

ROCHAS CARBONÁTICAS DA FAIXA PARAGUAI: IDADES E INFERÊNCIAS COM BASE EM RAZÕES $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$

*Koji Kawashita; Mariselma Zaine; Kei Sato; Liliane Petronilho; Victor V. Fernandez
(IG/USP)*

A Faixa Paraguai delimitada por Alvarenga (1985) e definida em três domínios estruturais por Almeida (1984) engloba em um deles, denominado como de antepaís cratônico, quatro formações (Cerradinho, Bocaina, Tamengo e Araras) portadoras de rochas carbonáticas constituindo o Grupo Corumbá. Dentre estas quatro formações, Araras é a única que não tem um posicionamento estratigráfico bem definido na Faixa Paraguai, por estar isolada das outras três, se bem que ela se assente concordantemente, na Província Serrana, com a Formação Puga de origem glacial e correlacionada por Alvarenga e Trompette (1992) com o episódio Varanger (600 ± 10 Ma) de caráter praticamente mundial.

As idades Rb/Sr e K/Ar existentes nestas formações ou adjacentes estão compreendidas entre cerca de 660 a 489 a, indicando possíveis idades de sedimentação ou possíveis reflexos da diagênese ou evento termal impostos na área. Os registros fossilíferos do Grupo Corumbá, segundo Zaine e Fairchild (1987) o colocam no Vendiano.

Na presente comunicação, dados $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ já divulgados anteriormente (Kiang et al., 1994) aliados aos dados inéditos obtidos em carbonatos da Formação Cambajhopo do Grupo Itapucumi são comparados às recentes curvas de variação secular para Sr (e.g. Kaufman et al., 1993) e inferidas as possíveis idades químico-estratigráficas para as quatro formações. As possíveis razões isotópicas utilizando critérios discutidos por Kawashita (1994) aparecem abaixo juntamente com as idades inferidas.

| Form. ou Grupo (área) | $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ | Amostra | Critérios/Comentários | Idade |
|-----------------------|---------------------------------|---------|--------------------------------------|----------------|
| Tamengo (4.1) | $0,70856 \pm 4$ | 1 e 5 | teores de Sr e Calc. calcítico | 547 ± 5 |
| Tamengo (4.2) | $0,70848 \pm 8$ | 8 | calc. de maior razão Ca/Mg | $556 \pm 16/6$ |
| Corumbá (Bonito) | $0,70833 \pm 10$ | 16 e 20 | média de razões mais baixas | $577 \pm 8/5$ |
| Araras (Cáceres) | $0,70742 \pm 4$ | 23 | calc. calcítico e razões mais baixas | 595 ± 4 |
| Araras (Bauxi) | $\leq 0,70763$ | 28 | calc. dolomítico | ≥ 592 |
| Itapucumi (Vallemi) | $0,70850 \pm 4$ | n = 3 | média de 3 razões baixas | 552 ± 5 |

Segundo esta abordagem, a Formação Araras com razão de 0,70742 é totalmente concordante com razões verificadas no Bambuí (MG) e também no Grupo Una (cf. Kawashita, 1996), o que lhe confere uma possível idade de 595 ± 4 Ma. As outras formações que integram o Grupo Corumbá ou a Formação Cambajhopo do



Grupo Itapucum apresentam razões nitidamente maiores. As idades inferidas do Grupo Corumbá são totalmente coerentes com a estratigrafia, variando de 577 a 547 Ma. A Formação Cambajhopo, em particular, identifica-se totalmente com a Formação Tamengo cuja idade média inferida é de 552 Ma.

Em síntese, a Formação Araras seria a mais antiga das formações portadoras de carbonatos na Faixa Paraguai, sendo, ao que tudo indica, contemporânea às do Super Grupo São Francisco. O Grupo Corumbá seria mais jovem, com a Formação Tamengo tendo-se estabelecido por último à cerca de 552 Ma, mais ou menos na transição do Proterozóico Superior para o Cambriano, conforme sugerido pelo seu conteúdo fossilífero (*Cloudina lucianoi* e *Corumbela wernerii*) que constituiriam exemplos da fauna "Ediacaran-grade" no Brasil (e.g. Zaine e Fairchild, 1987).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F.F.M. (1984) Província Tocantins. Setor Sudoeste. In: ALMEIDA, F.F.M. & HASUI, Y. (coords.). O Pré-Cambriano do Brasil, São Paulo, Edgard Blucher. p.265-281.
- ALVARENGA, C.J.S. (1985) Evidencias das fases turbidíticas grosseiras no Grupo Cuiabá, M.T. In: SIMP. GEOL. CENTRO-OESTE, 2, Goiânia, 1985. Atas. SBG, p.256-266.
- ZAINÉ, M.F.; FAIRCHILD, T.R. (1987) Novas considerações sobre os fósseis da Formação Tamengo. Grupo Corumbá, SW do Brasil. In: CONGR. BRAS. DE PALEONT., 10, Rio de Janeiro, 1985. Anais. Rio de Janeiro, SBG. p.797-807.
- ALVARENGA, C.J.S.; TROMPETTE, R. (1992) Glacially influenced sedimentation in the Late Proterozoic of the Paraguai Belt (Mato Grosso, Brazil). Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, v.92, p.85-105
- KAUFMAN, A.J.; JACOBSEN, S.B.; KNOLL, A.H. (1993) The Vendian record of Sr and C isotopic variations in seawater: implications for tectonics and paleoclimate. Earth Planet. Sci. Lett. v.120, p.409-430.
- KAWASHITA, K. (1996) Rochas Carbonáticas Neoproterozóicas da América do Sul: Idades e Inferências Químicoestratigráficas. São Paulo, 126p. (Tese de Livre-Docência) IG/USP.
- KIANG, C.H.; KAWASHITA, K.; ZAINÉ, M.F. (1994) Isotopic composition of carbonates from Late Proterozoic successions in Brazil and their stratigraphic variations. In: INTERN. SEDIM. CONGRESS, 14, Recife, 1994. Abstracts. Recife, Int. Assoc. of Sediment. - I.A.S. p.G-21.