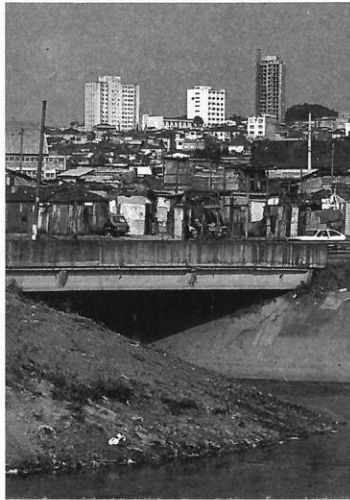


Água, energia elétrica e extensão urbana: relações perigosas

Ari Vicente Fernandes

Fotos Nelson Kon



Ari Vicente Fernandes é arquiteto e professor do Departamento de Planejamento Urbano da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Puccamp

Este artigo é uma versão revisada de trabalho apresentado à disciplina AUT 800 do curso de pós-graduação em Estruturas Ambientais Urbanas da Fausp originalmente produzido em dezembro de 1993, com o mesmo título

1
No urbanismo europeu e norte-americano os problemas de extensão e superpopulação fazem parte do que Argan denomina *a crise do design* in *A História da Arte como História da Cidade*

2
Essa suposição deve ser melhor examinada à luz da crise da modernidade em si – Herf, Jeffrey
O Modernismo Reacionário e Kopp, Anatole **Quando o Moderno não era um estilo e sim uma causa** e do sentido que o pós-moderno possa adquirir quanto ao urbanismo – Harvey, David
Condição Pós-Moderna

Urbanistas, planejadores e extensão urbana

Séculos de Urbanismo e décadas de planejamento urbano foram dedicados em busca da cidade "ideal". No entanto, apesar da história registrar momentos de euforia e sucesso a par de momentos de angústia e derrotas, o urbanismo deste fim-de-século/milênio registra um novo impasse.

Tal situação leva técnicos e estudiosos do assunto a uma discussão exaustiva em busca de saídas que se traduzem, em geral, na busca de um novo "paradigma urbanístico" que sirva como guia de novas proposições. Imbuídos dessa difícil missão os estudiosos vasculham a história, resgatando paradigmas ou modelos progressos que são submetidos a profundas revisões e avaliações; as transformações reais ocorridas nas cidades a partir de velhos planos são dissecadas para se tentar responder como e porque esses paradigmas funcionaram ou deixaram de funcionar ao longo do tempo e do espaço urbano. Pretende-se com isso sair do impasse criado.

Como os primitivos alquimistas, esses modernos estudiosos da era da informática correm o risco de estar em busca de sua "pedra filosofal" que transforme o caos, a miséria e a violência atuais em uma espécie de cidade-ideal do futuro.

Apesar dos riscos, esse conjunto de trabalhos de investigação constitui e revela uma série de dados e explicações que são o mais importante e promissor arcabouço teórico capaz de gerar práticas novas que superem o impasse urbano atual. Duas questões, no entanto, devem ser destacadas: a singularidade do urbanismo atual e o sentido que passa a assumir a planificação hoje, uma espécie de planejamento urbano (pós) moderno.

A busca de paradigmas que informem o "contemporâneo" tem se concentrado no urbanismo fim-de-século XVIII e XIX, passando pelo iluminismo e neo-classicismo o reformismo e tratadismo, chegando ao limiar do século atual com o sanitarismo, as *garden-cities* e os *park-ways* de inspiração anglo-saxônica. No período correspondente a esse percurso, a singularidade do urbanismo reside na passagem da sociedade ocidental da condição de rural para predominantemente urbana. Vale dizer que o urbanismo passa a adquirir um status diferenciado, pois dele passam a depender parcelas majoritárias da população das nações à época em acelerada industrialização e, consequentemente, vivenciando altas taxas de crescimento urbano a ritmos nunca antes verificadas e atingindo dimensões territoriais até então inimagináveis.

As modernas cidades industriais do século XIX já se estruturavam através de sistemas cada vez mais complexos de circulação, abrigavam os primitivos meios de transporte coletivo – o bonde, o trem – mas estavam longe de atingir as dimensões das modernas metrópoles do século XX com extensões ainda maiores viabilizadas pela velocidade dos transportes coletivos e individuais mecanizados. A "cidade do automóvel" corresponde ao período em que já predomina o paradigma urbano modernista.

É preciso enfatizar que, para os países que se industrializaram já no século passado, o problema da extensão urbana foi, bem ou mal, equacionado antes do advento do automóvel e os urbanistas precisaram desenvolver instrumentos que permitissem, ao mesmo tempo, resolver os problemas existentes no tecido urbano anterior – ao que se denominava recuperação urbana – e ordenar espaços subur-

banos sobre os quais a cidade se estendia naturalmente. Talvez por isso, as configurações advindas após o automóvel – subúrbios residenciais autônomos, adensamento e verticalização de bairros antigos, ocupação de vazios ou mesmo as cidades novas do pós-guerra – tenham encontrado abrigo territorial adequado e contido em dimensões mais "suportáveis" do que as enormes formações de periferia comuns às grandes cidades do chamado terceiro mundo. No Brasil, para ficar no exemplo mais próximo, o predomínio da população urbana sobre a rural só vai se registrar na década de 50 e, a partir daí, a ritmos bem maiores do que os já verificados nas cidades européias e norte-americanas no século passado. A extensão urbana ultrapassa as mais exageradas projeções e escapa ao controle e às diretrizes dos planos mais criteriosos feitos até então.¹

