



Instituto de Engenharia Seminário Enchentes II

***Estratégia de Controle de Inundações do
Estado de São Paulo***

Ricardo Toledo Silva
Secretário Adjunto de Saneamento e Energia

11 de agosto de 2010
São Paulo

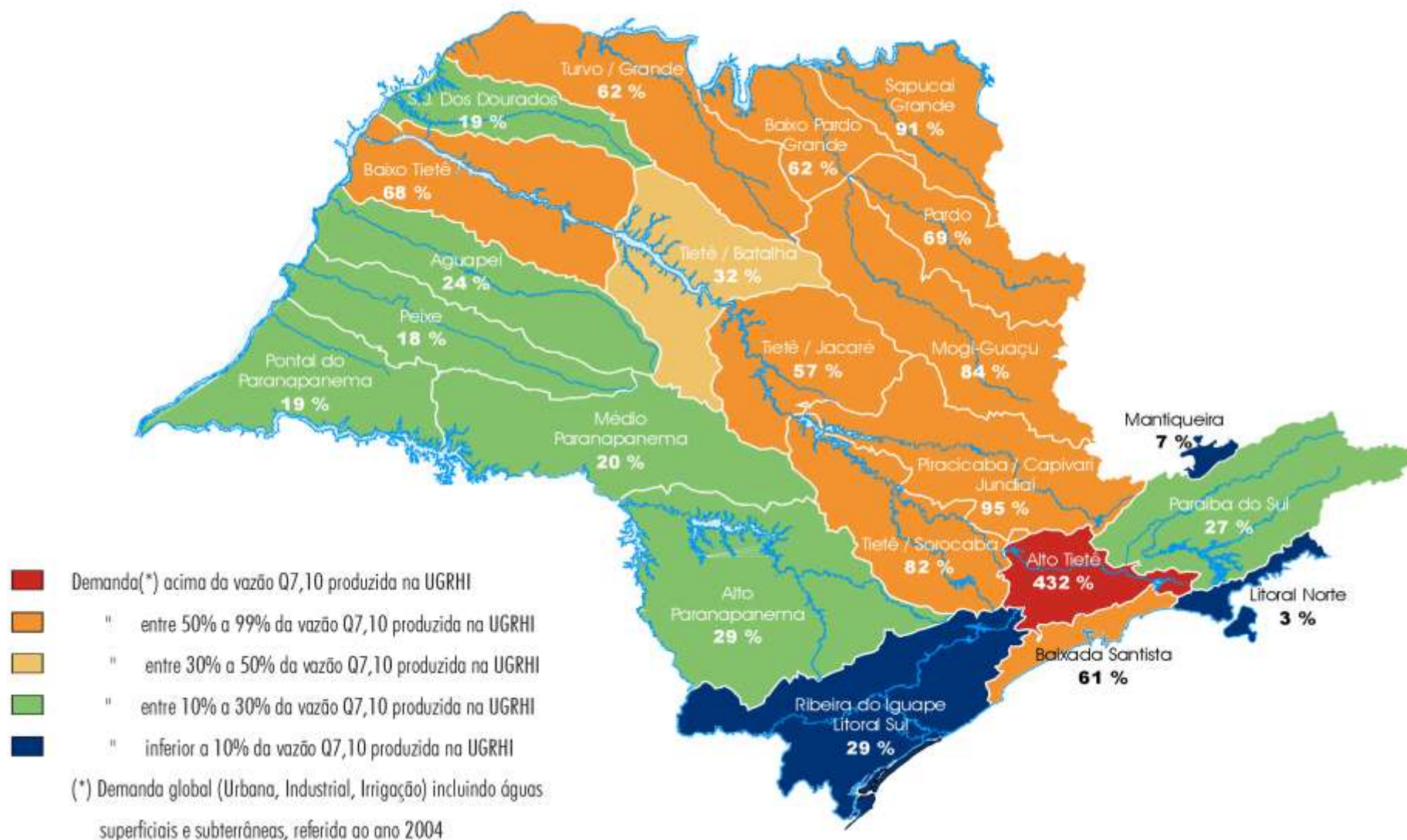
Estratégia de Controle de Inundações do Estado de São Paulo

