

tem-se:

**Formação Bairro da Estiva** - sequência metarrudítica-psamítica continental, provavelmente de leques aluviais e/ou fanglomerados depositados em calhas profundas de um "rift" continental ("grabens"/"horsts");

**Formação Água Nova** - sequência metapelítica-carbonática transgressiva de plataforma continental interna e externa;

**Formação Serra do Macaco** - sequência quartzítica regressiva de linha de costa, com termos pelíticos-arenosos e transgressivos no topo;

**Formação Bairro dos Campos** - sequência metadolomítica de plataforma carbonática com termos impuros arenosos costeiros (setor SE) e pelíticos de águas mais profundas (setor NW).

O modelo proposto para a sedimentação do Grupo Itaiacoca, relaciona a sua origem, a um "rift" continental, com evolução para uma margem continental do tipo mar restrito, individualizado pelo soerguimento de um alto estrutural no setor SE da área.

A idade mínima assumida para sedimentação Itaiacoca, remonta ao Proterozóico Inferior a Médio.

A hierarquização das estruturas planares e lineares possibilitou o reconhecimento de quatro fases de dobramentos superimpostos, sendo duas sin-xistosas (F1 e F2), uma tardixistosa (F3) e uma pós-xistosa (F4).

A estruturação da área ocorre através de amplas dobras

holomórficas e cilíndricas de 3a geração, de flancos normais a ligeiramente assimétricas, que plungeiam para NE e SW. Localmente ocorrem dobras D2(coaxiais a D3) de flanco inverso e predomínio de foliação planoaxial mergulhando para SE. Dobramentos suaves D4 afetam transversalmente as estruturas anteriores produzindo figuras de interferência do tipo "caixa-de-ovos". Falhamentos dícteis e rúpteis com direções NE-SW, E-W e NW-SE completam o arcabouço estrutural da área. As dobras D1 são apenas de pequena escala. As foliações S1 e S2 são predominantemente paralelas a sub-paralelas ao acamamento.

O metamorfismo regional não ultrapassou o grau fraco, tendo seu auge ocorrido logo após a fase F2, com o desenvolvimento de arcos poligonais de muscovita e anfibolito tremolita-acinolita.

Intrusões graníticas de natureza pré e tardi a pós-colisional ocorrem nos metassedimentos e complexos granitóides da área, e estão preferencialmente associadas ao Proterozóico Superior.

A evolução tectônica do Grupo Itaiacoca tem caráter policíclico e desenvolveu-se entre o Proterozóico Médio e o Cambriano Inferior. As 3 e 4 fases de dobramentos relacionam-se aos esforços compressivos decorrentes dos processos de colisão continental durante o ciclo Brasiliense. As fases F1 e F2 são mais antigas e registram a ocorrência de esforços compressionais anteriores à colisão, possivelmente do Proterozóico Médio.

#### REFERÉNCIAS

SOUZA, A.P. 1991. "Mapa Geológico na escala 1:50.000 Esboço da Evolução Tectônica e Sedimentar do Grupo Itaiacoca, nas folhas Barra do Chapéu e Ouro Verde -

SP/PR". São Paulo. 200 p. (Dissertação de Mestrado - Instituto de Geociências - USP).

## LITOESTRATIGRAFIA E PALEOAMBIENTE DO GRUPO SÃO ROQUE NA REGIÃO DO SINCLINÓRIO DE PIRAPORA - SP - REVISÃO

Magda Bergmann - Depto. Geologia Geral - IGcUSP

O grupo São Roque constitui parte da Faixa de Dobramentos Ribeira no Estado de São Paulo, representando a evolução de terrenos vulcano-sedimentares em condições metamórficas da facies xisto-verde a anfibolito, com padrão de deformação polifásico, em eventos do Proterozóico Médio à Superior. (Van Schmus et al, 1987).

O presente trabalho atualiza propostas de compartimentação litoestratigráfica para as rochas do Grupo São Roque no domínio da megadobra sinclinorial tardia de Pirapora, a NNW da região metropolitana de São Paulo.

Esta estrutura pós-metamórfica com eixo orientado a NE inflete os contatos litológicos maiores, controlados por uma articulação de dobras anticlinais recumbentes da 2a fase de dobramentos, e por dobras mais abertas da 3a fase.

Nos flancos normais das macrodobras de 2a fase estão preservadas várias estruturas primárias em rochas sedimentares e ígneas, o que possibilitou relacionar acamamento e foliações

sin-metamórficas (S1 e S2), e reconstruir a sequência dos estratos.

São definidas três Unidades litoestratigráficas:

Unidade Vulcano sedimentar basal, com corpos estratificados de dezenas de Km de extensão, comportando alternância de bancos a "pillow-lavas", zonas amigdaloides e microtexturas ígneas preservadas. Rochas muito finas laminadas e intensamente foliadas podem representar depósitos piroclásticos aquagênicos.

Situados no mesmo nível estratigráfico, dois corpos anfibolíticos destacam-se pela geometria oral de poucos Km<sup>2</sup> e pela associação a lentes carbonáticas.

O corpo de Pirapora do Bom Jesus tem o predomínio de ortoanfibolitos finos e médios no centro e estruturas do tipo "pillow-lavas nas bordas. É circundado por várias lentes de metodolomitos, uma delas (pedreira Cosipa), com brechas 'fragmentos de estromatólitos soldados por laminação al-

galica.

