

# UMA ABORDAGEM SOBRE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANOS E O PARADIGMA DO MEIO AMBIENTE

**Andréia Saúgo** – Arquiteta e Urbanista, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, andreia@netvisual.com.br  
Universidade de Passo Fundo

**Marcele Salles Martins** – Arquiteta e Urbanista, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, msalles@pmpf.rs.gov.br  
Universidade de Passo Fundo

**Resumo:** O planejamento urbano, organização físico-ambiental das cidades, é uma importante e também atual temática, frente a situação de verdadeiro “caos ambiental” da maioria de nossas cidades e metrópoles. Este trabalho faz uma abordagem em relação ao planejamento urbano, suas concepções e implantação, sua ligação direta com o desenvolvimento urbano e sua intervenção no meio ambiente citadino. É proposta uma investigação sobre a legislação ambiental brasileira em vigor, sua constituição e seus efeitos, além de analisar os documentos elaborados e acordados a nível mundial que estipulam o que deve ser feito para a preservação e sustentabilidade do planeta. Neste contexto enfoca a necessidade de repensar as cidades de forma a garantir seu desenvolvimento sustentável, onde o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida de sua população e o meio ambiente em suas dimensões de sustentabilidade são primordiais.

**Palavras-chave:** Planejamento urbano, Desenvolvimento urbano sustentável, Cidade sustentável.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de expansão urbana ocorrido no século XX na maioria das cidades brasileiras fez com que o seu cenário sofresse modificações, gerando impactos sociais e ambientais, devido ao acelerado crescimento populacional, causado entre outros fatores, pela mecanização na produção e pelas mudanças no transporte. Dessa forma, verifica-se a ausência de planejamento urbano e ambiental nas cidades e, em virtude disto, vários problemas surgem, tais como: a falta de coleta de lixo, oferta insuficiente de infra-estrutura de rede de água e esgoto, de habitação, de equipamentos comunitários e de lazer, a pobreza e a conseqüente falta de acessibilidade de algumas comunidades e a degradação do meio ambiente. Todos estes aspectos, refletidos em problemas atuais dos ambientes urbanos, deveriam ser levados em consideração neste momento em que se começa a pensar um modelo sustentável para a cidade.

Desde o princípio da década de 1990, o conceito de sustentabilidade tem sido condição essencial para o desenvolvimento urbano. Após a publicação do “Relatório Brundtland – Nosso futuro comum” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e

Desenvolvimento, 1988), a expressão “desenvolvimento sustentável” popularizou-se, e trabalhos reclamando um “desenvolvimento urbano sustentável” especificando um ideário de sustentabilidade para o meio citadino, começaram a surgir. O conceito de desenvolvimento urbano sustentável parte do princípio de que políticas e ações postas em prática devem levar em conta a limitação da disponibilidade de recursos, de modo a não comprometer nem o bem estar nem o desenvolvimento das gerações futuras. Além disso, é condição básica que os benefícios de tais políticas e ações estendam-se ao maior número possível de pessoas, desde o momento de sua implementação.

## **2. PRESERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO PLANETA**

A Carta de Atenas (1933), de caráter universal, foi elaborada por um grupo internacional depois de uma série de congressos nos quais se discutiu como o paradigma da arquitetura moderna poderia responder aos problemas causados pelo rápido crescimento das cidades, causado, entre outros fatores, pela mecanização na produção e as mudanças no transporte. Esta Carta foi finalizada após terem sido analisadas 33 cidades de variadas latitudes e climas no planeta, por isto que suas observações e recomendações tem um sentido universal. Na Carta se reconhece que as possibilidades de influenciar os destinos das cidades requerem uma combinação de fatores políticos, sociais e econômicos, além de enfatizar excessivamente o potencial da arquitetura e da planificação como definidores da forma da cidade, como se existisse “uma fé quase cega nas qualidades do desenho para resolver os problemas urbanos” (SOUZA, 2004). A posição do Novo Urbanismo, ao menos no expressado em sua Carta, é mais balanceada nesse sentido, reconhecendo que as soluções físicas por si mesmas não resolvem os problemas sociais e econômicos, e que “o arquiteto ou urbanista deve estar acompanhado por um grupo multidisciplinar de profissionais e uma ampla base democrática, assim como de uma vontade privada e pública e uma confluência de consenso e recursos, para orquestrar de forma exitosa a criação, transformação ou restauração de qualquer paisagem urbana”.

