

SOFTWARE WEST

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS



01

WEST



Otimize ETEs visando qualidade, energia e custos do processo.

É uma ferramenta de simulação para modelagem dinâmica e simulação em estações de tratamento de esgotos (ETEs).

Projetado para apoiar operadores, engenheiros e pesquisadores, oferece uma plataforma robusta para aprofundar as complexidades dos processos físicos, biológicos e químicos em ETEs, sistemas de esgoto e rios.

Ao priorizar uma melhor compreensão do projeto, operação e automação da planta, o **WEST** facilita a otimização da qualidade dos efluentes, redução do consumo de energia e a eficiência de custos.

Equipado com simulações de condições dinâmicas e recursos experimentais avançados, como Análise de Incerteza e Sensibilidade, o **WEST** surge como um recurso indispensável para auxiliar na evolução das instalações de tratamento de esgotos.





02

COMO O WEST PODE TE AUXILIAR?

Um pacote de software poderoso de fácil utilização para a modelagem dinâmica e simulação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) e outros tipos de sistemas relacionados à qualidade de água.



Compare e analise alternativas de projetos para novas estações de tratamento

Avalie o desempenho das ETEs com indicadores predefinidos e personalizados em condições dinâmicas.

Compare projetos por qualidade do efluente e custos.

Use simulações automatizadas para identificar projetos ideais e validar o desempenho com a ferramenta de experimentos avançados, incluindo análise de incertezas, sensibilidade, análise de cenários e estimativa de parâmetros.



Otimize e atualize estações de tratamento existentes



Desenvolva e calibre modelos dinâmicos de processos como réplicas virtuais de sistemas.

Identifique e teste estratégias e configurações operacionais ideais.

Treine a equipe sobre pontos de ajuste e de controle ideais e avalie novos processos.

Integre modelos de toda a planta (água, lodo, energia, controle) para otimizar as operações de forma holística.



Implemente estratégias de controle avançadas de complexidade ilimitada

Avalie estratégias operacionais usando modelos de controle flexíveis antes da implementação.

Construa sistemas de controle personalizados com vários blocos.

Adapte blocos de controle para operações específicas da planta usando o Editor de Modelos.

Use modelos, verificações de sintaxe, detecção de erros e verificação de código para melhorar o desempenho.



Execute modelos complexos e integrados em uma única plataforma de software

Realize simulações complexas e de longos períodos de sistemas integrados, incluindo bacias hidrográficas, sistemas de coleta e receptores rios (bacias e rios) de maneira menos intensiva em termos computacionais.

Incorpore sensores e controladores para simulação em tempo real e otimização de processos na escala do sistema.



02



Calcule a pegada de carbono da sua ETE

As ETEs produzem gases de efeito de estufa significativos (por exemplo, N₂O). Os usuários do WEST podem rastrear com precisão fontes diretas e indiretas de gases de efeito estufa usando modelos de última geração.

Compare estratégias operacionais baseadas na pegada de carbono para identificar as soluções de sustentabilidade mais eficazes.



ÁREAS DE APLICAÇÃO DO WEST



DESTINO E TRANSPORTE DE CONTAMINANTES

Otimize estratégias de tratamento simulando contaminantes com base em diversas composições de esgoto e mudanças operacionais.



IMPLANTAÇÃO DE GÊMEOS DIGITAIS

Aprimore o gerenciamento e a avaliação em tempo real dos processos em ETEs utilizando gêmeos digitais, incluindo painéis personalizáveis para operadores da planta.



CONTROLE OU ANÁLISE EM TEMPO REAL

Melhore a eficiência da ETE através de sistemas de controle em tempo real que se ajustam de forma dinâmica às operações com base em dados e análises em tempo real.



AVALIAÇÕES DA QUALIDADE DA ÁGUA

Forneça ferramentas para análise detalhada das alterações na qualidade da água devido a processos de tratamento e ajustes operacionais.



PROJETOS E OTIMIZAÇÃO DE ETEs

Capacite operadores e consultores com ferramentas avançadas de análise e modelagem para aumentar a sustentabilidade e a eficiência da sua ETE.

03



A DHI tem mais de 30 anos de experiência em modelagem hidrológica integrada — mais do que qualquer outra organização no mundo.

É essa experiência que está presente no **WEST** e está disponível para você em nosso suporte técnico e treinamento incomparáveis.

Com o **WEST**, você tem acesso ilimitado a biblioteca de modelos para esgotos, processos de tratamento, rios, recuperação de nutrientes e de recursos. Além disso o WEST permite o desenvolvimento de bibliotecas de modelos personalizados e kit de desenvolvimento de software (SDK) para integração com outros sistemas.

BENEFÍCIOS

04



**Gostaria de ter
mais informações
sobre este e outros
softwares ?**

Entre em contato conosco.