

## RESUMO

CARVALHO, Breylla Campos. **Aplicação de múltiplas ferramentas no estudo do transporte de sedimentos na margem interna da restinga da Marambaia (baía de Sepetiba, RJ)**. 2014. 138 f. Dissertação de Mestrado em Oceanografia – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Dados sedimentológicos e hidrodinâmicos foram utilizados para estudar a dinâmica sedimentar da margem interna da restinga da Marambaia (baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, SE Brasil). Foram realizadas três campanhas amostrais para coleta de sedimentos ao longo da restinga da Marambaia e na área submersa adjacente. Adicionalmente, em dezembro de 2013, três fundeios simultâneos para aquisição de dados hidrodinâmicos foram conduzidos paralelamente à restinga, ao longo da profundidade média de 6,5 metros. As medições abrangeram dois ciclos de maré (25 horas), incluindo perfilagem com CTDs, perfilagem correntométrica e coleta de amostras de água para determinação das concentrações do material particulado em suspensão. A partir do processamento das amostras de sedimentos em laboratório, foram obtidos os parâmetros estatísticos (média, desvio-padrão e assimetria) para o detalhamento da caracterização sedimentológica da área de estudo, bem como a aplicação de um modelo de tendência direcional de transporte de sedimentos (GisedTrend). A restinga apresenta areias médias e bem selecionadas, enquanto as amostras coletadas na porção submersa, em profundidades maiores que 2 m, passam de areias finas e bem selecionadas a siltes finos e mal selecionados em maiores profundidades. Quatro casos de tendência de transporte foram explorados em um total de 14 possibilidades e os mais significativos foram analisados com o intuito de identificar áreas de acumulação e remoção de sedimentos, podendo estar associados aos processos responsáveis pelo transporte de sedimentos, tais como correntes geradas pelos ventos locais, marés e dispersão de plumas de sedimentos em suspensão. Os dados hidrodinâmicos, durante o período amostrado, permitiram observar o complexo padrão de circulação existente, especialmente na área adjacente à área central da restinga. Dentre as observações realizadas, verificou-se a ocorrência de assimetria da maré, fato já documentado em trabalhos anteriores conduzidos próximo ao principal canal de acesso à baía, com períodos de enchente mais curtos e períodos de vazante mais longos. Diferentemente do que foi reportado nestes trabalhos, os períodos de vazante foram associados às correntes de maior intensidade. As concentrações de material particulado em suspensão situaram-se, em média, entre 10 e 20 mg/L tanto em superfície como próximo ao fundo; no entanto, suas variações temporais não apresentaram qualquer relação com as fases da maré. Possíveis áreas de convergência e divergência da circulação / células de transporte de sedimentos foram identificadas e comparadas aos vetores de tendência de transporte obtidos através do modelo GisedTrend, com resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Modelo de tendência direcional de transporte. Circulação hidrodinâmica. Restinga da Marambaia. Baía de Sepetiba.