



Apresentação
**Núcleo de Pesquisas
Hidrodinâmicas**

APRESENTAÇÃO

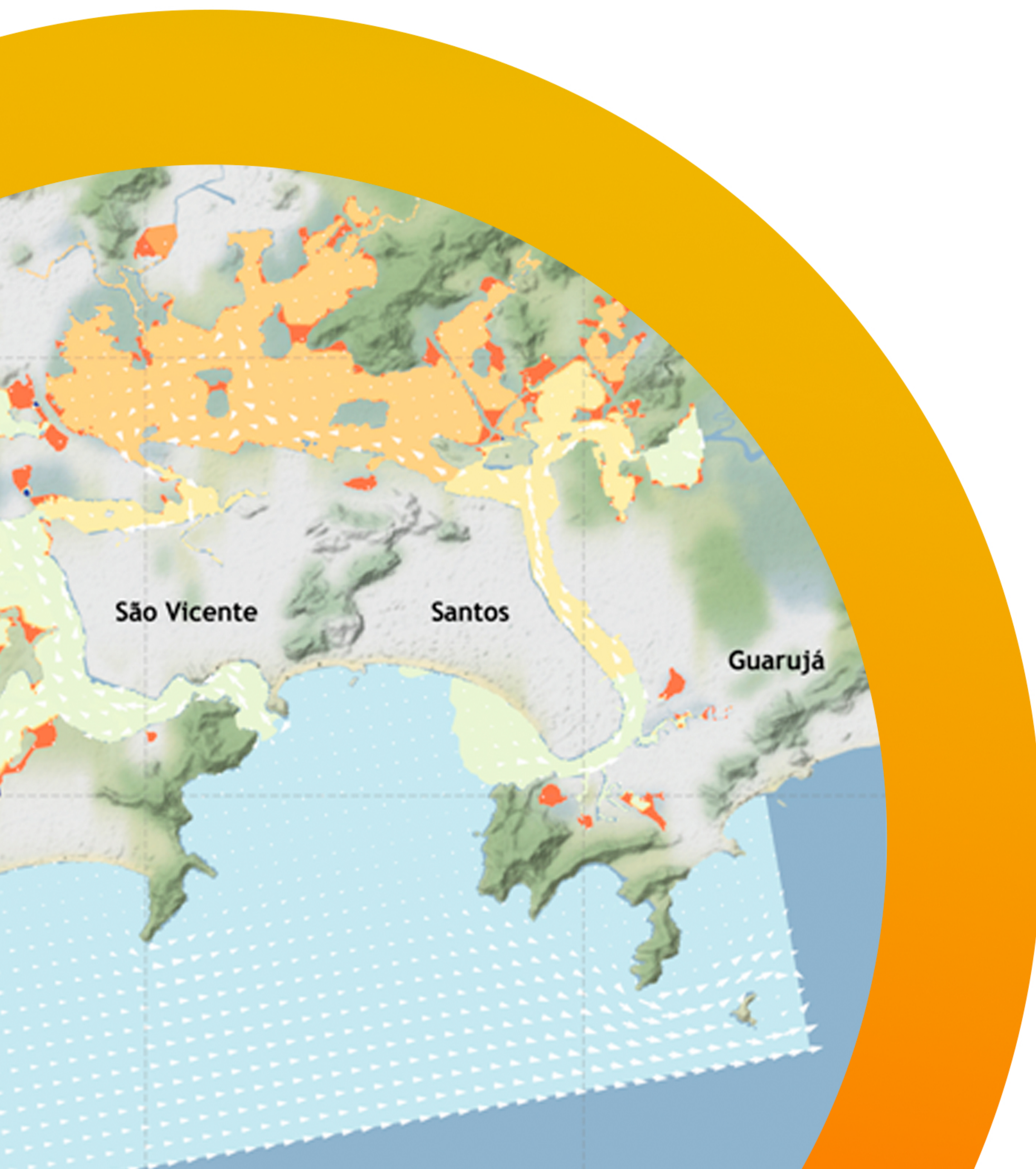
O Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas é um laboratório numérico que desenvolve estudos na zona costeira do Estado de São Paulo, formado por professores e alunos das Faculdades de Engenharia e Biologia da Unisanta.

O NPH desenvolve, nas áreas técnica e científica, trabalhos de pesquisa e consultoria em âmbito nacional e internacional, relacionados à simulação hidrodinâmica em zonas costeiras, qualidade da água, dispersão de efluentes, transporte de sedimentos, produção primária, e realiza atividades de monitoramento ambiental em ecossistemas aquáticos, geoprocessamento e sensoriamento remoto, buscando atender os setores portuário, defesa civil e saneamento ambiental.

Com mais de 20 anos de atuação em pesquisas na região da Baixada Santista, realiza pesquisas com simulações, em computador, da hidrodinâmica e da qualidade das águas costeiras. Disponibiliza, em tempo real, dados e previsão do nível do mar, de correntes e agitação marítima na Baía e Estuário de Santos.

Também possui convênio com a Praticagem, possibilitando maior segurança aos navios no Porto de Santos. As pesquisas realizadas trazem ao Brasil o que está disponível apenas em portos de alguns países, como dos Estados Unidos e Austrália.

Seu portfólio inclui parceiros como a CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo, Praticagem de São Paulo, Defesa Civil de Santos, SABESP, IO-USP, Instituto Geológico, prefeituras, entre outros. Além disso, também coordenou, em Santos, o Projeto ECOMANAGE em cooperação com Instituições de Ensino e Pesquisa situadas na América Latina e na Europa.



