

1997

3
trabalhos

PERSISTÊNCIA DE SH_{max} COM DIREÇÃO NE NO SEGMENTO NORDESTE DO RIFT CONTINENTAL DO SUDESTE DO BRASIL AO LONGO DO CRETÁCEO SUPERIOR E TERCIÁRIO

ANDRÉ LUIZ FERRARI¹,

MARIA AUGUSTA MARTINS SILVA² E

HÉLIO MONTEIRO PENHA³

Credenciado por UMBERTO G. CORDANI

¹Lagemar/UFF; Prog. de Pós-Grad. em Geologia Sedimentar, IG/USP.

²Lagemar/UFF.

³Departamento de Geoquímica/UFF.

O segmento nordeste do Rift Continental do Sudeste do Brasil – RCSB corresponde ao graben da Guanabara – GG, que se estende por cerca de 250 km entre a Baía de Sepetiba e Rio das Ostras (RJ), subparallelamente ao litoral, com direção ENE a E-W, encaixado entre a Serra do Mar, a norte, e os maciços litorâneos, a sul.

A análise estrutural dos diques relacionados ao magmatismo alcalino e dos depósitos sedimentares do GG indica variações no campo de esforços no limite Cretáceo-Terciário e ao logo do Terciário. A ampla predominância da orientação dos diques de rochas alcalinas segundo a direção N50E, indica a posição de σ_3 perpendicular a eles, orientando-se segundo a direção NW e a direção de SH_{max} concordante com a dos diques. Por outro lado, o padrão *en echelon* destes diques com relação ao arranjo linear descrito pelos maciços de rochas alcalinas, na direção WNW, evidencia tratar-se este SH_{max} do eixo de tensões máximo, σ_1 , associado a um binário sinistral de direção E-W a WNW. A forma elíptica de alguns dos maciços alcalinos, com eixo maior alongado na direção dos diques, sugere o controle de sua intrusão segundo o mesmo campo de esforços. A ocorrência de falhas normais de direção NE deformando a Formação Macacu, indica a rotação dos eixos cinemáticos com a troca das posições de σ_1 e σ_2 , caracterizando uma extensão na direção NW, mantendo-se a direção NE de SH_{max} . Falhas inversas de direção NW indicam uma nova mudança na posição dos tensores, como σ_1 horizontal na direção NE e σ_3 vertical, evidenciando uma compressão de direção NE, mantendo-se também, neste caso, a direção NE de SH_{max} . A idade do primeiro evento é fornecida pelas datações geocronológicas disponíveis para o

magmatismo alcalino, situando-o entre o Cretáceo Superior e o Eoceno Inferior, e as dos dois outros, por correlação com os outros segmentos do RCSB, pode ser atribuída ao Eoceno Superior e Oligoceno, a do segundo e ao Mioceno, a do terceiro. — (26 de junho de 1997).

GEOLOGIA DA REGIÃO DAS SERRAS DO ITABERABA E DA PEDRA BRANCA, ENTRE GUARULHOS E SANTA ISABEL (SP)

CAETANO JULIANI

Credenciado por UMBERTO G. CORDANI

Departamento de Mineralogia e Petrologia, IGUSP.

Situada a noroeste o aeroporto de Guarulhos, a região das serras do Itaberaba e da Pedra Branca tem sido objeto de pesquisas geológicas diversas nas décadas de 80 e 90, devido às ocorrências de ouro ali presentes.

As principais elevações topográficas são sustentadas por rochas graníticas e granodioríticas porfiríticas ou não, introduzidas na sequência metavulcano-sedimentar do Grupo Serra do Itaberaba. Este Grupo é subdividido na Fm. Morro da Pedra Preta, basal, com metabasaltos toleíticos do tipo MORB e xistos com estauroilita, cianita, granada e sillimanita, com intercalações de xistos grafitosos (comumente sulfetados), formações ferríferas, rochas calciossilicáticas e raros corpos de ritmitos com leitos quartzosos (interpretados como metaturbiditos). Foram ainda identificadas meta-vulcanoclásticas básicas variando de brechas e aglomerados vulcânicos a sedimentos tufíticos, metabialoclastitos, metaespilitos e rochas anfibolíticas com cummingtonita e antofilita. Subordinadamente ocorrem corpos restritos de metandesito, metadacito e metarriólito e seus componentes vulcanoclásticos, assim como marunditos e turmalinitos.

Sobrepoem-se à Fm. Morro da Pedra Preta a Fm. Nhanguçu, com xistos manganésíferos e calciossilicáticos, lentes de rochas carbonáticas e corpos restritos de metarriólito, capeados por xistos finos com andalusita e com leitos de turmalinitos com texturas sugestivas de metaevaporitos. Lateralmente às unidades anteriores ocorre a Fm. Pirucaia, formada predominantemente por quartzitos feldspáticos ou não e xistos quartzosos.

