

IG-USP.

²Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, C.P. 20899, 01498-970 São Paulo, SP, Brazil.

³CBC (Companhia Brasileira do Cobre).

According to the present concept the Camaquã Basin is arranged in sub-basins separated by basement highs, whose uplift formed thick syntectonic clastic wedges, the Santa Bárbara Formation. This consists of two main units in the Arroio Boici sub-basin: the lower Vale do Piquiri unit, chiefly sandy-pelitic and deposited on shallow marine and coastal environments, and the upper Vargas, dominantly sandy-conglomeratic sequences in alluvial and delta fan environments. Paleocurrent data for the first unit yield transport to WNW, and clast analysis show derivation from the metamorphic terranes located along the eastern limit of the trough. The eastern border clastic wedges of the upper Vargas contain clasts of leucogranites, rhyolites and rocks derived from the Pelotas Batholith, as well as schists and quartzites from the metamorphic suits along this border. Paleocurrent measurements show transport direction to E and SE and, near the basin axis, to the SW in a braided fluvial system. In the western margin, however, provenance analysis indicates an important contribution mainly at the top of sequence from the mylonitic and metamorphic basement of the Serra das Encantadas Terrane (TSE), showing the uplifting of this high. In the Minas do Camaquã region, preliminary data suggests the existence of two types of fans. The lower fan is linked to the western margin of the Camaquã Basin and derived from the Bom Jardim magmatic arc. The upper alluvial fan system has fragments from the basement high south of the region, and metamorphosed rocks and mylonitic granites from TSE, chiefly in the upper part of sequence. Consistent paleocurrents measurements show transport to N and N15W. Intense re-sedimentation of underlying units is observed in the top of the unit. — (30 de novembro de 1995).

*Professor.

**Graduate student.

CARACTERIZAÇÃO GEOMÉTRICA E CINEMÁTICA DE FALHAMENTOS NA REGIÃO

An. Acad. bras. Ci., (1996) 68 (4)

DAS MINAS DO CAMAQUÃ, BACIA DO CAMAQUÃ - RS

WELLINGTON FERREIRA DA SILVA FILHO¹,

RÔMULO MACHADO², GILSON TEIXEIRA³,

NILSON DORNELLES³, GELSON LUIS FAMBRINI¹,

HEITOR SIQUEIRA SAYEG¹,

FLÁVIO AUGUSTO FERLINI SALLES⁴,

TEODORO ISNARD RIBEIRO DE ALMEIDA³,

ANTÔNIO ROMALINO SANTOS FRAGOSO CESAR^{2,5}

Credenciado por ANTONIO C. ROCHA-CAMPOS

¹Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, IG-USP.

²Instituto de Geociências, IGc-USP.

³CBC (Companhia Brasileira do Cobre).

⁴Curso de Graduação, IG-USP.

⁵Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, C.P. 20899, 01498-970 São Paulo, SP, Brazil.

A região das Minas do Camaquã situa-se na porção centro-sudeste do Rio Grande do Sul, na Bacia do Camaquã (transição Proterozóico-Fanerozóico). A mineração sulfetada ocorre em rochas da Formação Santa Bárbara, condicionada por lineamentos NNW e WNW (mina São Luís) e WNW (mina Uruguai). Nesta última, os falhamentos têm geometria em duplex (planta) e em flor (perfil), este último aspecto identificado pelo prof. Rômulo Machado (com. pessoal). Na lavra a céu aberto da Mina Uruguai foram medidas 227 fraturas, das quais 59 possuem indicação de movimento. Sete grupos foram individualizados, dos quais três (NNE dextral/reverso, WNW a NW dextral e W a NW reverso) perfazem o total de 15 fraturas, as quais têm ocorrência restrita e refletem campos de esforços localizados. Os grupos restantes (NW sinistral, NW sinistral oblíquo, W a NW normal e NW normal oblíquo), abrangendo 44 fraturas, formam o conjunto principal e evoluíram progressivamente de um regime transcorrente a distensivo (cronologia relativa das estrias), em caráter de sin a tardi-mineralização. Os diagramas de Angelier & Mechler (1977) apresentaram, para cada um dos quatro grupos principais, campos distensivos N a NE, com campos compressivos E (sinistrais e sinistrais oblíquas) e subverticais (normais e normais oblíquas). A aplicação do método de Arthaud (1969, tanto para o conjunto principal de fraturas como cinemática determinada, quanto para todas as fraturas medidas evidenciou eixos de distensão com atitudes 024/18 e 024/11, respectivamente. Tais dados são coerentes com direções de fendas de tração (W a NW)

na Mina Uruguai e com as determinações de Bettencourt & Damasceno (1974). — (30 de novembro de 1995).

