

874975

1994

DOC. 345

Sociedade Brasileira de Geologia

BOLETIM DE RESUMOS EXPANDIDOS

**38º CONGRESSO
BRASILEIRO**



BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

23 a 28 de outubro de 1994



Volume 1

Simpósios

- HASUI, Y.; TASSINARI, C.C.G.; SIGA JR. O.; TEIXEIRA, W.; ALMEIDA, F.F.M.; KAWASHITA, K., 1980. Datações Rb-Sr e K-Ar do centro norte do Brasil e seu significado geológico-geotectônico. In: Congr. Bras. Geol, 31, Camboriu, 1980. Anais... Camboriu, SBG v.5, p. 2659-2667.
- LAFON, J.M., MACAMBIRA, J.B.; MACAMBIRA, M.J.B., MOURA, C.A.V.; GAUDETTE, H.E.; SOUZA, A.C.C., 1990. A Faixa de Dobramentos Araguaia (TO): novos dados geocronológicos. In: Congr. Bras. Geol, 36, Natal, 1990. Anais... Natal, SBG. v. 5, p 2550-2563.
- MOURA, C.A.V. 1992. Geochronology and geochemistry of the basement orthogneisses of the Araguaia belt, Brazil. Durham. 236p. (PhD. Thesis. University of New Hampshire).
- MOURA C.A.V. & GAUDETTE, H.E. -1992- Evidence of Brasiliano/Pan-African deformation in the Araguaia belt: Implication for Gondwana evolution. In: Congr. Bras. Geol., 37, São Paulo, 1992. Boletim de resumos expandidos... São Paulo SBG. v.1, p.316.
- MOURA, C.A.V. & GAUDETTE, H.E. 1993. Zircon ages of the basement orthogneisses of the Araguaia belt, north-central Brazil. In: Congr. Bras. Geol., 4, Brasília, 1993. Boletim de resumos expandidos ... Brasília, SBGq. v.1, p. 232-235.
- MOURA, C.A.V. & GAUDETTE, H.E. neste congresso Geochemistry of the basement orthogneisses of the Araguaia belt, Tocantins-Brazil.

GEOLOGIA DO GRUPO BRUSQUE NA REGIÃO DE CANELINHA, SC

MIGUEL ANGELO STIPP BASEI, MARIO DA COSTA CAMPOS NETO, OSWALDO SIGA JUNIOR
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP

O Grupo Brusque é formado por um conjunto de rochas metassedimentares e metavulcano-sedimentares que constituem uma faixa alongada NE-SW, com comprimento máximo de 75 km e largura não superior a 45 km, separada em dois segmentos principais pelo Batolito Valsungana. Neste trabalho serão discutidas as características litoestratigráficas e estruturais observadas no segmento sul, entre as cidades de Tijucas e São João Batista. Essa região foi objeto de diversos estudos geológicos onde se destacam os trabalhos de Silva et al.; 1985 e Basei, 1990.

A região de Canelinhas apresenta uma sequência metavulcano-sedimentar cujos termos principais são rochas metabásicas, turmalinitos e cálcio-silicáticas e, subordinadamente, quartzo mica xistos diversos; e uma sequência superior metassedimentar com quartzitos maciços a bandados que transicionam em direção ao topo, a um espesso pacote de sericita xistos rítmicos cinza prateados.