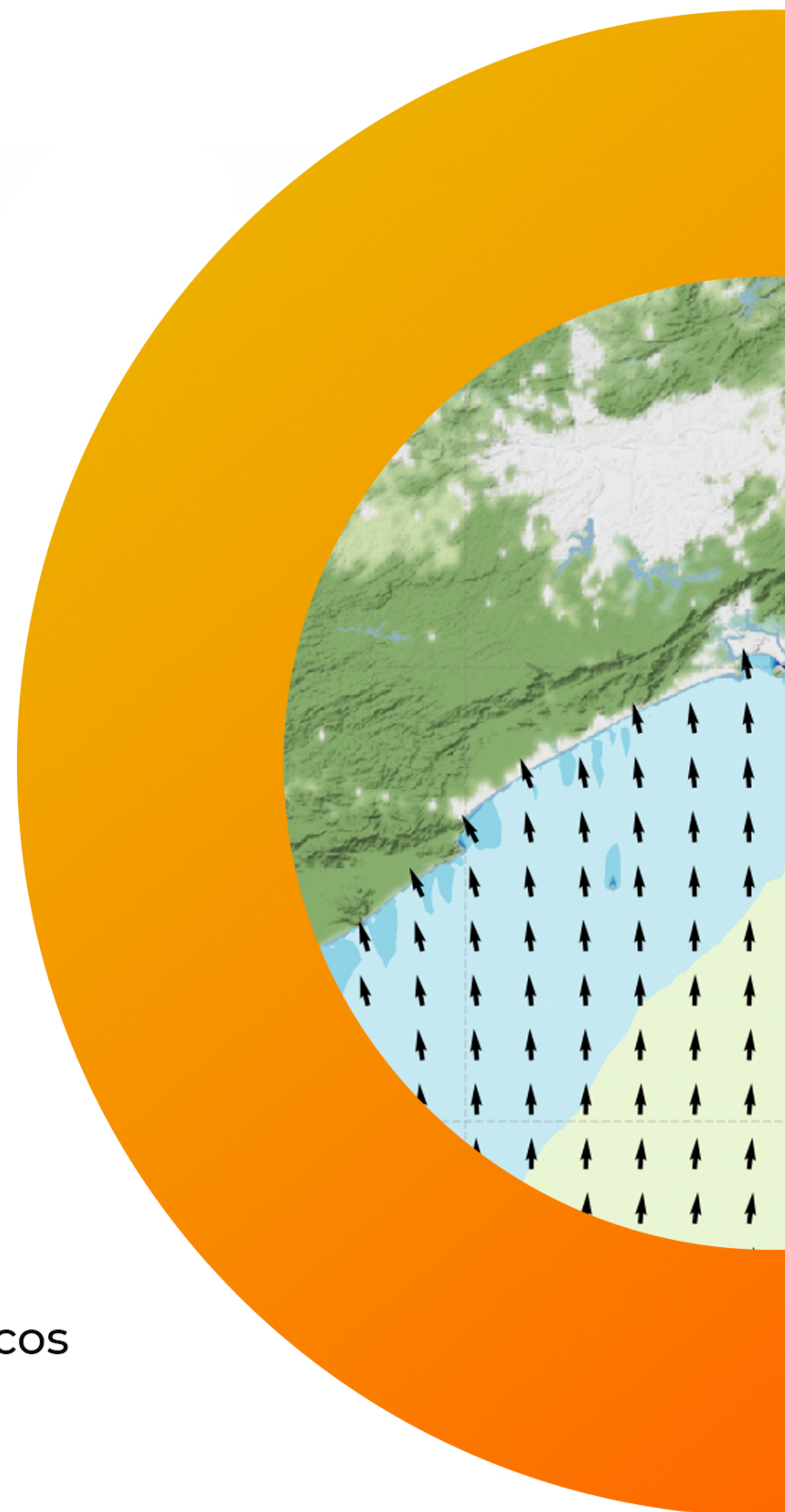
APRESENTAÇÃO

Iniciou em 1992 com a utilização do modelo numérico MOHID e, a partir de 1995, instituiu uma parceria com o MARETEC – Centro de Ambiente e Tecnologia Marítima do Instituto Superior Técnico de Lisboa-Portugal, com a participação da HIDROMOD – Modelação em Engenharia, referências na Europa em modelagem oceânica, contando com o apoio e cooperação internacional entre o CNPq-Brasil e JNICT-Portugal. Estas instituições fundamentaram a formação e as atividades científicas de modelagem numérica na Unisanta, que há vários anos vem realizando pesquisas no estuário e região costeira de Santos com utilização de tecnologias integradas às áreas socioeconômicas e ambientais.

A partir de 2000, constituiu-se como Núcleo de Pesquisas possibilitando, além do desenvolvimento de projetos científicos, a obtenção de uma extensa base de dados meteoceanográficos.

SERVIÇOS

- Modelagem numérica
- Operacional
- Hidrodinâmica
- Agitação marítima
- Transporte de sedimentos
- Qualidade da água
- Dispersão de poluentes
- Balneabilidade de praias
- Monitoramento ambiental em ecossistemas aquáticos
- Geoprocessamento e Sensoriamento remoto
- Sistema de alerta de eventos meteoceanográficos extremos



CONTATO

Prof. Dr. Rafael Pedrosa
Diretor de Pós-Graduação Lato Sensu - Presencial
Diretor de Relacionamento com Empresas
E-mail: rafaelpedrosa@unisanta.br
Tel.: (13) 3202-7114
Segunda a sexta-feira, das 8h às 17h

