

## CIDADES

## DMAE ANALISA A SITUAÇÃO DAS ILHAS

A partir de segunda-feira, o Departamento Municipal de Água e Esgotos começa o levantamento sócio-econômico das populações das ilhas do Pavão, das Flores e Grande dos Marinheiros para a implantação do abastecimento de água. Os resultados do levantamento darão base à proposta de urbanização, e permitirão fixar os limites para habitação das ilhas, que fazem parte do Parque Reserva Delta do Jacuí.

Paulo Franken/ZH



Jardim: atenção a idosos

## JARDIM BOTÂNICO ORIENTA IDOSOS

O Jardim Botânico inicia hoje um programa de atividades para idosos. Os encontros serão sempre aos sábados pela manhã, a partir das 10h. A primeira aula prática, abordará o preparo de sementeira e semeadura de tagetes e de gailardia. Ainda neste primeiro dia, os participantes receberão o plano de atividades e visitarão as áreas do viveiro e das famílias vegetais que compõem os canteiros do Jardim Botânico. A iniciativa tem como objetivo estabelecer uma terapia ocupacional, enquanto que o programa visa a ter como função principal a coleta e beneficiamento de sementes de flores anuais — com estações definidas.

## NOVOS HORÁRIOS NO ZOOLÓGICO

O Parque Zoológico de Sapucaia do Sul tem um novo horário de visitação e atendimento ao público. A modificação, introduzida na última terça-feira, vigorará até o dia 31 de agosto, e é causada pela diminuição do tempo de luz solar nos meses de inverno. O fechamento do zôo será antecipado das 18h para as 17h30min, e a abertura da bilheteria continuará a ocorrer às 8h, de terças a domingos. O setor administrativo do parque, que funciona de segundas a sextas-feiras, prestará atendimento das 7h45min às 11h30min e das 13h15min às 17h30min.

## IPIRANGA

## Computador já controla sinaleiras

Dulce Helfer/ZH

□ O novo sistema mostrou à SMT que é preciso aumentar a velocidade dos carros para melhorar o fluxo do trânsito

PEDRO CHAVES

A Avenida Ipiranga já está com seus cruzamentos totalmente controlados por computador, e a primeira consequência disto foi a constatação, pela Secretaria Municipal dos Transportes (SMT), de que é preciso aumentar a velocidade nos diferentes trechos para conseguir um melhor desempenho no sistema. Se até aqui os programas dos sistemas de sinaleiras permitiam velocidades entre 40, 45 e 50 quilômetros por hora, agora, nos horários de pico da manhã, do meio-dia e do final da tarde a velocidade amplia-se para 45, 50 e 55 quilômetros horários, e, nos entrecruzes, chega a 50, 55 e 60 quilômetros por hora.

O coordenador de engenharia de tráfego da SMT, Carlos Mainieri, explica que o reajuste feito na velocidade possível nos diversos trechos da Ipiranga não superará nunca o limite máximo permitido, que é de 60 quilômetros horários. Ele também destaca a confiabilidade do sistema de controle central de semáforos por computador, pois ele dá imediatamente todas as informações sobre o que está ocorrendo nas sinaleiras a ele interligadas. "Temos notado nos relatórios obtidos durante esta semana que houve várias interrupções de energia durante a noite, o que desativa os sinais de trânsito", revela Mainieri, adiantando que até o momento não houve nenhuma falha de equipamentos ou queima de lâmpadas das sinaleiras.

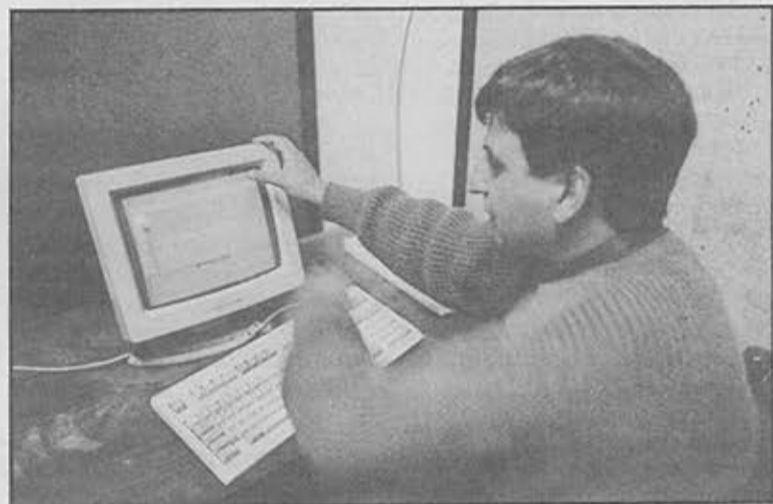
**ETAPAS** — No caso da Ipiranga, o controle central está operando com seis planos ou programas de tem-



