

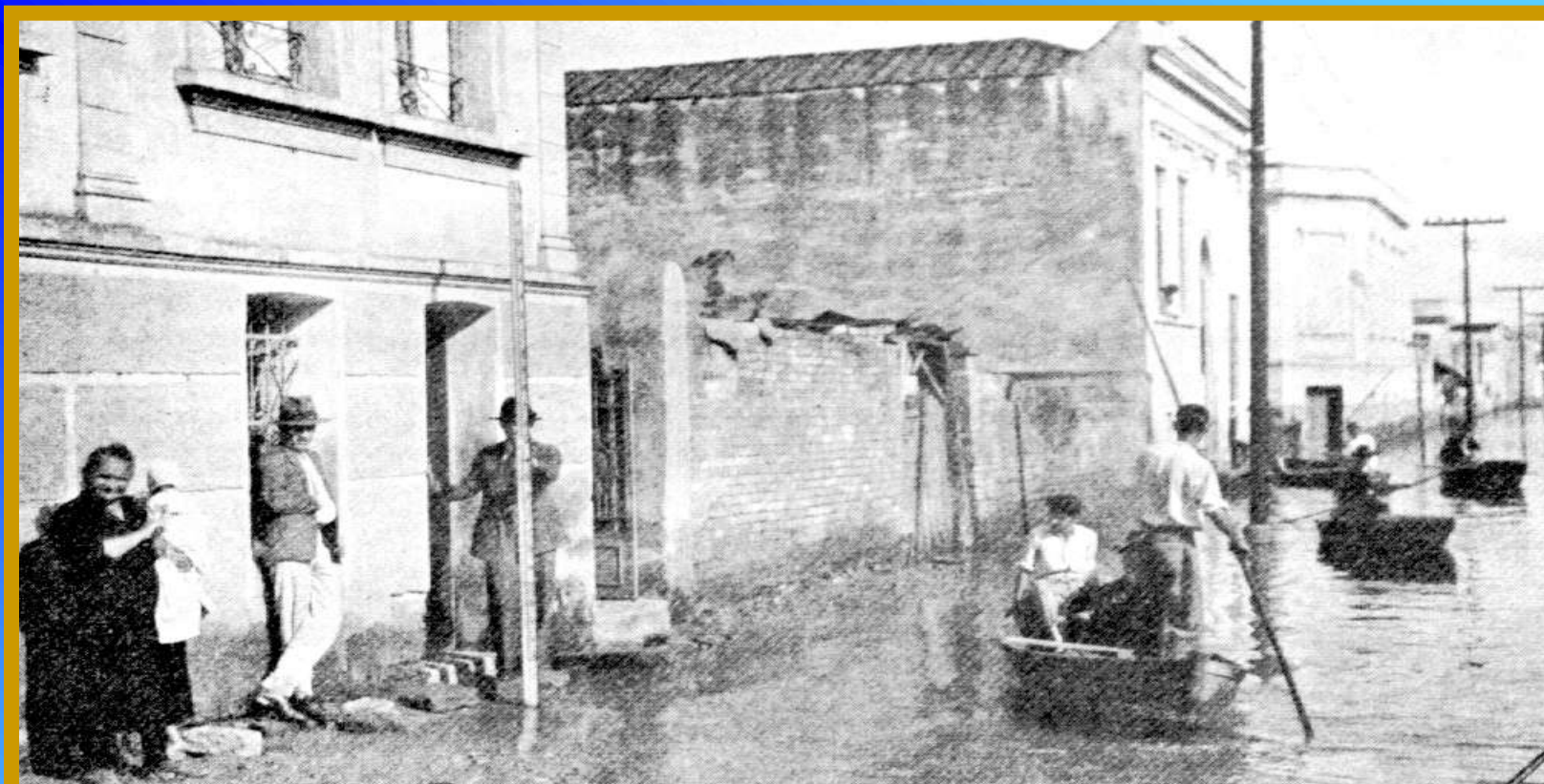
PLANEJAMENTO INTEGRADO DE CONTROLE E GESTÃO DE INUNDAÇÕES E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ALERTA ÀS INUNDAÇÕES DA BACIA DO ALTO TIETÊ

