



## PALEOPRODUTIVIDADE E ÍNDICES TERMOHALINOS DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DURANTE O ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL NA MARGEM CONTINENTAL SUL BRASILEIRA

Adriana Leonhardt<sup>1</sup>, Juliana de Freitas Gonçalves<sup>1</sup>, Txai Mitt Schwamborn<sup>1</sup>

Filiação dos Autores – <sup>1</sup>Laboratório de Paleoceanografia e Palinologia - Instituto de Oceanografia – Universidade Federal de Rio Grande

O objetivo deste trabalho é verificar as flutuações da produtividade relacionando a variações dos índices termohalinos de águas superficiais no Último Máximo Glacial no Atlântico Sudoeste. Para tanto foi calculada a Razão N a qual consiste em uma razão entre a abundância relativa de espécies oportunistas e uma espécie habitante da zona eufótica inferior de algas coccolitoforídeas. Para estimar a paleotemperatura foi calculada a razão Mg/Ca em testas de *Globigerinoides ruber*. Também foram realizadas análises de  $\delta^{18}\text{O}$  na mesma espécie de foraminífero: o sinal obtido é uma composição dos efeitos da temperatura da água, do volume de gelo global e da salinidade. O efeito da temperatura foi excluído do valor de  $\delta^{18}\text{O}$  a partir dos resultados obtidos pela análise de Mg/Ca e o efeito do volume de gelo global foi excluído a partir de estimativas disponíveis na literatura para o Quaternário tardio. O sinal residual na curva de  $\delta^{18}\text{O}$  foi atribuído a salinidade. Os táxons de maior representatividade identificados foram *Florisphaera profunda*, *Emiliana huxleyi* e *Gephyrocapsa* spp. Secundariamente, destaca-se a ocorrência da espécie *Coccolithus pelagicus*, que configura um indício de ressurgência. Os dados da razão Mg/Ca resultaram em uma paleotemperatura mínima de 23,43 °C e máxima de 25,75 °C. A temperatura mais baixa está compreendida no Último Máximo Glacial, na amostra com idade estimada em 19,7 ka. A salinidade apresentou uma amplitude de variação de 3,33. A maior produtividade está relacionada ao período próximo ao Último Máximo Glacial, o que pode ser uma consequência do maior *input* de nutrientes devido à regressão marinha ocorrida neste período. Assim como a influência de material proveniente do continente via Pluma do Rio da Prata na região, condições de ventos de nordeste predominantes levam a uma retração desta pluma. Assim, é possível que a maior produtividade neste período esteja também associada a uma ressurgência da Água Central do Atlântico Sul fortalecida. A abundância de *C. pelagicus*, que apresenta seus maiores valores em 19,27 ka, dão suporte a esta ideia. Ainda, uma maior turbulência devido à ressurgência, diminuiria a estratificação das águas, dificultando o desenvolvimento de *F. profunda*. Por meio dos índices termohalinos obtidos percebemos a presença da Água Subtropical de Plataforma nas amostras mais recentes. Esse mesmo período não apresenta indícios de influência da ressurgência e deve estar influenciado pela Água da Pluma do Prata. Como a Água Subtropical de Plataforma é uma mistura da Água Tropical com a Água da Pluma do Prata, os dados obtidos parecem coerentes entre si.

Palavras-chave: ressurgência, coccolitoforídeos, paleotemperatura

Agradecimentos: projetos IODP-CAPES proc. n° 88887.091727/2014-01 e CNPq proc. n° 460054/2014-7.