O outro destaque dos estudos urbanísticos atuais, que denominamos por ora de planejamento urbano pós-moderno, surge exatamente aí. O advento do planejamento e de sua aplicação à questão urbana ocorre no período do modernismo, ou seja, no momento em que o urbanismo passa a ser praticado em consonância com os "princípios" e diretrizes da concepção moderna da arquitetura, das artes em geral e da vida social em sentido mais amplo. Coube ao Movimento Moderno promover o casamento entre as práticas urbanísticas de longa aplicação histórica e as "revolucionárias" concepções da planificação social, ao mesmo tempo em que refutava-se todos os paradigmas urbanísticos anteriores.

No Brasil, esse procedimento foi particularmente radical a ponto de gerar uma suposta contraposição entre urbanistas e planejadores urbanos a partir da década de 50. Os primeiros representariam o passado e as concepções tradicionais, enquanto os segundos possuiriam os modernos instrumentos de reordenamento eficaz das cidades contemporâneas. Tudo se passava como se, simultaneamente, ocorresse a nossa "revolução industrial", nossa pujante explosão urbana e nossa efetiva inscrição no mundo moderno, mundo esse que já não encontrava res-

postas para os seus problemas nas velhas fórmulas urbanísticas anteriores.

A euforia dos modernos planejadores urbanos foi tão grande que menosprezaram as mudanças aqui ocorridas após o golpe militar de 64 com as práticas do planejamento, assim como preferiram ignorar o debate internacional que anunciava a crise do modernismo nos anos 70 e as avaliações pouco animadoras a respeito da (in)eficácia do planejamento urbano nos termos em que vinha sendo praticado nos países industrializados do chamado "primeiro mundo". Não é de se estranhar portanto, que a consciência quase simultânea de todas estas questões tenha irrompido no final dos anos 80 de modo tão contundente entre nós e que tenha provocado um movimento tão radical em direção a um suposto planejamento urbano pós-moderno como saída honrosa ou novo paradigma urbano.²

A divulgação dos resultados do Censo Demográfico de 1991 trouxe um novo e complicado problema ao contexto desse debate: o crescimento populacional em geral e o das grandes cidades principalmente, diminuiu consideravelmente de ritmo na década passada no Brasil. Mas a explosão territorial urbana prosseguiu fora do controle dos planos reiterando a extensão urbana imprevisível e "implanejável" das três décadas anteriores.

A cidade sob domínio das águas

A relação entre sítio urbano e recursos hídricos é um dos princípios milenares de toda a urbanização. As primitivas cidades implantavam-se nos vales, às margens dos rios – Egito, Mesopotâmia – nos outeiros e vertentes providos de nascentes – Grécia – em colinas e encostas que possam ser servidas por aquedutos ou providas de fontes públicas em condutos por gravidade – Roma – ou até mesmo por sistemas menos seguros como poços, cacimbas e cisternas ou "oásis" com regime hídrico intermitente – regiões desérticas ou montanhas semi-áridas. As tecnologias da época atual permitem a urbanização abastecida por poços artesianos, sistemas de bombeamento, condutos forçados, até as proezas de longo transporte em canais e aduções que atendem territórios literal-

mente áridos — como a cidade de Phoenix e outras no deserto do Colorado, nos Estados Unidos. Barragens de grandes proporções asseguram reservas hídricas para grandes aglomerados.

Em todos os casos citados, o fato urbano existe e permanece desde que as demandas de água, por menor que sejam, possam ser atendidas.

O uso da água como recurso energético é antigo. As rodas d'água como força motriz persistem como energia principal da fase manufatureira e do início da industrialização propriamente dita até quando, no século passado, desenvolve-se a geração de energia hidroelétrica que responde pela maior parcela do total da demanda atual. Começa aí a separação e contraposição entre recursos hídricos para o consumo de água ou para reserva de energia que marca o debate de políticas urbanas para as cidades brasileiras na primeira metade deste século.

A questão das águas na cidade de São Paulo é um típico exemplo dessa contrariedade. Desde o período colonial até o século passado, os moradores de São Paulo recorriam às fontes e chafarizes públicos para suprir sua demanda de água potável. Os rios que circundavam o sítio urbano da primitiva vila eram "lamacentos e pantanosos" e sua água só servia a consumos agrícolas ou para limpeza e outros usos menores. Somente em 1877 seriam contratados os serviços para colocar em funcionamento, nos anos subsequentes, a captação e canalização de água da Cantareira até o reservatório da Consolação a partir da qual seria distribuída através de "modernos" encanamentos. Em 1878 organiza-se a *Repartição de Águas e Esgotos da Província* sob comando do eng.º Antonio Francisco de Paula Souza formado na Suíça.³

O primeiro surto expressivo de crescimento populacional da cidade de São Paulo ocorre nas três últimas décadas do século XIX quando a cidade passa de 23.243 habitantes em 1872 para 192.409 em 1893, ou seja aumenta 8,3 vezes a sua população em 21 anos. Note-se que, para o mesmo período, o distrito da Sé que era o mais populoso em 1872, cresceu apenas 3,2 vezes e passando a ser o quarto dentre os seis distritos em população em 1893, ao passo que o distrito do Brás cresce 14 vezes e o de Santa Ifigênia 9,3 vezes passando a ser o mais populoso em 1893.

