

MINUTA DA CARTA DO X ENAU

A Comissão de Águas Urbanas da Associação Brasileira de Recursos Hídricos, ao término do X Encontro Nacional de Águas Urbanas, realizado em São Paulo, no período de 16 a 18 de setembro de 2014, expressa, por meio desta carta, os anseios e desafios identificados durante o evento e que devem ser enfrentados pela Academia, sociedade e gestores públicos.

A despeito do atual conhecimento, os sistemas de drenagem urbana são ainda concebidos de maneira convencional, cujo princípio é o rápido afastamento das águas pluviais; no entanto, as novas técnicas de manejo das águas urbanas visam minimizar a geração de escoamento pluvial por meio da adoção de práticas que priorizem a manutenção de processos hidrológicos mais naturais, tendo ainda, a bacia hidrográfica como unidade de planejamento.

Buscando esse objetivo, a Comissão recomenda, sempre que possível e adequado, que medidas e esforços sejam adotados para:

- Reduzir as áreas impermeabilizadas;
- Minimizar movimentação de terras;
- Controlar a produção de sedimentos, principalmente durante a fase de obras;
- Preservar o percurso do escoamento superficial de maneira mais próxima ao natural; manter as características locais da bacia;
- Promover a integração da água como elemento da paisagem urbana;

Adicionalmente, a água da chuva pode ser utilizada para fins não potáveis, ressalvado o fato de o aproveitamento da água de chuva não se constituir em uma estratégia para controle de escoamento pluvial.

O manejo proposto deve ser regulamentado por meio do PLANO DIRETOR URBANO e do PLANO DE DRENAGEM URBANA, sendo a elaboração destes de responsabilidade legal dos Municípios. É importante enfatizar a importância de que a sociedade deve ter um papel efetivo na concepção e elaboração de ambos os planos.

O manejo da água no meio urbano depende dos espaços exigidos para implantação de técnicas de controle e do uso do potencial da bacia para reduzir os impactos da urbanização, portanto exige nova postura dos gestores, urbanistas, hidrólogos e demais profissionais, que devem trabalhar de forma conjunta. Nesse sentido, o trabalho interdisciplinar otimizará o sistema em termos técnicos, sociais, financeiros e ambientais.

Assim, identifica-se que a **Academia** deve atualizar os currículos dos cursos de tecnologia, graduação e pós-graduação, para que incorporem em suas ementas elementos que contemplem o enfoque proposto de manejo de águas pluviais.

Quaisquer que sejam as técnicas empregadas estas devem primar:

- Pela minimização das inundações;
- Pelos aspectos sanitários;
- Pela não contaminação dos aquíferos;
- Pelos aspectos paisagísticos, multifuncionais e integrados ao meio urbano, visando a melhor aceitação por parte da população.

O planejamento e projeto dos sistemas de águas pluviais dependem essencialmente das características fisiográficas da bacia, do monitoramento e da modelagem hidrológica, seja qualitativa ou quantitativa. Observa-se, que:

- A maioria dos municípios brasileiros não possui cadastro dos sistemas de infraestrutura urbana. **Os Municípios** devem realizar o cadastramento da infraestrutura urbana, incluindo os sistemas de microdrenagem, macrodrenagem, técnicas compensatórias de drenagem (no lote e centralizado). Esse cadastro deve ser espacializado em mapas digitais de forma a serem permanentemente atualizados e, preferencialmente, associados a banco de dados.

- **Os Municípios** devem desempenhar papel fundamental no monitoramento da chuva e da qualidade e quantidade de água no meio urbano, pois têm condições de fazê-lo continuamente. Assim, os municípios terão dados hidrológicos representativos de suas condições locais. **As Universidades** podem auxiliar os municípios no planejamento do monitoramento de acordo com as especificidades locais, fortalecendo **parcerias acadêmico-científica e técnico-institucional**.

- **Os Municípios** devem elaborar manuais para o projeto e execução dos sistemas de manejo de águas pluviais. Para isso, sempre que julgarem necessário, devem contar com o auxílio da **Academia**.

- O emprego de ferramentas para gestão das águas urbanas depende essencialmente das características da bacia, do monitoramento e de pessoal especializado. **Os Municípios** devem investir na capacitação contínua de pessoal, sendo que **a Academia** pode auxiliá-los, propiciando condições para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas e treinamento dos técnicos no uso de ferramentas de gestão.

- **Os Municípios** devem planejar e incorporar aos seus serviços a limpeza, conservação, manutenção e operação da infra-estrutura de águas pluviais, prevendo, ainda, os aportes financeiros necessários para a realização perene e contínua destas atividades.

- Boa parte da produção de sedimentos em meio urbano é devido a obras, terraplanagem e movimentação de terra. Esses sedimentos assoreiam reservatórios e rios e o próprio sistema de drenagem, causando prejuízos de toda ordem. **Os Municípios**, através de normas e legislações, devem exigir o controle da produção de sedimentos em obras civis, assim como fiscalizá-las em relação a esse aspecto.

Cabe aos **organismos que fomentam a economia do país**, com investimentos em empréstimos públicos, gerar diretrizes que garantam a concepção e implementação de projetos e obras que tenham um impacto reduzido sobre a drenagem urbana.

Por fim, a comissão técnica do X ENAU acredita que a concretização e o sucesso das recomendações contidas nessa carta dependem fundamentalmente do envolvimento e do esforço conjunto dos **Gestores Públicos**, da **Academia** e da **Sociedade**.

São Paulo, 18 de setembro de 2014.