Geologia p. 440
441.

Os metacálculos
p. 442

Geotermobarometria
p. 441-442

1503295

O Grupo São Roque está colocado tectonicamente sobre o GSI, através de uma zona de cisalhamento de baixo ângulo parcialmente truncada por transcorrências. Tem na sua base metaconglomerados e é representada por ritmitos com corpos subordinados de metarenitos e filitos grafitosos pertencentes à Fm. Piragibu. — (26 de junho de 1997).

1997

OS METARCÓSEOS DO MORRO DO POLVILHO: IMPLICAÇÕES PARA A GEOCRONOLOGIA E PARA EVOLUÇÃO CRUSTAL DOS GRUPOS SERRA DO ITABERABA E SÃO ROQUE (SP)

CAETANO JULIANI¹,

MARCO AURÉLIO BONFÁ MARTIN^{2*} E

SILVANO DE JESUS CLARIMUNDO^{3**}

Credenciado por UMBERTO G. CORDANI

¹Departamento de Mineralogia e Petrologia, IGUSP.

²DMP-IGUSP.

³IGUSP.

Os metarriodacitos subvulcânicos do Morro do Polvilho foram descritos como intercalados em metarcóseos da Unidade de Metapsamitos Impuros do Grupo São Roque (GSR), que incluiria sua seqüência vulcano-sedimentar (Carneiro *et al.*, 1984 – Relações geométricas e... Cong. Bras. Geol., 33, v.7, p. 1399-1406), correlata ao de Grupo Serra do Itaberaba (GSI).

Entretanto, estas rochas estão em contato gradual com metaconglomerados e apresentam texturas e estruturas sedimentares preservadas, com clastos de feldspato potássico, plagioclásio, quartzo, quartzito, rochas graníticas, etc, e são idênticas aos metarcóseos do Morro Doce, com os quais estão em continuidade, indicando serem, de fato, parte dos metassedimentos imaturos. A matriz é composta por quartzo, muscovita, biotita, epídoto e feldspatos e acessórios. Estes metarcóseos e metaconglomerados gradam para quartzitos feldspáticos e para os metarritmitos da Fm. Estrada dos Romeiros.

Litoestratigraficamente estão colocados sobre a Fm. Morro da Pedra Preta (vulcanossedimentar) do GSI através de uma zona de cisalhamento de baixo ângulo, com transporte para norte/noroeste, que justapõe os terrenos de baixo grau metamórfico e de baixa pressão (GSR) a terrenos de médio grau e de pressão intermediária (GSI).

Conseqüentemente, a idade de 1,79 Ga obtida em zircões dos metarcóseos (Van Schmus *et al.*, 1986 – Estudo geocronológico... Cong. Bras. Geol., 34, v.3, p. 1399-1406) indica a idade máxima de sedimentação do GSR e não pode ser utilizada para definição do início da sedimentação do GSI.

Considerando-se a idade de 1,2 Ga. (Rb-Sr) de seixos do metaconglomerado do Morro Doce, pode-se supor que a deposição e a evolução do GSR deu-se no Proterozóico Superior. Já ao GSI faltam dados, mas, considerando-se a idade K-Ar de 1,69 Ga. de um metabasalto, sua evolução pode remontar-se ao Proterozóico Inferior. — (26 de junho de 1997).

*Pós-Graduação.

**Graduação.

1503304

1997

GEOTERMOBAROMETRIA E EVOLUÇÃO METAMÓRFICA P-T-t DO GRUPO SERRA DO ITABERABA (SP)

CAETANO JULIANI¹,

ANNABEL PÉREZ AGUILAR^{2*} E

MARCO AURÉLIO BONFÁ MARTIN^{2*}

Credenciado por UMBERTO G. CORDANI

¹Departamento de Mineralogia e Petrologia, IGUSP.

²DMP-IGUSP.

Recentemente foram iniciados estudos geotermobarométricos dos eventos metamórficos que afetaram as supracrustais do Grupo Serra do Itaberaba (GSI), embasados em critérios geológicos, texturais e microestruturais detalhados, especialmente em metapelitos, anfibolitos com granada e anfibolitos com cordierita, granada, cummingtonita e antofilita.

Foram utilizados pares e associações de minerais, zonados e com sobrecrecimento como: plagioclásio-hornblenda, granada-biotita, granada-biotita-Al₂SiO₅-muscovita-plagioclásio e granada-anfibólito, dentre outros. Também foram feitos estudos nos mesmos minerais através da geotermobarometria dos estados de equilíbrio (TWQEEU).

Os resultados indicam que o metamorfismo associado ao evento Serra do Itaberaba, registrado nos minerais dos domínios microestruturais da S₁, apresenta evolução horária, com o grau variando da fácies dos xistos verdes superior (núcleo dos minerais) até o limite superior da fácies anfibolito (bordas), em regime de