Na ocorrência de Vila Lolli uma lente de metadolomitos encaixada em anfibolitos à "pillow-lavas" apresenta bioherma estromatolítico preservado em posição normal, bem como estruturas aloquímicas. (Oólitos, pisólitos e intra-clastos). Esta estruturação sugere centros eruptivos do tipo vulcão, constituindo altos topográficos em fundo marinho e circundados por recifes biogênicos ou por brechas de tálus dos mesmos.

Unidade clástica turbidítica superior, com predominância de fácies arenosas na base, tem conglomerados finos gradados, metarenitos quartzosos médios gradados ou não (Ta); metarenitos finos laminados (Tb) e intervalos com estruturas do tipo "climbing" (Tc). Na parte média e no topo ocorrem fácies pelíticas, em alternâncias centimétricas de metassilitos, metargilitos e filitos carbonosos restritos. (Td, Te, Th). Intervalos decimétricos de horizontes Ta gradados podem recorrer entre os pelitos. Os turbiditos são interpretados como de ambiente marinho relativamente profundo, com aportes proximais a distais.

Unidade clástica alóctone, em contato de cavagem sobre as unidades anteriores, tem na base a predominância de metarenitos arcoseanos médios com matriz, onde são comuns estratificações cruzadas decimétricas. Na parte média do pacote são observados ao menos oito intercalações vulcânicas à sub-vulcânicas. (Bergmann, 1992)

Os primeiros níveis constituem-se em bancos decimétricos de rochas porfiróides finas à plagioclásio, com amigdalos espar-

sas.

As intercalações superiores, métricas, apresentam zonas amidaloides recorrentes em rochas muito finas. (Sericitofilitos).

Variações gradativas, com menor tamanho ou maior grau de estiramento de amigdalas quartzosas são comuns em direção ao topo dos níveis vulcânicos, atestando prováveis estruturas de fluxo.

Os contatos superiores dos horizontes vulcânicos com os psamitos podem ser gradacionais, através de metarcóseos sericiticos.

As últimas intercalações vulcânicas ocorrem em metarenitos com estratificações cruzadas de baixo ângulo e bancos de metarenitos quartzosos com laminação hematítica, por vezes retrabalhada em intra-clastos.

Ortoquartzitos grossos à médios bastante recristalizados ocorrem no topo da unidade.

As rochas vulcânicas não acusam composições ígneas e são caracterizadas por altos teores de  $Al_2O_3$  e  $K_2O$ . Podem ser indicativas de alteração hidrotermal ou intempérica pré-metamórfica.

À unidade alóctone atribui-se sedimentação de águas muito rasas, em ambiente continental costeiro.

A compartimentação litoestratigráfica proposta pode ser estendida para a faixa Jaraguá-Cristais (Carneiro, 1983), onde as rochas vulcânicas da unidades alóctone são correlacionáveis aos metariolitos do Morro do Polvilho.

## REFERÊNCIAS

- BERGMANN, M. (1988) Caracterização Estratigráfica e Estrutural do Grupo São Roque na Região de Pirapora do Bom Jesus - Estado de São Paulo, (Tese de Mestrado, Instituto de Geociências da UDP), 164p.
- BERGMANN, M. (1991) Litoestratigrafia e Paleoambiente do Grupo São Roque na Região de Pirapora do Bom Jesus, S.P. Boletim IG-USP. Publ. Esp. n 9, p.107-109.
- BERGMANN, M & MCREATH, I. 1992. Rochas vulcânicas do Grupo São Roque, na região do Morro Boturuca em São Paulo. II Jornadas Científicas. Boletim IG-USP Publicação Especial nº 12.p./19-21
- SANTORO, E. 1984. Geologia da Folha Cabreúva, SP, Tese de Mestrado, Instituto de Geociências da USP, 114p.
- CARNEIRO, C.D.R. 1983 Análise Estrutural do Grupo São Roque na Faixa entre o Pico de Jaraguá e a Serra dos Cristais, São Paulo. (Tese de Doutoramento), Instituto de Geociências da USP).155p.
- VAN SCHMUS, W.R.; TASSINARI, C.C.G.; CORDANI, U.G. 1986. Estudo Geocronológico da Parte Inferior do Grupo São Roque. In: Congr. Bras. Geol., Anais, 34, Goiânia, 1986, 1399-1406.

## CARACTERIZAÇÃO DA ZONA DE SUTURA JACUÍ-CONCEIÇÃO DA APARECIDA - LIMITE NORTE DO COMPLEXO DE NAPPES DE GUAXUPÉ-MG

Henrique Llacer Roig; Alfonso Schrank - IG-UNICAMP

O Complexo Campos Gerais, definido por Kaeder (1979), foi objeto de inúmeras propostas tectono-estratigráficas, dentre as quais cita-se Schrank et al. (1990) e as referências nele contidas. A caracterização do contexto geológico deste complexo, na área localizada entre Jacuí e Conceição da Aparecida, permitiu propor uma compartimentação do mesmo em 2 domínios tectono-estratigráficos (Fig. 1), um autóctone a norte, e um alóctone sul, com base nas diferenças

litológicas, estruturais e metamórficas observadas entre ambos.

Os terrenos *autóctones*, que correspondem ao embasamento (Cinturão Campos Gerais de Schrank et al. 1990), são constituídos por ortognaisses migmatíticos e greenstone belts. Estruturalmente são caracterizados pela presença de zonas de cisalhamento transcorrente, que circundam áreas lenticulares menos deformadas (Morales et al. 1991). Nestas porções