Prof. Benedito Braga

Professor Titular da EPUSP

Assessor da Secretaria de Energia e Saneamento do Estado
de São Paulo

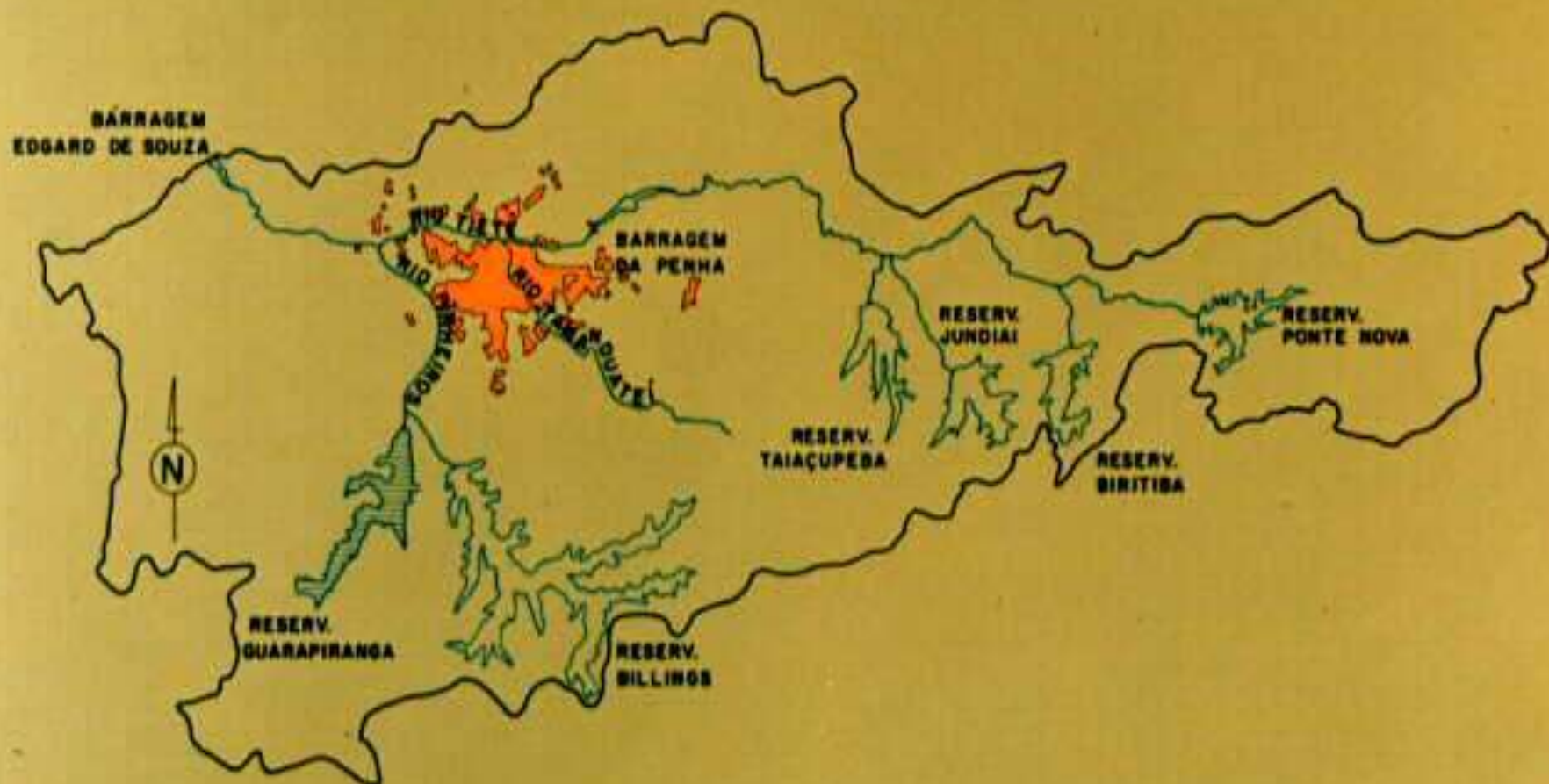
Seminário: ENCHENTES II
Instituto de Engenharia de São Paulo
São Paulo, 11 de agosto de 2010