Os problemas referentes à extensão urbana da cidade, começam a aparecer.

Esse mesmo período corresponde a um considerável volume de projetos e obras de saneamento das várzeas mais próximas do centro e à introdução da energia elétrica em São Paulo. A vinda da ferrovia já trouxera a partir de 1870 os primeiros geradores de energia elétrica postos em funcionamento para uso privativo de algumas fábricas e de unidades de serviço da própria ferrovia. Em 1891 a *Companhia de Água e Luz do Estado de São Paulo* instalou a primeira rede de iluminação pública elétrica abastecida por uma máquina a vapor de 50 Kw. Essa Companhia foi absorvida pela *Light and Power Company* em 1900, bem como dois sistemas de bondes a tração animal passando à empresa de origem canadense a tarefa de gerar energia para tração e iluminação pública. Em poucos anos, os principais planos de aproveitamento do potencial hidrelétrico dos arredores da cidade estavam delineados: represamento do Tietê a jusante (Usina Edgar de Souza em Santana do Parnaíba), reversão do rio Pinheiros, barragem do Guarapiranga, Rio Grande da Serra — posteriormente complementada pelo projeto Billings — e o incrível aproveitamento de potencial propiciado pela escarpa da serra do mar (Usina Henry Borden em Cubatão).⁴

Configura-se assim um novo modelo de manejo e destinação de recursos hídricos baseado na reserva das águas que a *Light* passa a exercer como uma espécie de direito "natural" advindo de sua concessão monopolista de exploração dos serviços de eletricidade, por quase um século. A nova regra implica em separar as águas destinadas ao abastecimento daquelas reservadas para a geração de energia ou, em outras palavras, que a cidade de São Paulo passasse a encontrar a água para as suas necessidades de consumo em outros mananciais que não os da *Light*. São Paulo ingressa no século XX com energia em abundância — pelo menos em plano — e escassez de água para o consumo.

A solução dos problemas de abastecimento de água passa a ser um dos maiores problemas da administração pública. A precariedade dos sistemas já se fazia sentir antes da instalação da *Light* e da sua "reserva". Em 1899, as duas adutoras existentes — Cantareira e Ipiranga — não conseguiam suprir os "novos" bairros de Perdizes, Água Branca, Lapa, Cerqueira Cesar e Vila Mariana, apesar da ampliação substancial das captações da serra da Cantareira ocorrida a partir de 1893 e da criação da *Repartição de Águas e Esgotos da Capital* no mesmo ano, que encampa a Cantareira tornando o sistema todo público. Diversos planos passam a ser formulados buscando mananciais distantes a partir de 1905, visando aproveitar "... as águas altas para as zonas altas e as águas baixas, especialmente as dos rios, para as zonas baixas". A depender das prioridades dadas às obras dos reservatórios e das ampliações dessas captações, a extensão urbana passa a ser desenhada de forma segregada espacialmente tanto nas "terras altas" quanto nas "baixas" que são ocupadas ao longo das primeiras três décadas deste século.⁵

Um dos mais ambiciosos projetos dessa época — a adutora de rio Claro — ilustra a precariedade e a falta de planejamento urbano e de planos específicos de abastecimento e saneamento compatíveis com as dimensões que a cidade de São Paulo estava adquirindo. A idéia de captar água em cotas elevadas mesmo que distantes para aproveitar a adução por gravidade levou Saturnino de Brito a apresentar por volta de 1919 um estudo preliminar para o rio Claro / rio Guaratuba, na vertente marítima, distante 86 km a leste da cidade. Estimava-se obter 3,3 metros cúbicos por segundo quando as obras estivessem concluídas. Em 1928 a recém criada *Comissão de Saneamento da Capital* consegue um acordo com a *Light* que autorizava a derivação de até 4 metros cúbicos por segundo de água da represa do Guarapiranga (que dista 16 km do centro de São Paulo) para consumo urbano. A partir daí, até 1941 as administrações municipais alternam seus investimentos entre concluir o sistema Rio Claro ou ampliar a

3

Diversas referências históricas desses problemas administrativos de São Paulo são encontradas em Morse, Richard **Formação Histórica de São Paulo**

4

Especialmente sobre a várzea do rio Tietê, existe uma monografia importante apresentada ao II Seminário de Metrôpoles Latino-Americanas de cujos dados nos valemos — Monteiro de Andrade, Carlos e Silva Leme, Maria Cristina da **O rio Tietê: dos Meandros às Avenidas Marginais**

5

A esse respeito ver Whitaker, Plínio

Abastecimento de Água na Cidade de São Paulo e sua Solução, trabalho escrito em 1946 e publicado in *Engenharia Vt* 50

6

(idem nota 5) a influência política da *Light & Power Company* no período era intensa nos destinos da cidade e deve ser também considerada para melhor compreensão do "planejamento" que se praticava

7

Ver Rolnik, Raquel et allis **São Paulo: Crise e Mudança**

8

A proposta de Saturnino de Brito era abrangente enquanto projeto urbanístico, ao sabor das teorias européias do início do século, como aponta Carlos Monteiro de Andrade em seu artigo de Viena a Santos: Camillo Sitte e Saturnino de Brito in Sitte, Camillo

