

## CAPA CARBONÁTICA NEOPROTEROZÓICA NO SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO\*

Afonso César R. Nogueira<sup>1</sup>, Claudio Riccomini<sup>2,3</sup>, Alcides Nóbrega Sial<sup>3,4</sup>, Candido A.V. Moura<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fundação Universidade do Amazonas, Bolsista CAPES e Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Rua do Lago, 562, 05508-900 São Paulo, SP, acrnogue@usp.br; <sup>2</sup> Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, riccomin@usp.br; <sup>3</sup> Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq; <sup>4</sup> NEG-LABISE, Universidade Federal de Pernambuco, ans@npd.ufpe.br

<sup>5</sup> Laboratório de Geologia Isotópica- Pará-Iso, Universidade Federal do Pará, c\_moura@ufpa.br \* Trabalho financiado pela FAPESP

Espessas sucessões de rochas carbonáticas sobrepostas aos tilitos da Formação Puga (Glaciação *Varanger*), distribuídas em afloramentos descontínuos ao longo da borda sudoeste do Cráton Amazônico, têm sido descritas apenas litologicamente, não permitindo avaliar sua evolução e correlação com os eventos globais do Neoproterozóico. Estudos estratigráficos e isotópicos realizados na região de Mirassol do Oeste (MT) permitiram identificar uma capa carbonática com mais de 40 m de espessura, ampliando o registro dos eventos deposicionais pós-glaciações vendianas para a América do Sul. Diferentemente de outras capas carbonáticas já descritas em outras partes do mundo, em Mirassol do Oeste o contato com os depósitos glaciais é deformado hidroplasticamente, com a presença de estruturas de sobrecarga e diápiros do tilito no dolomito basal, evidenciando a ausência de hiato de tempo significativo entre o final da deglaciação e início da precipitação química. A capa inclui depósitos de plataforma carbonática das formações Mirassol do Oeste e Guia. Os depósitos de plataforma rasa da Formação Mirassol do Oeste são *dolomudstones* rosados com laminação plana e estromatólitos estratiformes, por vezes com laminações enroladas (*roll-up structures*), relacionados à atividade microbiana. Ocorrem também estruturas enigmáticas, comuns a outras capas no mundo: 1) tubos verticais preenchidos por doloparito, relacionados ao escape de gás ou fluido; 2) porosidade tipo fenestral, mas de provável origem subaquosa; e 3) *teepees* formados por cristalização expansiva subaquosa e/ou por proces-

sos de *slumping* e deformação tectônica sinsedimentar. Os dolomititos são truncados por uma superfície irregular erosiva sobreposta por calcários e folhelhos betuminosos de *offshore* da base da Formação Guia. Os calcários são *mudstones* e *packstones/grainstones* micropeloidais, contendo até 2% de terrígenos, dispostos em camadas planas, centimétricas, com extensão quilométrica. A laminação plana é interrompida por leques de cristais e lâminas de cimento isópaco, ambos calcíticos, considerados precipitados aragoníticos neomorfizados. Níveis de brechas com fragmentos tabulares de calcários e tufos de cristais desarticulados apresentam partições onduladas de dissolução e são cimentados por múltiplas gerações de cimento isópaco, esparito ou cristais euedrais de calcita. Falhas normais, fraturas preenchidas por esparito e diques netunianos associados aos níveis brechados interrompem e deslocam as camadas, e são recobertos por camadas não deformadas. Estas feições sugerem repetidos episódios de quebra e cimentação de camadas com deformação sinsedimentar. Os valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  são compatíveis com os encontrados em outras capas vendianas no mundo. Os dolomititos precipitaram-se abaixo da ação das ondas de tempo bom, ainda dentro da zona eufótica, após o degelo e precedendo o evento erosivo gerado por glácio-isostasia. A transgressão posterior, induzida pela elevação pós-glacial do nível do mar, foi marcada pela deposição de calcários aragoníticos, retomando lentamente as condições normais após a glaciação global.

## NOVAS CORRELAÇÕES E INTERPRETAÇÕES PARA A GEOLOGIA DA REGIÃO DE SANTA MARIA MADALENA, NW DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

José Renato Nogueira\* (jrnog@uerj.br) Luiz Guilherme do Eirado Silva\* Cláudia Sayão Valladares\* Miguel Tupinambá\*  
\* TEKTOS/FGEL/UERJ

Este trabalho reúne de forma sucinta os dados geológicos obtidos em trabalhos de campo (escala 1:50.000) realizados pelos autores e por alunos da Faculdade de Geologia/UERJ em 2000 e 2001, na região do município de Santa Maria Madalena e arredores. Esta região está situada no Terreno Oriental da Faixa Ribeira Central, onde afloram espessos pacotes metassedimentares, intrudidos por diversos corpos granitóides brasileiros pré a tardi-colisionais.

As atividades desenvolvidas no período, tiveram como enfoque principal o reconhecimento das diversas unidades litológicas mapeadas por vários autores na região noroeste fluminense na década de 70, além de uma avaliação detalhada da viabilidade de integração regional entre estes mapeamentos geológicos, com o intuito de homogeneizar as diversas nomenclaturas adotadas com os mapas geológicos produzidos pelo Grupo Tektos/UERJ.

A partir destes trabalhos optou-se por exemplo, por agrupar as Unidades Catalunha e São Fidélis (Batista, 1984) em um único grupo de rochas metassedimentares, mantidas com a denominação de *Unidade São Fidélis*, sendo basicamente constituídas de sillimanita-granada-biotita gnaisses que podem se apresentar desde migmatíticos, com muitos leucossomas centiméricos ricos em granada e *schlieren* de biotita, indicando ter sofrido fusão parcial *in situ* (Unidade São Fidelis), até fortemente milonitizados, com bandamentos tabulares e constantes (Unidade Catalunha). Esta unidade é rica em lentes de rochas máficas e calcissilicáticas.

Por outro lado, as rochas da Unidade Desengano puderam ser desmembradas em duas unidades, uma relacionada à fusão

parcial de metassedimentos das unidades São Fidélis, e outra composta por rochas granitóides ricas em fenocristais de feldspato. A primeira, denominada *Granada-biotita leucogranito*, é um granada-biotita gnaiss foliado, leucocrático, relativamente homogêneo, de granulação fina a média. A segunda, *Granada-biotita gnaiss porfirítico* é um granada-biotita gnaiss porfirítico mesocrático, rico em fenocristais de plagioclásio sericitizado, podendo ser foliado.

Foi também individualizada uma quarta unidade composta por *Hornblenda-biotita gnaiss* bandado de granulação fina a média, rico em boudins anfibolíticos centimétricos, que faz contatos gradacionais com as unidades supracitadas. Esta unidade pode ser correlacionada à Unidade Euclidelândia definida por Sad & Dutra (1988).

A análise estrutural revelou a existência de um complexo sistema de cisalhamento, controlado principalmente por movimentação direcional dextral, associada à movimentação da Zona de Cisalhamento Paraíba do Sul, que gerou lineações de estiramento de baixo mergulho para NE e SW. Dobras fechadas a apertadas de escala megascópica possuem eixos com caimentos suaves para SW.

O metamorfismo associado é de fácies anfibolito, porém a presença de corpos lenticulares mapeáveis de rochas granulíticas, possivelmente correlacionáveis à Unidade Bela Joana, sugere que metamorfismo de fácies granulito pode ter ocorrido, ainda que com abrangência restrita. Evidências de retormetamorfismo parecem estar relacionadas prioritariamente à intrusão de rochas graníticas e à deformação cisalhante imposta.