

# CIMU CENTRO INTEGRADO DE MOBILIDADE URBANA

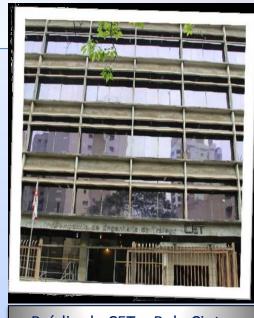
## **OBJETIVOS**

- ✓ Integrar as áreas de trânsito e transportes do Município de São Paulo através da automação de processos e disponibilização de informações em padrão aberto e no intervalo de tempo necessário para os diversos atores do sistema, proporcionando melhorias operacionais e de gestão;
- ✓ Proporcionar a infraestrutura básica de comunicação para estabelecimento da "Cidade Tecnológica", através da integração das Secretarias da Educação, Saúde, Segurança e das Subprefeituras à rede SP de fibra ótica.



# SITUAÇÃO ATUAL

- √ 5765 cruzamentos semaforizados:
  - Apenas 105 são inteligentes;
  - 5 Centrais de Tráfego de Área (CTA's):
    - 3 SCOOT (1084 cruzamentos);
    - 2 ITACA (492 cruzamentos);
- ✓ Falta integração entre as Centrais de Tráfego (CET) e de Transporte (SPTrans), Prédio da CET e com os demais sistemas de mobilidade urbana;
- ✓ Apenas 120km de fibra ótica subterrânea com mais de 20 anos de instalação.



Prédio da CET – Bela Cintra



# **PREMISSAS**

- ✓ Disponibilidade das informações em tempo real;
- ✓ Protocolos abertos e padronizados para comunicação;
- ✓ Código fonte aberto para os Sistemas da CIMU;
- ✓ Integração trânsito e transporte;
- ✓ Automação de processos.



# INTEGRAÇÃO

- ✓ Controle de semáforos (prioridade para ônibus);
- ✓ Controle de túneis;
- ✓ Serviço de meteorologia;
- ✓ Sistema integrado de monitoramento e Transporte (SIM – SPTRANS);
- ✓ Central de operações da CET;
- ✓ Central de operações da SPTrans;
- ✓ Central de Fiscalização;