A Construção das Cidades Segundo seus Princípios Artísticos

9

A proposta de Prestes Maia foi publicada em 1930 **Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo** e também vai além de uma simples proposta técnica, como aponta Samuel Kruchin em seu ensaio **Prestes Maia, O Sentido do Urbano** revista *óculum* nº 4

capacidade de adução da Guarapiranga; nenhuma das obras atinge a capacidade prevista pois faltavam sempre obras complementares ou ainda porque surgiam imprevistos de ordem técnica a exigir maiores investimentos. Somente em 1946 surge a proposta de conclusão dos dois sistemas que, devidamente integrados, consistiriam "...na solução para o abastecimento de água em São Paulo" conforme estudo da época. Enquanto isso, a maior parte da cidade padecia com falta de água e a *Light* prosperava vendendo energia hidroelétrica...⁶

A hiper-extensão da cidade contemporânea

Toda essa batalha para solucionar o problema da água em São Paulo em 1946 refere-se a uma cidade com 1,8 milhões de habitantes ocupando uma área urbanizada de aproximadamente 195 quilômetros quadrados. Em 1990 a população sobe para 11.380.300 habitantes e a área urbanizada aproxima-se dos 1000 quilômetros quadrados. De metrópole emblemática São Paulo transforma-se em metrópole de fato, conurbada com os municípios vizinhos em todas as direções. Se a extensão urbana da cidade já assustava os administradores dos anos 40, o que dizer do processo ocorrido em 50 anos?⁷

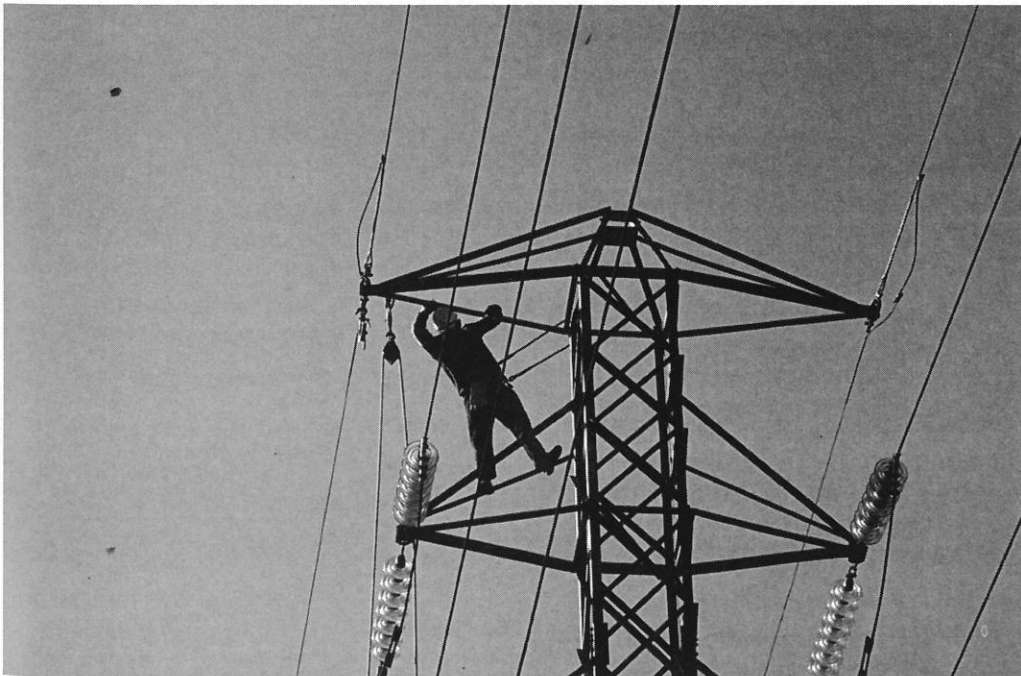
A questão torna-se mais evidente ao constatarmos que fenômenos de hiper-extensão urbana ocorreram generalizada-mente em outras cidades paulistas e brasileiras ao longo desse período e nessas também, a exemplo de São Paulo, os planos e projetos urbanísticos em geral não se voltavam à extensão mas, predominantemente, à recuperação urbana. Não se trata aqui de buscar antagonismos entre priorizar uma das duas questões; a maioria dos planos para as grandes cida-

des brasileiras abordam tanto a recuperação quanto a extensão urbana em suas partes analíticas. Trata-se de compreender porque esses planos fracassaram ou foram impotentes diante do modo desordenado como tal crescimento territorial configurou-se, até porque os consagrados modelos e paradigmas urbanísticos disponíveis não enfrentaram situações similares no passado no Brasil ou em outros países.

A origem das formulações de propostas urbanísticas voltadas à extensão no Brasil, tem sido atribuída ao trabalho pioneiro de Saturnino de Brito para a cidade de Santos em 1905. Encarregado de apresentar uma proposta de ocupação dos terrenos centrais da ilha de São Vicente, à época alagadiços, Saturnino vai mais além nos seus estudos e propostas produzindo um plano urbanístico geral que abordava a cidade como um todo a partir de um traçado voltado à solução do problema sanitário.⁸

