

I SEMANA ESTADUAL DE TIC



GIS Corporativo CESAN



GIS Corporativo CESAN



- GIS e Geoprocessamento
- Histórico do GIS na CESAN
- Motivação
- O Projeto GIS Corporativo
- Dados
- Sistema
- Inovações
- Benefícios Alcançados
- Próximos Desafios
- Reconhecimento
- Perguntas

GIS e Geoprocessamento

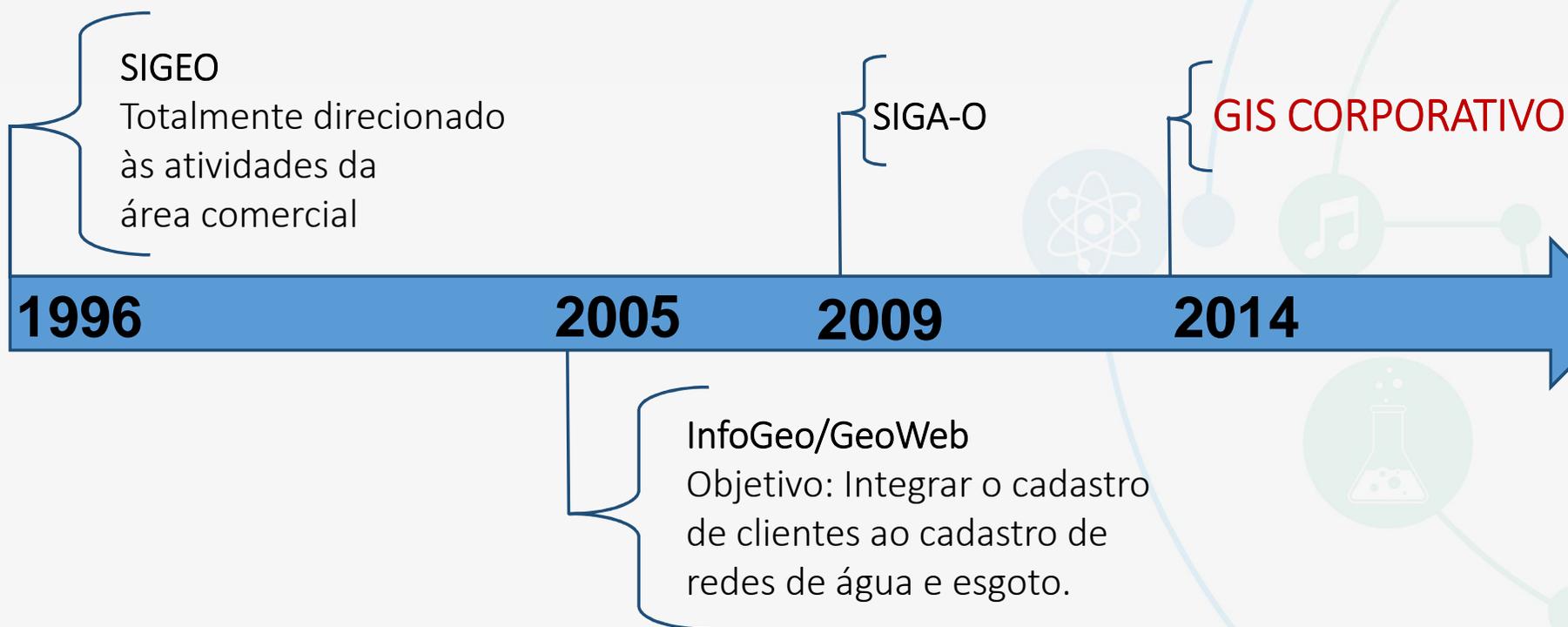


O geoprocessamento é o processamento informatizado de dados georreferenciados, ou seja, dados que possuem informações sobre sua posição no globo terrestre.

Utiliza programas de computador que permitem o uso de informações cartográficas (mapas, cartas topográficas e plantas) e informações a que se possa associar coordenadas desses mapas, cartas ou plantas. Esses programas são denominados Sistemas de Informações Geográficas – SIG (ou GIS – Geographic Information Systems).

Pode se utilizado para diversas aplicações.

