

Prefácio

O presente trabalho foi desenvolvido para contribuir com conhecimento sobre as características hidrodinâmicas do estuário do rio Curimataú enfatizando a grande vantagem da aplicação de modelos numéricos para o estudo de ambientes estuarinos. O texto foi elaborado inicialmente para estudantes na área oceanografia podendo ser utilizados por outros de áreas afins. A intimidade com os fundamentos da geofísica dos estuários e modelagem numérica aplicada a processos costeiros e estuarinos é de grande ajuda.

O conteúdo do trabalho foi dividido em quatro capítulos, o primeiro capítulo contém as características geoambientais do estuário do rio Curimataú, o conhecimento atual de suas características hidrográficas, a justificativa pela importância do seu estudo e os objetivos a serem alcançados. No capítulo dois são abordados os aspectos dos materiais e métodos a serem aplicados para o estudo da região. O capítulo três é dedicado aos dados *in situ* para implementação e validação dos modelos barotrópico e baroclínico. Já no último capítulo são discutidos os resultados apresentados pelo Delft3D-Flow (modos barotrópico e baroclínico) relacionados às características das propriedades hidrográficas e hidrodinâmicas observadas no estuário: rios Curimataú, Cunhaú e Guaratuba. Tem-se o cálculo da energia turbulenta e dissipada no sistema estuarino além da análise da estabilidade vertical pelo número de Richardson e uma estimativa do tempo de residência em diferentes localidades do estuário.