■ Sumário da Apresentação

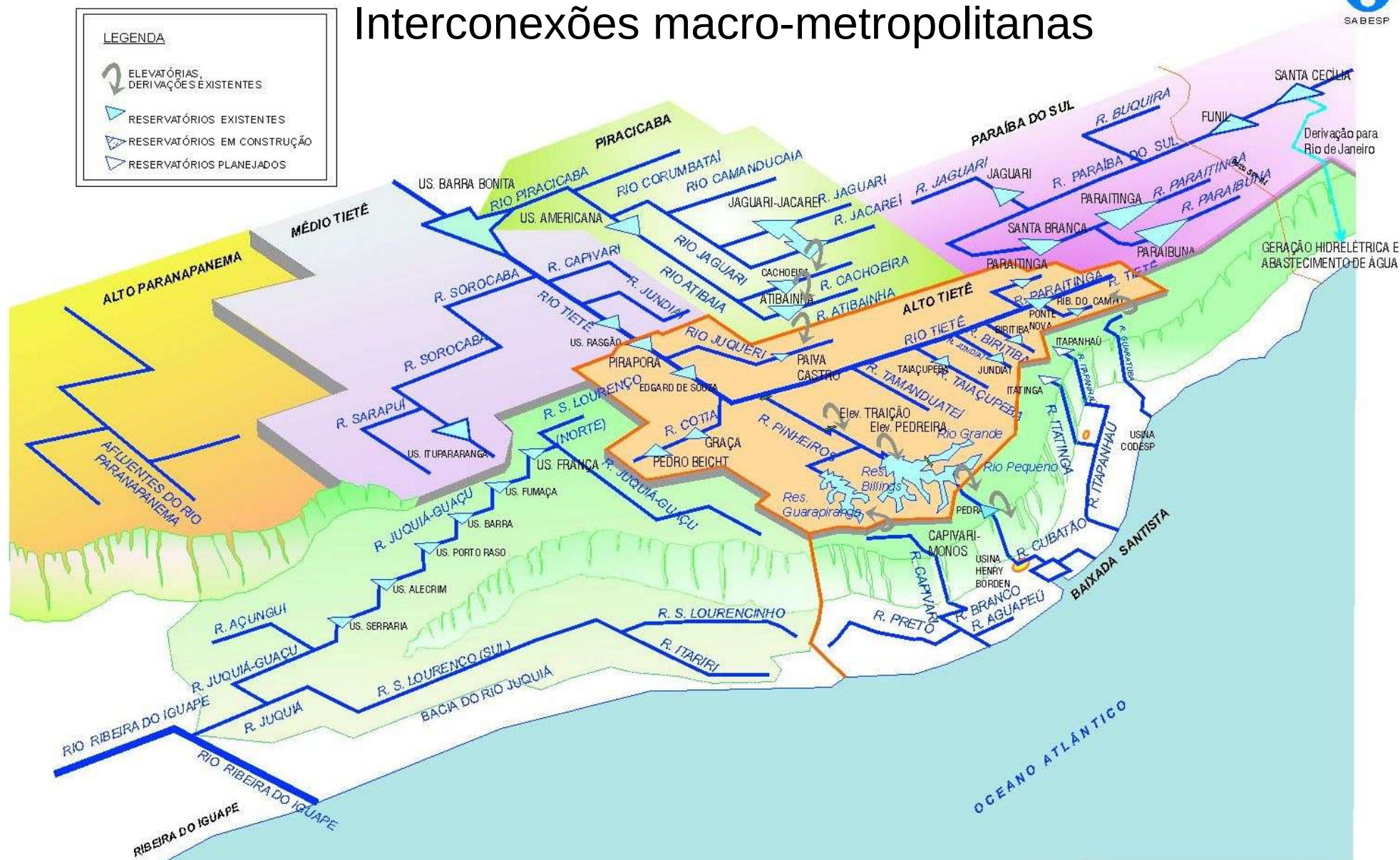
1. Inundações e escassez no leste do Estado (mapas e esquemas)
2. Eixos estratégicos de ação
3. Manutenção e recuperação da rede hídrica e das estruturas hidráulicas existentes
4. Melhoria e ampliação do sistema de previsão e alerta
5. Planejamento integrado de investimentos e gestão para controle de inundações
6. Perspectivas de médio e longo prazo



