

Portfólio de Serviços



Agenda

- 01** Sobre nós
- 02** Nossa história
- 03** Nossos valores
- 04** Mercados que atuamos
- 05** Escopo de atuação
- 06** Formas de trabalho
- 07** Clientes e parceiros
- 08** Serviços ofertados
- 09** Cases de sucesso

Sobre nós

- Empresa focada em engenharia de **recursos hídricos**, especializada em **modelagem matemática** de ambientes aquáticos;
- Equipe multidisciplinar, capacitada e experiente nas soluções propostas;
- Acreditamos em **Colaboração, Diálogo e Adaptação** como pilares na construção de nossos serviços;



Nossa história



CEO - José Rafael Cavalcanti

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

Mestre e Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

A trajetória de sucesso na academia criou a curiosidade em experimentar o mercado de consultorias. Seu espírito empreendedor identificou uma lacuna nos relacionamentos desequilibrados entre clientes e fornecedores.

Desde 2022 se dedica integralmente a **EcoNumérica Engenharia** transformando as relações de trabalho entre clientes e parceiros.



Nossos valores



**Crescimento
Sustentável**



**Inovação e
Cultura Analítica**



**Foco no
cliente**



**Aprendizado
Contínuo**

Mercados que atuamos



Energia



Mineração



Saneamento



Transportes



Construção Civil



Indústria

Escopo de atuação



Abrangência

- Atuamos em todo o Brasil
- Rede de suporte via universidades
- Estrutura de trabalho virtual

Serviços

- Estudos
- Simulações matemáticas
- Programação científica
- Projetos
- Consultorias
- Cursos e Treinamentos

Forma de trabalho

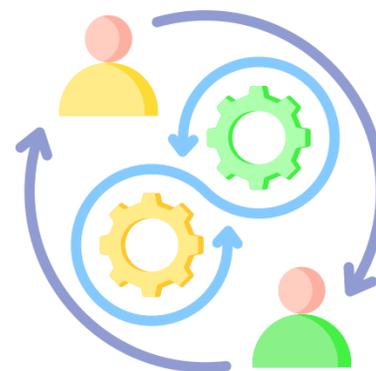
Way of Work

- Gestão híbrida
- Concepção do projeto
- Quebra de escopo (produtos entregados)
- Marcos de monitoramento interno (equipe sênior)
- Marcos de monitoramento externo (cliente)
- Checklist de revisão
- Entrega para o cliente

**Desenvolvimento
Assistido**

Ritos e Documentação

- Roteiros Técnicos
- Especificações técnicas
- Alinhamento contínuo



**Padronização
e Qualidade**

**TRADITIONAL
METHODOLOGY**



**AGILE
METHODOLOGY**

Nossos clientes e parceiros



Faça parte desse time!



