



BATIMETRIA E IMAGEAMENTO DAS FEIÇÕES DE FUNDO DO ESTUÁRIO DO RIO GUARATUBA, NO PARQUE ESTADUAL DA RESTINGA DE BERTIOGA (SP)

Baraldo, K. B.¹, Fey, J. D.², Fornari, M.³ & Buchmann, F. S. C.¹.

¹Laboratório de Estratigrafia e Paleontologia – Instituto de Biociências – IB – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus do Litoral Paulista - CLP. ²Laboratório de Dinâmica de Estuários e Mares Costeiros – IB – UNESP –CLP. ³Laboratório de Estudos Sedimentares Costeiros – IB – UNESP –CLP

O estuário do rio Guaratuba localiza-se no Parque Estadual Restinga de Bertioiga, na planície costeira da Baixada Santista, litoral paulista. Por conta da crise hídrica que atingiu os reservatórios dos sistemas produtores do Alto-Tietê nos últimos anos, acentuaram-se as discussões sobre a realização de obras de transposição das águas dos rios da Baixada Santista para esta bacia. Obras desse porte apresentam potencial para mitigar efeitos negativos de períodos de seca, entretanto, deve-se conhecer e levar em conta possíveis impactos para os ecossistemas costeiros a jusante. Nesse sentido, o conhecimento das profundidades e da morfologia do fundo dos rios, através de levantamentos hidrográficos, é um elemento básico para a realização de diversos estudos hidrodinâmicos e ecológicos. O presente trabalho tem como objetivo a realização da batimetria e imageamento do fundo do rio Guaratuba visando a identificação de feições e determinação das características geomorfológicas do estuário. Para tanto, foram realizados levantamentos batimétricos utilizando uma eco-sonda e um sonar de varredura lateral (frequências de 200 e 455 kHz, respectivamente) no trecho navegável do rio Guaratuba. A aquisição, processamento, representação e interpretação dos dados foram feitas utilizando os programas DrDepth e QGIS. Áreas mais profundas (máximo de 7,4 m) foram observadas na parte externa das curvas do rio e nas confluências dos tributários, enquanto que as áreas mais rasas foram identificadas nos meandros laterais e na parte interna das curvas do rio, evidenciando o padrão clássico de erosão e deposição sedimentar. O imageamento do fundo revelou os limites do maciço rochoso que forma o Morro do Itaguá, situado na margem esquerda da foz do estuário, bem como a presença de fragmentos de rochas nas proximidades. Marcas de ondulações de fundo arenoso (*sand ripples*) foram observadas em diversos pontos nos primeiros 2 km do estuário, sendo atribuídas às correntes de maré. *Sand ripples* de menores dimensões, associadas à descarga fluvial, foram observadas a montante, no trecho do rio que recebe a descarga hídrica proveniente do planalto.

Os dados deste trabalho são inéditos para a área estudada, e pretendem criar bases para futuros estudos e auxiliar na construção de uma base de dados para nortear o Gerenciamento Costeiro da região.

Palavras-chave: Geofísica subaquática, hidrografia, geoprocessamento