ÁREA DE MERCADO DA DHI

AQUICULTURA E AGRICULTURA

Apoiando a expansão da produção sustentável de alimentos na terra e na água

A produção de alimentos, a água e o meio ambiente são interligados de forma bastante estreita. A produção agrícola de alimentos utiliza 38% da superfície terrestre, pressionando severamente o meio ambiente e os serviços ambientais. O uso e ocupação do solo e sistemas de drenagem estão alterando os equilíbrios hidrológicos e os padrões de escoamento. O consumo de enormes quantidades de água pela irrigação pode ameaçar ainda mais o meio ambiente, devido à drenagem de nutrientes e pesticidas.

Ao mesmo tempo, a produção aquícola de alimentos ocupa áreas substanciais de lagos e áreas costeiras. A aquicultura também é uma fonte em potencial de nutrientes e substâncias tóxicas, além de ser uma fonte de espécies invasivas e vetores de doenças. Todos esses fatores podem ameaçar os ambientes aquáticos.

Atualmente a produção de alimentos exerce pressão considerável sobre recursos hídricos e serviços ambientais. Diante da estimativa de 2,7 bilhões pessoas adicionais que precisarão ser alimentadas em 2050, haverá cada vez mais necessidade de soluções gerenciais e tecnológicas para tornar a produção de alimentos mais sustentável.

OS DESAFIOS

- Atender à necessidade crescente de produzir os alimentos de forma mais eficiente e segura
- Aumentar a sustentabilidade ambiental, amenizando as ameaças aos recursos hídricos e serviços ambientais
- Otimizar a gestão e a utilização da água e da terra

NOSSA ABORDAGEM

No Grupo DHI, acreditamos que a sustentabilidade ambiental é essencial para garantir a segurança na distribuição de alimentos. Planejamos e executamos estratégias e políticas integrais e sustentáveis de gestão. Desta maneira, abrimos o caminho para o cultivo economicamente viável e ambientalmente sustentável de recursos terrestres e aquáticos.

NOSSAS SOLUÇÕES

Fornecemos conhecimentos e tecnologias avançadas que permitem que você possa tomar decisões viáveis e sustentáveis. Prestamos serviços para garantir a obtenção de autorizações e licenças ambientais. Também ajudamos a garantir a produção otimizada e segura por meio de:

- avaliações de última geração
- sistemas de previsão e alerta avançado
- otimização da produção
- serviços de controle de risco

OBJETIVO PRINCIPAL

SUSTENTABILIDADE APRIMORADA, SEGURANÇA AUMENTADA E CUSTOS REDUZIDOS

© DHI

Em 2050, precisaremos alimentar 2,7 bilhões de pessoas a mais, comparado com hoje – sem aumento concomitante nas fontes de água. A sustentabilidade não é um desejo. É uma necessidade.

AQUICULTURA

A fim de sustentar o desenvolvimento da indústria alimentícia que mais cresce no mundo, fornecemos apoio com:

ALIMENTOS E ADITIVOS PARA PEIXES

- Substituição de ração e óleo para peixes (bioprodução)
- Alimentos vivos para alimentação inicial/comportamento
- Desenvolvimento de probióticos (produção e reposição biológica)

PRODUÇÃO

- Seleção de locais para criadouros
- Otimização dos projetos de criadouros
- Sistemas de Apoio à Tomada de Decisões para unidades de produção automatizada em mar aberto
- Previsão operacional das condições da água
- Sistemas de aquicultura com recirculação

ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE

- Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)
- Modelos de capacidade de carga
- Autorizações e licenças ambientais

AGRICULTURA

Para atender à necessidade do aumento da produção agrícola e garantir a sustentabilidade dos recursos ambientais ao mesmo tempo, oferecemos serviços nas áreas de:

AVALIAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL

- Avaliação e análise integradas de nutrientes
- Avaliação e análise de pesticidas
- Avaliação ambiental estratégica de atividades agrícolas

PRODUÇÃO

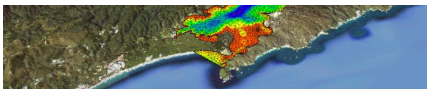
- Otimização da gestão da irrigação
- Sensoriamento remoto para sistemas de agricultura com precisão

TERRA E ÁGUA

- Gestão de erosão — análise de riscos de erosão e avaliação de cenários atuais e futuros no contexto de variações e mudanças climáticas
- Sistemas de alerta de enchentes para sistemas mais resilientes de agricultura em baixadas e várzeas

RELATOS DE CASOS

A fim de atender à crescente demanda regional e global, produtores de trutas em Storebælt (Grande Belt, Dinamarca) precisavam aumentar a produção em dois criadouros já existentes de peixes em gaiolas no mar. Ajudamos a garantir a sustentabilidade ambiental de seus projetos e obter as autorizações exigidas por lei. Para tanto, documentamos os impactos ambientais da produção existente e fizemos uma previsão dos impactos do aumento planejado da criação de peixes.



No contexto da expansão da aquicultura no Porto de Macquarie (Tasmânia), fomos chamados para realizar um estudo de diligência ambiental e liderar as discussões com os atores envolvidos.

Nosso estudo aprofundado permitiu que identificássemos um cenário que atendeu tanto às necessidades de aumento da produção de peixes quanto da preservação do meio ambiente. O resultado: aprovação de um aumento de 64% na ampliação do espaço aquático para locação.

O rio Murrumbidgee no estado de Nova Gales do Sul, Austrália, é uma grande fonte de água para os pantanais ao seu redor, irrigadores e outros consumidores na região ribeirinha.

Diante das demandas cada vez maiores sobre o sistema hidrográfico, é crucial otimizar sua eficiência operacional. Estamos apoiando a autoridade responsável pelo rio no desenvolvimento e na implementação do Sistema de Gestão Informatizada do Rio Murrumbidgee.

Saiba mais sobre estes e outros 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

© DHI - Picture credits ©iStock - Cover: Panagiotis Milonas - Photo above: Steve Mcsweeny - Thumbnail photos (from left to right): CW03070 / © DHI / © DHI