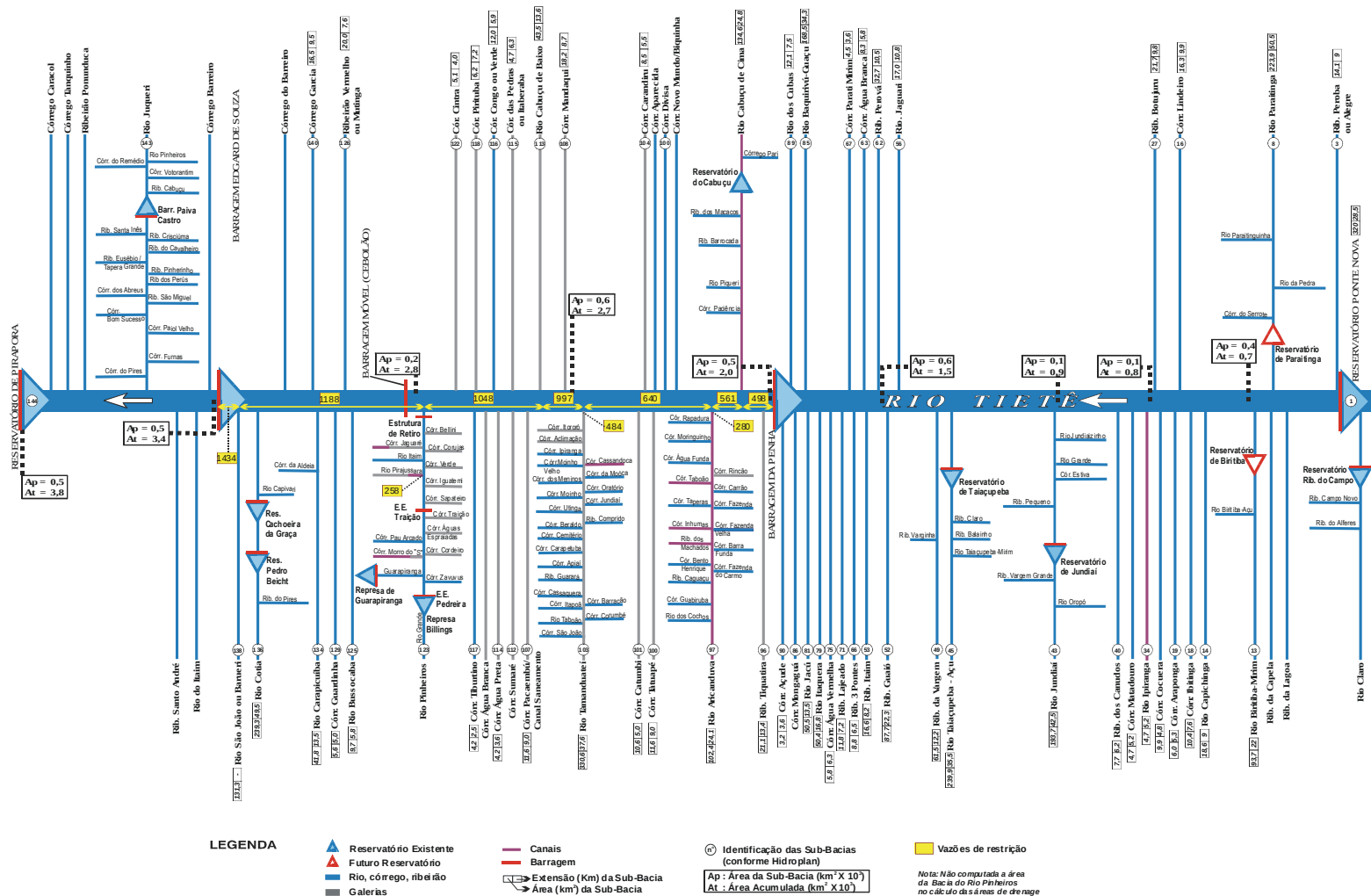
Demanda de água em função da disponibilidade (Q7,10)



