

Modelagem Operacional e Análise de Extremos Climáticos



A Tetra Tech oferece boletins de previsão meteorológica e oceânica, bem como o suporte técnico necessário ao planejamento de atividades operacionais.

Previsões Metoceanográficas para Suporte a Operações em Terra e no Mar

A Tetra Tech possui vasta experiência nas áreas de monitoramento e previsões operacionais meteorológicas e oceanográficas, para suporte a operações em terra e no mar, contando com uma equipe técnica multidisciplinar altamente qualificada, uma robusta estrutura computacional e ferramental tecnológico de ponta.

O sistema de previsão de tempo e estados de mar implementado na Tetra Tech é composto por um conjunto de modelos numéricos acoplados, com componentes atmosférica, hidrodinâmica (correntes e elevação da superfície do mar) e de ondas. Este sistema conta com a metodologia de downscaling através de domínios espaciais em cascata (aninhamento de grades), que permite o refinamento espacial sobre qualquer região de interesse, com customização ágil e flexível, produzindo prognósticos diários de alta qualidade para o atendimento a necessidades operacionais diversas.

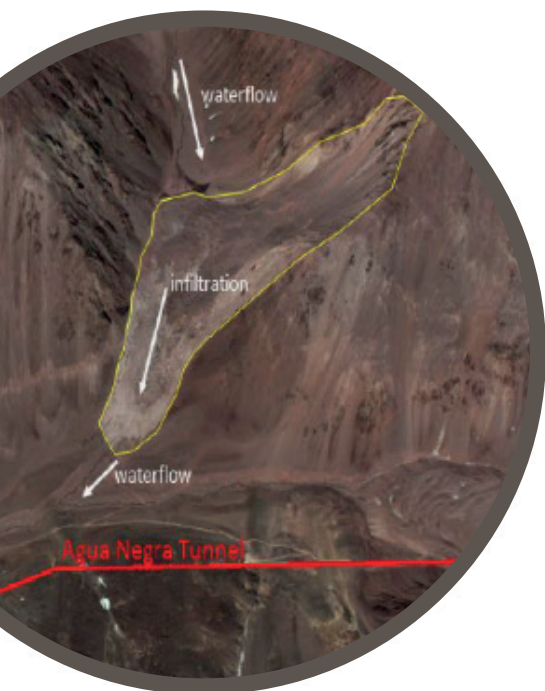
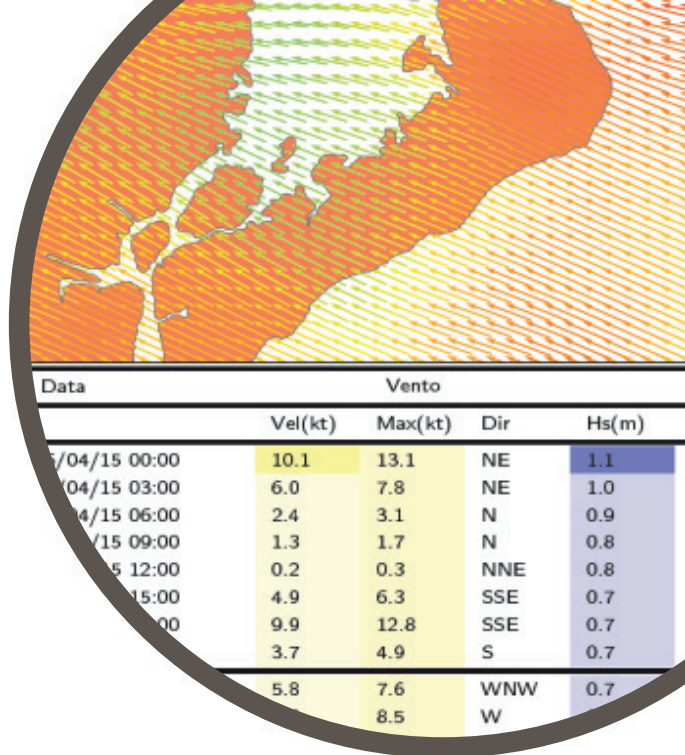
Dentre as atividades atendidas pode-se citar a montagem e operação de plataformas, operações portuárias, operações de dragagem, transporte marítimo e fluvial, afundamento de emissários submarinos, operações de içamento, bem como suporte a obras de engenharia em geral sensíveis a condições ambientais críticas.

