

## **VERMETÍDEOS FÓSSEIS EM COSTÕES ROCHOSOS DE GUARAPARI, ES: VARIAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS COM O PALEONÍVEL RELATIVO DO MAR**

*Priscila Cury Ribeiro<sup>1</sup>; Paulo César Fonseca Giannini<sup>2</sup>; Daniel Rodrigues do Nascimento Junior<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**RESUMO:** O nivelamento e datação de incrustações de vermetídeos (família de gastrópodos de hábito bentônico sésil), como ferramenta para reconstituir o paleonível do mar no Holoceno, é amplamente reconhecido por sua precisão. Contudo, o interesse por estudos deste tipo extrapola a questão do nível relativo do mar (NRM): nos últimos séculos, uma diminuição drástica no crescimento da espécie mais abundante até então (*Petalonchus* (*Macrophragma*) *varians*) no Brasil teria culminado na extinção de seus representantes a sul de Cabo Frio (RJ), possivelmente devido a um resfriamento das águas oceânicas. O presente estudo objetivou a caracterização morfológica e petrográfica das incrustações de vermetídeos encontradas em região costeira a norte de Cabo Frio, mais especificamente em Guarapari, litoral centro-sul do Espírito Santo. Esta área costeira é formada por praias de bolso, com atuação dominante de ondulações (swells) vindas de norte. O trabalho contemplou os costões rochosos limítrofes de um total de cinco praias (Setiba, Conchas, Ermitão, Diabo e Padres), nas quais foram amostradas 54 incrustações de vermetídeos fósseis. Na ausência de vermetídeo vivo, o referencial utilizado no nivelamento foi o poliqueta *Phragmatopoma* sp., admitido como de mesmo nicho ecológico. As cotas em relação a este datum variaram de 0,3m a 4,4m, esta última correspondente aproximadamente ao NRM máximo no Holoceno desta região, de acordo com publicações prévias. A moda dos paleoníveis medidos encontra-se entre 2,1 e 4,0m, o que pode refletir um maior tempo de permanência do NRM neste intervalo de altura e/ou a preservação preferencial dos seus indicadores. Os vermetídeos apresentaram ocorrência preferencial (em pureza, quantidade e volume) em costões voltados para sul e em fendas de maior ângulo de inclinação, ambas as tendências aparentemente relacionadas à maior proteção da ação direta das ondas. Quanto às associações biológicas encontradas nas incrustações, duas merecem destaque: vermetídeo - alga vermelha e vermetídeo - *Phragmatopoma*. A primeira associação apresenta relação espacial intrincada em lâmina petrográfica, o que permite sugerir que se trate de interação funcional em vida, seja para troca de oxigênio e gás carbônico, seja para proporcionar à bioconstrução maior resistência aos agentes hidrodinâmicos. Já a associação vermetídeo - *Phragmatopoma* observou-se preferencialmente nos paleoníveis mais baixos, o que possibilita aventar a hipótese de que se trate não necessariamente de interação em vida, mas sim de substituição de vermetídeo por *Phragmatopoma*, no decorrer do tempo, o que reforçaria a premissa, usado no nivelamento, de mesmo nicho ecológico para os dois animais. No exame petrográfico, as incrustações correspondentes a cotas relativas mais altas constituem-se por maior quantidade de material intersticial e menor quantidade de poros. Esta tendência pode ser atribuída ao provável aumento de idade das incrustações com a elevação de cota (paleonível) e, por decorrência, ao seu maior tempo de exposição aos agentes intempéricos responsáveis pelo preenchimento e cimentação graduais da bioconstrução.

**PALAVRAS-CHAVE:** HOLOCENO; VERMETÍDEOS; NÍVEL DO MAR.