

1 A ESCOLHA DA CIDADE DE BELO HORIZONTE

1.1 Preliminares

Ao sermos convidados pela OPAS/OMS para a realização dos trabalhos em curso, que se desenvolveriam simultaneamente em várias cidades, de diferentes partes do mundo, foi-nos delegada a escolha da cidade brasileira a ser estudada.

Em princípio, seria pelo menos mais simples, se escolhêssemos uma das muitas cidades de pequeno e médio portes, para as quais já projetamos os sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de drenagem pluvial. Nessa hipótese, a repercussão das inundações na infra-estrutura sanitária, além de mais visível em seu conjunto, tornar-se-ia mensurável de forma mais direta. Além disso, a própria aplicação das guias do CEPIS seria mais simples e, portanto, mais cômoda. Nosso trabalho então seria facilitado e seus resultados se enquadrariam, talvez de modo mais direto, nas expectativas imediatistas.

Entretanto, consideramos que a OPAS/OMS precisa testar suas guias, para as diversas situações que poderão requisitá-las na prática, e não apenas para os casos pré-escolhidos, de natureza mais simples. Precisa testá-las, não só onde a obviedade da aplicação já assegura os resultados positivos a obter. Mas, ao contrário, precisa conhecer o potencial das guias em exame, aplicando-as em situações menos cômodas, a fim de verificar a necessidade e o porte de eventuais ajustes que se imponham.

Em vista disso, a escolha de Belo Horizonte torna-se muito representativa. Trata-se da quarta cidade brasileira em termos de população, o que a transforma, também, em uma das maiores do mundo, onde vários fatores, que poderão ser encontrados isoladamente em outras metrópoles, somam-se para torná-la um exemplo bastante significativo.

Entretanto, na capital mineira, como será mostrado adiante, a interação das inundações com a infra-estrutura sanitária, apresenta maiores obstáculos sanitários do que hidráulicos. Em outras palavras, as grandes cheias não destroem ou, sequer colocam em risco, barragens, adutoras, interceptores e emissários, ou as demais unidades dos seus sistemas. Entretanto, essas mesmas cheias evidenciam a fragilidade sanitária dos referidos sistemas, colocando em cheque o produto final dos mesmos, ou seja, a garantia da saúde pública. Face a explicações que serão dadas, a qualidade final da água distribuída é deteriorada e a saúde do consumidor posta em risco.

Na verdade, a excelente qualidade hidráulica da infra-estrutura sanitária de Belo Horizonte, evidenciou a existência de problemas sanitários que também ocorrem em outras cidades, porém diluídos, quase sempre, em graves questões hidráulicas. Essas, então, preponderam e “mascaram” a existência dos problemas sanitários. Aliada a tal fato, a pernicioso desvinculação existente, sobretudo no Terceiro Mundo, entre saneamento e saúde pública, consolida o erro de avaliação. Em decorrência, a população e, lamentavelmente, até mesmo o meio técnico, percebem apenas o “desastre” hidráulico, lutam contra o mesmo e alocam verbas para sua solução. Entretanto, perdem a saúde e as vezes até a vida, sem aliarem as doenças de insalubridade do meio, sobretudo as de origem hídrica, à baixa qualidade sanitária de seus sistemas.

Como a infra-estrutura sanitária de Belo Horizonte, permite visualizar com clareza essa dicotomia entre as questões hidráulicas e as sanitárias, seu exemplo é bastante didático e

de grande valor técnico. Sobretudo a compreensão de seus problemas, torna suas soluções reproduzíveis, inclusive onde o “mascaramento hidráulico” torna cidades vulneráveis a problemas sanitários pouco perceptíveis.

Especificamente nesse sentido, a escolha de Belo Horizonte impõe-se, ainda, como mais significativa. Basta lembrar que estes estudos foram contratados pela OPAS/OMS, instituição que luta, exatamente, pela preservação da saúde

Expostas essas premissas iniciais, detalhemos agora os principais aspectos que tornam peculiar a infra-estrutura sanitária de Belo Horizonte, mesmo quando fustigada por inundações ou chuvas de maior intensidade.

1.2 Planejamento urbano – ⁽¹⁵⁾

Belo Horizonte foi concebida, urbanisticamente, para ser a capital de Minas Gerais. Seu planejamento inspirou-se em alguns dos maiores projetos urbanísticos do século passado: Paris, de Haussmann; Washington DC, de L’Enfant e La Prata – Fig. 1. Originalmente, a proposta previu três zonas de ocupação: a urbana, a suburbana e a rural. A primeira objetivava acolher os centros administrativos e comercial, equipamentos urbanos utilitários e bairros residenciais. Seus limites foram definidos por uma grande avenida de contorno, dentro da qual ruas e avenidas sobrepuseram uma dupla ortogonal. O sistema base previu ruas retílineas, que se cortam em ângulos e quarteirões quadrados, semelhantes em todas as direções. Sua complementação foi feita por um sistema diagonal, menos fechado e formado por avenidas longas e largas. O resultado final lembra o princípio do tabuleiro de xadrez ⁽¹⁵⁾.

Os cursos d’água existentes não interferiram na rigidez e no ordenamento da proposta urbanística, cabendo-lhes apenas o papel de pano de fundo. Gradativamente todos eles foram canalizados, ainda que, sob o ponto de vista sanitário e ambiental, a topografia do terreno indicasse melhor aproveitamento se avenidas sanitárias tivessem sido previstas ao longo de tais cursos d’água.

Nesse contexto, os limites da zona urbana, ficaram definidos pelos dois únicos elementos naturais que se impuseram como as grandes configurações da paisagem. De um lado, o vale do ribeirão Arrudas e, de outro, a Serra do Curral, que estruturam o eixo norte-sul do plano urbanístico.

O planejamento da zona suburbana, por seu turno, previu sua ocupação por vários bairros, caracterizando-a como um espaço flexível, destinado à expansão futura. Como ocupou os terrenos mais acidentados, seu projeto se adaptou melhor às condições topográficas, com lotes e quadras irregulares, e ruas mais estreitas. Nessa zona, a hidrografia foi determinante para a urbanização, embora novamente tratada apenas como referência “de fundo”. Comprova tal fato, a formação urbana que, de início, se estruturou pelas linhas de crista e de meia encosta, para, só nos últimos anos, admitir a ocupação racional dos fundos de vale. Mesmo assim, seus córregos também são canalizados, não se impondo como condicionantes naturais do terreno ⁽¹⁵⁾.

Por fim, na zona rural, foram previstos cinco núcleos agrícolas, com função provedora de produtos alimentícios. Estrategicamente, seus limites foram confinados às planícies dos pequenos tributários do ribeirão Arrudas, ele próprio, possuidor de reduzida vazão, sendo a mínima já registrada igual a 164 l/s.

Se de um lado, os projetos das zonas rural e suburbana não mereceram o mesmo