



## COMPARAÇÃO DA FRAÇÃO TERRÍGENA DE RECIFES DO GÊNERO PHRAGMATOPOMA E AREIAS PRAIAIS ADJACENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA (CE)

*Freitas, R.B.<sup>1</sup>; Silva, A.A.P.<sup>2</sup>; Nascimento, D.R., Jr.<sup>3</sup>; Farias, E.T.L.<sup>4</sup>; Menezes, M.S.<sup>5</sup>;*

<sup>1</sup>Universidade Federal Do Ceará

Anelídeos do gênero *Phragmatopoma* são encontrados em mar aberto ao largo da zona de costa oriental das Américas, onde possuem hábito bentônico sésil, fixando-se através de recifes construídos de areias ligadas por secreção protéica em regiões de substrato consolidado, como rochas cristalinas e beach rocks. Pertencentes à Família dos Sabelariídeos (*Sabellariidae*), estes anelídeos são importantes balizadores do nível relativo do mar durante o Holoceno por construírem seus recifes em zona de vida equivalente à de vermetídeos (gastropodes), sendo útil em estudos de variação do NRM quando estes últimos estão ausentes. O presente estudo buscou comparar textura e composição das areias de recifes de *Phragmatopoma* com as de suas praias adjacentes, para verificar se há indícios de seleção biossedimentar dos componentes terrígenos durante a construção dos recifes.

No período de baixa-mar, uma coleta foi feita em seis diferentes locais da orla de Fortaleza (CE), de amostras de areia de praia e recife. As coletas foram feitas tanto em substratos naturais (rochas cristalinas e beach rocks) como em locais artificialmente construídos (espigões). Em cada local, amostras de recifes e praias foram analisadas quanto à granulometria da fração areia, por peneiramento, e quanto ao teor e tipos de minerais pesados, por separação densimétrica e análise de lâminas petrográficas ao microscópio de luz polarizada. O resultado das análises granulométricas mostrou distribuições normais unimodais tanto para areias dos recifes como de suas praias adjacentes. Há pouca diferença nas distribuições, com amostras mais finas e negativamente assimétricas nas areias de praias, e desvio-padrão mais alto nas areias dos recifes. Esse fato sugere pouca seleção biossedimentar para o poliqueta, ao menos em termos de volume total e tamanho de grãos. O cálculo de parâmetros estatísticos dos três primeiros momentos de Pearson (diâmetro médio, desvio-padrão, assimetria) mostra que, do ponto de vista de distribuição granulométrica, as amostras são semelhantes e possuem tendências pouco significantes.

O teor médio de minerais pesados não magnéticos foi de 0,16% nas amostras de praias e 0,08% nos recifes, dentre os quais a porcentagem de transparentes

foi 80,4% nas praias e 75% nos recifes . A identificação dos minerais pesados transparentes envolveu a contagem de quase 1800 grãos; os principais, em ordem de abundância decrescente, foram: hornblenda comum, estauroлита, zircão, sillimanita, turmalina marrom, epídoto, cianita, hornblenda marrom, granada e andaluzita. Em menor número (traços, <1% em média) ocorreram fibrolita, rutilo, clinozoisita, turmalina azul e anfibólios alcalinos. Os teores médios foram semelhantes entre amostras de praias e recifes; no entanto, turmalina marrom, zircão e opacos destacaram-se por teores mais elevados nos recifes. A preferência por estes minerais pode relacionar-se à facilidade de captura de seus grãos pelo poliqueta durante a suspensão pelas ondas, seja por seus menores tamanhos e/ou densidades relativas.

Os resultados até agora apontam para pouca predileção do poliqueta por componentes terrígenos específicos das areias praias, independentemente do substrato de fixação e/ou urbanização. Este resultado é concordante com estudos preliminares realizados na costa atlântica da América do Norte e da Região Sudeste do Brasil para poliquetas do mesmo gênero.

**PALAVRAS-CHAVE:** PHRAGMATOPOMA, SEDIMENTOLOGIA.