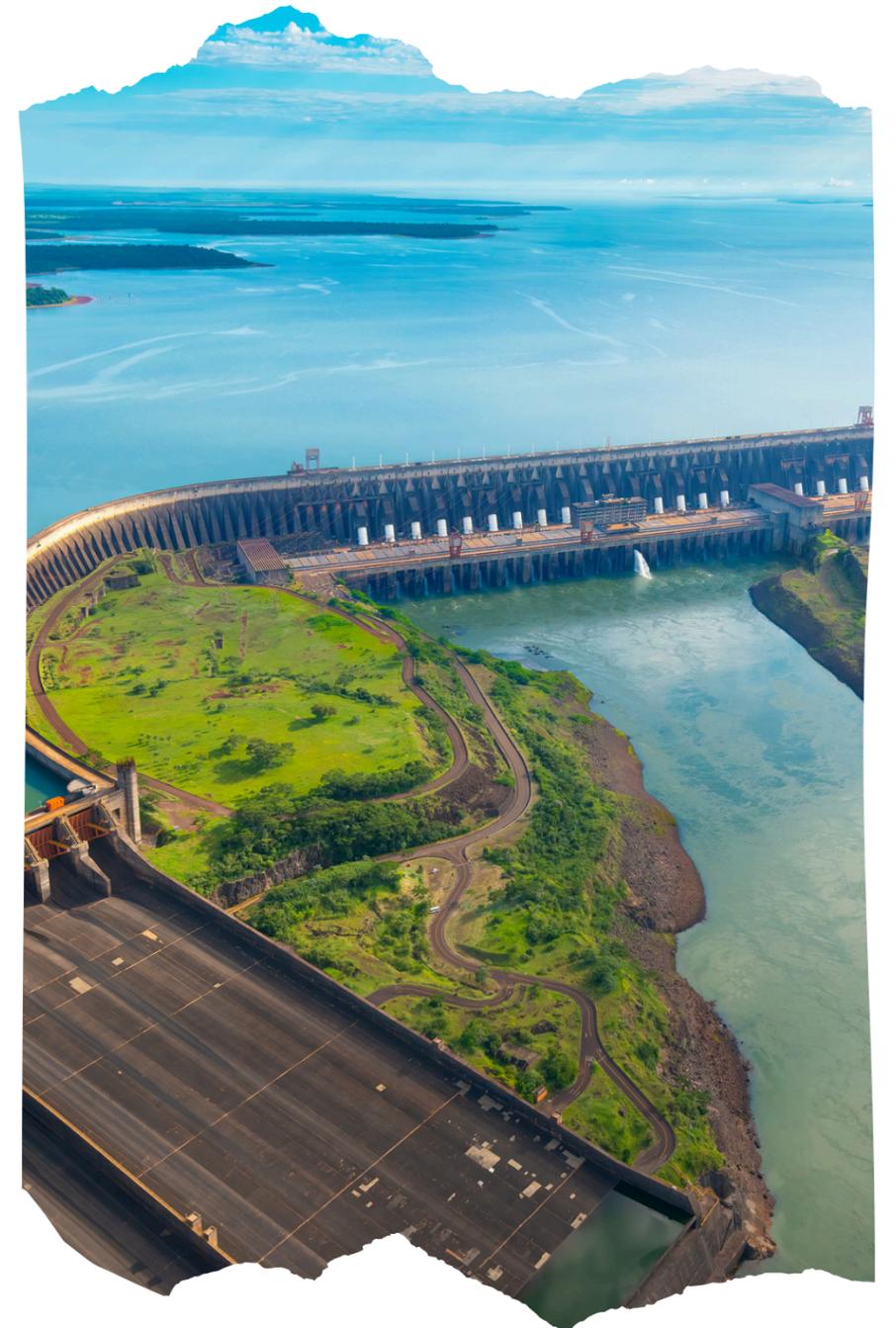
Serviços ofertados

- Previsão de Vazões
- Estudos de Autodepuração
- Disponibilidade e Balanço Hídrico
- Análise de Risco a Inundação
- Análise de Risco Climático
- Planos de Ações Emergenciais
- Estudos de Rompimento Hipotético de Barragens
- Estudos de Dragagem
- Plano de Manejo de Áreas com Potencial de Eutrofização
- Projetos de Drenagem
- Análise de Dados Ambientais (hidroinformática e bioinformática)