UMA PROVÁVEL BACIA TERRÍGENO-CARBONÁTICA DE IDADE NEOPROTEROZOÍCO-EOPALEOZOÍCA, EM CAJAMAR (SP)

JORGE HACHIRO¹ E EDGARD SANTORO²

Credenciado por ANTONIO C. ROCHA-CAMPOS

¹Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IG-USP.

²Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, IG-USP, IPT-DIGEO.

O estudo de testemunhos de sondagens de uma seqüência carbonática anquimetamórfica, que ocorre em subsuperfície, em Cajamar, Grande São Paulo, permitiu a reconstituição de uma sucessão de estratos composta, da base para o topo, de: ± 200 m de calcarenitos cinza-claros; ± 50 m de calcarenito róseo-claro; e ± 20 m com dololutito róseo-escuro (*pink dolomite*), conglomerado polimítico com clastos fosfáticos e dolorrudito com clastos retrabalhados de dololutito. Tal sucessão distingue-se das seqüências carbonáticas do Grupo São Roque (Neoproterozóico), de baixo grau metamórfico.

A ocorrência incomum de depósitos anquimetamórficos de carbonatos, com estratos inclinados em torno de 25°, praticamente sem deformações e com todas as características sedimentares preservadas, torna lícito interpretá-la como parte de uma bacia tectônica, do Neoproterozóico-Eopaleozóico, superimposta à seqüência metapelítico-psamítica do Grupo São Roque, e cujos blocos encontram-se abatidos e adernados por falhas normais.

O empilhamento sedimentar, reconstituído através dos testemunhos de sondagens, e o exame microscópico das texturas dos carbonatos permitem inferir a existência de paleoambiente plataformal raso ou de planícies de marés, com águas relativamente agitadas e pouco oxidantes, até pelo menos a época de deposição dos carbonatos róseos. Estes são, em geral, apontados, na literatura mundial, como indicadores de fases eustáticas transgressivas de maior circulação de águas, de natureza pós-glacial, associadas a eventos fosfogênicos estimulados por fenômenos de ressurgência. Em Cajamar, eventos similares são sugeridos pela presença de clastos de fosfato no conglomerado sobrejacente ao dolomito róseo. — (30 de novembro de 1995).

AMBIENTES DEPOSICIONAIS DA BACIA EOPALEOZOÍCA DE ELEUTÉRIO (SP-MG)

ANTONIO LUIZ TEIXEIRA

Credenciado por ANTONIO C. ROCHA-CAMPOS

Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IG-USP, IG-SMA. Instituto Geológico, Av. Miguel Stéfano, 3900, C.P. 8772, 01065-970 São Paulo, SP.

Os sedimentos da Bacia Eleutério ocorrem entre Itapira (SP) e Jacutinga (MG) embutidos na Zona Transcorrente homônima, que condicionou sua origem e evolução. A geração de uma bacia *pull-apart* ocorreu em consequência de movimentação lateral esquerda da zona transcorrente, e sua inversão e encurtamento associaram-se à movimentação lateral direita posterior. Estudos recentes mostraram que para o seu preenchimento, ocorrido provavelmente entre 600-530 Ma, em condições de clima árido a semi-árido, contribuíram áreas fontes de noroeste e posteriormente de sudeste, situadas para além de suas bordas escarpadas. Nestas, instalaram-se sistemas de leques aluviais coalescentes, responsáveis por depósitos de fluxo gravitacional (*debris flow*), que passam de modo gradual para depósitos de planície aluvial sujeita a processos de enxurradas e de canais fluviais entrelaçados, retrabalhados nos intervalos entre chuvas torrenciais pela deflação eólica (rios de *wadi*). Distalmente, os depósitos da planície aluvial afogavam-se em um corpo d'água, talvez marinho, com variações de seu nível controladas pela taxa de subsidência e/ou sazonalidade pluviométrica. A sedimentação nas regiões mais remotas da bacia caracterizou-se principalmente pela decantação rítmica e cíclica de pelitos finamente laminados. Correlações com as bacias similares adjacentes de Pouso Alegre (MG) e do Pico de Itapeva (SP) permitem inferir a existência de águas marinhas rasas ao longo da Faixa Ribeira, provavelmente configurando um golfo que se abria para o oceano em direção sudoeste. Assim, condicionados por vigorosa tectônica sensidimentar e paleoclimas de baixas latitudes, desenvolveram-se nessas bacias paleoambientes deposicionais peridesérticos e litorâneos, caracterizados por processos episódicos e cíclicos de sedimentação. — (30 de novembro de 1995).