Duas décadas depois, Francisco Prestes Maia elabora o *Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo* nos moldes de um plano geral preocupado com os problemas advindos da extensão urbana, mas reconhecendo que a ênfase de suas proposições estava voltada à recuperação do território urbano já ocupado. Sua proposta para Campinas apresentada em 1934 seria mais detalhada em relação ao crescimento futuro prevendo um segundo anel exterior do modelo viário rádio-concêntrico que disciplinasse a futura extensão urbana. Em 1947, Prestes Maia conclui o seu *Plano Regional de Santos* onde a preocupação com a extensão aparece plenamente contemplada com a proposição de novos bairros nas áreas continentais e na ilha de Santo Amaro (Vicente de Carvalho), ampliando o enfoque dado por Saturnino de Brito.⁹

O fato comum aos planos citados é que as áreas destinadas a abrigar a futura extensão urbana foram previstas muito aquém das dimensões efetivamente ocupadas a partir dos anos 50. É verdade que as projeções para o crescimento populacional foram subestimadas porém a correspondência entre a população prevista e as dimensões territoriais a ocupar ano a ano, de acordo com esses planos, supunham um padrão de adensamento maior é de continuidade lógica espacial



que as configurações de periferia insistiriam em transgredir. A transformação do solo urbano em mercadoria encarregar-se-á de produzir e reproduzir procedimentos de elevada especulação imobiliária tanto na pequena escala de lotes quanto na de glebas inteiras que permanecem desocupadas no interior da mancha urbana principal das cidades. No mais, o grande avanço tecnológico dos sistemas viários e de transportes coletivos viabilizará deslocamentos diários a distâncias cada vez maiores, tornando-se "cúmplice" desse novo desenho irracional.

Esse crescimento inusitado e caótico do tecido urbano das grandes cidades não pode ser simplesmente atribuído a fatores "peculiares" ou intrínsecos à história de cada cidade, como se depreende da leitura dos estudos e planos urbanísticos anteriores aos anos 50. Talvez a maior contribuição dos estudiosos na análise da questão durante a década de 70 tenha sido a identificação de fatores exógenos – de abrangência nacional e internacional – que passaram a ser considerados como determinantes dos processos de crescimento urbano desordenado e extenso. De acordo com essa nova leitura foi possível identificar dois momentos precisos de profundas alterações da ordem social e econômica cujos efeitos espaciais traduziram-se na formação de duas periferias distintas: nos anos 50, com o nacional-desenvolvimentismo e a conseqüente modernização industrial e nos anos 70, ao sabor da nova divisão internacional do trabalho que provocou um surto de crescimento do emprego secundário e terciário no Brasil denominado de "milagre brasileiro".¹⁰

A introdução de variáveis sociais no repertório dos planos urbanísticos é recente entre nós e costuma ser atribuída à metodologia trazida por L. J. Lebrét com a constituição da SAGMACS *Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais* cujos estudos identificam e qualificam a existência de uma configuração de primeira periferia em 1957, através de um pormenorizado diagnóstico da situação sócio-econômica da cidade de São Paulo.¹¹

As novas concepções de planejamento integrado, de plano diretor de desenvolvimento de âmbito municipal, de planificação regional na competência estadual e de planos setoriais voltados a saneamento,

energia elétrica, transportes e também às ações sociais (educação, saúde, habitação, etc.) irrompem nos anos 60. Planejamento passa a ser palavra obrigatória no governo estadual, na maioria dos governos municipais das grandes cidades e adquire um status privilegiado na ação do governo Federal antes mesmo da "modernização administrativa" decretada pelos militares após o golpe de 64. A partir de 67 o planejamento metropolitano emerge como necessidade inadiável levando à criação do GEGRAN *Grupo Executivo da Grande São Paulo* pelo governo do Estado.

A era dos planos isolados, das propostas urbanísticas predominantemente físico-territoriais e dos planos de "melhoramentos" voltados a recuperação parcial do tecido urbano, parecia definitivamente encerrada. A "nova ordem" que comandava o aparato institucional do planejamento exigia integração, hierarquia, articulação sistêmica de todas as ações e pretendia com isso assegurar a solução (ou pelo menos o equacionamento) de todos os problemas que os velhos métodos urbanísticos não conseguiam resolver. As condições políticas do Brasil nos anos 70 alimentavam e mantinham imune a qualquer crítica essas novas concepções baseadas no autoritarismo, nos superpoderes do executivo, no centralismo polarizador e na eficácia de uma racionalidade alimentada pelo ingresso fácil e volumoso do capital estrangeiro. Enquanto o planejamento triunfava nos gabinetes e nas cerimônias oficiais, a degeneração da qualidade de vida urbana crescia quase invisível, sob a censura da época. As favelas e ao encorticiamento, velhos problemas de moradia das grandes cidades, somam-se agora os loteamentos clandestinos, os conjuntos do BNH cada vez mais distantes e precários, fazendo surgir a ritmo acelerado uma extensa configuração de segunda periferia que os planejadores fingiam ignorar ou, na melhor das hipóteses, a tratavam como "patologias" do tecido urbano, anomalias sociais a resolver como "casos de polícia".¹²

Ironia da História ou lógica perversa da urbanização capitalista, o fato é que as grandes demandas sociais que esse processo de pauperização/periferização urbana gerava acabam servindo de justificativa e fundamentação técnica para as macro-soluções de infra-estrutura envolvendo grande volume de obras, que os planejadores adotaram nos anos 70.