GIS na CESAN



Motivação

- Maturidade GIS: novas demandas
- Necessidade de disseminação das informações corporativas
- Integração com sistemas legados
- Limitações tecnológicas
- Plataforma proprietária
- Confiabilidade das informações
- GIS como ferramenta de gestão



O Projeto

Vencedor da Concorrência: Consórcio NIPSA

Período do Projeto: 04/2010 a 01/2014

95 Reuniões com 381 participações

200+ requisitos funcionais

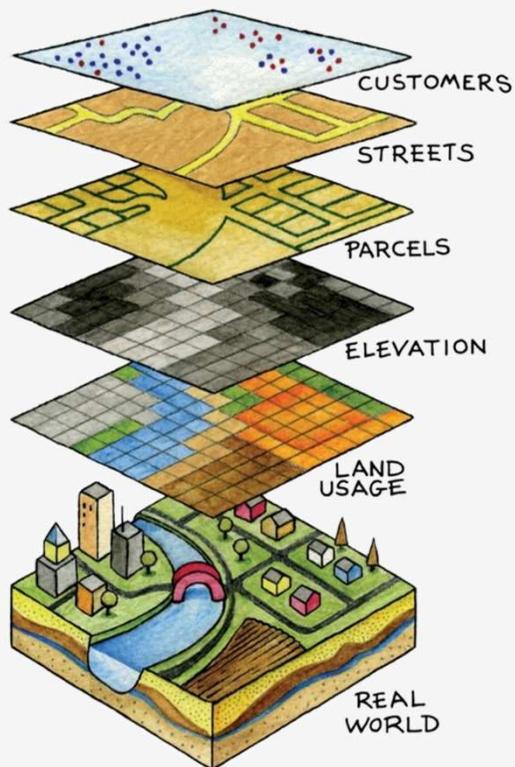
300+ Participações em treinamentos oficiais

223+ Camadas de Informações Espaciais

R\$ 6.529.489,50 -> R\$ 8.103.769,25

O Projeto

| Fase | Descrição | |
|--------|--|------------------------------|
| Fase 1 | Planejamento do Projeto | Projeto e Desenvolvimento |
| Fase 2 | Análise, Projeto, Licenciamento, Desenvolvimento e Implantação de Sistemas | |
| Fase 3 | Digitalização, Importação, Conversão, Modelagem e Carga de Dados | |
| Fase 4 | Evolução de Funcionalidades, Testes, Implantação, Treinamento e Operação Assistida | Implantação |
| Fase 5 | Suporte e Manutenção Corretiva | |