Estudos Hidrológicos, hidráulicos e de qualidade da Água

Alguns serviços específicos

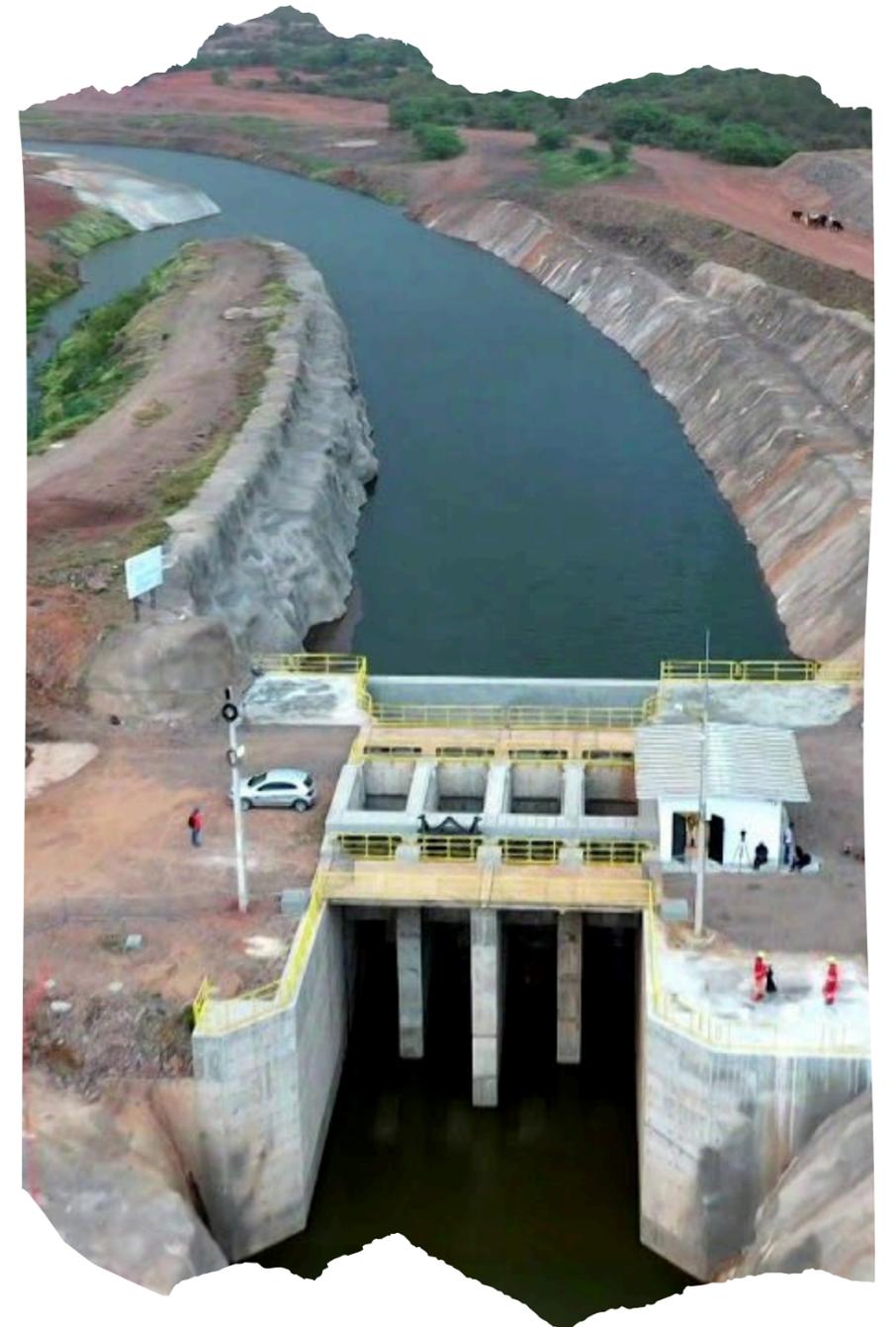
- Previsão de Vazões
- Autodepuração e Zona de Mistura
- Disponibilidade e Balanço Hídrico
- Análise de Risco a Inundação
- Plano de Manejo de Áreas com Potencial de Eutrofização
- Análise de Dados Ambientais (hidroinformática e bioinformática)
- Estudos de Rompimento Hipotético de Barragens de Água e Mineração
- Avaliação de dispositivos hidráulicos
- Estudos de Assoreamento



Planos de Ações: Emergência, Contingência e Continuidade

Alguns serviços específicos

- Análise de risco climático
- Análise de risco hidrológico
- Planos de Ações Emergenciais
 - Barragens de Água e Mineração (PAE/PAEBM)
- Planos de Contingência
- Planos de Continuidade de Negócios
- Plano de Emergência Individual

