

ESTUDOS DE NAVEGABILIDADE DO ESTUÁRIO E FÓZ DOS RIOS REAL E PIAUÍ

Luiz Carlos da Silveira Fontes¹; Rafaela Harumi Fujita²; Eduardo Vitarelli Queiroz³; Jackson de Jesus Passos⁴; Cleiton Carvalho Alves⁵; Lucas Santos Andrade⁶

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ² UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO-CÂMPUS RIO CLARO; ³ LABORATÓRIO GEORIOEMAR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

RESUMO: Os rios do Estado de Sergipe apresentam amplos estuários e se caracterizam pelo desenvolvimento de barras de desembocaduras arenosas em uma zona costeira com o predomínio da ação de ondas e das correntes litorâneas. As desembocaduras fluviais apresentam uma grande mobilidade lateral promovendo a erosão das margens e a porção externa das barras representa um sério obstáculo à navegação, restringindo o acesso de embarcações de maior calado. Visando estudar o contexto específico dos rios Real e Piauí, localizados no extremo sul do Estado de Sergipe e que se unem nas imediações da linha de costa formando uma única foz, quanto as possibilidades de seu aproveitamento para a instalação de um pólo de indústria naval, foi executada a etapa inicial de levantamentos batimétricos. O objetivo principal desta etapa foi a de delinear os canais de navegação e identificar os trechos com limitações para acesso de embarcações com calados de 5 e 10 metros. A navegabilidade com profundidade mínima de 10 metros só foi avaliada para as condições de maré máxima de sizígia. Para a aquisição dos dados de batimetria utilizou-se uma malha regular de perfis transversais espaçados em 50 metros no estuário e 250 metros na barra de desembocadura, complementados por perfis longitudinais. Durante a pesquisa, efetuou-se o monitoramento do nível de maré, com leituras em intervalos de 15 minutos. Os dados obtidos foram processados e corrigidos para o nível de redução da maré mínima de sizígia média (0,10m) e para o nível médio da maré máxima de sizígia (1,99m). Os mapas gerados permitiram identificar que o rio Piauí possui um canal com profundidades superiores a 5 metros com cerca de 500 metros de largura e que no rio Real predominam profundidades inferiores a 5 metros. A porção externa da barra de desembocadura apresenta profundidades entre 3 e 4 metros na maré mínima de sizígia e entre 4 e 5 metros na maré máxima de sizígia. Para o acesso de embarcações com calado de 5 ou 10 metros tornar-se-á necessário o planejamento e execução de obras de dragagem que serão analisadas e simuladas após a obtenção de informações adicionais sobre a natureza do leito, transporte de sedimentos, comportamento das vazões, correntes, ondas e marés. Para a navegação no estuário com calagem de 10 metros foi identificado um trecho crítico, na confluência dos rios Real e Piauí, onde as profundidades variam entre 7 e 8 metros.

PALAVRAS-CHAVE: BATIMETRIA; RIO REAL; RIO PIAUÍ.