Interconexões macro-metropolitanas



Macro drenagem metropolitana: vazões de restrição

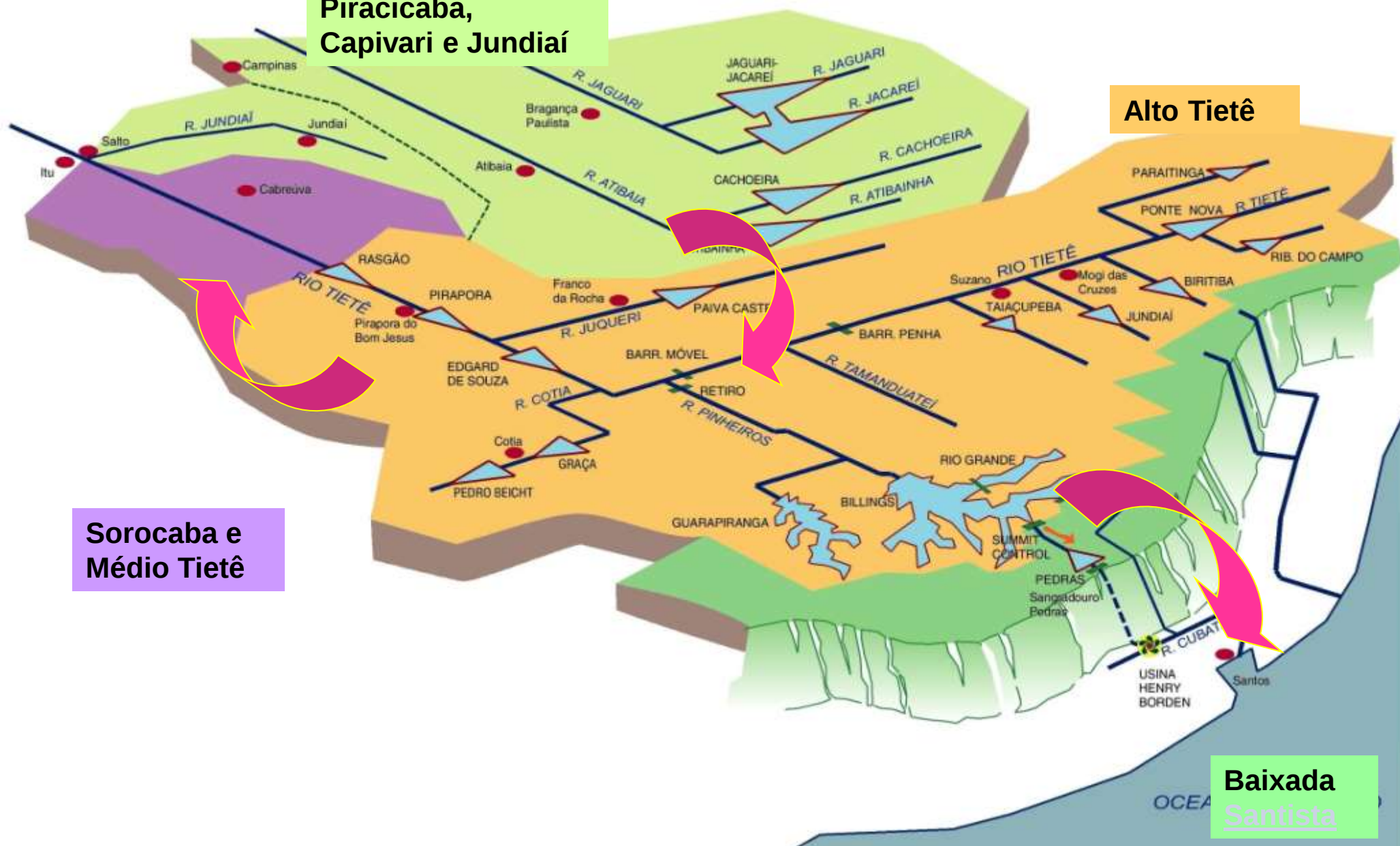


**Piracicaba,
Capivari e Jundiaí**

Alto Tietê

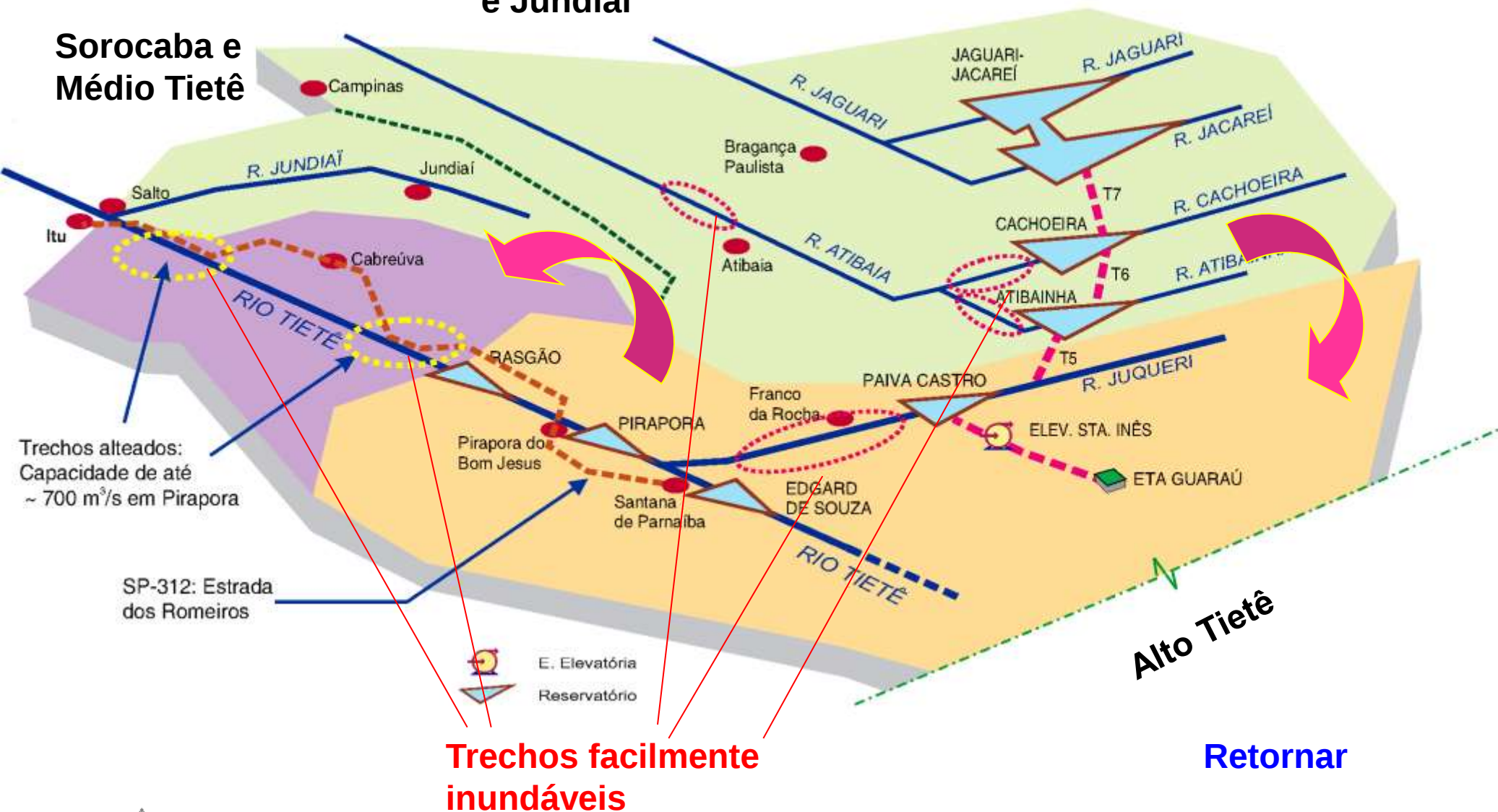
**Sorocaba e
Médio Tietê**

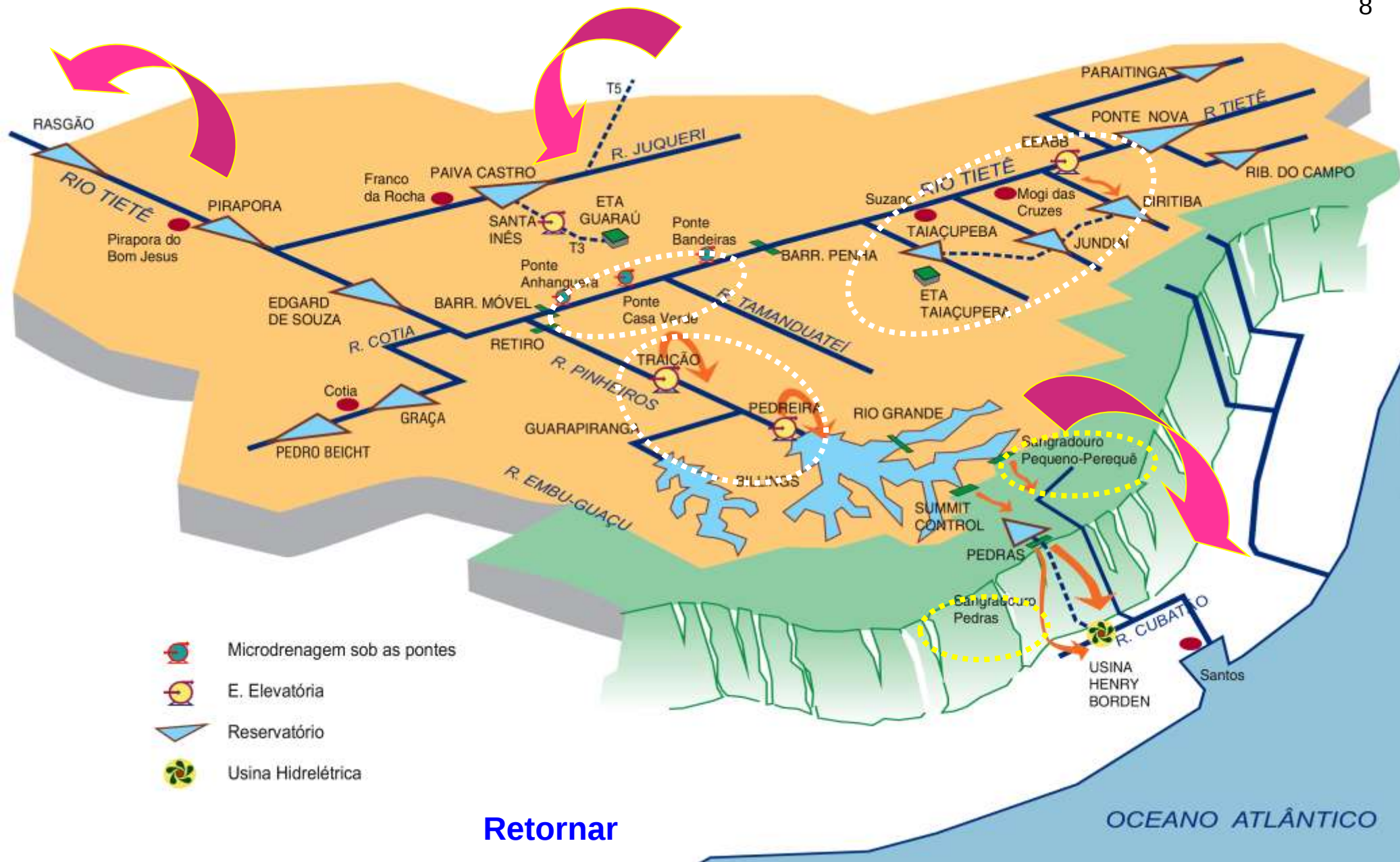
**Baixada
Santista**



Piracicaba, Capivari e Jundiaí

Sorocaba e Médio Tietê





Eixos estratégicos de ação

1. Manutenção e recuperação da rede hídrica e das estruturas hidráulicas existentes (âmbito da Bacia)
2. Melhoria e ampliação do sistema de previsão e alerta (âmbito estadual)
3. Planejamento integrado de investimentos e gestão para controle de inundações (âmbito regional)



Manutenção e recuperação da rede hídrica e das estruturas hidráulicas existentes

- Canalização e estabilização de margens – continuidade conforme PDMAT 2.
- Implantação de reservatórios de retenção (piscinões) – continuidade conforme PDMAT 2.
- Recuperação e conservação da totalidade da malha hídrica da RMSP, composta por cerca de 300 córregos e outros 70 rios que deságuam diretamente no Tietê, desde a nascente até a barragem de Pirapora.
- Ampliação da capacidade de drenagem do rio Pinheiros como elemento chave de alívio da calha do Tietê.
- Adequação da rede de energia elétrica para garantia de fornecimento aos sistemas de bombeamento e de operação eletromecânica das estruturas hidráulicas



AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE BOMBEAMENTO DO RIO PINHEIROS