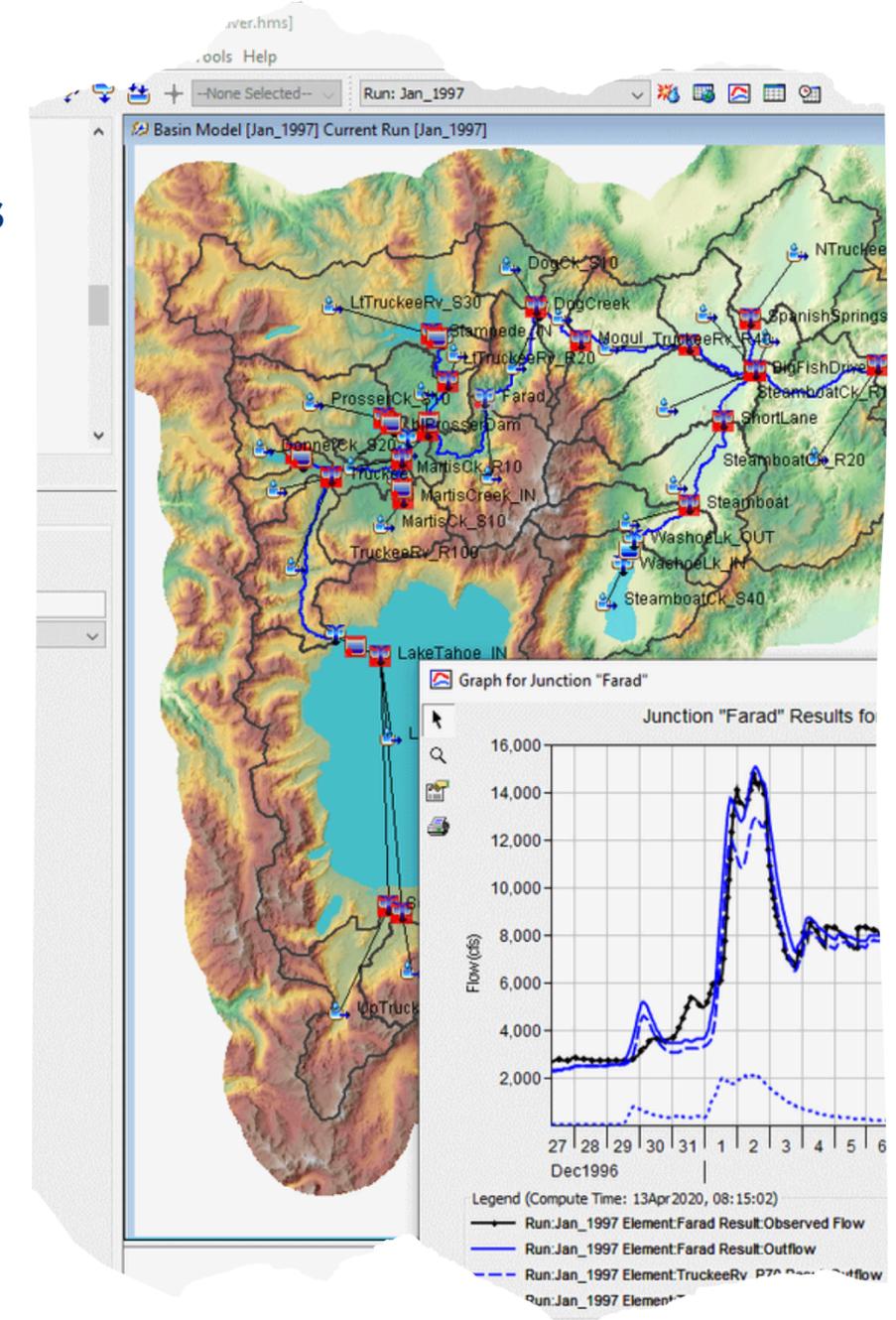


Modelagem Matemática de Ambientes Aquáticos

Alguns serviços específicos

- Modelagem Hidrológica
 - Disponibilidade Hídrica
 - Previsão de Vazões
- Modelagem Hidrossedimentológica
 - Produção e Transporte de Sedimentos em Bacias Hidrográficas
- Modelagem de Transporte de Sedimentos e Geomorfologia
- Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade da água