# REDE FIBRA ÓTICA CIMU

#### **▲ CONCENTRADORES**

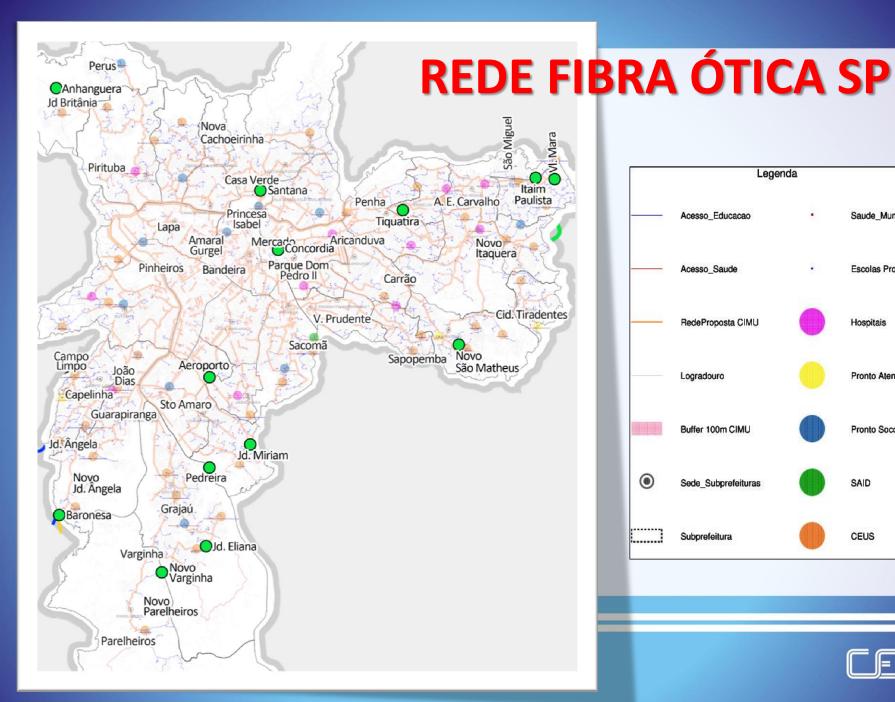
- TUBULAÇÃO 1.100KM
- REDE ÓPTICA **SUBTERRÂNEA 1.400KM**

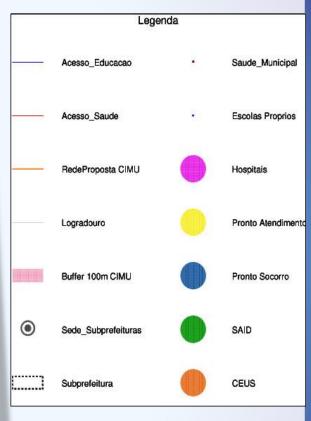


# **INTEGRAÇÃO**

- ✓ Controle dos ônibus (tempos de viagem);
- ✓ Controle dos estacionamentos (Nº de vagas);
- ✓ Controle do Metrô (tempos de viagem);
- ✓ Monitoramento Ambulâncias;
- ✓ Monitoramento Bombeiros;
- ✓ Ocorrências;
- ✓ Integração com órgãos de segurança;
- ✓ Disponibilização das informações para os usuários através de aplicativo móvel e site na Internet.





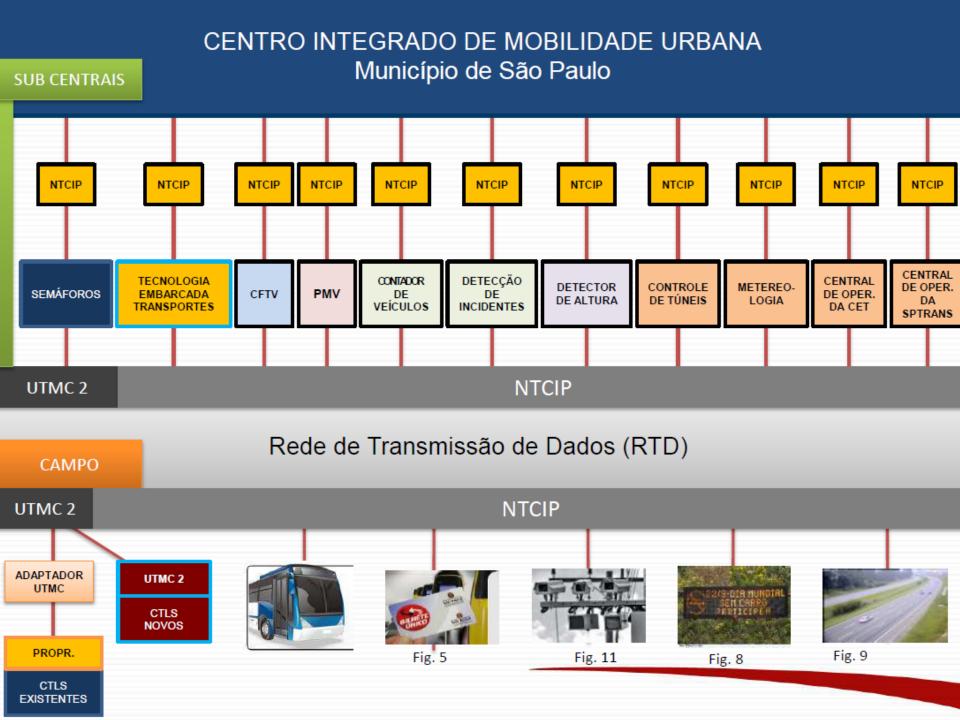




### **INFRAESTRUTURA**

- √ 3.000 semáforos em tempo real;
- ✓ 2.765 semáforos em tempo fixo, monitorados via GPRS na Central de Tempo Fixo;
- √ 1.220 Km de rede de fibra ótica CIMU (ampliação de 1.100 Km);
- √ 900 Km de rede SP (Educação, Saúde, Segurança, Subprefeituras);
- √ 1.680 novas câmeras digitais, e transformação das atuais 350 de analógicas para digitais;
- √ 119 novos Painéis de Mensagens Variáveis;
- √ 47 Detectores Automáticos de Altura;
- ✓ Reforma do Edifício Bela Cintra.





#### CIMU - Centro de Integração de Mobilidade Urbana Prefeitura de São Paulo











# CIMU

# CENTRO INTEGRADO DE MOBILIDADE URBANA



Companhia de Engenharia de Tráfego



Arq° TADEU LEITE DUARTE

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO

dp@cetsp.com.br