A Grande Cheia de 1929

**Maior Precipitação Observada no
Alto Tietê**

YEAR 1930



Trinta anos depois...

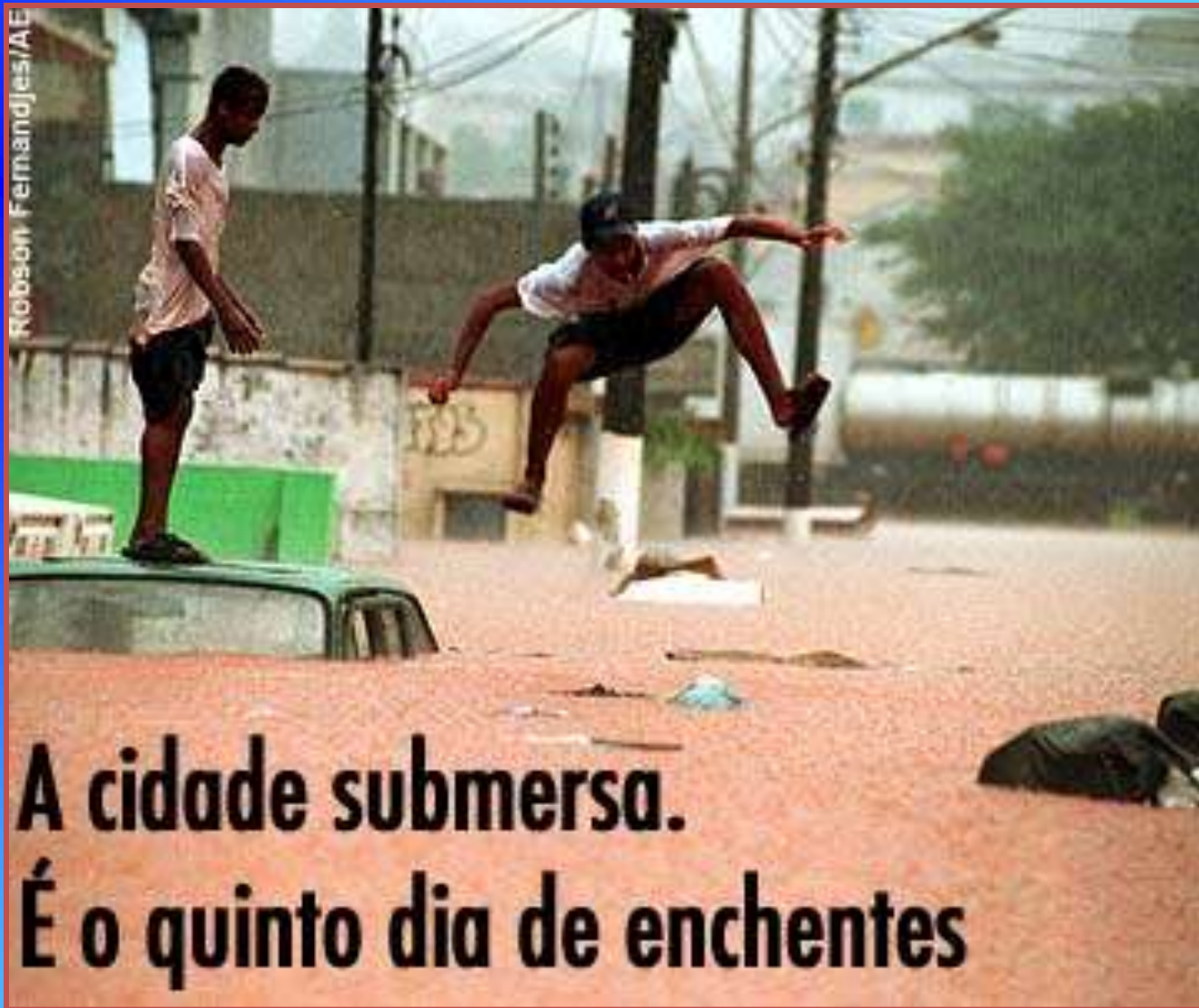


OCUPAÇÃO URBANA - 1954



Setenta anos depois...