Sistema Hidráulico – Trecho Tietê / Pinheiros

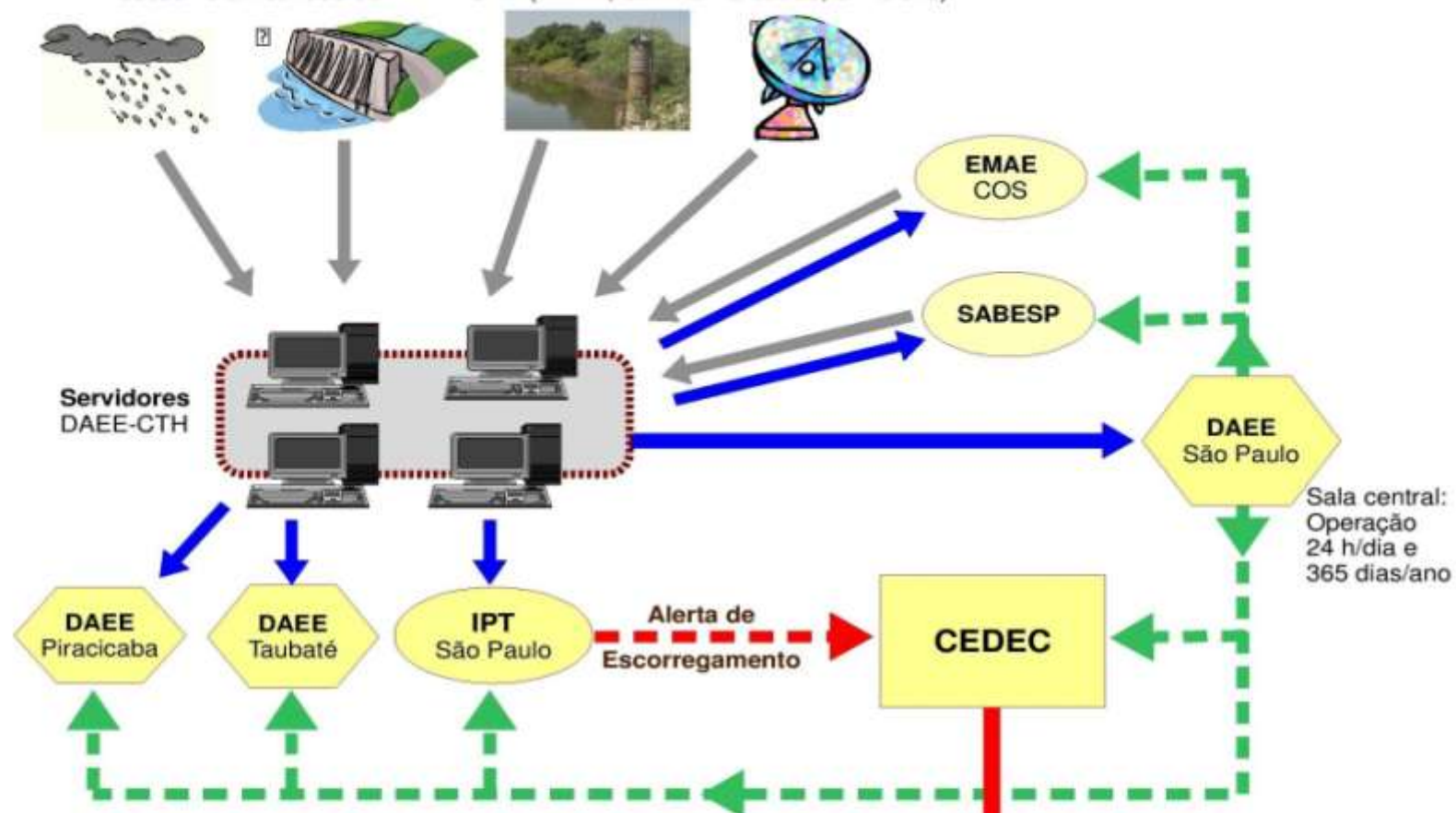


Melhoria e ampliação do sistema de previsão e alerta

- Ampliação da capacidade de previsão e alerta e integração das regras operativas e protocolos para os múltiplos usos dos recursos hídricos regionais.
- Modernização dos sistemas de radar e telemetria (postos pluviométricos e fluviométricos), integrando as redes de abrangência regional e local.
- Implantação de sala de situação central e a ela conectar unidades regionais e locais de previsão e alerta e unidades setoriais de atuação convergente, como operação hidrelétrica, monitoramento de risco geotécnico e gestão de sistema viário e transportes.



Postos Telemétricos do DAEE-CTH (EMAE, SABESP e outros, em breve)