No que se refere aos recursos hídricos para a Grande São Paulo iniciam-se as obras do ousado Sistema Cantareira, a maior das inúmeras propostas de reversão de bacias vizinhas que viria a desviar, nos anos 80, até 33 metros cúbicos por segundo de água de boa qualidade a partir das nascentes da bacia do rio Piracicaba e da bacia do rio Juqueri. O saneamento foi contemplado com o portentoso projeto Sanegran que virá a tratar, quando concluído, quantidade equivalente de esgoto urbano nas imediações de Carapicuíba, a oeste do aglomerado metropolitano.

O emprego dos recursos hídricos próximos para a geração de energia elétrica estava definitivamente superado nos anos 70. Desde o final da década de 50 a geração hidroelétrica passou a ser uma questão Estadual e Nacional com uma extensa rede de transmissão que permitia suprir cidades a centenas de quilômetros de distância das usinas geradoras, consolidando a Eletrobrás e as grandes empresas estatais de âmbito macro-regional e estadual. Os grandes reservatórios ao redor da área metropolitana da Grande São Paulo perdem a sua função de reservas de energia e, simultaneamente, seu caráter de "águas protegidas" tornando-se na sua maior parte receptores de esgoto domiciliar e industrial, dificultando ou até mesmo inviabilizando o seu uso como abastecimento da cidade.

Aparentemente liberta do domínio das águas a cidade contemporânea parece vingar-se destruindo a maior parte de seus antigos mananciais e estendendo seu território da periferia até limites ainda não imaginados, ao mesmo tempo em que a hipertensão urbana revela-se nos conflitos, na violência quotidiana, na degradação ambiental, na miséria advindas do processo recessivo que marca a década de 80, até hoje.

10
Desenvolvemos mais essa questão de duas configurações distintas de periferia na dissertação de mestrado em 1983 – Fernandes, Ari V **Configurações Habitacionais das Classes Trabalhadoras na Cidade de São Paulo**
11
Foram examinadas duas publicações que trazem resultados dos estudos da SAGMACS: PMSP/SO-DU **Planejamento 1957-1961** e CIBPU **Equipamentos de Água e Esgotos no Estado de São Paulo**

12
Causou impacto entre os planejadores em 1976 a publicação de uma coletânea de estudos coordenada por Ferreira de Camargo, Cândido Procópio **São Paulo 1975: Crescimento e Pobreza** que, na prática, introduziu a variável qualidade de vida urbana no repertório do tecnocrático planejamento da época; pelo menos para algumas correntes...

13
Os planos consultados, são, respectivamente: PRODESAN / PMS **Plano Diretor Físico – Proble-mática Econômica e Social** (de Santos), PMSP **Plano Urbanístico Básico** (de São Paulo) e PMC **Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado de Campinas**

Os planos municipais no ocaso da hegemonia moderna

O planejamento oficial dos anos 60 e 70 não demonstrou grandes preocupações em relação às periferias das grandes cidades. Não as criou, é verdade, mas também nada avançou na proposição de instrumentos eficazes que as pudessem organizar minimamente. As periferias sempre foram uma espécie de território livre, "velho oeste", fronteiras de expansão sem lei ou restrições à plena realização de lucros imobiliários.

Tomamos como exemplo as cidades de São Paulo, Santos e Campinas. Mesmo tendo em conta as dimensões muito maiores de São Paulo, as três cidades apresentam vários pontos em comum. São cidades grandes, industriais, pólos regionais e metropolitanos de fato e foram também alvo de planos diretores à mesma época, no final dos anos 60. A leitura desses planos revela o descaso com a questão da periferia urbana como um de seus pontos comuns.¹³

No caso de Santos o *Plano Diretor Físico* foi elaborado em 1967 na perspectiva de um crescimento populacional constante que partia dos 297.300 habitantes de 65 para uma projeção de 857.010 no ano 2000. Para conter esse grande acréscimo populacional o plano previa um grande adensamento (que só poderia se dar por verticalização) nos bairros insulares – Vila Macuco, Embaré, morros, Areia Branca – e um crescimento modesto das áreas continentais. A densidade média da cidade deveria crescer substancialmente: de 87 hab/ha em 1965 ocupando um território urbano de aproximadamente 3.200 ha, passaria a 218 hab/ha no ano 2000 dispostos em compacto território de 4.000 ha. Nada havia que previsse o enorme crescimento dos

alagados e das ocupações de manguezais, a Vila Socó, a Vila Siri, as franjas da Aleva que estenderam o território urbano muito além dos 5.000 ha já em 1980. O abastecimento de água e o fornecimento de energia elétrica correspondiam em 1965, respectivamente a 2,1 metros cúbicos por segundo e 416,5 kwh e o plano não via dificuldades em atender às futuras demandas decorrentes do crescimento populacional e do grande adensamento, nos anos futuros. Sintomaticamente, não há qualquer referência no plano ao tratamento dos esgotos.

