

ÁREA DE MERCADO DA DHI

AMBIENTES COSTEIROS E MARÍTIMOS

Trabalhando em harmonia com a natureza

Baixadas em áreas costeiras no mundo inteiro enfrentam um grande aumento na densidade populacional, urbanização, industrialização e agricultura, com implicações associadas para o abaixamento do solo. Essas demandas cada vez maiores fazem com que as zonas costeiras e deltas estejam especialmente vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas.

Incerteza quanto aos impactos das mudanças climáticas e à ocorrência de eventos extremos significa que as soluções precisam ser flexíveis e adaptadas para agir em harmonia com a natureza e não contra ela.

- OS DESAFIOS · Lidar com o aumento do nível do mar e consequente recuo das orlas marítimas, o que representa uma ameaça para a infraestrutura e as edificações
 - · Atender à demanda por praias de lazer e desenvolvimento de áreas à beira mar face aos recursos limitados de areia
 - Impedir inundações costeiras sem prejudicar os ecossistemas
 - · Alocar espaço para acomodar fontes geradoras de energia renovável e convencional, bem como usinas de dessalinização
 - · Acomodar portos e terminais que comportem navios maiores e maior fluxo de tráfego
 - · Cumprir as normas cada vez mais rígidas acerca de atividades de construção marítima
 - · Atualizar os dados meteo-oceanográficos para poder levar em conta os impactos das mudanças climáticas

NOSSA ABORDAGEM

No Grupo DHI, estamos resolvendo desafios complexos em ambientes costeiros e marítimos há várias décadas. Nossos amplos conhecimentos, junto com as ferramentas avançadas que desenvolvemos e utilizamos, permitem que tenhamos um entendimento sem igual. Assim, podemos ajudar você a trabalhar com a natureza e adaptar as atividades humanas para produzir obras de engenharia verdadeiramente sustentáveis e eficientes.

NOSSAS SOLUÇÕES

Nossas soluções reúnem o conhecimento de processos naturais com o entendimento aprofundado dos nossos modelos numéricos e dos dados necessários para configurar, calibrar e verificá-los. Podemos transformar com eficiência os resultados dos modelos em soluções sustentáveis de engenharia projetadas para lidar com o clima do futuro. Para isso, contamos com a nossa própria capacidade instalada para realizar testes com modelos físicos, fazer estudos e monitoramentos, além de contar com nossos softwares MIKE.

OBJETIVO PRINCIPAL

OBRAS DE ENGENHARIA SUSTENTÁVEIS, RENTÁVEIS E À PROVA DO FUTURO





ENGENHARIA COSTEIRA

Ajudamos você a agir em harmonia com a natureza, para realizar obras de engenharia rentáveis e à prova do futuro, referentes a:

- · Estruturas costeiras
- · Desenvolvimento de áreas à beira mar
- · Inundação e erosão em áreas costeiras
- · Transporte e morfologia de sedimentos

ENGENHARIA ESTUARINA E DE SEDIMENTOS

Fornecemos soluções para você obter de forma sustentável:

- · Gestão de orlas marítimas e estuários
- Gestão de dragagem e derramamentos
- · Recirculação de água de resfriamento

PORTOS E TERMINAIS

Para possibilitar a elaboração de projetos, o desenvolvimento e a gestão de estruturas eficientes e sustentáveis para portos e terminais, prestamos serviços relativos a:

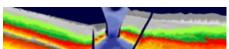
- · Estruturas costeiras
- Estuturas hidráulicas e Fluidodinâmica Computacional (Computational Fluid Dynamics - CFD)
- · Testes hidráulicos com modelos em escala
- · Tecnologia para testes com modelos

ESTUDOS E MONITORAMENTO

Em apoio aos seus projetos costeiros e marítimos, oferecemos ferramentas e serviços para:

- · Estudos e monitoramento
- Dados Meteo-Oceanográficos

RELATOS DE CASOS



Em Hvide Sande na costa oeste da Dinamarca, os pescadores locais enfrentavam um problema: a entrada do seu porto, além de ser rasa demais para os navios modernos de pesca, também ficava obstruída por sedimentos com frequência — às vezes durante semanas. Por meio de uma abordagem inovadora baseada em nossas ferramentas avançadas de modelagem morfológica e um grande conjunto de dados de campo, conseguimos resolver esses diversos problemas todos de uma vez só.



O Gasoduto Nord Stream atravessa o Mar Báltico, ligando reservas imensas de gás natural na Rússia aos mercados de energia na União Europeia. Um aspecto importante durante o processo da colocação do duto foi a proteção do meio ambiente ao longo do percurso e a mitigação dos impactos em potencial. A fim de monitorar e registrar o derramamento de sedimentos, utilizamos boias customizadas de monitoramento ambiental equipadas com instrumentos sofisticados e um dispositivo para comunicação por satélite.



O terminal de cruzeiros em Falmouth na costa norte da Jamaica é o ponto de acolhimento de milhares de turistas todos os anos. Para ter certeza que o terminal esteja devidamente preparado para os furacões e eventos associados que ocorrem na região, examinamos em profundidade as ondas esperadas e avaliamos as melhores medidas de proteção. Nossa solução incluiu uma combinação inovadora de três modelos numéricos de ondas, testes com modelos físicos e encontrados na literatura.

Saiba mais sobre estes relatos de casos e outros projetos na nossa biblioteca Scribd www.scribd.com/dhigroup Contacte-nos: info@dhigroup.com

Para informações adicionais, visite: www.dhigroup.com

