

## Baixa permeabilidade do solo preocupa cidades com a chegada das chuvas



26 JANEIRO 2016 • ESCRITO POR JORNAL BELVEDERE

### Baixa permeabilidade do solo preocupa cidades com a chegada das chuvas

tamanho da fonte | Imprimir | E-mail

**Em BH, a água da chuva que não infiltra percorre um longo caminho até rios e lagos, causando transbordamentos e enchentes e oferecendo riscos para o abastecimento; projeto da CSul prevê taxa de permeabilidade superior, evitando alagamentos e garantindo altos índices de infiltração e a reposição dos recursos hídricos do Vetur Sul da RMBH.**

Enchentes, transbordamento de rios, poluição dos sistemas pluviais. Esses são alguns dos problemas que assolam as grandes cidades brasileiras, especialmente com a chegada do verão e das típicas pancadas de chuvas dessa época do ano. Esse panorama traz à tona a discussão em torno do planejamento municipal, no que tange à infraestrutura de drenagem capaz de suportar a ocupação do território, às medidas de conscientização da população quanto aos hábitos cotidianos de destinação dos seus resíduos sólidos e também quanto aos altos índices de impermeabilização praticados nas propriedades privadas. Entre os diversos fatores que influenciam esse cenário, os principais são a baixa permeabilidade do solo dos centros urbanos, que reduz drasticamente a infiltração da água das chuvas no chão, e a grande quantidade de resíduos que são descartados inadequadamente e que se depositam no sistema de drenagem, obstruindo o curso da água e causando os recorrentes alagamentos.

Atento a essa realidade, José Eduardo Dantes Lodi, diretor de engenharia da CSul Desenvolvimento Urbano, empresa responsável pelo maior projeto de centralidade do País, alerta para os riscos dessa realidade nos grandes centros brasileiros e aponta a proposta de ocupação urbana planejada da CSul, no Vetur Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), como modelo de mitigação desses riscos. O Masterplan da CSul propõe uma taxa de permeabilidade do solo na região que pode chegar a 64% no período de pós ocupação, ou seja, após a implantação integral do projeto e a ocupação dos terrenos em conformidade com os índices estabelecidos nas legislações vigentes. Esse percentual é 16% superior ao previsto pela legislação do município de Nova Lima, onde a centralidade está sendo implantada.

Lodi explica que a permeabilidade do solo pode ser definida como a capacidade que uma superfície tem de absorver a água das chuvas. Quando esse índice é baixo – somado à impermeabilização decorrente dos maus hábitos da população –, o resultado são sérios impactos nos ciclos pluviais e no abastecimento de bacias hidrográficas. “A água que cai na região Centro-Sul de Belo Horizonte, por exemplo, percorre de 6 Km a 7 Km até ser absorvida pelo solo, ou seja, ela precisa se deslocar para encontrar um ponto e infiltração”, afirma. Esse cenário é preocupante, já que, para este verão, a previsão feita pelo Grupo de Eletricidade Atmosférica (Elat), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), é de que os efeitos do fenômeno El Niño – causado pelo aquecimento das águas do pacífico – aumentem em 20% a ocorrência de tempestades somente na região Sudeste do Brasil. Por outro lado, o Projeto de Centralidade da CSul, desenvolvido pelo arquiteto e urbanista Jaime Lerner, propõe uma forma de ocupação do território capaz de mitigar os problemas relacionados à permeabilidade. Como a baixa capacidade de absorção de água pelo solo nas grandes cidades é, em sua maioria, fruto da ocupação desordenada, o adensamento planejado pela CSul em determinadas porções do território e as grandes extensões de áreas verdes que se manterão conservadas permitirão que as águas das chuvas percorram, no máximo, 1 Km antes de se infiltrar no terreno natural, distância 85,7% menor que a registrada nos principais pontos de Belo Horizonte. O restante das águas pluviais que precipitará nas áreas impermeáveis, que serão uma minoria, terá outros destinos, como pontua Lodi. “As Lagoas dos Ingleses e Miguelão receberão esse volume e, para isso, serão dotadas de soluções de drenagem para que essa água chegue limpa e sem detritos”, revela o diretor da CSul.

#### Segurança e abastecimento da população

Ainda segundo Lodi, o cenário de baixa permeabilidade do solo, comum à maioria das capitais brasileiras, traz sérios danos ambientais e urbanos. Isso porque, em lugares onde a infiltração é muito baixa, em função da grande quantidade de construções, asfalto e da ausência de pontos de infiltração, como canteiros, áreas verdes e bacias de retenção, a água das chuvas acaba fluindo para os sistemas de coleta pluvial, que, quando obstruídos, causam graves enchentes. Já em relação às águas cujo destino são os rios e lagos próximos às cidades, outra questão de grande impacto é a poluição. “Quando o trajeto feito pela água é maior, as chances de os leitos receberem lama, rejeitos plásticos e metais e lixo em geral são maiores. É uma situação muito grave e que ainda é pouco discutida pelo poder público e pelo setor privado. Em casos mais graves, em que os rios transbordam e causam correntezas, a água pode levar pessoas e até casas inteiras.”, adverte Lodi.

#### O papel das áreas verdes

A alta taxa de permeabilidade do solo da CSul, que chegará a 64% no plano de ocupação final da centralidade, incluindo vias públicas, residências, prédios e outras edificações, será proporcionada, também, pelo elevado Índice de Áreas Verdes (IAV) previsto no Masterplan. “De um total de mais de 20 milhões de m<sup>2</sup> em licenciamento, somente pouco mais de 8 milhões de m<sup>2</sup> serão terrenos destinados às construções, que ainda deverão manter parte de sua área permeável, conforme prevê a legislação municipal no que se refere à taxa de ocupação permitida para cada zoneamento. Além disso, foi proposta pela empresa a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural [RPPN] com mais de 317 hectares. Tudo isso resultará em um IAV de até 129m<sup>2</sup> de áreas verdes per capita e contribuirá para a manutenção da capacidade de absorção de água pelo solo e do ciclo natural de abastecimento de todo o sistema hidrológico do entorno da Lagoa dos Ingleses”, finaliza o diretor da CSul.