O PUB *Plano Urbanístico Básico* para a cidade de São Paulo foi recebido pelos planejadores em 1969 como a primeira expressão moderna do planejamento integrado da cidade. Nele figura a ousada proposta de sistema viário principal em malha ortogonal, quebrando o tradicional esquema viário radio-concêntrico predominante desde a década de 20. Esse sistema induziria a uma extensão urbana considerável para a cidade restando como zona rural apenas a porção extremo sul do município (Parelheiros) e uma pequena parte a noroeste (Jaraguá e mata da Cia Melhoramentos) e alguns "espaços abertos" para parques e lazer urbanos ao norte nas encostas da serra da Cantareira e ao sul às margens das represas de Guarapiranga e Billings. O PUB consagra a ocupação industrial existente e a amplia nos quatro pontos cardeais do município, além de definir grandes "corredores de atividades múltiplas" ao longo do sistema viário principal e seis centros sub-regionais ou "sub-pólos" de comércio e serviços. No que se refere às diretrizes de serviços urbanos o PUB propõe "transferir a responsabilidade pela construção e operação das redes de água e de esgoto para o município de São Paulo, continuando o Estado a garantir o suprimento de água e o destino final do esgoto" e a genérica determinação de "Construir os emissários e as instalações de tratamento para eliminar a poluição dos rios Tietê, Tamanduateí e Pinheiros e dos reservatórios existentes e propostos". Na proposta para a estrutura urbana praticamente não há referências à periferia como tal; fala-se na grande ampliação territorial como forma de solucionar o "congestionamento demográfico" e na criação dos centros sub-regionais



com o mesmo objetivo. Um fato revelador da mentalidade da época está na proposta a longo prazo para a habitação. O PUB prevê a construção de 1.255.000 unidades até 1990, sendo 178.000 para baixa renda, 465.500 para renda média-baixa e 611.500 para as demais classes sociais.

No ano seguinte, em 1970, divulgava-se em Campinas o *Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado*. A exemplo dos planos anteriormente citados, este também estima um ritmo acelerado de crescimento populacional; no entanto, a projeção para 1990 de 776.087 habitantes ficou aquém do ocorrido. As taxas anuais de crescimento por década estimadas pelo plano eram de 4,41% para os anos 70 e 80; um crescimento a ritmo constante era desejado, porém a taxa ligeiramente inferior daquela ocorrida nos anos 60 que o plano revela como sendo de 4,62%. É curioso notar que essa regularidade não se deu; na década de 70 a taxa explodiu para 5,61% ao ano e na década seguinte caiu para 3,06%. O Plano previa três alternativas para o desenvolvimento de Campinas: dispersão industrial e concentração habitacional, concentração industrial e habitacional ou dispersão industrial e habitacional. A terceira – que seria a menos desejável – acabou acontecendo. Quanto à expansão territorial (ou geográfica) o plano levanta quatro hipóteses:

- 1 prolongamento da tendência histórica (ao longo da ferrovia e da via Anhanguera),
- 2 expansão a nordeste e sudoeste,
- 3 expansão em direção a Viracopos e
- 4 expansão ao norte.

O plano indica a quarta hipótese como a mais adequada, mas a que realmente aconteceu foi a terceira e a dimensões bem maiores do que se imaginava. É preciso reconhecer que, entre os três planos aqui citados, o de Campinas apresenta maior preocupação com a pre-determinação e controle da extensão urbana. Entre as tendências a serem estimuladas, o plano apresenta a de "adensamento das zonas periféricas (com grande capacidade de absorção de população) em continuação à política de adensamento seguida pela administração municipal desde 1964 e confirmada como desejável pelo presente plano, especialmente das zonas:

Taquaral, Flamboyant, Nova Europa e Jardim Aurélia e, em intensidade ligeiramente menor, Proença, Jardim das Oliveiras e Parque Industrial." O plano de Campinas é omissivo em relação a diversos assuntos (daí talvez decorra a sua caracterização de preliminar), dentre os quais o abastecimento de água, o tratamento de esgoto, o meio-ambiente, energia elétrica, transportes, saneamento em geral e poluição.

Nos três casos citados os planos expressam fielmente o discurso da modernidade comum às teses urbanísticas da época. Assumem um caráter superior do plano em relação à população, sugerindo que as desigualdades sociais e a miséria urbana seriam naturalmente eliminadas com o advento do progresso material geral. Os planos são modernos também pelo seu desprezo em relação ao meio-ambiente que se revela com clareza na imposição de soluções espaciais tecnicamente complexas e pouco adequadas face às barreiras naturais a considerar, proteger e preservar. São modernos, por último, ao atribuírem ao todo-poderoso e onipresente Estado a competência de executar as tarefas supostamente benéficas ao povo, sem precisar da participação popular nas suas decisões.

O impasse no fim do século e os caminhos "Pós-modernos"

Em 1982 o governo federal declara a moratória da dívida externa brasileira. O milagre acabou, melancolicamente. Era chegada a hora de pagar os vultuosos empréstimos tomados a granel durante os anos 70 e não havia recursos para tanto. A intervenção dos credores internacionais sobre toda a vida política brasileira torna-se explícita com o *Fundo Monetário Internacional* passando a ditar as regras da nova era econômica que se inaugura no país: o modelo econômico recessivo é imposto e aceito pelos governantes como condição de renegociação da dívida externa; a moratória, com esse acordo, é suspensa.

Acabou também o grande sonho da modernidade, a crença no progresso ilimitado que colocaria o Brasil, em poucos anos, ao lado das nações mais desenvolvidas. Aos poucos, também os planejadores e os urbanistas vão despertando desse sonho e se deparando com a dura realidade: as cidades brasileiras apresentam um quadro urbano caótico, cheio de problemas de difícil solução e não há recursos para implantar os mínimos melhoramentos necessários. Os "produtos" de tantos planos anteriores são desanimadores e configuram territorialmente uma grande obra inacabada, um tecido urbano incompleto e carente da mais elementar infra-estrutura. A maior parte das propostas dos planos urbanísticos nem chegou a sair do papel.

