

ANÁLISE INSTITUCIONAL DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANA NA CIDADE DE SALVADOR - BA

Julimara Conceição Santos^{*}
Samile Oliveira Santos^{**}
Jorge Luis Zegarra Tarqui^{***}

RESUMO: *O intenso e rápido processo de urbanização ocorrido nas últimas décadas do século passado não foi acompanhado por políticas públicas capazes de assegurar à população o acesso aos serviços básicos de infra-estrutura. Os serviços de drenagem na cidade do Salvador têm se mostrado incipiente em relação à crescente demanda e, principalmente, à oferta às camadas mais populares, serviços estes que são de confiabilidade dos municípios. O presente trabalho faz uma análise descritiva sobre as principais competências dos órgãos que operam os sistemas de drenagem na cidade do Salvador, analisando as diretrizes apontadas pelo Plano de Diretor de Desenvolvimento para a melhoria da oferta destes serviços.*

Palavras-chave: Drenagem urbana; Políticas públicas; Exclusão social.

INTRODUÇÃO

A cidade do Salvador tem apresentado problemas relacionados à drenagem urbana com uma frequência e uma intensidade crescentes nos últimos decênios. Estes eventos estão ligados ao relevo acidentado que caracteriza a cidade, às condições geológicas locais, ao regime pluvial e principalmente às condições de uso e ocupação do solo urbano, que mudam os processos naturais de escoamento superficial e subterrâneo, e segundo o caso, se constituem em fatores favoráveis para os deslizamentos de encostas e as inundações.

O adensamento do tecido urbano mediante o crescimento da cidade, seja pela ocupação da população de baixa renda ou até mesmo pelos grandes empreendimentos privados ou públicos, conduz a problemas no sistema de drenagem natural, pois os espaços de anteposição da água estão completamente ocupados e modificados, apresentando problemas ambientais tais como enchentes e alagamentos no meio urbano, com fortes impactos econômicos e sociais, inclusive com perda de vidas humanas.

As enchentes provocadas pela urbanização devem-se a diversos fatores, dentre os quais destacamos o excessivo parcelamento do solo e a conseqüente impermeabilização das grandes superfícies, a ocupação de áreas ribeirinhas tais como várzeas, áreas de inundação freqüente e zonas alagadiças, a obstrução de canalizações por detritos e sedimentos e também as obras de drenagem inadequadas (POMPEU, 2000, p.15-23).

^{*} Bolsista de Iniciação Científica, Curso de Geografia da Universidade Católica do Salvador – UCSal. Juli_mar@click21.com.br.

^{**} Bolsista de Iniciação Científica, geosamn10@yahoo.com.br.

^{***} Orientador – Professor da Escola de Engenharia da Universidade Católica do Salvador - UCSal. Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, jlztarqui@yahoo.com.br.

Os autores agradecem à Universidade Católica do Salvador e à FAPESB pelo apoio na pesquisa.

O assentamento populacional e de atividades econômicas em Salvador guarda estreita relação com o quadro econômico-social, e se caracteriza pela grande diversidade de padrões, conferindo ao município uma feição urbana original, eclética e contraditória, com potencialidades e disfunções em conflito, destacando-se:

- Mais de 50% de informalidade, representada por invasões e outros tipos de implantações subnormais¹;
- Formas de urbanização problemáticas como: erosão e assoreamento; edificações com técnicas inadequadas sobre encostas íngremes e de pouca estabilidade e implantações sobre áreas alagadiças costeiras com solos instáveis, gerando deslizamentos, alagamentos e inundações, agravados nos períodos de pluviosidade mais elevada.

No final dos anos quarenta a cidade de Salvador cresce e se expande e essa expansão é também pressionada pela expulsão de moradores do centro da cidade, que vem passando por transformações. A expansão da cidade rumo à periferia se reflete em demanda crescente sobre áreas residenciais, que se choca com a valorização também crescente das áreas centrais da cidade. É ainda nesta década, que algumas áreas ociosas da cidade começam a sofrer ocupação residencial por parte de moradores de baixa renda, pois os bairros pobres, as áreas centrais, se encontravam densamente povoadas.

Na década de cinquenta continua um crescimento demográfico acelerado, embora em termos econômicos estagnada quanto à atividade industrial. Grande parte da população economicamente ativa permanece fora do mercado de trabalho formal, sobrevivendo de atividades informais e contribuindo, assim, para a proliferação de autoconstruções, geralmente em áreas inadequadas, desprovidas de infra-estrutura de redes de água e esgoto, drenagem, coleta de resíduos sólidos e outros mais.

O processo de urbanização de Salvador por grupos de baixa renda até meados dos anos sessenta deu-se geralmente sob um clima de ocupação consentida ou por invasão. Isso resultou no espraiamento da cidade, associado a um progressivo adensamento demográfico nos topos dos morros. Neste processo, os limites entre os bairros tornaram-se mais diluídos, até o ponto de muitas vezes “colar-se” um bairro com outros através da ocupação dos vales intermediários e de suas encostas. Fernandes (2003) observa que o espaço soteropolitano freqüentemente não tem mais delimitação geográfica dos bairros que compõem seu tecido urbano.