 - Rios, Lagos, Reservatórios e Estuários - 1D, 2D e 3D
- Modelagem de Rompimento Hipotético de Barragens de Água e Rejeitos
 - Em cascata ou unitário

Modelos matemáticos livres, comerciais e autorais



Anteprojeto, Projetos Básicos e Executivos para sistemas de Drenagem

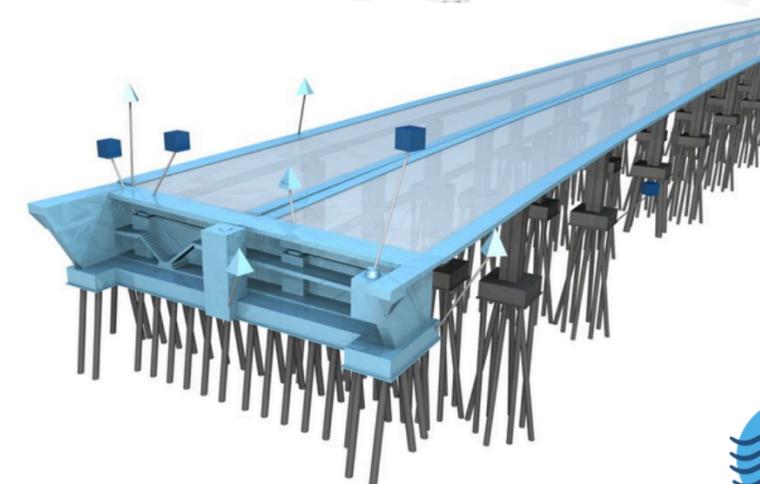
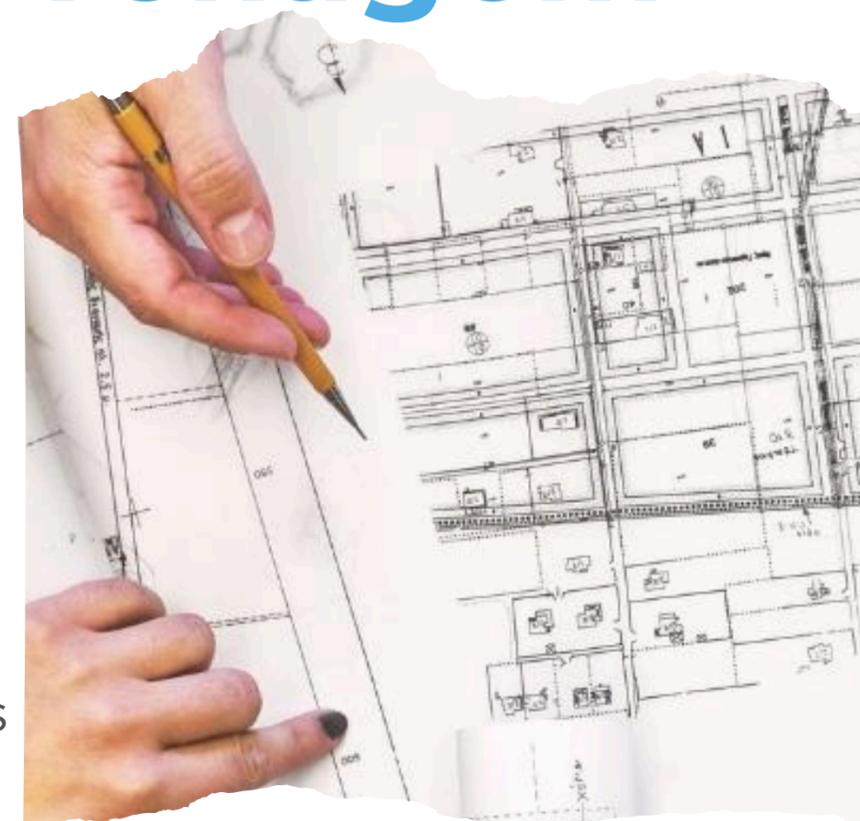
Alguns serviços específicos

