

PALEOCORRENTES DO GRUPO CAMAQUÃ (TRANSIÇÃO NEOPROTEROZÓICO-CAMBRIANO), REGIÃO DAS MINAS DO CAMAQUÃ, RS*

G.L. Fambrini (Pós-Graduando DGG/IGc-USP) fambrini@usp.br; A.R.S. Fragoso Cesar, W.F. da Silva Filho, G.S. Saes & R. Machado.
*Apoio FAPESP Processo 93/3228-7

O Grupo Camaquã, na região das Minas do Camaquã, constitui-se das seguintes unidades, da base para o topo: (i) Formação Mangueirão formada por rítmicos psamo-pelíticos representando depósitos marinho raso e lentes de conglomerados de leques costeiros; (ii) Formação Vargas, constituída por conglomerados e arenitos conglomeráticos de fan delta; e (iii) Formação João Dias, até o momento só identificada na região, formada por arenitos e rítmicos psamo-pelíticos gerados em ambiente marinho raso passando para flúvio-deltaico.

O estudo de paleocorrentes foi realizado através de medidas em fácies turbidíticas e transicionais (Formação Mangueirão), aluviais (Formação Vargas) e flúvio-deltaicas (Formação João Dias). As medidas foram tomadas a partir do sentido (1) do mergulho dos estratos frontais de estratificações cruzadas tabulares e/ou acanaladas; (2) de marcas erosivas como marcas de sola e (3) imbricações de clastos segundo sentido do cairimento do plano ab e a posição dos eixos b ou a quanto à corrente. Procurou-se obter um número mínimo de 25 medidas em cada estação investigada, recomendado para análises estatísticas e capaz de prover um vetor médio com erro máximo de $\pm 30^\circ$, muitas vezes não atingido por dificuldades de acesso e exposição.

As medidas de paleocorrentes na fácies de turbiditos e leques costeiros da Formação Mangueirão indicaram um padrão para N/N20E, tendo-se obtido um vetor médio para N, aproximadamente ($X = 02$, $N = 35$). Para o topo, a dispersão desse padrão variou de correntes dirigindo-se para E e para N60W.

A Formação Vargas, tendo em vista as boas exposições e abundância de estruturas sedimentares, apresentou maior índice de medidas. Na base da unidade, as paleocorrentes obtidas dirigiram-se para NNE (azimute 0-20), com pequena dispersão para E e W. O vetor médio calculado resultou $X = 12$, com extremos em 80 e 260.

As fácies de topo desta unidade possuem o maior número de medidas ($n = 82$) evidenciando boa distribuição na unidade. O padrão de paleocorrentes mostrou consistência em (1) arenitos conglomeráticos tabulares cujos vetores médios são para NW ($X = 344$); (2) conglomerados tabulares com vetores médios para N ($X = 04$), para NW ($X = 325$) e para NE ($X = 208$), mostrando o domínio de clastos situados a S, SE e E da região das Minas do Camaquã. No topo da formação as paleocorrentes dirigiram-se para N e NW ($X = 325$).

A Formação João Dias possui padrão diverso de paleocorrentes. Nas unidades basais (fácies transicionais) os vetores indicaram um paleotransporte para NE, paralelo ao eixo da sub-bacia. Nas fácies flúvio-deltaicas (topo) o padrão de paleocorrentes indicou transporte para WNW.

Por fim, as paleocorrentes obtidas sugerem que: (i) inicialmente as áreas fontes situavam-se a sul da região; (ii) terras altas a E e SE forneceram detritos para os fan deltas colmatando os depósitos marinhos e, (iii) ocorreu novo evento de subsidência com origem a SW.

POSICIONAMENTO TECTÔNICO DA BACIA CRETÁCICA DO CABO-PERNAMBUCO : ESTÁGIO PRÉ-DERIVA DO ATLÂNTICO SUL

Orlando Augusto de Figueiredo Filho (Mestrado em Geociências da UFRN) figueiredo@geologia.ufrn.br; Reinaldo Antônio Petta

A Bacia do Cabo está localizada na região costeira sul do Estado de Pernambuco. Nela são encontrados sedimentos clásticos continentais (Formação Cabo), de idade cretácea, preenchendo grâbens, sendo considerados cracterísticos da fase inicial do rifteamento. Esses sedimentos se estendem pela plataforma continental até o Platô de Pernambuco. Rochas efusivas aí encontradas (Província Magmática do Cabo) estão muitas vezes completamente alteradas, confundindo-se com sedimentos finos que também compõe aquela Formação. Essas rochas vulcânicas mostram em campo, ora feições intrusivas, ora carcterísticas sinter-sedimentares.

Através de estudos geoquímicos e geocronológicos das rochas efusivas e do microgranito do Cabo de Santo Agostinho foi possível estabelecer parâmetros que induziram determinar o tempo de posicionamento e o tipo de ambiente tectônico dominante na época da deposição dos sedimentos.

A Província Magmática do Cabo é caracterizada por microgranito pélácalino e por um complexo vulcânico formado por basaltos, traquibasaltos, traquiandesítos, traquitos e riolitos, todos de natureza alcalina. Outras carcterísticas geoquímicas dessas rochas são o enriquecimento verificado no total das Terras Raras Leves, marcadamente típica de basaltos alcalinos e uma

pronunciada variação na razão Ce/Yb, indicando um pronunciado fracionamento magmático.

Estudos geocronológicos reunem dados K/Ar e Rb/Sr, obtidos tanto em rocha total, como em mineral separado. Os resultados indicaram as seguintes idades: 89Ma e 85Ma, traquitos; 94Ma, basaltos; 99Ma e 92Ma, riolitos e 91Ma e 87Ma, microgranitos. Esses resultados foram posteriormente retrabalhados indicando um novo intervalho, entre 114Ma e 90Ma. Novas datações Rb/Sr sugeriram um diagrama isocrônico, do tipo mistura de litologias, com o alinhamento dos pontos mostrando idade de 102Ma e razão inicial de 0,707. Uma isócrona Rb/Sr obtida exclusivamente para o microgranito indicou idade 104Ma e razão inicial de 0,708.

Os resultados obtidos sugeriram que as rochas vulcânicas e o microgranito seriam contemporâneos à deposição dos sedimentos da Formação Cabo, indicando um forte componente crustal com relação à fonte do magma, caracterizando um ambiente de rifteamento intraplaca, com pulsações magmáticas num intervalo aproximado de 35Ma. Portanto, a totalidade dos trabalhos tem indicado erroneamente uma completa separação intracontinental no Cretáceo Médio, fato este que só veio a ocorrer no Cretáceo Superior, com a sedimentação marinha dos calcários da Formação Guamáme.