



Gerenciamento de Inundações

Estudos de inundações ajudam a identificar pontos críticos de vulnerabilidade em empreendimentos. Inundações podem ocorrer inesperadamente e, sem um estudo adequado, a área de seu empreendimento pode ser susceptível a eventos extremos de chuva ou transbordamento de corpos d'água, colocando em risco os funcionários, visitantes e a infraestrutura. Com essa análise, você pode implementar medidas de prevenção para mitigar ou minimizar os danos em caso de inundação.

O custo da prevenção e a implementação de medidas adequadas são menores que os danos causados por uma inundação inesperada. Com a crescente frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos, as inundações podem se tornar mais comuns e severas. Estudar essas tendências e projetar soluções econômicas é essencial para garantir que seu empreendimento possa resistir a mudanças nas condições climáticas e continuar funcionando sem grandes interrupções.

Benefícios

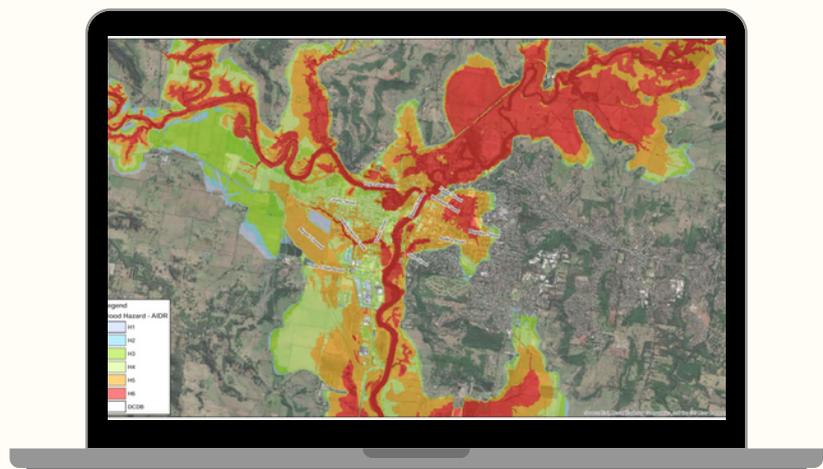
- Conhecimento aprofundado dos processos hidrológicos
- Melhorias operacionais e na tomada de decisão
- Colaboração para construir soluções sustentáveis
- Projeções de cenários hidrológicos futuros

Softwares

- QGIS
- HEC-HMS / MGB-IPH / IPH-II
- HEC-RAS / IPH-ECO / OpenFOAM
- Civil 3D / InfraWorks / BIM

Aplicações

- Análise de risco a mudanças climáticas e planejamento resiliente
- Mapeamento de planícies e Análise de risco a inundações
- Avaliação de melhoras práticas para gestão e uso do solo em áreas de risco
- Estratégias e Desenvolvimento de Baixo Impacto e uso de Soluções Baseadas na Natureza
- Impacto de áreas úmidas, manguezais e ciclo de maré sobre empreendimentos costeiros



ECONUMÉRICA
ENGENHARIA

Para mais informações:



www.econumerica.com.br

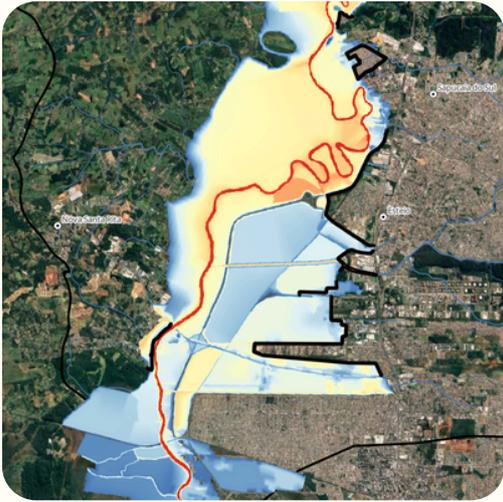


051 920 007 244



contato@econumerica.com.br

Cases



Título:

- Estudo de Impacto Ambiental do Sistema de Proteção Contra Cheias nas bacias dos rios do Sinos e Gravataí - RS

Destaques:

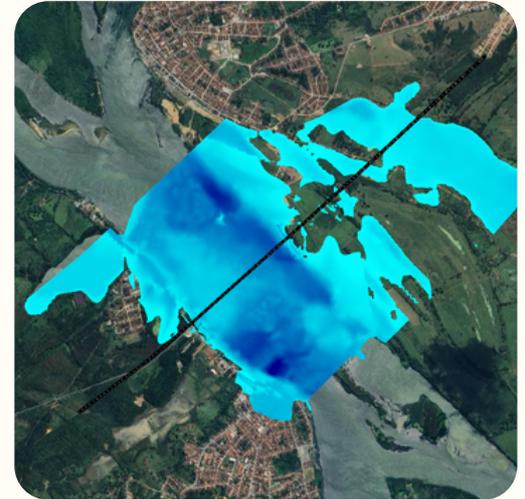
- Consistência de dados hidrológicos: Curvas-chave, Precipitação, Nível e Vazão;
- Simulação hidrológica de bacias hidrográficas com HEC-HMS;
- Simulação uni- e bi-dimensional de rios e planícies de inundação com HEC-RAS;
- Avaliação integrada de meio físico, qualidade da água e transporte de sedimentos;
- Avaliação de impactos decorrente da instalação de diques e barramentos sobre o meio físico nas bacias hidrográficas;

Título:

- Determinação de cota de assentamento de pontos ao longo da rodovia transamazônica - BR-230

Destaques:

- Consistência de dados hidrológicos: Curvas-chave, Precipitação, Nível e Vazão;
- Determinação de precipitações e vazões máximas médias e instantâneas;
- Determinação de cotas máximas atingidas pelo escoamento em eventos de cheias extraordinárias;
- Determinação de cota de assentamento de pontes (obras-de-arte especiais) e travessias em mais de 30 corpos hídricos ao longo da rodovia BR-230, no Pará;

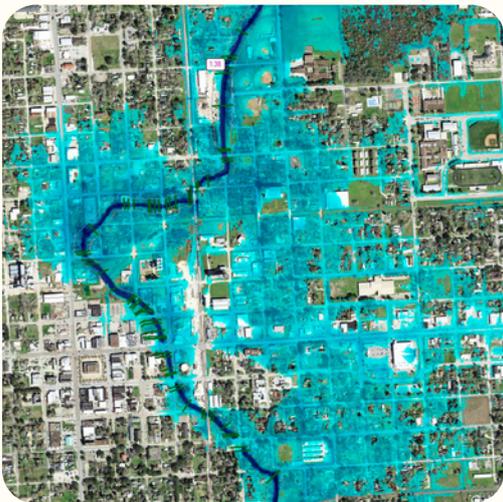


Título:

- Caracterização de enchentes e potencial erosivo no rio da Barra, em Bombinhas, SC

Destaques:

- Consistência de dados hidrológicos: Curvas-chave, Precipitação, Nível e Vazão;
- Determinação de precipitações e vazões máximas médias e instantâneas;
- Caracterização de ciclos de maré em zonas costeiras (estuários);
- Simulação bidimensional de rios com HEC-RAS;
- Avaliação de potencial erosivo e conformação do canal de escoamento com cheias extremas;
- Determinação de potencial para lançamento de efluentes tratados e impactos decorrente do escoamento;



ECONUMÉRICA
ENGENHARIA