UNIDADE METAVULCANO-SEDIMENTAR

Essa unidade tem como principal área de ocorrência a porção norte da região estudada e indica, em diversos locais, o caráter intrusivo da borda sul do granito Valsungana. Caracteriza-se por uma associação entre rochas de natureza vulcanoclástica-exalativa e química que ocorre estratigraficamente acima de um pacote predominantemente clástico-terrágeno. Como principais litotipos destacam-se: **anfíbolitos**, cinza escuros a esverdeados, finos, com bandamento milimétrico de hornblendas e plagioclásios; **formação ferrífera**, quartzitos finos boudinados (metacherts?) que alternam níveis hematíticos a magnetita, contém níveis sericíticos com porfiroclastos de granada; **metatufos**, regular e milimetricamente bandados, onde têm-se alternância entre leitões máficos ricos em hornblenda e leitões félsicos (plagioclásio andesina); **turmalinitos**, milimétrica e regularmente bandados, compostos pela alternância de leitões escuros ricos em turmalina e leitões claros quartzíticos (metacherts?); **calcio-silicáticas**, irregularmente bandadas e compostas por bandas verde-azuladas ricas em anfíblio (hornblenda e actinolita), piroxênio e epidoto e, subordinadamente, por bandas claras com plagioclásio e carbonatos; **unidade xisto-quartzítica**, que engloba as rochas de origem pelito-psamíticas, onde predominam muscovita-biotita quartzitos granatíferos ou não, muscovita quartzitos e, subordinadamente, sillimanita-quartzo-mica xisto.

UNIDADE METASSEDIMENTAR

Em posição superior a unidade metavulcano-sedimentar é encontrado, através de contacto tectônico, espesso pacote de rochas metassedimentares com características de turbiditos, que podem ser agrupadas em dois conjuntos principais: **metapsamitos rítmicos**, caracterizados por sericita quartzitos acinzentados, com intercalações de lentes de ortoquartzitos-maciços a placóides, que transicionam para metarrítmicos onde se alternam bandas psamo-pelíticas (sericita-quartzo xisto) com bandas pelíticas (sericita filitos), ambas com fina laminação metamórfica de quartzo; **metapelitos rítmicos**, representado por espesso pacote de filitos onde alternam-se níveis métricos de filitos carbonosos de cor negra com filitos sericíticos cinza; ocorrem intercalações de níveis quartzíticos maciços a bandados.

Para a Unidade Metavulcano-sedimentar é sugerido ambiente de sedimentação marinho, com importante contribuição vulcânica básica na porção inferior que, lateralmente, passa a uma sedimentação químico-exalativa. As unidades mais distais representam uma sedimentação clástica com ocasionais contribuições vulcânicas. A Unidade Metassedimentar representa uma sedimentação marinha, com deposição de sedimentos rítmicos turbidíticos onde, localmente, predominavam condições anóxicas representadas pelos filitos negros carbonosos.

O Grupo Brusque foi depositado durante o Mesoproterozoico ao redor de 1,6 Ga (Basei, 1990), sendo aqui sugerido um ambiente de rifte para a Unidade Metavulcano-sedimentar enquanto que a Unidade Metassedimentar

representa uma sequência deposicional turbidítica distal de ambiente marinho profundo ou plataformar. Desta forma, essas duas unidades podem representar apenas diferentes etapas da evolução de uma mesma bacia.

Apesar do contato tectônico existente entre essas duas unidades, representado por um cavalgamento de baixo ângulo com transporte para NW que coloca a Unidade Metassedimentar por sobre a Unidade Metavulcano-sedimentar, o padrão deformacional presente em toda área é o mesmo. A principal superfície observada na região é um bandamento paralelizado a uma superfície metamórfica. Esse bandamento (S_2), na unidade metavulcano-sedimentar é facilmente caracterizado como sendo uma segunda superfície metamórfica pela presença de arcos poligonais de anfibólio e mica da foliação reliquiar (S_1). Pelo menos três fases de dobramentos superpostos, em geral, cilíndricos, afetam o bandamento. Apesar de não ser um elemento conclusivo, o fato de ser observado o mesmo padrão geométrico para as três fases tardias que afetam as duas unidades sedimentares definidas, sugere que o cavalgamento que as coloca em contato, deve ter ocorrido antes dessas fases, sendo provável que seu desenvolvimento esteja entre as fases D_2 e D_3 .