A ocupação do espaço por parte de uma população demanda serviços de uma infra-estrutura básica a fim de atingir um nível de qualidade de vida. Por tal motivo, as ações dos setores públicos e privados se devem orientar no sentido de oferecer tais serviços de forma igualitária. Na prática, observa-se uma série de políticas públicas de infra-estrutura fora de um processo de democratização dos serviços no tempo e no espaço. A maioria das metrópoles brasileiras se caracteriza pela desigual apropriação dos seus espaços e dos serviços de infra-estrutura urbana.

As cidades brasileiras têm como característica marcante a introdução lenta dos serviços de infra-estrutura, se constituindo de maneira avançada em determinadas áreas da cidade, beneficiando com serviços diferenciados as diversas camadas sociais, privilegiando as áreas de alta renda (KLEIMAN, 1996, p.150).

¹ Habitações construídas fora dos padrões técnicos adequados.

Este quadro desenhou-se no transcurso do tempo, devido às áreas de alta renda concentrarem os investimentos destinados para a melhoria ou para a instalação deste tipo de equipamentos. Diante desta prática, cria-se uma segregação sócio-espacial dentro da cidade.

Portanto, para atender as camadas de baixa renda com serviços de infra-estrutura urbana adequados, a gestão pública dos recursos e serviços de infra-estrutura urbana e especificamente os ligados à drenagem deverá apresentar equidade das suas ações, temporal e espacialmente, a fim de reverter o processo de exclusão da população de baixa renda.

Para estudar e compreender o processo de gestão pública dos recursos destinados para infra-estrutura de drenagem urbana, o presente trabalho pretende fazer uma análise das competências relativas às instituições responsáveis pela implantação dos sistemas de drenagem urbana, bem como uma breve abordagem das questões relativas ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da cidade (PDDU) para os serviços de drenagem.

A importância deste estudo está em procurar entender como as políticas públicas das grandes metrópoles brasileiras contribuem para aumentar as desigualdades espaciais, privilegiando certas áreas em detrimento de outras. A escolha do município de Salvador decorre de sua importância no Estado, dos graves e constantes problemas que a população de baixa renda tem enfrentado com os deficientes serviços de drenagem, sobretudo nos períodos de chuvas mais intensas.

Os procedimentos metodológicos consistiram em visitas de campo aos órgãos oficiais do município que operam o sistema de drenagem, bem como a pesquisa em jornais e sites da Internet que trazem informações vinculadas às questões do âmbito da drenagem urbana nas grandes cidades.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

A drenagem urbana entendida como um sistema integrado às redes de infra-estrutura urbana é de responsabilidade dos municípios, cujas diretrizes devem ser contempladas através do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) para as cidades com mais de vinte mil habitantes.

O plano diretor é o instrumento básico da política municipal de desenvolvimento e expansão urbana, que tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. (BRAGA, 2001,p.96)

As competências a serem desenvolvidas referem-se à construção, ampliação, manutenção e conservação dos sistemas de drenagem em consonância com as leis de uso e ocupação do solo urbano, respeitando e protegendo o meio ambiente, ficando proibida a implantação de sistemas de coleta conjunta de águas pluviais e esgoto doméstico ou industrial. As atividades poluidoras deverão dispor de bacias próprias.

No município do Salvador, capital do estado da Bahia, o sistema de drenagem urbana está vinculado à Secretaria Municipal de Infra-estrutura e Transporte (SETIN), tendo como finalidade planejar, coordenar e executar a política de zoneamento, infra-estrutura e urbanização, bem como realizar estudos, projetos e execução de programas de saneamento e a elaboração do plano diretor de saneamento municipal.

A Superintendência de Manutenção da Capital (SUMAC), subordinada à Secretaria de Infra-estrutura, pertencente à administração indireta, tem a finalidade de executar serviços de manutenção dos sistemas de micro e macro drenagem do município, através das 11 unidades de conservação (UCs) em que o município se encontra dividido atualmente, cujas delimitações se aproximam das Regiões Administrativas (RAs) do Município, sendo que em alguns casos

agregam regiões e em outros modificam seus limites. A SUMAC funciona como um órgão de manutenção corretiva, ou seja, não realiza a prevenção.

A Superintendência de Urbanização da Capital (SURCAP), pertencente à administração indireta e subordinada à SETIN, tem a finalidade principal de executar obras em geral, criando um plano de obras à cidade; tais obras envolvem a execução de implantação dos sistemas de micro e macro drenagem, incluindo revestimentos de canais e esgotos pluviais.

As duas subsecretarias trabalham de forma independente, não havendo entre elas nenhuma superposição de competências no que diz respeito à drenagem urbana municipal.