Os projetistas do Novo Urbanismo, também chamado de Urbanismo Sustentável, estão a favor de comunidades mais pequenas e densas que os subúrbios tradicionais, com limites definidos e onde exista uma adequada mescla de funções que incorporem espaços de recreação, comerciais, institucionais e de serviço, em estreita vinculação com residências de vários tipos. Estas habitações seriam acessíveis a diversos grupos socioeconômicos, e seriam apropriadas de maneira em que propiciem a diversidade também em termos de idade, sexo, raça, etc. As viagens para fora da vizinhança são minimizadas, reduzindo a dependência do carro e a contaminação e o consumo de energia que este gera. As distâncias de um lugar a outro poderiam ser percorridas a pé, e se poderia chegar caminhando até às estações de transporte público (ônibus, trens, metrô e outros), que conectem com outras comunidades similares. Para a América Latina o problema não seria tanto a proliferação dos subúrbios de baixa densidade, mas o crescimento anárquico das cidades, o desequilíbrio das funções urbanas, e o desajuste entre o espaço público e privado, entre outros.

No meio urbano a ocorrência de meio ambiente natural é extremamente reduzida, destacando-se o ambiente construído, encontram-se com mais facilidade exemplos de meio ambiente artificial ou cultural. Mas isso não reduz a importância do meio ambiente natural para a cidade e seus cidadãos. As necessidades humanas estão cada vez maiores, o tamanho da população também cresce e se concentra cada vez mais em cidades e as reservas de meio natural estão cada vez menores. Paralelamente observa-se que as

populações humanas se concentram fortemente nas cidades e por isso, suas áreas urbanas são pontos “quentes” (ODUM, 2001). Configura-se que no limite dessa situação, se as necessidades humanas consumirem mais recursos que a capacidade de recarga dos ecossistemas existentes o planeta Terra entrará em colapso.

A Constituição Federal do Brasil em seu Artigo 225 diz que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Em 1981, com a edição da Lei federal 6.938, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e criou o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, surgiram o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), como um "conjunto de procedimentos destinados a analisar os efeitos dos impactos ambientais de um determinado projeto, a sua influência e a forma de implantação dos mesmos". O EIA/RIMA, é um poderoso instrumento que regulamenta os destinos de uma determinada intervenção, de um projeto urbanístico ou arquitetônico. O EIA/RIMA mudou a visão de empreender espaços. A legislação ambiental apresenta leis federais, estaduais e municipais em grande quantidade e diplomas legais que superam, em muito, a temática urbanística, ao mesmo tempo em que um EIA/RIMA se sobrepõe a normas de uso e de ocupação do solo urbano, percebe-se aqui que a questão urbanística está sempre ligada a fatos ambientais, mas o que não pode acontecer é a temática urbanística ser reduzida e transformada apenas e puramente em discussão ambiental. O documento da Agenda 21, que chegou a escala municipal, diz que "a redução da pobreza só será possível mediante o planejamento e a administração sustentável do solo" e na falta de definições para o urbano, essa regra vem sendo aplicada para as cidades, inclusive.

