

TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO APLICADAS NA ANÁLISE MORFO-SEDIMENTAR DA BAÍA SUL/SC

Gustavo Souto Fontes Mollerli*

RESUMO

A Baía Sul/SC apresenta-se como uma destacada feição costeira do Estado de Santa Catarina. Esta baía exhibe características de um ambiente semi-confinado tendo a direção e intensidades dos ventos e a variação da maré como os principais agentes responsáveis pela renovação das águas. Esta renovação ocorre através de dois canais existentes nas extremidades norte e sul da baía. Devido à complexidade dos elementos presentes em ambientes costeiros optou-se por implementar um Sistema de Informação Geográfica (SIG) em razão, principalmente, das suas diversas ferramentas de integração, geração de dados, mapas e análises. Foram digitalizados os pontos batimétricos de uma Carta Náutica da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha – DHN. A partir desses pontos foi gerado um modelo digital de terreno para identificar feições da morfologia de fundo. Com base em dados sedimentológicos (Diâmetro Médio, Matéria Orgânica e Carbonato Biodetrítico) foram gerados mapas que possibilitaram descrever a distribuição dos sedimentos, permitindo obter informações quanto à hidrodinâmica da baía. Foram utilizadas duas imagens Landsat ETM + de datas distintas para descrever os principais locais de circulação de sedimentos na baía. As técnicas de processamento digital de imagens (pré-processamento e realce) foram utilizadas na geração das imagens. O trabalho demonstrou como diversas ferramentas de geoprocessamento possibilitaram gerar uma grande quantidade de informações referentes ao ambiente estudado. A capacidade de integração e organização dos dados no sistema de informações geográficas, junto com o Modelo Digital de Terreno e com as inúmeras possibilidades de obtenção de informações que as imagens de satélite oferecem, permitiu que fossem identificados diversos aspectos quanto à dinâmica, morfologia e comportamento da Baía Sul/SC.

Palavras-chave: Geoprocessamento; Sistema de Informações Geográficas; Imagens de Satélite; Modelo Digital de Terreno; Baía Sul.

* Universidade Federal de Santa Catarina - Centro de Filosofia de Ciências Humanas - Departamento de Geociências - Curso de Geografia; Orientador: Prof. Dr. Jarbas Bonetti Filho; data defesa: 05 de julho de 2005.