- Orçamento e Planejamento de Obras
- Projeto de Drenagem Superficial e Profunda
- Projeto de CONTENÇÃO
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Obras de Arte Especiais e Correntes
- Projeto Geométrico
- Projeto Estrutural

Metodologia BIM

Manuais e Referências

- DNIT
- DER/SP
- DER/PR
- DER/MG
- JABÔR (2023):
Drenagem de Rodovias



Principais softwares utilizados

- Civil3D
- DELFT3D
- EFDC
- HEC-HMS
- HEC-RAS
- HY-8
- Infracore
- IPH-ECO
- MGB-IPH
- OpenFOAM
- QGIS
- QUAL2K
- Revit
- SisCCoH
- Sketchup
- SMAP
- SWAT
- SWMM

Programação:

- Fortran
- Python
- R



Serviços ofertados via parceiros

- Levantamentos topográficos
- Levantamentos hidrométricos
- Levantamentos batimétricos
- Dimensionamento de sistemas de abastecimento de água
- Dimensionamento de sistemas de esgotamento sanitário
- Previsões meteorológicas



Cases de Sucesso

- Plano de Ações Emergenciais de 5 Barragens em Coruripe/AL
- Plano de Contingência para o Município de Coruripe/AL (rompimento de barragens)
- Plano de Contingência para o Município de Vale Real/RS (Deslizamentos de terra)
- P&D: Avaliação de Mudanças Climáticas e Ciclo de Carbono no Sul do Brasil
- Adequação de canais e implantação de bacias de amortecimento no Município de Esteio/RS
- P&D: Previsão de vazões na UHE Jirau, em Rondônia
- P&D: Planejamento de Rede Amostral de Qualidade da Água em Reservatórios UHE Barra Grande, no rio Uruguai entre RS e SC
- Estudos de Autodepuração em rios para municípios do Rio Grande do Sul
- Estudos de Audepuração em estuários do RS (Rio Grande) e SC (rio da Barra)



Cases de Sucesso

- Disponibilidade e Balanço hídrico na cava da Mina Alegria Norte
- Estudos hidrológicos para determinar cotas de assentamento de travessias em +30 rios da região Amazônica
- Simulação de Rompimento Hipotético de Barragens de Água no Rio de Janeiro
- Simulação de Rompimento Hipotético de Barragens de Rejeitos em Pernambuco, Rio de Janeiro e Minas Gerais
- Avaliação de variações climáticas em bacias operacionais da Vale em todo o Brasil utilizando indicadores climáticos
- Avaliação de impactos devido a dragagem do rio Paraopeba depois do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG
- Prognóstico de recuperação da bacia do rio Doce depois do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG



Cases de Sucesso

- Simulação de qualidade da água em reservatório eutrofizado em Anchieta/ES
- Simulação de qualidade das águas em rios e reservatórios no Distrito Federal com subsídio do Plano Estadual de Recursos Hídricos do DF
- Avaliação de Impactos pela Construção de Sistemas de Proteção Contra Cheias nas Bacias do rio dos Sinos e Gravataí, no RS
- Avaliação de assoreamento em reservatórios de PCH no RS



Entre em contato!



051 920 007 244



contato@econumerica.com.br



EC  **NUMÉRICA**
ENGENHARIA

Obrigado!

www.econumerica.com.br