### **3. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANOS X DESAFIOS**

A crise do planejamento (urbano e regional) chegou ao Brasil nos anos 80 ainda inicialmente em um plano ideológico, largamente desacreditado e associado a práticas maléficas e autoritárias. O planejamento urbano, em países com ampla tradição e uma cultura de planejamento consolidada, é um campo que congrega os mais diferentes profissionais, não apenas arquitetos mas também cientistas sociais de diferentes formações, como geógrafos, sociólogos, especialistas em direito urbano, etc, este grupo de profissionais diversificados consegue atingir em larga escala as diversas áreas de concentração e aspectos técnicos e sociais do planejamento urbano, pois, a formação, os treinamentos, os olhares e as ênfases de cada profissional não são os mesmos.

Planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno, da mesma forma que o planejamento é a preparação para a gestão futura, buscando-se evitar ou minimizar problemas e ampliar margens de manobra (SOUZA, 2004). O planejamento antecede a gestão, ambos os termos são distintos, complementares e indissociáveis, devem ser pensados em conjunto. Planejar é comprometer-se com a ação transformadora, é a possibilidade de se escolher o futuro, a falta de planejamento faz com que sejamos escravos das circunstâncias. Caso que se observa muito nas nossas cidades, onde não existe planejamento, onde atitudes são tomadas - geralmente por parte do poder público - somente quando o problema ou a crise toma evidência.

Planejamento e gestão urbanos, e, teoria e estratégias de desenvolvimento são conceitos que não podem ser separados. O planejamento é uma estratégia de desenvolvimento sócio-espacial. Planejamento e gestão vistos pela ótica da ciência social

são estratégias de desenvolvimento urbano, cuja especial finalidade é a superação de problemas de injustiça social, visando uma mudança social positiva, e de melhoria da qualidade de vida.

A Carta de Atenas pretendia incrementar a qualidade de vida e o nível de segurança nas cidades, mas mesmo sem ter êxito o que se percebe é a necessidade de diversidade social, mescla de atividades e tipos de circulação, acessibilidade de pedestre, participação democrática e respeito à expressão da cultura local (SOUZA, 2004). A Carta ainda propõe que cada indivíduo deveria ter "acesso às alegrias fundamentais, ao bem-estar do lar, e à beleza da cidade".

A questão da qualidade de vida da população é e deveria ser o conceito primordial para qualquer ação de planejamento urbano, as especificidades ambientais ou até mesmo paisagísticas, bem como as identidades dos bairros e o caráter das cidades, devem ser sempre objeto de preocupação, com análise de caso aprofundada, visto que estes aspectos influenciam diretamente no cotidiano dos cidadãos.

E também diretamente ligada à questão da qualidade de vida está a valorização e conseqüente preservação do meio ambiente natural. Mas, é necessário discutir o fato de que muitas vezes, a cidade, tomada abstratamente, é responsabilizada pela destruição da natureza e comprometimento da qualidade de vida. O ideal de vida parece corresponder a um espaço muito pouco povoado (densidade populacional muito baixa) e repleto de "verde". Geralmente o que se tem visto é que esses elementos de "qualidade ambiental" de fato são, numa sociedade capitalista, valores de troca: servem para valorizar (encarecer) as propriedades "ecologicamente corretas" e, conseqüentemente, promover uma seleção natural dos moradores – aqueles que têm condições de pagar a mais pelo "verde".

De fato, a grande maioria das cidades, tais como são hoje, geram grandes impactos ambientais, degradações que ocorrem no solo, na água e no ar. A produção de energia, alimentos e mercadorias causam um impacto negativo intenso em uma grande área de meio ambiente natural, bem como os dejetos produzidos no interior das áreas urbanas que também são muitos, e são despejados na natureza na maioria das vezes sem cuidados, aumentando os impactos negativos ao meio ambiente e a sua degradação.

Segundo Crispin Tickell (TICKELL, 2001), o meio ambiente presta serviços insubstituíveis para a existência humana, pois "dependemos de florestas e da vegetação, de um modo geral, para cultivar o solo para mantê-lo coeso e para regular o fornecimento de água através da preservação de bacias de captação e dos lençóis freáticos. Dependemos de solos férteis para decompor os poluentes e dependemos dos nutrientes para a reciclagem e destino final do lixo. Não há substituto à altura desses serviços naturais, todos eles constituem partes do apoio e sustentação de um sistema urbano".

A Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano – 1972, também diz que se deve aplicar o planejamento aos assentamentos humanos e à urbanização, com vistas a evitar repercussões prejudiciais sobre o meio ambiente e a obter os máximos benefícios sociais, econômicos e ambientais para todos.

Isto está totalmente atrelado ao desenvolvimento urbano sustentável tratado como uma solução que demanda um enorme esforço de toda a sociedade mas principalmente do poder público. O desenvolvimento urbano sustentável tenta resolver os problemas e conflitos advindos dos processos de transformações que o mundo vive atualmente gerados principalmente pelo crescimento desordenado, sem planejamento. Deve ter a capacidade de compreender as necessidades ambientais do lugar. É um processo que pode parecer utópico, pois exige mudança e é demorado, mas é preciso que se inicie o quanto antes para garantir a continuidade dos recursos naturais para as gerações futuras.

#### **4. OS IMPACTOS AMBIENTAIS DO METABOLISMO DAS CIDADES**

Dentro de todo este processo está o chamado “metabolismo da cidade”. Pois a cidade, como metabolismo, necessita de insumos para manter sua população, tais como energia elétrica ou combustível para os automóveis, para a fabricação de alimentos, produtos de consumo, matérias primas e água. Para a produção destes insumos haverá um impacto, menor ou maior, na área onde será extraído ou produzido, mas são elementos imprescindíveis ao funcionamento do metabolismo da cidade. Do outro lado do processo de produção destes insumos está o processo de saída de resíduos, desde o lixo residencial até o lixo industrial e hospitalar e mais os efluentes líquidos que não raramente são jogados *in natura* nos corpos d’água, em seguida sendo absorvidos pelo solo, podendo ser danosos aos organismos vivos, e mais, os resíduos gasosos que se dissipam no ar resultantes de todos os processos. Todos estes problemas gerados, a poluição do ar, os efluentes líquidos, os resíduos sólidos e os produtos químicos precisam de uma área natural capaz de assimilá-los. Este é o metabolismo das nossas cidades e que tem produzido a situação de insustentabilidade ambiental em que se vive hoje.

As dificuldades são enormes para gerir o controle e evitar o aumento desta poluição toda. Mas já existem maneiras para a redução desses impactos. Novas tecnologias estão disponíveis para produção de insumos de forma mais limpa e para disposição dos resíduos de forma a menos impactar o meio ambiente, tanto pelo isolamento ou neutralização do que poderia ser tóxico, quanto pelo tratamento e reaproveitamento de energia, nutrientes e materiais contidos no “lixo”, principalmente sem atrasar o crescimento econômico.

Em busca de esforços para o controle da poluição foi elaborado no Brasil o princípio do Poluidor Pagador (Lei nº 9.433/97), que determina que as atividades que não respeitarem as legislações ambientais e continuarem poluindo devem pagar por essa quantidade de poluição que geram. Esta legislação ao mesmo tempo é como controladora da poluição à medida que a coíbe, e educadora, à medida que obriga aquele que a produziu a ressarcir sua má ação arcando com os custos da limpeza de sua poluição.

A Agenda 21 articula desafios e convoca todos os países a construir os sistemas necessários a um desenvolvimento sustentável, que possa combater a deterioração das condições ambientais, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social, eficiência econômica e desenvolvimento sem destruir o meio ambiente. Reflete um consenso mundial e um compromisso político no nível mais alto no que diz respeito a desenvolvimento e cooperação ambiental.

O planejamento urbano está engajado a um *planejamento ambiental*, mudanças positivas nestas duas esferas somente serão possíveis se acompanhados da idéia de transformação contínua e de avanços diversos pelos quais passam as cidades, cada uma a seu tempo.