Robson Fernandes/AE



**A cidade submersa.
É o quinto dia de enchentes**

A Cheia de 22.02.1999

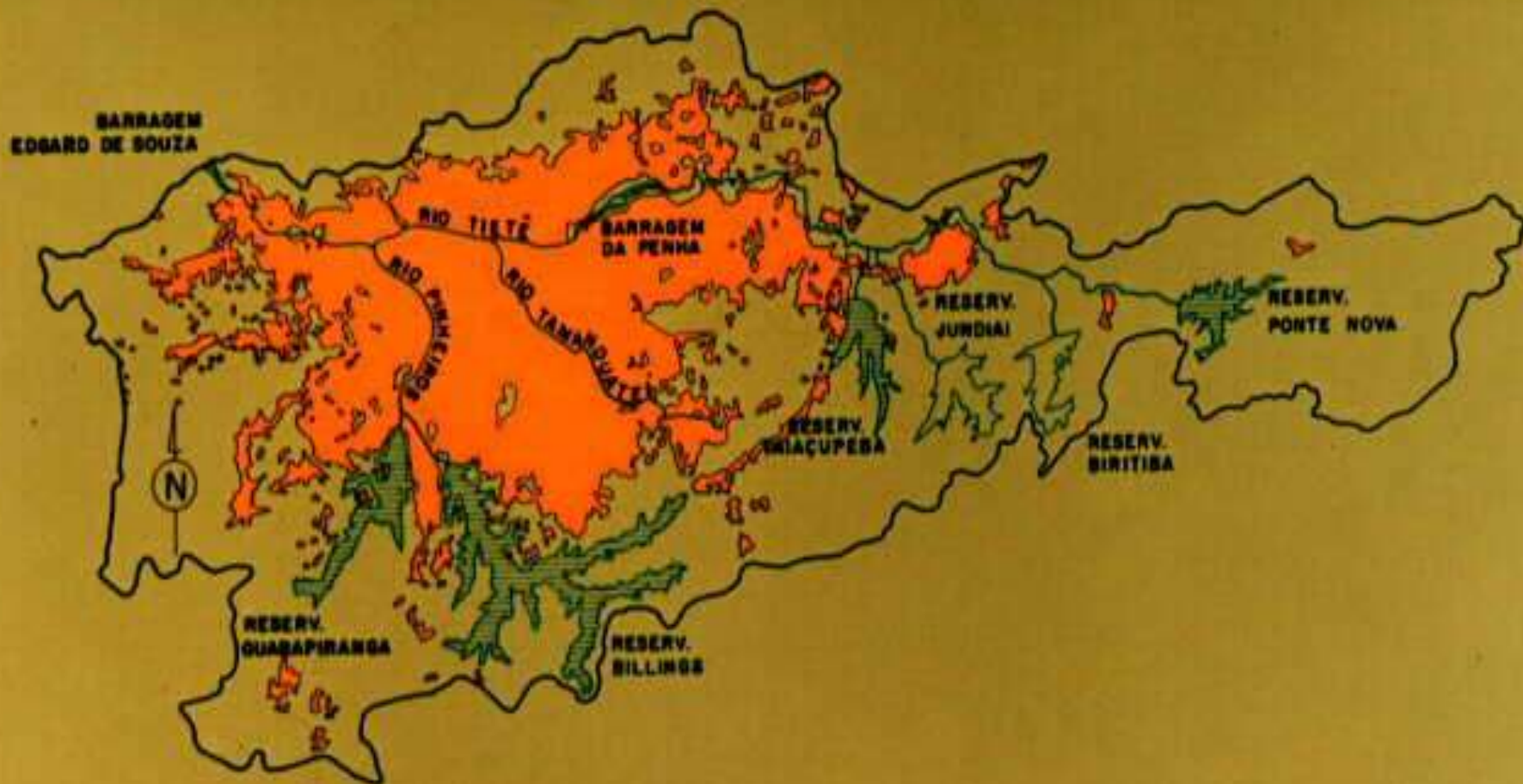


**A Inundação do Túnel do Anhangabaú
(Centro de São Paulo) em 01.03.1999**



A Inundação da Marginal do Rio Tietê em 01.03.1999

YEAR 1995



Oitenta anos depois...



