

## Sistema de drenagem deficiente deu origem a outros problemas

### Geografia

Enviado por: \_clsochascki@seed.pr.gov.br

Postado em:06/03/2013

Por Rúvila Magalhães Pesquisa do arquiteto Laércio Monteiro Júnior, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP, mostra que a falta de planejamento urbano e investimentos em infraestrutura são responsáveis pela deficiência no sistema de drenagem da cidade de São Paulo. Com o passar do tempo, o problema deixou de ser apenas a drenagem. Nas áreas de mananciais, na grande São Paulo, existem problemas ambientais gravíssimos, assim como a questão habitacional e a dificuldade dos moradores para chegar em seus trabalhos, geralmente na região central. As soluções para a drenagem devem estar concatenadas às soluções para esses problemas também. A pesquisa foi orientada pela professora Klara Kaiser Mori. O pesquisador realizou uma análise histórica das ações e planos cujo objetivo era melhorar a drenagem e consequentemente evitar as enchentes. O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica. Asfalto e cimento causam impermeabilização do solo, que tem mais dificuldade em absorver a água da chuva. Não absorvida, ela escoar em um volume muito maior para córregos e, posteriormente, para os principais rios da cidade. O volume da água torna-se maior que o rio comporta, gerando altas demandas de drenagem que nem sempre estão disponíveis. A erosão natural dos terrenos causada pelas chuvas gera sedimentos que são levados com ela, depositando-se no fundo dos canais, e são responsáveis pela diminuição na capacidade dos rios. As enchentes são resultado disso. Os principais problemas decorrentes desse quadro são as enchentes, inundações localizadas, paralisação do trânsito, prejuízos financeiros em geral, deslizamentos de terra e trágicas perdas de vidas. Segundo o pesquisador, a drenagem nunca foi prioridade entre os planos do governo. As obras são caras, complexas e envolvem ampla integração entre os diversos setores governamentais, além de medidas que a cidade, já consolidada, não permite. “A implantação da rede de macrodrenagem esteve em constante descompasso com o ritmo de expansão urbana”, afirma Monteiro Júnior. Para o pesquisador, a importância de sua pesquisa está no entendimento do processo de evolução da drenagem de águas em São Paulo, ao longo dos anos. Sua dissertação também analisa o Plano Diretor de Macrodrenagem do Alto Tietê (PDMAT), que é o planejamento sobre o futuro do sistema de drenagem da região metropolitana. Ao seu ver, as falhas do PDMAT foram validadas pelo Plano Diretor Estratégico (PDE), responsável pelo desenvolvimento urbano do município, porque as soluções apresentadas pelo PDM são simplesmente acatadas, sem que se pense em melhorias ou soluções mais pontuais. A grande falha do PDM foi fazer apenas o mínimo necessário, não avançando para procurar soluções menos superficiais. Histórico A década de 1920 foi importante no aspecto da drenagem porque nela surgiram as dúvidas que direcionaram as obras nos anos seguintes: O que fazer com os rios de São Paulo? Qual o uso para as águas do município? “O crescimento da cidade vai gerando necessidades como energia, por exemplo”, explica Monteiro Júnior. “Diante dessa preocupação, interesses privados prevaleceram”, diz. A empresa responsável da época, a Light, ganhou o direito de produzir energia com a água desses rios. Iniciou-se a construção de barragens em Cubatão. Ao mesmo tempo, vieram a construção das represas Guarapiranga e Billings, a canalização do Pinheiros e Tietê. Tudo isso foi feito priorizando a produção de energia e não as necessidades de drenagem. Depois tornou-se mais difícil contornar

o trato dado às águas de São Paulo. Em todo século XX houve um grande crescimento populacional e urbano. Na década de 1960, nota-se o descompasso entre a expansão urbana e redes de infraestrutura, já não foi mais possível delimitar o espaço limite para a urbanização ou garantir as condições necessárias para o escoamento da água. A construção das marginais se dá no momento de maior dinamismo econômico. A industrialização consolida-se e o crescimento acontece desordenadamente. Na década de 1970, tornaram-se extremamente necessárias ações para reduzir os problemas de córregos a céu aberto. A canalização se mostrou uma medida necessária mas ineficaz. O estreitamento das margens diminuiu a capacidade de água desses córregos e a vazão que desemboca no rio Tietê aumentou. O problema muda de lugar e é preciso ampliar a calha do Tietê para atender a essas demandas, cada vez maiores. Para contornar as consequências das constantes enchentes, na década de 1990 iniciou-se a construção dos piscinões, espaços vazios em pontos de alagamentos destinados a encher com a água da chuva. Segundo Monteiro Júnior, a construção dos piscinões é uma forma de “controlar um problema pequeno, mas não o grande”, que seria a estrutura de escoamento da cidade. O panorama exposto mostra que o problema nunca foi alvo de soluções efetivas e vem se agravando cada vez mais com o passar do tempo e o aumento da frequência e intensidade das grandes tempestades. A drenagem não é mais um problema único e seus desdobramentos são consequências desse atraso de resoluções. Esta notícia foi publicada em 01/03/2013 no site [www.usp.br](http://www.usp.br). As informações contidas são de responsabilidade do autor.