Legenda

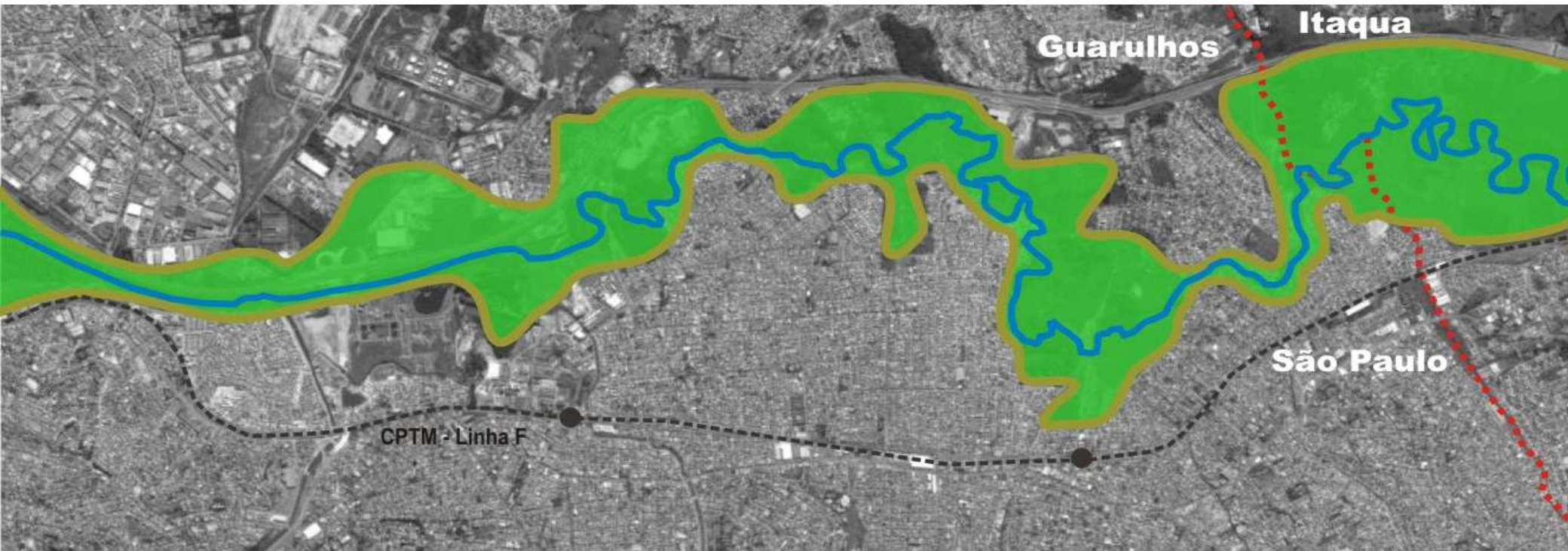
-  Fluxo de Dados tais como:
 - Rede Telemétrica (Chuva, Vazão, Nível de água)
 - Imagem do Radar Meteorológico
 - Software Google Earth
 - Produtos (Gráficos em Tempo Real, Relatórios de Eventos, Movimentação da Chuva, Alertas)
-  Coleta e Transmissão de dados brutos
-  Fluxo de Alerta, 24 h/dia, 365 dias/ano
-  Alerta de Escorregamento
-  Fluxo Próprio da Rede CEDEC-COMDEC
-  Salas de Situação com Interação Regional/Local para Disseminação de Informações

Planejamento integrado de investimentos e gestão para controle de inundações

- Ampliação de abrangência do Plano de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê (PDMAT) para toda a área da Bacia e suas conexões com as bacias vizinhas.
- Definição de manchas de inundação na calha do rio Tietê e em todos seus principais afluentes diretos ou indiretos.
- Diagnóstico e cadastro completo (*as built*) de todas as estruturas hidráulicas da Bacia, acompanhado de estudos geotécnicos e sondagens.
- Sistematização de arranjos legais e institucionais existentes com vistas à consolidação de comandos e protocolos integrados de operação.
- Rotinas de integração das bases de informação do Plano.
- Opções não convencionais e não estruturais de prevenção e controle de inundações e diretrizes para os planos municipais de drenagem na área da Bacia.



Controle de inundações e desenvolvimento urbano sustentável: Parque Várzeas do Tietê



Controle de inundações e desenvolvimento urbano sustentável



Controle de inundações e desenvolvimento urbano sustentável: Parque Várzeas do Tietê

Situação das áreas críticas de ocupação irregular - Chácara 3 Meninas e Complexo Pantanal em 20/07/2007 (sobrevôo DAEE)



Novo Horizonte



Cotovelo e Pantanal S. Marinho



3 Meninas



Jd. Romano



Controle de inundações e desenvolvimento urbano sustentável: Parque Várzeas do Tietê



Proposta

Parque Jardim Pantanal



Área do Parque proposto
1.000.000 m²

Aproveitamento de grandes vazios remanescentes para proteção ambiental e equipamentos para as comunidades

Reassentamento de 670 unidades residenciais (estimativa por aerofoto)

Implantação da Via Parque





Contatos

saneamento@sp.gov.br

(11) 3218-5500

R. Bela Cintra, 847 – 14º Andar – São Paulo – SP