Ponte do Tatuapé



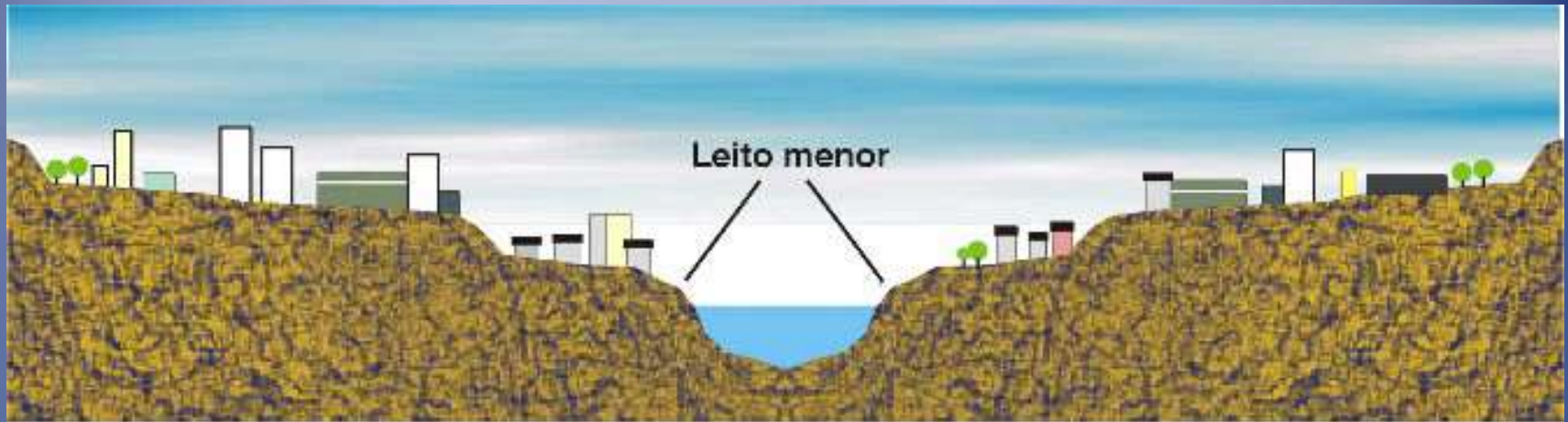
Via expressa sentido Lapa



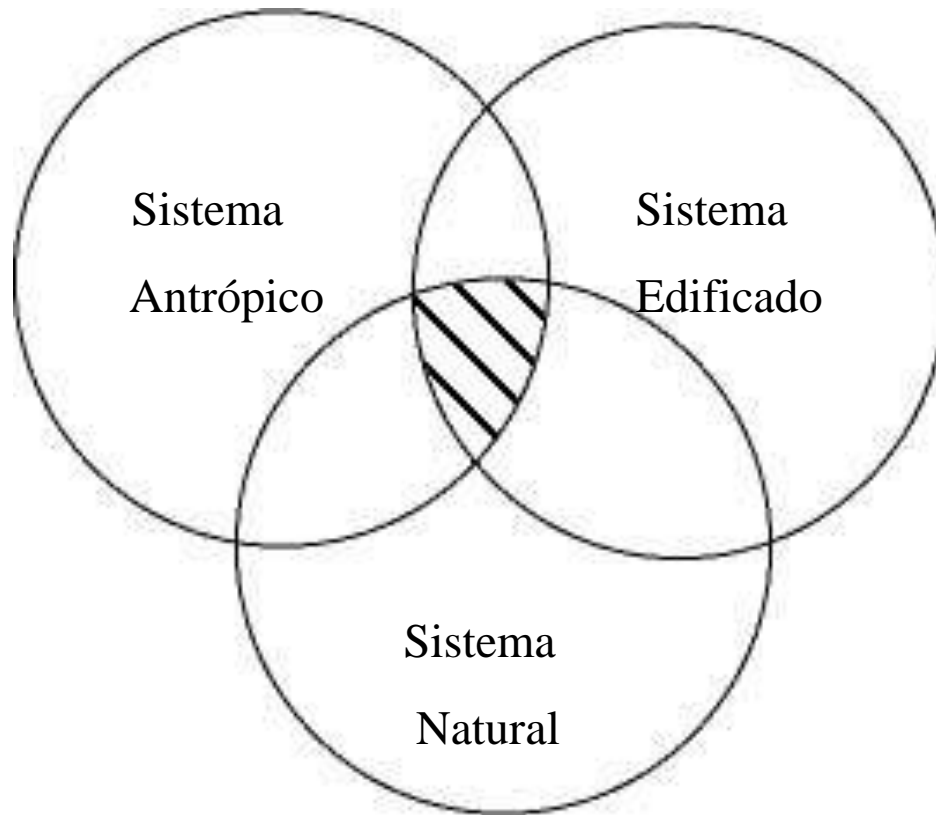
Via expressa sentido Ayrton Senna



Vista da Ponte da Casa Verde



O SISTEMA URBANO



Enfoque Tradicional

Abastecimento de água
saneamento

Drenagem Urbana

Resíduos
sólidos

Planejamento e gestão integrada



PLANO INTEGRADO DE CONTROLE E GESTÃO DAS INUNDAÇÕES NA BACIA DO ALTO TIETE - PGIAT

- Complementação do PDMAT para toda a bacia hidrográfica do Alto Tietê
- Diagnóstico e cadastro completo (as built) de todas as estruturas hidráulicas da Bacia, acompanhado de estudos geotécnicos e sondagens
- Análise institucional e legal para integração de planos de macro drenagem municipais ao plano da bacia