Dados

Ortofotos

Cartografia

Redes de Água

Redes de Esgoto

Caminhamento

Dados Ambientais

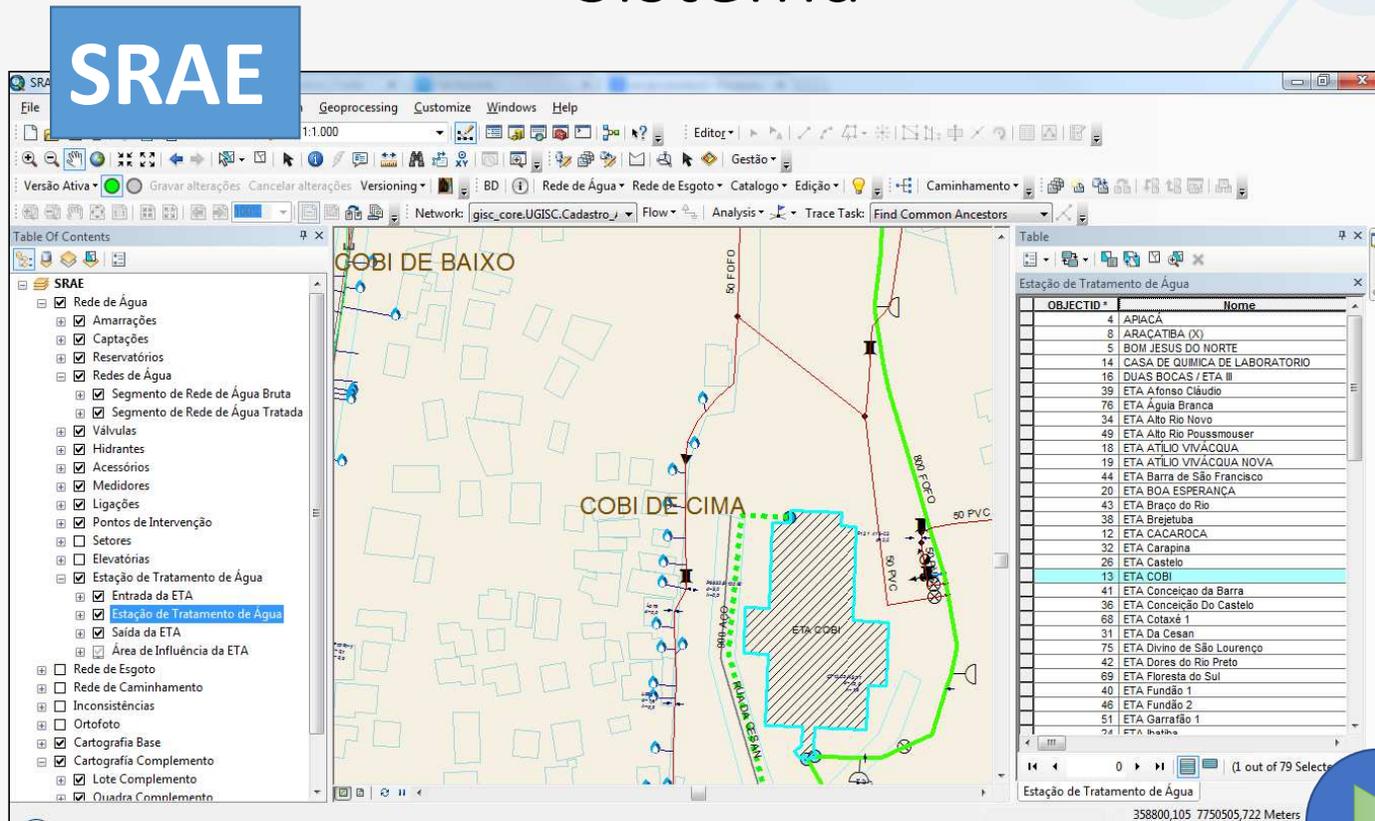
Integração com Outros Sistemas

Sistema



Sistema

SRAE

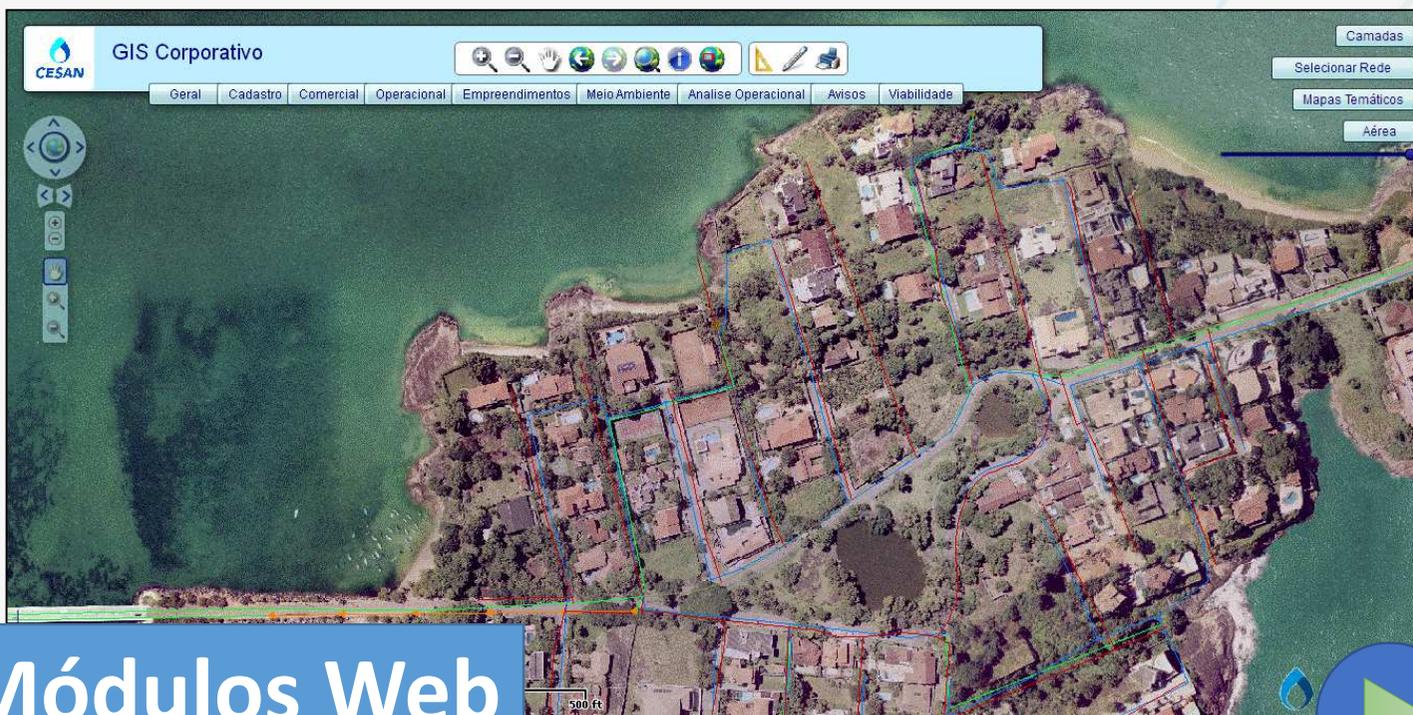


The screenshot displays the SRAE (Sistema de Registro e Análise de Esgoto) software interface. The main window shows a map of a water network with labels for 'COBI DE BAIXO' and 'COBI DE CIMA'. A table on the right lists various water treatment stations (ETA) with their respective IDs and names. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a table of contents on the left.

| OBJECTID* | Nome |
|-----------|--------------------------------|
| 4 | APIACA |
| 8 | ARACATIBA (X) |
| 5 | BOM JESUS DO NORTE |
| 14 | CASA DE QUIMICA DE LABORATORIO |
| 16 | DUAS BOCAS / ETA III |
| 39 | ETA Afonso Cláudio |
| 76 | ETA Água Branca |
| 34 | ETA Alto Rio Novo |
| 49 | ETA Alto Rio Poussmouser |
| 18 | ETA ATILIO VIVACQUA |
| 19 | ETA ATILIO VIVACQUA NOVA |
| 44 | ETA Barra de São Francisco |
| 20 | ETA BOA ESPERANÇA |
| 43 | ETA Braço do Rio |
| 38 | ETA Bregeluba |
| 12 | ETA CACAROCA |
| 32 | ETA Carapina |
| 26 | ETA Castelo |
| 13 | ETA COBI |
| 41 | ETA Conceicao da Barra |
| 36 | ETA Conceição Do Castelo |
| 68 | ETA Cotaxé 1 |
| 31 | ETA Da Cesan |
| 75 | ETA Divino de São Lourenço |
| 42 | ETA Dores do Rio Preto |
| 69 | ETA Floresta do Sul |
| 40 | ETA Fundação 1 |
| 46 | ETA Fundação 2 |
| 51 | ETA Garraão 1 |
| 74 | ETA Itahituba |