Flexibilidade: sistema permitirá programas especiais para cruzamentos perigosos como na Ipiranga com Silva Só

pos de sinaleiras. Ele controla desde a Antônio de Carvalho até a Borges de Medeiros, com o controlador mestre instalado no cruzamento com a Érico Veríssimo. Os programas até aqui utilizados são os básicos. Tão logo tenham sido feitos todos os ajustes necessários, Mainieri revela que serão desenvolvidos programas para dias de chuva e para ocasiões especiais, como dias de jogos de futebol no Olímpico ou no Beira-Rio.

Dia 8 deste mês, a SMT instalará os controladores mestres das outras redes de sinaleiras que serão interligadas ao sistema central: um na Protásio Alves, em frente ao Hospital de Clínicas, que comandará todos os cruzamentos do sistema Osvaldo Aranha/Protásio Alves; um na frente da prefeitura, que interligará a rede da área central; e um na Mostardeiro com Miguel Tostes, responsável pelo comando da rede Independência/24 de Outu-



Fase inicial: controle central está operando com programas básicos

bro. Depois, avaliam os técnicos da SMT, ficará mais fácil estender os cabos e interligar os controladores de todos os cruzamentos destas avenidas. "No caso da Osvaldo

Aranha, por exemplo, já temos controladores na Paulo Gama, em frente ao Instituto de Educação e na Sarmento Leite, ou seja, estamos com a rede praticamente concluída", observa Mainieri.

## Sistema permite detectar falhas com rapidez

Em uma pequena sala de aproximadamente seis metros quadrados está instalado e rigorosamente vigiado o centro nervoso de todo o sistema de controle das sinaleiras da cidade, que agora começa a ser operado em sua primeira etapa: um computador AT-386, uma impressora e um controlador de tráfego para testes. Até agora somente o engenheiro Carlos Mainieri e outros dois colegas seus têm acesso ao sistema e possuem as chaves e as senhas que permitem "entrar" neste novo instrumento da engenharia de tráfego.

A explicação para tanto cuidado é simples: com apenas dois toques no terminal de comando do AT-

386, alguém poderia, por exemplo, deixar no sinal vermelho todas as fases de todas as sinaleiras dos cruzamentos da Avenida Ipiranga. E não é difícil imaginar o caos que se estabeleceria no trânsito da cidade. O mais importante, no novo sistema, é claro, são as vantagens que ele oferece. Afinal, na pequena tela do monitor do computador estão detalhadas todas as fases da sinalização instalada nos cruzamentos da Ipiranga, e qualquer falha será imediatamente detectada. E o computador ainda emite um som intermitente, uma espécie de alarme, para chamar a atenção do operador, caso este esteja eventualmente distraído.

**DETALHES** — O aviso do computador de que algo vai mal em algum cruzamento controlado pelo sistema é dado pela frase "falha na comunicação". O operador aciona o comando para verificar qual o problema e o AT-386 responde, por exemplo, "falta de energia elétrica" e dá o horário em que aconteceu a falha, bem como a hora em que foi superada. Da mesma forma é possível visualizar no monitor se existem lâmpadas queimadas nas sinaleiras. Além da grande vantagem de não ocorrerem mais desregulações nos tempos dos semáforos.

No futuro, quando estiverem implantadas as redes da Osvaldo

Aranha/Protásio Alves, da Independência/24 de Outubro e da área central, a SMT pretende, além dos controladores de tráfego instalados nas sinaleiras, contar com a comunicação *on line*, pela qual observadores em diferentes áreas da cidade poderão acessar o controle central para comunicar eventuais problemas de trânsito que estejam ocorrendo em cruzamentos daquelas avenidas.

Atualmente, a SMT está tratando de selecionar pessoal para a operação do sistema, pois pretende mantê-lo sob constante controle das 7h às 19h. Depois deste horário os semáforos continuam comandados pelo AT-386 apenas.