O planejamento urbano deve ter o objetivo de melhorar a qualidade social, econômica e ambiental da habitação e das condições de vida e trabalho de todas as pessoas, pode-se associar a isto o próprio desenho das cidades que pode ser pensado para ter um papel importante, por exemplo, para manter um equilíbrio climático, e assim por diante. O papel do planejamento urbano é fundamental como organizador físico-espacial das diretrizes urbanísticas.

#### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Há muito a se falar, discutir, estudar e analisar sobre o planejamento e desenvolvimento urbanos e o paradigma do meio ambiente.

Na verdade existem muitas “feridas abertas” em torno dos debates sobre a questão ambiental urbana, mas também existem possíveis caminhos a serem seguidos, tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada ou pela sociedade civil organizada. A nós cabe estar atentos a esses desenvolvimentos, e buscar promover, em todas as oportunidades cabíveis, a inserção mútua entre meio ambiente e humanismo. Ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas, poderão gerar o êxito desta iniciativa que é responsabilidade de todos, e para concretizá-la, são cruciais as estratégias, os planos e as políticas nacionais.

Mas também precisamos ter consciência de que o desenvolvimento sustentável por si só não vai resolver os problemas de desigualdade e de exclusão social que vivenciamos, isto vai muito além da questão do desenvolvimento sustentável.

A especial finalidade do planejamento urbano é a superação de problemas de injustiça social, visando a melhoria da qualidade de vida e conseqüente positiva mudança social. Esta finalidade deve ser a norteadora de todo processo que busque o desenvolvimento econômico das cidades integrado com a responsabilidade de manter e melhorar o meio ambiente citadino.

Cidades, por definição, são sistemas abertos, com uma dependência profunda e complexa, de fatores externos. Isso, sem dúvida, agrega dificuldades aos esforços de se avançar para a sustentabilidade urbana. Nas propostas urbanas devem ser levados em consideração, além dos recursos, da paisagem e do lugar, o âmbito do público e as relações comunitárias, criando uma identidade local, para que os membros da comunidade se identifiquem. Portanto, algumas ações são apresentadas baseadas na busca pela sustentabilidade urbana: requalificação de áreas degradadas, possibilitando a utilização da infra-estrutura existente; monitoramento eficiente para impedir a expansão de loteamentos clandestinos em áreas de risco e de preservação ambiental; aumentar as áreas verdes na malha urbana, buscando a diminuição das ilhas de calor; promover a preservação de mananciais, nascentes e margens, visando a recuperação da qualidade da água no meio urbano; aumentar a permeabilidade do solo para controlar as inundações; controlar e reduzir o lançamento de resíduos; estimular o reuso da água, bem como a diminuição do seu consumo; projetar construções com baixo impacto ambiental, visando a implantação de novas tecnologias para diminuir o consumo de energia e permitir o reaproveitamento de materiais; estimular a criação de programas de educação ambiental e incentivar a participação popular.

A busca por “uma sociedade economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente saudável” (DEL RIO, 1990) conduz ao esforço de compreensão das novas dinâmicas que regem o espaço urbano, que possibilitem a construção de políticas articuladas cujo objetivo seja a qualidade de vida, a produtividade, a preservação e a inclusão.

Mas principalmente o que sabemos é que para se chegar a um desenvolvimento sustentável se requer uma redefinição das nossas necessidades básicas, modernidade, preservação do meio ambiente, competitividade, oportunidades sociais. Isso porque o único recurso inesgotável é o recurso do potencial humano.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DEL RIO, Vicente. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo: Pini, 1990.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. São Paulo: Anablume / FAPESP, 2001.

LE CORBUSIER. *Planejamento urbano*. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1984.

ODUM, 1988. In: FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. São Paulo: Anablume / FAPESP, 2001, p. 65.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

TICKELL, Crispin. "Introdução". In: ROGERS, Richard. *Cidades para um pequeno planeta*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001, p. VI.