A maioria da população das grandes cidades mora no extenso território periférico, onde essa imagem de urbano inacabado atinge proporções extremas. E essa população passa a representar uma grande massa de desempregados e excluídos dos benefícios da vida urbana. Na era da recessão os grandes contingentes humanos que foram empurrados para as cidades desde os anos 50 para formar o chamado "exército industrial de reserva" representam agora um peso morto para as elites urbanas.

Instaurada a era recessiva, o poderoso Estado autoritário se desagrega; os militares negociam com as elites "civis" uma retirada pacífica do cenário político nacional e, parece, também os "super planejadores" aproveitam essa carona. Não é de se estranhar que ao longo dos anos 80, a par de uma gradual consciência da crise das práticas modernistas, novas práticas ocupem o espaço deixado pelos antigos planejadores e os recortes de origem ecológica, as teses sobre patrimônio e memória urbana, as abordagens que partem do estudo histórico da cidade pelas suas partes constitutivas, os métodos de planejamento participativo, dentre outros, ganhem significativo terreno. Serão caminhos para superar o impasse do urbanismo no fim-de-século? Ou serão ainda peças de um suposto planejamento pós-moderno?

Não há como ignorar que a crítica aos equívocos cometidos pelos modernos – e o resgate de seus acertos eventuais – ainda está por ser feita. Que o planejamento urbano moderno foi impotente para fazer

frente a todos os graves problemas da cidade contemporânea, parece ser um consenso entre os estudiosos do assunto. Mas não se pode dizer o mesmo em relação aos tecnocratas e aos representantes das elites nos governos.

Nos anos 80, não faltaram ações de governo alardeadas como de planejamento participativo que eram, na verdade, simulacros de participação popular criados em gabinetes e amparados em intenso processo de cooptação de lideranças pelo governo. Os técnicos e governantes que se prestaram a promover essa farsa são os mesmos que se arrogam ter o poder da modernidade, como se verificou na campanha presidencial em 89. As elites, que apoiaram maciçamente esse discurso, elegeram a economia de mercado e o modelo econômico neo-liberal como sendo a expressão máxima da modernidade tendo os governos da Inglaterra e dos Estados Unidos como heróis, as burocracias do leste europeu em derrocada como vilões e a derrubada do muro de Berlim como símbolo máximo da nova modernidade mundial. Vale dizer que o planejamento moderno e até mesmo participativo, foi e continua sendo útil e necessário para as elites que dele sempre se beneficiaram.

Os ecologistas exasperados com toda a degradação ambiental que a extensão urbana, as favelas e as ocupações organizadas promovem, tendem a radicalizar suas posturas e se chocam frequentemente com os movimentos populares. Vistos em meados da década passada como promissores arautos de um novo urbanismo, os "planejadores ambientalistas" não conseguiram até agora resultados significativos na sua intervenção urbana e passam por retrógrados conservadores face ao discurso moderno e empreendedor das elites. O mesmo poderia ser dito em relação às

linhas mais culturalistas e defensoras do patrimônio no urbanismo contemporâneo, apesar de terem logrado obter resultados mais concretos. Na verdade esses resultados assemelham-se aos de projetos de recuperação ou reciclagem que se referenciam a algumas partes da cidade sem conseguir atingir uma escala mais abrangente de efeitos urbanos. Enquanto isso, os modernos empresários reciclam casarões que se tornam luxuosos comércios, constroem arranha-céus modernos "a cavaleiro" de antigas mansões, transformam antigas fábricas em shopping-centers...

Não há porque prosseguir alimentando uma falsa batalha entre modernos e pós-modernos, pois o nó da questão não está aí. A re-orientação do urbanismo e do planejamento passa também pela ampla discussão ética que (felizmente) irrompeu recentemente na sociedade brasileira; passa pela cidadania em seu sentido mais concreto, passa pela democracia que mal começa a se fazer sentir no planejamento urbano com as primeiras recentes experiências, ainda frágeis e incipientes, postas em prática por governos locais populares.¹⁴

A extensão urbana persistente, apesar da diminuição do crescimento populacional registrada ao longo da década de 90, na maioria das grandes cidades brasileiras, representa uma séria advertência aos planejadores quanto às perversões urbanas que ainda ocorrem livremente, "liberalmente". Libertas do domínio das águas e da energia próxima, as grandes cidades podem crescer em qualquer direção, ou podem até mesmo adensar-se liberando territórios, deixando de se constituir em ameaça permanente de degradação ambiental de seus entornos.

As relações perigosas sobreviverão até que venham transformações sociais efetivas que assegurem conquistas democráticas quanto aos destinos e à gestão das cidades. É exatamente para essa nova era que os planejadores e urbanistas devem estar hoje se preparando.

Fotos

1

Alto da Serra do Mar – Sistema Light. Usina Henry Borden

2

Rio Tietê. Degradação decorrente da urbanização

3

Linhas de transmissão. Geração de energia a longa distância

4

Parque ecológico do Tietê. Extensão da periferia e recursos hídricos

5

Represa Billings. Poluição impede uso para abastecimento

14

As experiências recentes ainda padecem de registro e divulgação mais ampla. Cabe destacar a publicação recente de Bonduki, Nabil et alii

Arquitetura e Habitação Social em São Paulo 1989 – 1992, como exemplo de planos participativos e de cidadania que deram bons resultados.

