

INVESTIGAÇÃO SOBRE A INFLUÊNCIA DOS EVENTOS CLIMÁTICOS GLOBAIS DO PALEÓGENO EM ASSOCIAÇÕES DE RADIOLÁRIOS NA BACIA DE SANTOS, MARGEM CONTINENTAL LESTE BRASILEIRA

Valesca Maria Portilla Eilert¹; Victor Ribeiro Carreira²; Fábio Lamm³; Thays S. L. Fidalgo⁴; Marta Cláudia Viviers⁵

¹ UFRJ/LAFO; ² UFRJ/LAFO; ³ UFRJ/LAFO; ⁴ UFRJ/LAFO; ⁵ BPA/CENPES/PETROBRAS

RESUMO: O período Paleógeno foi marcado por diversos eventos climáticos com ocorrência global. Entre estes, pode-se citar o Máximo Termal do Paleoceno - Eoceno (MTPE) e o Ótimo Climático do Eoceno Inferior (OCEI). O Máximo Termal do Paleoceno - Eoceno é caracterizado por um aumento abrupto da temperatura média global oceânica, de aproximadamente 5°C (Kennett & Stott, 1991) em um curto período de tempo. O Ótimo Climático do Eoceno Inferior diferencia-se por apresentar um aumento gradual da temperatura oceânica, que se iniciou no Paleoceno Superior e atingiu o máximo no Eoceno Inferior (Zachos, 2008). Através desse estudo pretende-se identificar variações na composição das associações de espécies de radiolários que estejam possivelmente correlacionadas a alterações ambientais. A presente pesquisa está vinculada a um projeto mais amplo (Aplicação da Bioestratigrafia de radiolários ao refinamento estratigráfico do Cretáceo e Paleógeno nas bacias brasileiras - BPA/Cenpes/Petrobras). O trabalho foi desenvolvido com material proveniente do Poço 1, composto por 41 amostras de calha e 20 amostras de testemunho, perfurado na Bacia de Santos no intervalo Paleoceno - Eoceno. As litologias predominantes no intervalo estudado são constituídas por margas, folhelhos, arenitos, diamictitos e calcilitos. As 61 amostras foram processadas quimicamente segundo o procedimento habitual para o estudo de radiolários. Inicialmente foi obtido um peso padrão de 25g para cada amostra, seguindo-se a reação com os reagentes químicos específicos, visando obter o isolamento dos esqueletos da matriz rochosa. Após estas etapas, cada amostra foi triada e 300 espécimes foram observados e identificados em estereomicroscópio. Fotomicrografias de alguns exemplares foram obtidas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). As espécies encontradas em cada amostra foram identificadas e caracterizadas de acordo com sua distribuição estratigráfica e preferências termais. Entre os táxons reconhecidos foram encontradas espécies-guia importantes para a identificação das biozonas típicas de latitudes médias e baixas do Paleógeno, segundo o zoneamento internacional (Sanfilippo et al., 1989), tais como, *Buryella clinata*, *Calocyclus castum*, *Lamptonium fabaeformae constrictum*, *Lamptonium sanfilippoae* e *Phormocyrtis striata striata*. Ao longo do Poço 1 observou-se o predomínio de espécies características de águas quentes, dentre elas: *Amphicraspedum murrayanum*, *Amphicraspedum prolixum*, *Bekoma campechensis*, *Dictyoprora urceolus*, *Podocyrtis papalis*, *Theocorys physella* e *Phormocyrtis striata striata*. Associação semelhante a essa foi identificada por Hollis (2005) na região de Marlborough, Nova Zelândia, em sequências caracterizadas por várias e marcantes anomalias isotópicas ($\delta^{13}C$) relacionadas aos eventos climáticos globais citados. Dentre as diversas ferramentas utilizadas pelo autor, que possibilitaram o reconhecimento de variações climáticas globais, a associação de radiolários mencionada corroborou a existência de eventos, tais como, o Máximo Termal do Paleoceno-Eoceno e o Ótimo Climático do Eoceno. As associações de radiolários encontradas no Poço 1 podem indicar a ocorrência desses eventos na Bacia de Santos.

PALAVRAS-CHAVE: RADIOLÁRIOS; EVENTOS CLIMÁTICOS; PALEÓGENO.