

## Calçadões, um passo para a humanização de Salvador

Quando o prefeito Jorge Hage Sobrinho anunciou o Programa Prioritário de Ação a Curto Prazo, logo no início de sua administração, com o qual pretendia solucionar os problemas mais urgentes de Salvador, poucos acreditaram que ele estivesse, realmente, dando o primeiro passo para executar o plano de humanização da cidade, que era a meta principal do governo municipal. Além do grande volume de obras a realizar, os recursos de que dispunha não eram suficientes para financiar todos os serviços, principalmente porque eles eram derivados do orçamento municipal de 1975, e o prefeito não pleiteava buscar financiamentos em outras fontes.

Destinando maior soma dos recursos à Suop-Secretaria de Urbanismo e Obras Públicas, a prefeitura preocupou-se, de imediato, em "devolver espaço ao pedestre", alargando os passeios do centro da cidade e disciplinando o comércio ambulante, dominado pelos camelôs. Para cumprir esse plano — revela o secretário Paulo Segundo da Costa, da Suop — estão sendo construídos vários calçadões e interditadas ao tráfego diversas transversais da avenida Sete de Setembro, onde serão locados os camelôs. Na artéria principal ficarão, apenas, bancas de jornais e vendedores de flores artificiais.

Sábado, dia 4 de outubro, o prefeito Jorge Hage entregou ao público o calçadão do Relógio de São Pedro, com 2.600 m<sup>2</sup>, um dos principais do programa de



A meta é devolver espaço ao pedestre, alargando os passeios e disciplinando a atividade dos camelôs

alargamento dos passeios. Outros já foram inaugurados e muitos outros estão em fase de projeto, no Oceplan-Órgão Central de Planejamento.

O calçadão do Relógio de São Pedro e o do largo de São Bento — em fase de conclusão — serão integrados ao da praça Castro Alves. Este último estende-se até a rua Rui Barbosa, interditando ao tráfego algumas transversais — como a rua da Barroquinha, travessa do Mocambinho, beco Maria Paz, rua Pedro

Autran e outras, todas arborizadas — que serão destinadas aos vendedores ambulantes. Desta forma, será desocupada a avenida Sete de Setembro, facilitando o trânsito ao pedestre.

"Essa foi a única solução prática para disciplinar o comércio ambulante no centro da cidade — comenta o secretário Paulo Segundo da Costa — após várias tentativas de retirar das ruas mais movimentadas, os camelôs, que estavam tumultuando o livre trânsito da população. Além do mais, esses vendedores serão cadastrados pela Divisão de Polícia Administrativa, para que eles possam ter uma atividade regularizada".

Também nos bairros mais afastados, principalmente os da orla marítima, serão construídos calçadões, embora estes estejam no Programa da Região Metropolitana de Salvador, igualmente em execução pelo Órgão Central de Planejamento, que vai atender, prioritariamente, a Barra, Amaralina e Pituba e depois outras localidades da faixa litorânea. Na Rua Manoel Dias da Silva, ligando Pituba a Amaralina, a Surcap-Superintendência de Urbanização da Capital construiu um calçadão, com a retirada de uma rótula que, no centro da pista, há muito vinha causando sérios acidentes de veículos.

### DISCIPLINA

Outra preocupação da administração municipal, atualmente, é disciplinar o



O calçadão do largo de São Bento, já em conclusão, será também integrado ao da praça Castro Alves

épocas de chuvas — junho, julho, agosto e setembro — os resultados obtidos em períodos de maior pluviosidade, em relação aos de menor, praticamente não sofreram variações”.

César Leite explica, através de um quadro comparativo, que essas vazões não são simplesmente das águas pluviais lançadas sobre a bacia do Açu (100 km<sup>2</sup>):

“Tomemos como referência um período de dez dias e admitamos que, durante o período das medidas de vazão, as chuvas foram da ordem de 300 mm/mês, ou seja, 100 mm em cada dez dias. Numa das medidas efetuadas, as chuvas praticamente inexistiram na área, num período de dez dias, imediatamente anterior. Admitamos ainda que, no período de 20 dias até dez dias anteriores à medida, choveu 100 mm ou 0,1 x 100 km<sup>2</sup> x 1 milhão de m<sup>2</sup> = 10 milhões de m<sup>3</sup>. Como a vazão de 10 m<sup>3</sup>/s resulta em 864 mil m<sup>3</sup>/dia, entende-se que, nos dez dias que antecederam à medição feita, fluíram pelo local de medição 8,64 milhões de m<sup>3</sup> de água, praticamente 90% da chuva verificada na área”.

### CONCLUSÃO

Os estudos efetuados por César Leite e sua equipe permitem ao engenheiro afirmar que, se essa água proviesse exclusivamente da superfície e fosse coletada dentro da bacia hidrográfica do Açu, a vazão medida deveria estar reduzida a apenas 10%, ou 1 m<sup>3</sup>/s.

Como permaneceu a mesma (10 m<sup>3</sup>/s), fica comprovado que as vazões medidas correspondem a águas de subsolo, que surgem próximas à falha de Salvador, fluem na superfície em direção Sul-Norte paralelamente à falha e, finalmente, desembocam no oceano, junto à embocadura do rio Jacuípe.