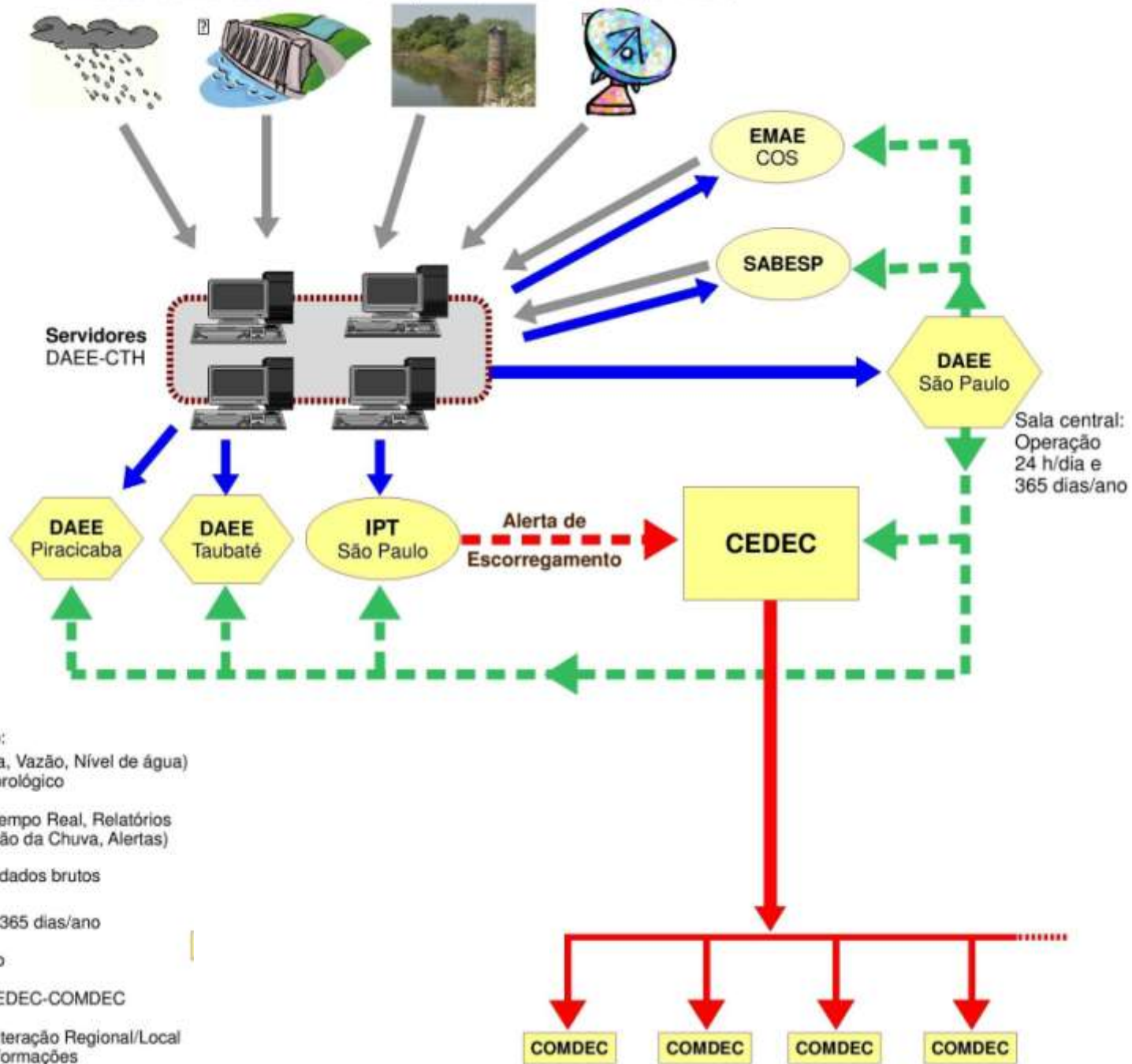
PLANO INTEGRADO DE CONTROLE E GESTÃO DAS INUNDAÇÕES NA BACIA DO ALTO TIETE - PGIAT

- Revisão dos critérios para dimensionamento da infra-estrutura hidráulica com modelagem matemática integral da bacia
- Revisão dos critérios de operação dos reservatórios de amortecimento com o objetivo de otimizar o aproveitamento dos volumes de controle de cheias
- Análise de alternativas estruturais e não estruturais para controle de inundações

MEDIDAS NÃO ESTRUTURAIS CONVIVENCIA COM A INUNDAÇÃO

- ZONEAMENTO DA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO
- SEGURO ENCHENTE
- INCENTIVOS ECONOMICOS PARA ARMAZENAMENTO(TAXA DE DRENAGEM)
- SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALERTA ÀS INUNDAÇÕES

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



MUITO OBRIGADO

benbraga@usp.br