

PALEOCEANOLOGIA DO QUATERNÁRIO TARDIO NO SUL DA MARGEM CONTINENTAL BRASILEIRA ATRAVÉS DE COCOLITOFORÍDEOS

**BAPTISTA, Daniela
LEONHARDT, Adriana
baptistadnl@gmail.com**

**Evento: Congresso de Iniciação Científica
Área do conhecimento: Oceanografia Geológica; Sedimentologia Marinha**

Palavras-chave: paleoceanografia, coccolitoforídeos, Quaternário.

1 INTRODUÇÃO

Os coccolitoforídeos são microalgas do Reino Protista que estão distribuídas por todos os oceanos. Sua principal característica é a produção de um exoesqueleto calcificado que se sedimenta no assoalho oceânico, refletindo parâmetros ambientais das águas superficiais onde vivem. Por isso, são uma importante ferramenta paleoceanográfica.

O objetivo desse trabalho é quantificar e interpretar os táxons subordinados de coccolitoforídeos no sul da Margem Continental Brasileira

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Comumente, espécies oportunistas como *Gephyrocapsa* spp, *Emiliana huxleyi* e *Florisphaera profunda* equivalem a 90% das assembléias fósseis quaternária (Leonhardt, 2011). As espécies subordinadas, subamostradas nas contagens tradicionais, podem ter características ambientais exclusivas, que enriqueceriam análises paleoambientais. Sugere-se então, uma contagem adicional das espécies que constituem o grupo subamostrado, que quando suficientemente quantificadas, poderão passar pelas mesmas análises estatísticas de forma mais confiável (Buccianti & Esposito, 2004).

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

As contagens estão sendo realizadas em um testemunho coletado no talude da Bacia de Pelotas, a uma profundidade de 2148 m de lâmina d'água. As 22 amostras coletadas foram preparadas por dissolução e pipetagem e analisadas ao microscópio petrográfico com aumento de 1000x. Para cada amostra, foi contado o número mínimo de 300 cocólitos, considerando apenas espécies subordinadas, excluindo das contagens: *Emiliana huxleyi*, *Gephyrocapsa* spp. e *Florisphaera profunda*. A cronologia do testemunho foi estimada com base na bioestratigrafia de foraminíferos planctônicos. Estima-se que a base do testemunho pertença ao último intervalo glacial e a porção superior ao atual período interglacial (Holoceno). Até o momento, 8 amostras foram analisadas.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Nas contagens preliminares, destacam-se os seguintes táxons: *Calcidiscus leptoporus*, *Micrascidites* spp, *Helicosphaera hyalina*, *Thoracosphaera* spp, *Rhabdosphaera clavigera*, *Coccolithus pelagicus* e *Helicosphaera carteri*. Em uma análise inicial a partir dos dados obtidos, percebemos que alguns táxons respondem à passagem de um estágio glacial para um interglacial. O gênero *Helicosphaera* e a espécie *Coccolithus pelagicus*, caracterizados por se estabelecer melhor em águas frias e ricas em nutrientes (Winter 1994), tem suas proporções diminuídas a partir das amostras que representam o intervalo interglacial. A espécie *Rhabdosphaera clavigera* apresenta o mesmo comportamento, o que leva a acreditar que também se desenvolva melhor nessas condições ambientais. (ressaltamos que existem poucas informações sobre o nicho ecológico desta espécie). *Calcidiscus leptoporus* apresenta comportamento exatamente inverso, por ser uma espécie características de águas com maiores valores de temperatura (Boeckel, 2004): a entrada do intervalo interglacial favorece seu desenvolvimento e sua representatividade nas amostras aumenta significativamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dados como esses ressaltam que as espécies normalmente subamostradas respondem bem a mudanças globais e poderão agir como peças-chave na compreensão da evolução paleoceanográfica do Atlântico Sudoeste. Este trabalho terá continuidade através da contagem de cocólitos nas demais amostras do testemunho, análise de isótopos de oxigênio em carapaças de foraminíferos planctônicos, datações radiométricas e comparações com dados de foraminíferos planctônicos/bentônicos.

REFERÊNCIAS

- Buccianti, A. & Esposito, P. 2004. Insights into Late Quaternary calcareous nannoplankton assemblages under the theory of statistical analysis for compositional data. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 202: 209-227.
- Leonhardt, A. 2011. *Reconstituição paleoceanográfica no Atlântico Sudoeste com base em cocolitoforídeos durante o Quaternário tardio*. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tese de Doutorado, 161 p.
- Boeckel, B. & Baumann, K.H. 2004. Distribution of coccoliths in surface sediments in the south-eastern South Atlantic Ocean: ecology, preservation and carbonate contribution. *Marine Micropaleontology*, 51: 301-320.
- Winter, A., Jordan, R.W. & Roth, P.H. 1994. Biogeography of living coccolithophores in ocean waters. In: Winter, A. & Siesser, W.G. (eds). *Coccolithophores*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 161-177.

**14º Mostra da
Produção Universitária**
de 26 a 29 de outubro