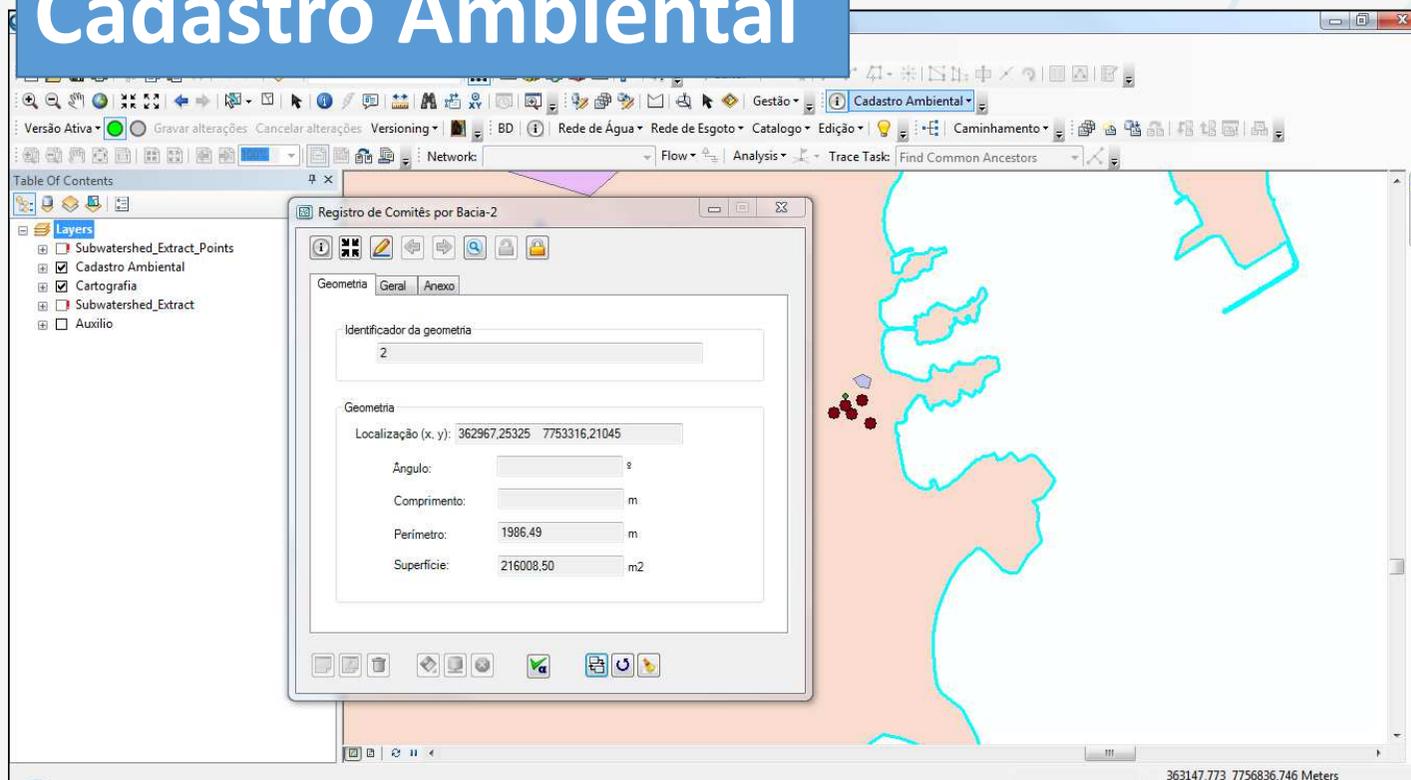
Sistema



Módulos Web

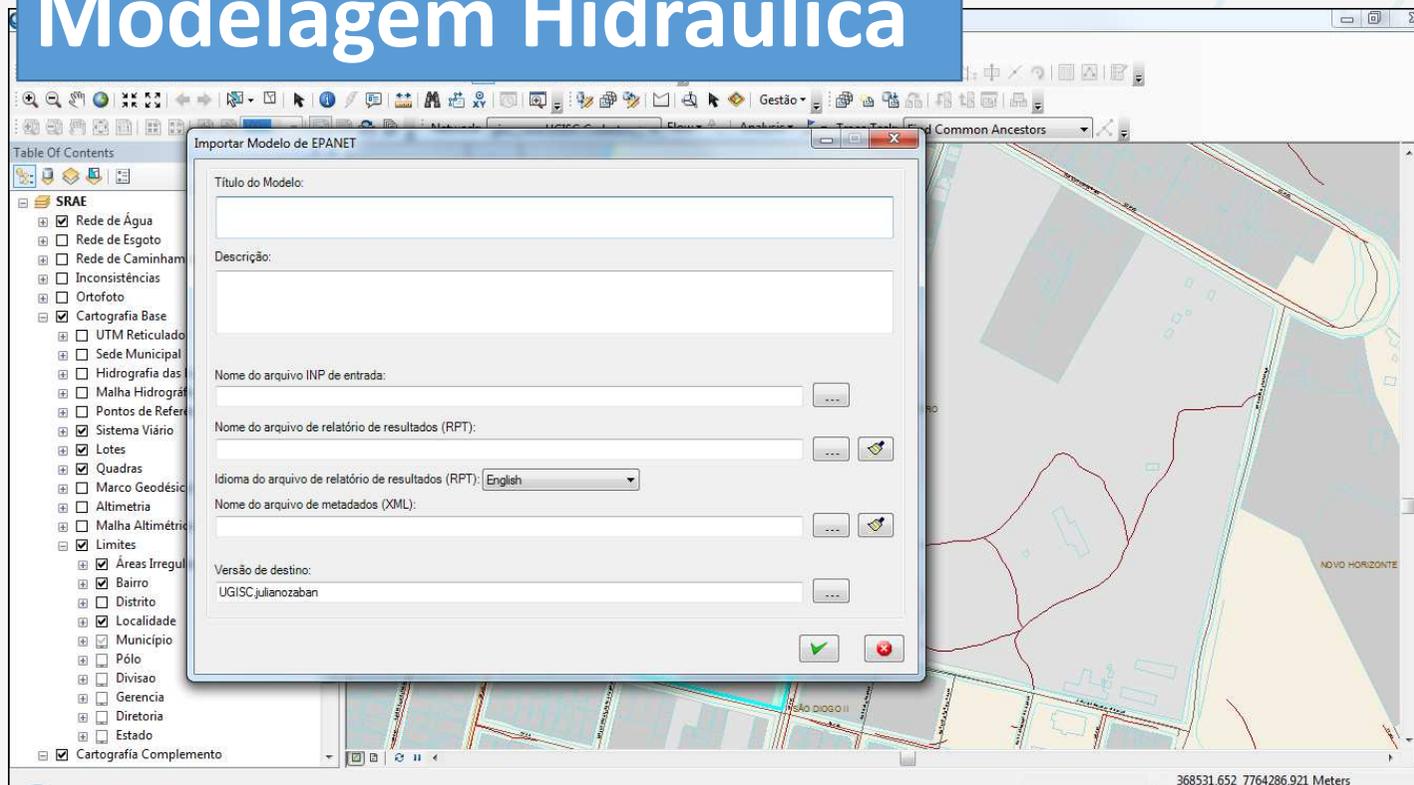
Sistema

Cadastro Ambiental



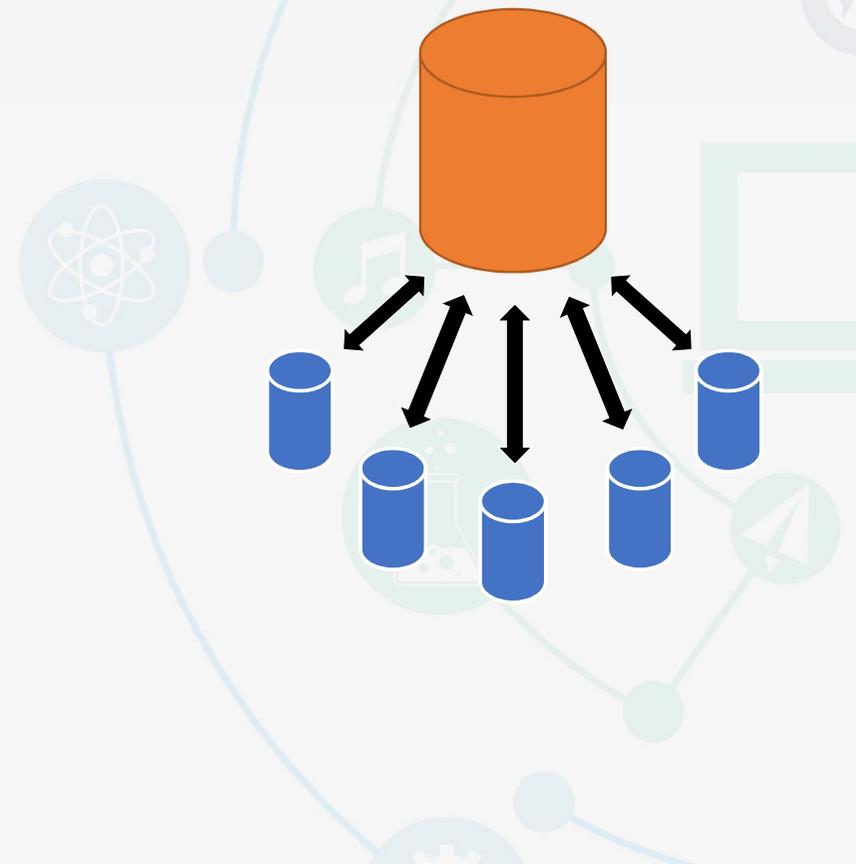
Sistema

Modelagem Hidráulica

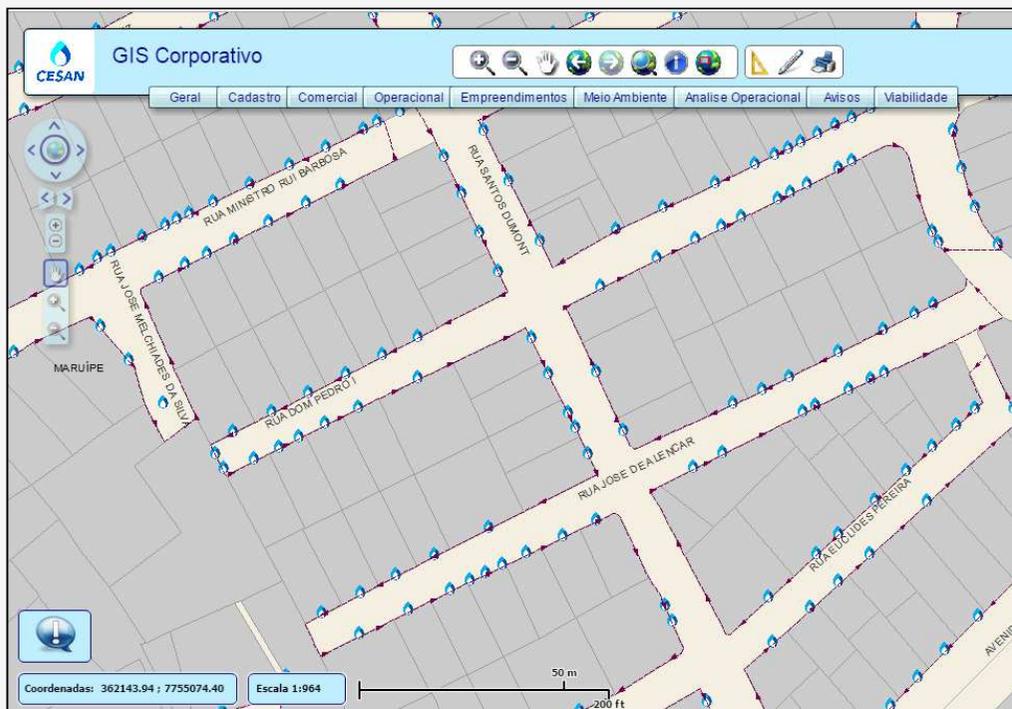


Inovações: Geodatabases Distribuídos

- Permanência dos Técnicos em suas localidades
- Performance
- Links atuais mantidos
- Independência de conexões com a GV
- Custo



Inovações: Roteirização de Leituras



- Conhecimento das Rotas ficam na CESAN
- Equilíbrio dos Ciclos de Leitura
- Otimização das Rotas
- Case para Companhias de Saneamento

Benefícios Alcançados



- Base de dados espaciais unificada e centralizada: Região Metropolitana e Interior;
- Informações disponibilizadas de forma corporativa;
- Padronização dos dados;
- Relacionamento de dados comerciais, operacionais e ambientais;
- Domínio da CESAN na rotina de gestão de rotas de leitura/caminhamento;
- Melhoria no acesso as informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- Apoio na tomada de decisões, por meio de fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- Melhoria no fluxo de informações;

Próximos Desafios



- Portal GIS CESAN
- Painel de Gestão
- Solução Mobile
- Integração com o BI CESAN

Reconhecimento: ESRI SAG Awards 2014



I SEMANA ESTADUAL DE TIC

Perguntas?



I SEMANA ESTADUAL DE TIC



Obrigado!

Juliano Brunello Zaban

juliano.zaban@cesan.com.br