

# **O Sistema de Drenagem Urbana da RMSP**

Eng° Julio Cerqueira Cesar Neto

# A RMSP e a BAT (Tietê e Pinheiros)

Nas cheias Tietê e Pinheiros ficam separados

## 3 trechos do Tietê

Superior – à montante da barragem da Penha – 70 Km

Médio – entre barragem da Penha e Cebolão – 24,5 Km  
(inserido no município de São Paulo)

Inferior – à jusante do Cebolão – E.Souza – 16,5 Km

# Criticidade da situação no Médio Tietê (município de São Paulo )

## Situação do Tietê no Cebolão

- capacidade do canal limpo 1050 m<sup>3</sup>/s
- capacidade do canal assoreado 700 m<sup>3</sup>/s
- vazão de projeto hoje 2000 m<sup>3</sup>/s

## Situação do Tamanduateí

- capacidade do canal 478 m<sup>3</sup>/s
- vazão de projeto hoje 870 m<sup>3</sup>/s

A bacia do Alto Tietê se constitui num dos exemplos mais notáveis do impacto da ação antrópica no meio ambiente, mais particularmente no comportamento hidrológico de sua bacia hidrográfica em consequência do perverso processo de urbanização que experimentou e continua se caracterizando **por ocupação de baixa densidade e ampliação desmedida da área impermeabilizada.**

Os 2 vilões das enchentes

Impermeabilização – aumenta as vazões  
(urbanização)

Assoreamento – diminui capacidade dos canais  
(erosão)

# Soluções estruturais

- ampliar a capacidade dos canais
- retirar 550 m<sup>3</sup>/s do Tietê e 400 m<sup>3</sup>/s do Tamanduateí através de túneis e/ou reversão de bacias

# Soluções não estruturais (dentre outras)

- restrição ao acréscimo da impermeabilização

as novas construções devem ser feitas preferencialmente em áreas já urbanizadas por substituição de uso ou em áreas ainda livres desde que mantenham a permeabilidade do solo existente.

- ampliação da permeabilização

substituição de projetos em bairros industriais e operários em transição e em bairros com predominância de unidades unifamiliares por projetos com índice de ocupação maior (**adensamento**); e

favelas por conjuntos habitacionais que obedecem essas diretrizes.

**Muito obrigado**