

A TARDE On Line

23/03/2007 - 11:17

Água da chuva poderia ser reaproveitada

Tássia Novaes

Sábios os que vêem os fenômenos da natureza sem temor. Vista como um problema quando arrasta um barraco morro abaixo, a chuva nada mais é que a forma através da qual se completa o ciclo da água. Para os ambientalistas, trata-se de uma série de ações de caráter periódico que partem de um ponto inicial e terminam com a recorrência do mesmo. Em termos mais simples resume-se: algo que vai e volta.

A água que vem do céu de forma agreste causa mortes, inunda avenidas, destrói casas, deixando centenas de famílias desabrigadas a cada ano em Salvador, uma cidade com ampla carência no setor de planejamento urbano. Seria culpa de São Pedro? Certamente não. "A grande questão a ser discutida é que a água da chuva poderia ser utilizada para inúmeros fins benéficos dentro de uma cidade", sugere Eduardo Cohim, engenheiro sanitário e pesquisador da Rede de Tecnologias Limpas (TECLIM) da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Uma opção para fazer bom uso seria captar a água da chuva assim que bate nos telhados das residências. "É o momento em que as moléculas de água estão praticamente livres de contaminação, antes de ter contato com a sujeira que está no chão. Imagine as ruas sujas com lixo, roedores espalhados em cada canto. Teríamos outro trabalho para tratar a água antes de reaproveitá-la", explica Cohim.

Armazenada em reservatórios, a água da chuva poderia ser aproveitada para lavar roupa, dar descarga, tomar banho, molhar o jardim, lavar o carro, enfim, uma série de funções domésticas, atualmente feitas com água vinda de barragens, que chega às residências por meio de extensas tubulações. "Infelizmente isso não acontece. A água da chuva é vista como um esgoto que tem que ser afastado. Isso é um grande equívoco, mostra, na verdade, a falta de cuidado que temos com o meio ambiente", resume.

Curioso, não? Mais intrigante ainda é saber a origem da água que abastece nossas casas. Vem da bacia do Paraguassú, um local onde a média pluviométrica anual raramente ultrapassa a casa dos 800 milímetros, sendo que, em Salvador, chove por ano mais de dois mil milímetros. "Lá nem chove tanto, aqui chove mais que o dobro. A gente rouba da natureza cerca de dez metros cúbicos por segundo de água, enquanto dispomos, na própria capital, de uma parcela fantástica de água que poderia ser aproveitada", explica.

E como se não bastasse a falta de cuidado em gastar um recurso natural, sem se preocupar com uma possível escassez, por vezes anunciada por ambientalistas em todo o mundo, para um futuro relativamente próximo, interferimos de forma grave em outra etapa do ciclo da chuva ao impermeabilizar o solo.

Ruas e avenidas asfaltadas, praças com piso de granito, residências pavimentadas com concreto. A escassez de áreas verdes, somada a falta de um sistema de drenagem adequado, contribui para que a água fique retida nas ruas provocando alagamentos e inundações em períodos de chuva intensa. "Temos uma cidade impermeabilizada, há muitas barreiras erguidas. Durante muito tempo tentaram solucionar os problemas de drenagem apenas com obras de construção de canais e galerias de águas pluviais. Isso é insuficiente. O problema se repete a cada tempestade", alerta Luiz Roberto Moraes, professor titular do departamento de engenharia ambiental da Universidade Federal da Bahia.

Ou seja, o solo já não consegue sugar a água proveniente da chuva. Num ambiente natural, grande parte da chuva infiltra na superfície da terra. Uma quantidade razoável fica retida na vegetação e uma parcela muito pequena escoava sem causar danos ao ambiente. "A absorção do solo é de importância fundamental", avalia Cohim. A água que infiltra realimenta os cursos naturais, além de manter as vazões dos rios e riachos. E a parte que infiltra com mais profundidade reabastece os lençóis subterrâneos. "Os mananciais poderiam ser utilizados localmente sem necessidade de construir adutoras e centenas de quilômetros de tubulação para trazer água de tão longe", acrescenta.

Essa é uma situação que assola os grandes centros urbanos no país. Nada mais previsível que as famosas inundações nas marginais Tietê e Pinheiros, em São Paulo. Mas nem é necessário ir tão longe. Temos problemas semelhantes aqui mesmo na avenida ACM próximo ao Parque da Cidade, ou, na avenida Barros Reis, próximo a Sete Portas, sem falar dos diversos pontos de alagamento ao longo da avenida Paralela, ruas inundadas nos bairros do Uruguai e Baixa do Fiscal, isso quando não transborda o canal da avenida Centenário, deixando centenas de motoristas e pedestres a beira de um ataque de nervos.

Soluções possíveis - Para amenizar o prejuízo, fruto da ocupação sem planejamento, os engenheiros não vêem outra saída a não ser criar condições no ambiente artificial que favoreçam a infiltração da água no solo. "Temos que tentar imitar o que a natureza fazia com perfeição", avalia Cohim. E, além disso, regulamentar a ocupação urbana na cidade. "A Sucom deveria ser mais rigorosa no sentido de não permitir pavimentação completa em locais residenciais. É preciso limitar as construções para que a cidade não seja impermeabilizada", sugere Moraes.

É com essa vertente que a Rede de Tecnologias Limpas (TECLIM) baseia as pesquisas desenvolvidas na tentativa de amenizar os impactos da chuva. "É preciso olhar para a água da chuva como um recurso e não como um problema. Podemos reutilizar parte da água e o excedente, a parte que não pode ser aproveitada porque chove em excesso em determinados períodos e seria necessário reservatórios muito grandes para armazenar a água, a gente cria condições que favorecem a infiltração no solo", diz.

Como experiência em fase de implantação, o TECLIM tem um projeto piloto que atende dez casas em Mapele, localidade em Simões Filhos. "A água da chuva é reaproveitada na lavagem de roupa, reduzindo custos para os moradores", diz Cohim.