intrusão revelaram a presença de uma zona de enclaves microgranulares numa faixa EW, de aproximadamente 4km de extensão. Tais enclaves são ainda encontrados dispersos pelo restante do corpo.

Os enclaves têm formato elíptico a oval, se caracterizam por apresentar coloração cinza escura e grão bem mais fino que a matriz. Por vezes há bordas de reação com o granito encaixante havendo concentração de máficos. Escassos megacristais de feldspato potássico e inclusões ovóides de quartzo, orlados ou não por máficos, são comuns. Localmente o contato enclave/granito é difuso, passando a integrar a matriz do último.

A mineralogia é a mesma do granito, exceto quanto ao quartzo e feldspato potássico que denotam um caráter tardio nos enclaves.

O principal constituinte é o plagioclásio frequentemente zonado, seguido por biotita. Hornblenda pode ou não estar presente. Como acessórios mais comuns encontram-se opacos, titanita, allanita, apatita, e zircão. A textura é variável, desde exemplares onde os máficos se dispõem segundo uma direção preferencial até texturas granulares com aglomerados de máficos.

Há 03 interpretações possíveis para tais enclaves: a) são restos fundidos de material gerador dos granitos (restitos), b) são fragmentos da porção cristalizada mais precocemente e desagregada pelo resto magma (autólitos), c) são representantes de uma magma mais básico que esteve em contato com magma granítico. ("commingling").

Três exemplares destes enclaves foram analisados quimicamente. Diagramas usando parâmetros de Niggli para interpretação de origem de anfíbolitos indicam origem ígnea. Distribuição dos elementos Terras Raras apontam um diagrama semelhante ao dos granitos que os contêm, porém com ligeiro enriquecimento no total das Terras Raras.

Os aspectos petrográficos e de campo favorecem a hipótese de serem representantes de um magma básico em contato com magma granítico. Há dificuldade na interpretação dos dados geoquímicos pela ausência dos mesmos na literatura e também pela forte contaminação dos enclaves com magma granítico.

GRANITÓIDES DA REGIÃO ENTRE AS CIDADES DE SÃO PAULO E PIEDADE (SP): FACIOLOGIA E CONTEXTO TECTÔNICO.

Valdecir de Assis Janasi
Antônio Carlo Buzzolin Cabral
Vasconcellos
Sírio Roberto Farias Vlach
Mário Juli Motidome

Instituto de Geociências da USP
Caixa Postal 20899, 01498
São Paulo, SP
Pesquisa em parte realizada com auxílio FINEP-USP
4.2.86.0491.00, coord. H. Ulbrich.

Uma ocorrência contínua de granitoides estendendo-se por cerca de 200 km, desde a cidade de São Paulo até o Vale do Ribeira, é assinalada no mapa geológico do Estado de São Paulo, sendo genericamente denominada "batólito" Agudos Grandes, Piedade ou Ibiúna.

O mapeamento faciológico de reconhecimento na região centro-ocidental desta ocorrência revelou a existência de uma grande diversidade de granitoides, aqui informalmente agrupados segundo tipos. Adicionalmente, verificou-se que esses granitoides constituem, em boa parte, complexos laminares em meio a importantes volumes de rochas encaixantes, e que podem ser subdivididos em um conjunto sin- e outro tardio a pós-orogênico Brasileiro.

Os granitoides sin-orogênicos (ca. 650 Ma?) são intrusivos em um conjunto de supracrustais, em parte migmatíticas, do complexo Em bu. Os principais tipos são: tipo Ibiúna: biotita-hornblenda monzogranitos a granodioritos porfiríticos com megacristais de feldspato alcalino de 3-5 cm em matriz média, M ~ 15, em parte gnáissicos. Dioritos ocorrem localmente. Constituem os maciços Jurupará, Tapiraí e Ibiúna; tipo Ita pevi: biotita granitos inequigranulares médios, foliados, M ~ 7. Assim como no tipo anterior, destacam-se entre os minerais acessórios a titanita e a allanita; tipo Turvo: biotita-muscovita granitos equigranulares médios, de cores brancas, M < 5, foliados e com segregações contendo turmalina e granada; tipo Piedade: biotita granitos porfiríticos a inequigranulares com abundante matriz de granulação média e megacristais de feldspato alcalino ocelares a retangulares, 2 cm, M ~ 8. Muscovita, em parte secundária, é acessório frequente.

Esse conjunto de granitoides e suas encaixantes limitam-se, pouco a oeste da cidade de Piedade, com supracrustais de médio a baixo grau metamórfico do Grupo Agungui. Preferencialmente intrusivos nesta sequência, ocorrem os granitoides tardi- a pós-orogênicos (ca. 600 Ma) representados principalmente pelos Maciços Pilar do Sul e Serra da Bateia. No Maciço Serra da Bateia predominam biotita granitos porfiríticos, com elevada proporção de megacristais de feldspato alcalino tabulares (2-3 cm) que definem foliação de fluxo marcante, M ~ 8. Importantes volumes de enclaves microgranulares de composição diorítica a granítica estão presentes. O Maciço Pilar do Sul é composto por muscovita-biotita granitos roseos equigranulares ou inequigranulares de granulação média, M < 5. Minerais acessórios são raros, destacando-se porém a fluorita.

O conjunto sin-orogênico reconhecido na área é similar ao encontrado regionalmente em terrenos de alto grau metamórfico, nos quais ocorrem, lado a lado, associações cálcio-alcálicas (com algumas características próximas às de granitoides I Cordilheiranos) e associações peraluminosas, com relacionamento genético ainda incerto. Os granitoides tardi- a pós-orogênicos fazem parte do "cinturão Itu", que atravessa indistintamente os domínios tectono-estratigráficos estabelecidos durante a orogênese Brasileira.

SUÍTE INTRUSIVA DE ITU: ASPECTOS GEOLÓGICOS E GEOFÍSICOS

Elisabete Maria Pascholati*
Gilberto Amaral*
Sílvia R. F. Vlach**
Kenkichi Fujimori***

**Universidade de São Paulo
Instituto de Geociências
Cx. P. 20899
01498 - São Paulo, SP

*Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Geociências
Cx. P. 6152
13081 - Campinas, SP

***Universidade de São Paulo
Instituto Astronômico e Geofísico
Cx. P. 30627
01051 - São Paulo, SP

A Suíte Intrusiva de Itú, definida em 1987 pelos autores, é formada por, pelo menos, quatro corpos individualizados, denominados Granito Salto, Itupeva, Faz. Japão e Faz. Cruz Alta. O uso integrado de métodos geológicos, geofísicos, geoquímicos e de sensoriamento remoto, possibilitou a separação dos quatro corpos principais e de massas graníticas ainda não individualizadas. O Granito Salto é formado predominantemente por Fe-hastingsita granitos com textura wiborgítica (rapakivi). Os Granitos Itupeva, Faz. Japão e Faz. Cruz Alta são constituídos predominantemente por biotita granitos, sendo individualizados por sua estrutura, quimismo e vocação metalogênica. Cerca de 120 análises químicas permitiram caracterizar aqueles granitos como anorogênicos (tipo A). No diagrama R1-R2, as análises se distribuem ao longo de uma linha entre os campos dos granitos alcalinos e sienogranitos. Três amostras caem no campo dos quartzo sienitos e duas no campo dos granodioritos. Medidas gamaespectrométricas de campo e laboratório, permitiram a análise das distribuições de K, U e Th em toda a Suíte, bem como das razões Th/U, U/Th, U/K, Th/K e U.K/Th e produção de calor radiogênico. Es