“Por outro lado — prossegue César Leite — medidas de vazão efetuadas pela CPRM-Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais, em local próximo à futura barragem do rio Jacuípe, pelo período de um ano, mostram vazões variando entre 1,5 m<sup>3</sup>/s e 67 m<sup>3</sup>/s. Esse resultado indica que o regime do Jacuípe, a montante do local das medidas, é extremamente variável, em relação ao do rio Açu. Acontece que, a montante do local da medição da CPRM (ponte da estrada Camaçari-Monte Gordo, local denominado Jordão), o rio corre em terrenos permoporosos e áreas de infiltração, onde

o coeficiente de run-off chega a ser de apenas 2%. E a jusante do Jordão, rio que se aproxima da falha de Salvador, corre em terrenos alagadiços, de arenitos permoporosos, e flui paralelamente à falha de Salvador, na direção Norte-Sul, desembocando no oceano juntamente com o rio Açu”.

“Não nos foi possível — conta César Leite — medir a vazão do rio Jacuípe junto a sua foz, mas suas características são muito semelhantes às do rio Açu, sendo sua área de surgência (alagadiça) muito maior, talvez o dobro deste último. Neste caso, podemos admitir que o Jacuípe e seu afluente Capivara Grande coletam do subsolo e lançam no oceano pelo menos o mesmo volume de água doce que o rio Açu, ou seja, 10 m<sup>3</sup>/s”.

Com isso, pode-se admitir que, em conjunto, os rios Açu e Jacuípe lançam ao mar um volume constante e contínuo de água de subsolo da melhor qualidade, equivalente a cerca de 20 m<sup>3</sup>/s, volume esse necessário e suficiente para o abastecimento da Grande Salvador, incluindo o Centro Industrial de Aratu e o Pólo Petroquímico de Camaçari, provavelmente até o fim do século, como explicou o eng. César Leite.

“Quanto à qualidade da água, podemos afirmar, a princípio, que é excelente, sob o ponto de vista químico e bacteriológico, dispensando, praticamente, qualquer tratamento, a não ser uma rápida cloração para queimar alguma matéria orgânica”.

### COMO COLETAR

César Leite esclarece que a existência de um canal natural, coletor de água de subsolo, numa extensão de 10 km (rio Açu), correndo praticamente sem declive definido e junto a uma estrada asfaltada (aeroporto Dois de Julho-Arembepe), bem como a presença de energia elétrica, são fatores altamente favoráveis no sentido de baratear a coleta e adução de água.

“Para uma fase experimental — explica — poderá ser coletada água in natura, numa lagoa artificial escavada num ponto do rio Joanes. Essa água seria bombeada diretamente para a adutora do Joanes, num ponto próximo à localidade de Ipitanga”.

Paralelamente, seria feita a drenagem do pântano do Açu, o que poderia acon-

tecer através de convênio com o DNOS-Departamento Nacional de Obras e Saneamento, que já tem feito várias drenagens na área, somente para efeito de dragagem, visando benefícios de salubridade.

“Nesse caso — sugere César Leite — além de visar a melhoria de salubridade, o DNOS prestaria grande benefício à região da Grande Salvador, pois tornaria possível a captação do imenso volume de água que, aparentemente, constitui um pântano, mas na realidade é água de subsolo surgente, de excelente qualidade”.

O ciclo natural que permite o aparecimento dessa água se processa da seguinte maneira: o Sol aquece a água salgada do oceano, que se evapora, deixando o sal aí e constituindo as nuvens de H<sub>2</sub>O, quimicamente puro. Essa água é depositada no Recôncavo pela chuva, à razão de 400 m<sup>3</sup>/s e percola no grande filtro natural (3 mil km<sup>2</sup> de areias porosas, permeáveis). Após fluir lentamente no subsolo, onde o gradiente é muito baixo (alguns cm/km), a água surge de volta para fluir no mar, pela superfície, em uma linha paralela à praia, oferecendo várias oportunidades para ser utilizada pelo homem, antes de retornar, em um único ponto (foz do Jacuípe), ao oceano.

“No sistema de captação aqui sugerido — continua César Leite — a água de subsolo surgente seria captada sem a perfuração de poços tubulares e até mesmo de galerias profundas para captação. Seria, pois, um sistema inteiramente equilibrado quanto ao balanço hídrico. Quero frisar que esse estudo está em fase de idéias gerais, necessitando de mais detalhes para sua comprovação”.

César Leite finaliza dizendo que as medidas de vazão efetuadas na ponte do rio Açu são de caráter preliminar, muito precárias e em períodos chuvosos, em curto espaço de tempo. Como é provável que, no verão, a vazão se reduza a 50% ou mais, ainda não é possível a certeza de que o resultado é absolutamente seguro:

“Por isso, sugerimos que sejam efetuados estudos detalhados, incluindo medidas de vazão no rio Açu (diferentes pontos) e na foz do Jacuípe. As vazões aqui relacionadas, medidas ou inferidas, se comprovadas, tornarão até desnecessária a construção de obras de custos vultosos, para a captação, adução e tratamento de água para a Grande Salvador, a partir de mananciais de superfície”.