



APORTE DE CARBONATO AO FUNDO MARINHO NO SUL DA MARGEM CONTINENTAL BRASILEIRA – O PAPEL DOS COCOLITOFORÍDEOS

Adriana Leonhardt¹ e José-Abel Flores²

¹Laboratório de Paleocceanografia e Palinologia - Instituto de Oceanografia - Universidade Federal do Rio Grande. ²Grupo de Geociências Oceânicas - Departamento de Geologia - Universidad de Salamanca.

Além dos parâmetros orbitais da Terra, as trocas de CO₂ entre oceano e atmosfera parecem ter um papel muito importante nas mudanças climáticas globais. Muitos pesquisadores supõem que a maior parte do fluxo de carbono orgânico é favorecida pelo fluxo de carbonato. As algas coccolitoforídeas participam deste cenário, pois suas cocosferas carbonáticas se depositam e se preservam no fundo oceânico e podem facilitar o fluxo de carbono orgânico na coluna d'água. Nesse contexto, este trabalho pretende avaliar a participação de coccolitoforídeos na acumulação de carbonatos no Atlântico Sudoeste durante o Quaternário tardio. O testemunho estudado foi coletado no talude do sul da Margem Continental Brasileira (29°S - 47°W). A área estudada está sob influência da Corrente do Brasil. As lâminas foram preparadas por dissolução e pipetagem; em cada amostra, foram contados 500 cocólitos. O modelo de idade se baseou em datações por ¹⁴C calibradas e na curva de δ¹⁸O obtida em foraminíferos bentônicos. A quantidade de carbonato presente nos cocólitos depositados foi estimada com o programa C-Calcita. O registro sedimentar compreende os Estágios Isotópicos Marinhos 3 e 2, incluindo o Último Máximo Glacial. A abundância de cocólitos nos sedimentos é maior no início do registro (38,6-32,5 ka) e do Último Máximo Glacial até o final do intervalo estudado (20,3-17,9 ka). Seus valores variam de 68,9 a 6,1 ×10⁸ cocólitos/g. A assembléia de coccolitoforídeos é dominada por *Emiliana huxleyi*, *Florisphaera profunda*, *Gephyrocapsa* “pequena” e *G. oceanica*. Os resultados preliminares da análise do conteúdo de carbonato presente em cocólitos indicam uma curva em geral similar a da abundância de cocólitos, com valores variando de 0,7 a 0,3 pg/μm². No entanto, as curvas exibem diferenças em função da composição da assembléia fóssil. A amostra com maior concentração de cocólitos não apresentou um conteúdo de carbonato igualmente elevado por ser dominada pela espécie *F. profunda*, que é pouco calcificada. A continuidade dessa análise permitirá observar quais espécies tem um papel preponderante no acúmulo de carbonato nos sedimentos. A comparação dos resultados obtidos com as curvas de CO₂ atmosférico para o período poderá ajudar a elucidar o papel destes organismos na regulação do clima do planeta.

Palavras-chave: *Emiliana huxleyi*, *Florisphaera profunda*, CO₂.

Agradecimentos: A. Leonhardt foi bolsista da CAPES, proc. n° 99999.000204/2016-01. O trabalho faz parte do projeto IODP-CAPES, proc. n° 88887.091727/2014-01.