O metamorfismo observado em todo o conjunto está compreendido entre o fácies anfíbolito e o xisto verde. Na Unidade Metavulcano-sedimentar, na porção norte da área estudada, predomina o grau mais alto (fácies anfíbolito), onde paragêneses envolvendo plagioclásio andesina e diopsídio, são comuns. A sul, na Unidade Metassedimentar predomina grau mais baixo (fácies xisto verde) com associações onde destacam-se biotita, sericita e cloritóides, este último, claramente não retrometamórfico. Considerando-se a aloctonia caracterizada e o contraste metamórfico observado, fica evidente que o pico do metamorfismo progressivo, associado a fase D_2 , é anterior ao cavalgamento que justapõe rochas geradas em zonas metamórficas distintas.

Diversos corpos de granitóides intrusivos nas rochas metamórficas foram caracterizados. Desenvolvem auréolas de metamorfismo de contato com paragênese de grau médio, onde megacristais de cordierita, muscovitas e biotitas. pós-cinmáticos a S_2 , são observados nas rochas pelíticas. Nas rochas metabásicas, tal metamorfismo é caracterizado por texturas granoblásticas de anfibólio. Em meio a ampla variação textural e composicional observada predominam biotita granitos, granitos turmaliníferos e anfibólio granitos rosados. Em geral, esses granitóides ocorrem como pequenos "stocks" ou filões isótopos, sendo deformados somente pelas falhas tardias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASEI, M.A.S. 1990. O Grupo Brusque. Uma evolução monocíclica? In: CONGR. BRAS. GEOL., 36. Natal, 1987. Anais... Natal, SBG. v.6, p.2649-2657.
- SILVA, L.C. da; OLIVEIRA, J.M.P.; AUMOND, J.J.; LOPES, R.M.; EIPPER, J. & FERRO, G. 1985. Caracterização petrográfica da sequência (meta) vulcano-sedimentar Rio do Oliveira. In: SIMPÓSIO SUL-BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 2. Florianópolis, 1985. Anais... Florianópolis, SBG. v.1, p. 11-23.

GEOLOGIA DOS TERRENOS GNÁISSICOS DE CANGUÇU-PELOTAS, RS

RUY PAULO PHILIPP
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-UFRGS
MICHEL DEMANGE
ÉCOLE DES MINES DE PARIS
RÔMULO MACHADO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-USP

1. INTRODUÇÃO

O Cinturão Dom Feliciano (CDF) é uma das principais unidades geotectônicas do Escudo Sul-rio-grandense, ocorrendo como uma faixa alongada segundo a direção NE-SW. A região Central do CDF é constituída por uma extensa faixa de granitóides, sendo reconhecidas para a região de Canguçu-Pelotas duas unidades lito-estruturais principais: os gnaisses de alto grau e os granitos brasileiros associados ao Batólito Pelotas. As rochas gnáissicas afloram como megaxenólitos de dimensões métricas a quilométricas, envolvidos por rochas graníticas. Esta unidade é composta por paragneisses migmatizados, injetados por granodioritos e tonalitos posteriormente gnaissificados. As idades para esta unidade são ainda incertas, com uma parte dos autores considerando como Proterozóico Inferior, e outra como do Proterozóico Superior. Os dados Rb/Sr disponíveis apontam para os ortogneisses valores de 850-770 Ma (Soliani Jr., 1986). O plutonismo granítico é caracterizado por corpos alongados na direção NE-SW, posicionados ao longo de zonas de cisalhamentos de alto ângulo sinistrais. Este plutonismo representa a principal atividade magmática do brasileiro na região estudada. Os dados geocronológicos obtidos pelo método Rb/Sr disponíveis tem indicado consistentemente para os granitóides idades do Proterozóico Superior (600-500 Ma).

2. GEOLOGIA

Novos dados de campo e de petrografia têm revelado a presença de duas importantes associações gnáissicas na região de Canguçu-Pelotas. A mais antiga é constituída por uma significativa proporção de gnaisses quartzo-feldspáticos, intercalados com níveis centimétricos a métricos de anfíbolitos, gnaisses cálcio-silicáticos e, com biotita gnaisses de natureza pelítica subordinados. Esta associação gnáissica apresenta uma evolução estrutural metamórfica complexa e polifásica. As fases de deformação observadas podem ser reunidas em duas fases de deformação precoces