

Título DADOS PARA A ABERTURA DO ATLÂNTICO SUL

Autores Eduardo A. Musacchio* ** & Margarita Simeoni**

Instituições .: * Agência Nacional do Petróleo - UNESP Rio Claro (SP) Brasil. (eduardom@rc.unesp.br)
** APGSJ – UNPSJB Comodoro Rivadavia Argentina. emusacchio@unpbib.edu.ar

Dentro da história das ciências da Terra são vários os casos nos quais a evidência paleobiogeográfica foi relevante para guiar a reconstrução paleogeográfica. A presente contribuição enfatiza o interesse paleogeográfico das similaridades faunais eocretáceas marinhas reconhecidas entre as bacias de Neuquén (centro-oeste de Argentina) e de Algoa (África do Sul) para o intervalo Valanginiano-Hauteriviano. A hipótese de uma comunicação direta entre ambas bacias através de uma abertura adiantada do Atlântico Sul foi, pela primeira vez, proposta por Reyment e Tait (1). Recentemente, Musacchio e Simeoni (2) e Simeoni e Musacchio (3) forneceram novas evidências, baseadas nos microfósseis calcários, apoiando tal hipótese. A reconstrução desse cenário paleogeográfico envolve interesse para a exploração. Entretanto, esta abertura adiantada do Atlântico sul permanece ainda imperfeitamente documentada. Além disso a evolução do proto-Atlântico parece envolver um processo escalonado no tempo e no espaço para que o mesmo alcance a margem equatorial no Neoptiano.

As afinidades entre as bacias de Neuquén e Algoa agora consideradas estão baseadas em ostracodes e foraminíferos bentônicos. Em primeiro lugar, deve-se mencionar o ostracode de origem austral *Aracajuia* Krömmelbein. Em Neuquén e na África do Sul estão representados *A. theloides* (Dingle) e *A. colchesterensis* (Valicenti e Stephens). Do mesmo modo, diversas espécies de ostracodes pertencentes aos gêneros *Cytherelloidea* / *Cytherella*, *Rostrocytheridea*, *Procytherura* e *Progonocythera* têm formas semelhantes, comparáveis às que aparecem em ambas bacias [(Musacchio e Abrahamovich, 1992 em Simeoni e Musacchio (3))

Em Neuquén, Simeoni (4) tem reconhecido recentemente uma seqüência de 11 associações de foraminíferos bentônicos. Eles estão distribuídos dentro do intervalo Calloviano - Barremiano. As seguintes faunas são relevantes para a presente contribuição:

- Zona de Associação de *E. caracuraensis* – *C. cf. austroafricana* (Eovalanginiano).
- Nível com *E. chiuidoensis* - *A. colchesterensis* (Neovalanginiano).
- Associação de *A. theloides* – *N. bucheri* (Hauteriviano).

A zona do *E. caracuraensis* – *C. austroafricana* mostra uma mudança da fauna com diversidade crescente, incluindo o primeiro registro de diversas espécies. A mudança foi registrada próxima do limite Berriasiano / Valanginiano, onde esta fauna sobrejaza uma associação berriasiana. Esta última inclui espécies endêmicas com aspecto "jurássico". Nas três associações do Neocomiano acima alistadas, diversas espécies são comuns às faunas de Algoa, que foram recentemente re-estudadas por McMillan (5). Apoiando a hipótese proposta, a análise comparada entre as faunas coevas de Neuquén e da Patagônia austral (Formações Rio Mayer e Katterfeld), fornece um critério adicional: nenhum dos ostracodes compartilhados entre Neuquén e Algoa foi, até agora, encontrado na bacia Austral da Patagônia; adicionalmente, os foraminíferos similares não são freqüentes.

Resumindo: As afinidades faunísticas entre as bacias de Neuquén (centro-oeste de Argentina) e de Algoa (África do Sul) sugerem a existência de uma comunicação direta entre elas, presumivelmente através da bacia de Colorado, no tempo do Valanginiano - Hauteriviano.

(1) *Phil. Trans. Roy. Soc. London; B - 164: 55-95. 1972.*

(2) *1er. Workshop sobre Paleoceanografia; Bol. Res. Exp. 81-90. UFRGS. Porto Alegre, 1995.*

(3) *Zbl. Geol. Paäont. Teil I; H11/12: 1403-1420. Stuttgart, 1998.*

(4) *Cambios paleobiológicos próximos al límite J/K basados en microfósiles calcáreos de Patagonia septentrional. PHD (unpublished): UNPSJB. Comodoro Rivadavia, 2001.*

(5) *"The foraminifera of the Later Valanginian to Hauterivian (Early Cretaceous) Sundays River Formation of the Algoa Basin, Eastern Cape Province, South Africa. Cape Town" (in press).*