Produtos de previsão

As metodologias de customização e refinamento espacial permitem a representação adequada dos processos físicos envolvidos em diferentes escalas espaciais e temporais, resultando em prognósticos acurados e de alta confiabilidade.

- Parâmetros meteorológicos: vento, rajadas, precipitação, temperatura e umidade do ar, pressão atmosférica, etc.
- Parâmetros oceânicos: correntes, ondas (*swell* e *sea wind*), elevação da superfície do mar, maré, etc.

Boletins, interface de acesso online, acompanhamento de especialista on-site, relatórios e pareceres técnicos.



Análise de Extremos Climáticos

Análises de Risco e Vulnerabilidade

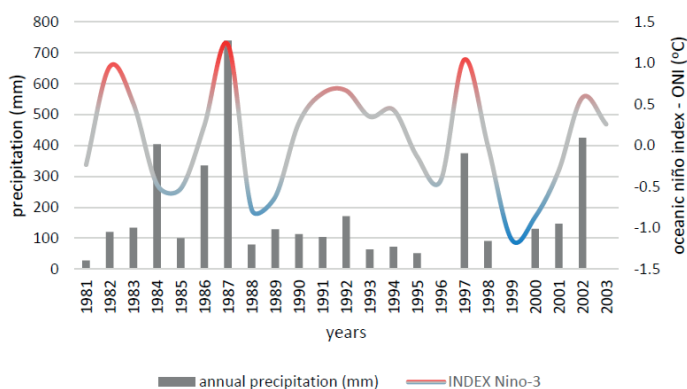
- Análises de risco a desastres naturais;
- Análises de vulnerabilidade a mudanças climáticas.

Estudos de extremos

- Nível do mar;
- Temperatura atmosférica;
- Tornados e ventos.

Chuva e vazão

- Precipitação Máxima Provável (PMP);
- Curvas IDF;
- Análises de tendência.



Análises de extremos permitem um melhor entendimento dos potenciais riscos climáticos e determinar as melhores opções de mitigação destes riscos.

A Tetra Tech é uma empresa líder em serviços técnicos, de consultoria, engenharia, gestão de programas e gerenciamento de construções realizados mundialmente, contando com 17.000 funcionários e 400 escritórios em todo o mundo. Fundada em 1966 para realizar serviços de engenharia relacionados à recursos hídricos, portos e zonas costeiras, a Tetra Tech hoje é uma empresa diversificada, que atua no campo da ciência, pesquisa, tecnologia e engenharia.

Recursos Hídricos

Área de Atuação

Monitoramento ambiental e modelagens hidrológica, hidrogeológica, hidráulica e hidrodinâmica para estudos de disponibilidade hídrica, controle de enchentes, projetos de infraestrutura, lançamento de efluentes e navegabilidade em corpos hídricos.

Portos & Costas Óleo & Gás

Área de Atuação

Soluções claras para estudos oceanográficos para portos e embarcações, manobrabilidade de navios, avaliação de sistemas de atracação para FPSO, estudos para dragagem, avaliação de assentamento de dutos por *Rock Placement*.

Área de Atuação

A Tetra Tech utiliza as tecnologias mais avançadas para modelagem de derrames de óleo, transporte de sedimentos e substâncias químicas, prevendo de forma rápida e precisa as alterações e o destino destes componentes em um corpo d'água.

Modelagem Operacional

Área de Atuação

O moderno sistema de modelagem operacional da Tetra Tech permite a implementação de previsões meteorológicas e oceanográficas de forma ágil e flexível, com fornecimento de produtos de previsão espacial ou boletins customizados.

Tetra Tech em Belo Horizonte
Av. Afonso Pena, 1500 - Centro - Belo Horizonte, MG, 30130-921, Brasil
+ 55 (31) 2104 2100
BRZ.contatos@tetrattech.com

Tetra Tech em São Paulo
Rua Fidalga, 711 - Vila Madalena São Paulo - SP, 05432-070, Brasil
+55 (11) 3095-5050
BRZ.contatos@tetrattech.com

Tetra Tech no Rio de Janeiro
Av. Rio Branco, 1 - 16º Andar, Sala 1601 Rio de Janeiro - RJ, 20090-003, Brasil
+55 (21) 3550-5310
BRZ.contatos@tetrattech.com