Segundo o Plano Diretor, o sistema de drenagem urbana no município não se estrutura como um sistema integrado de esgotamento de águas pluviais, existindo soluções isoladas ligadas às bacias hidrográficas, aproveitando na maior parte a drenagem natural. As características morfológicas e topográficas da cidade favorecem o escoamento natural das águas, o que ocasionou nas diversas administrações locais, medidas de caráter preventivas apenas para corrigir inundações, sem desenvolver um plano articulado de esgotamento pluvial.

Quanto à oferta de serviços, as bacias de drenagem contidas na parte central da cidade (área de urbanização contínua) são as mais bem servidas pelo sistema: Camarugipe, Península Itapagipe, Comercio, Vitoria/Camboá, Centenário, Barra, Ondina, Lucaia, Rio Vermelho/Amaralina, Pituba, Litoral Atlântico, ficando excluídos do atendimento as Bacias do Subúrbio, Cobre, Ipitanga, Jaguaribe, Stella Mares, Pituaçu. Segundo dados de 1992 e 1995 da SUMAC, a extensão da macrodrenagem, em Salvador, era de 50.100 m e estimava-se que 85,9% da população da cidade era atendida por macrodrenagem, sendo o serviço de drenagem considerado péssimo ou inexistente nas RA's Itapuã, Pau da Lima, São Caetano, Valéria e Cajazeiras.

O principal problema apresentado em relação ao sistema é a falta de um programa de gerenciamento eficiente e orientado por parte da Administração Municipal, que contemple os aspectos seguintes: a maneira desordenada e predatória da ocupação do solo; o lixo urbano nas vias de circulação, nas calhas naturais e no interior dos dispositivos de drenagem; a intervenção no espaço público sem o conhecimento do comportamento da água em circulação; implantação de redes de água e esgoto interceptando as calhas naturais das vias; sistemas de drenagem ineficientes, inadequados, mal dimensionados e sem conservação, entre outros.

Soma-se a estes problemas a falta de articulação com outros órgãos que realizam intervenções nos sistemas de drenagem e nas redes de água e esgoto como a EMBASA, CODESAL e o PROGRAMA BAHIA AZUL, tendo dificultado bastante a política de ação integrada para o desenvolvimento de um plano de ação para sanar os problemas de drenagem.

No entanto, para minorar essas adversidades a Prefeitura tem investido em ações preventivas, que consistem na manutenção e limpeza das redes de micro e macrodrenagem, capinação e roçagem de taludes, remoção de lixo em encostas, vistorias e orientação técnica a moradores de áreas vulneráveis, dentre outras, capazes de amenizar o impacto das chuvas. Surge assim a Operação Chuva, que vigora desde o ano 2000 e conta com a participação dos órgãos integrantes do sistema Municipal da Defesa Civil. A operação é realizada nos períodos mais críticos de intensa pluviosidade.

São elaborados dados estatísticos de pluviosidade, ocorrências de alagamentos, enchentes e desmoronamentos, com o funcionamento de uma central para atender os chamados da população.

Como diretriz principal para a melhoria nas redes de infra-estrutura urbana de drenagem no município foi apontada pelo Plano Diretor (2000):

O estabelecimento de uma política municipal que engloba a gestão do sistema de drenagem, que considere a sazonalidade climática, a especificidade morfológica e ambiental de Salvador, o dinamismo do seu processo de ocupação e suas peculiaridades sócio-culturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de um sistema integrado e eficiente de drenagem urbana constitui um desafio e uma necessidade urgente para assegurar o processo de desenvolvimento da cidade, bem como diminuir o processo de exclusão sócio-espacial, pois as populações das áreas periféricas da cidade sofrem a cada período chuvoso com os constantes alagamentos, desabamentos e deslizamentos, comprometendo diretamente a qualidade de vida dessas populações e seu acesso à cidade.

As políticas expressas na legislação e na organização institucional definem os instrumentos de intervenção do Estado na administração dos recursos e na qualidade dos serviços ofertados à população. O trabalho demonstra que esses serviços na cidade de Salvador são oferecidos de forma precária, não havendo consonância entre as instituições responsáveis pela infra - estrutura urbana da cidade. Mesmo o Plano Diretor evidenciando os problemas e sugerindo possíveis soluções, verifica-se a inoperância do sistema municipal no que se refere à drenagem urbana.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Pompeu; BRAGA, Roberto. **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001.p. 95 a 109.

KLEIMAN, Mauro. **Políticas de Infra-Estrutura Urbana no Brasil e a Questão do Atendimento às áreas de Baixa Renda. Retratos dos casos do Rio e Belém**. Revista Veritati, Universidade Católica do Salvador. Vol. II, nº. 3, 19 p.

Secretaria Municipal do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAM). **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) - Drenagem Urbana**. Salvador: PMS/Seplam.2002