

PLANEJAMENTO DA PAISAGEM E PLANEJAMENTO URBANO: REFLEXÕES SOBRE A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA

Prof. Dr. José Carlos Ugeda Júnior¹

RESUMO

O objetivo deste artigo é caracterizar a urbanização brasileira apresentando os padrões desse processo, que segue a lógica da urbanização nos países em desenvolvimento. Tal processo de urbanização ocorre tardia e aceleradamente e geralmente seguindo um planejamento urbano ineficaz, sendo que o fenômeno da periferização e o surgimento das favelas se sucedem à revelia do poder público. Essas e outras situações que ocorreram ao longo da história da urbanização brasileira contribuíram para o surgimento de diversos problemas na maioria das cidades, problemas econômicos, sociais e principalmente ambientais. Nesse contexto o presente artigo pretende apresentar a metodologia vinculada ao planejamento da paisagem como uma forma alternativa e complementar ao planejamento urbano, dotada de técnicas capazes de inserir os indicadores do meio físico nos processos de planejamento.

Palavras Chave: Urbanização, Planejamento, Problemas ambientais Urbanos, Qualidade Ambiental.

ABSTRACT

The objective of this article is to characterize the Brazilian urbanization presenting patterns of this process, which follows the logic of urbanization in developing countries. Such urbanization process occurs late and rapidly and usually following ineffective urban planning, and the phenomenon of peripherization and emergence of slums that take place in default of the government. These and other situations that have occurred throughout the history of Brazilian urbanization contributed to the emergence of various problems in most cities, economic, social and especially environmental problems. In

¹ Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: ugedajunior@gmail.com

this context, this article intends to present the methodology linked to landscape planning as an alternative and complementary to urban planning, endowed techniques to insert the indicators of the environment in planning processes.

Key Words: Urbanization, Planning, Urban Environmental Problems, Environmental Quality.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, ocorreram alterações nas relações de trabalho no campo e na cidade, que tiveram como consequências o êxodo rural e o crescimento das cidades brasileiras. Segundo Mota (1999, p. 17) “O aumento da população e a ampliação das cidades deveria ser sempre acompanhado do crescimento de toda a infraestrutura urbana, de modo a proporcionar aos habitantes uma mínima condição de vida.” Ainda segundo o mesmo autor, “a ordenação deste crescimento faz-se necessária, de modo que as influências que o mesmo possa ter sobre o meio ambiente não se tornem prejudiciais aos habitantes.” Entretanto, a realidade do processo de urbanização é bem diferente do ideal. Na maioria dos casos esse processo ocorre a partir de um planejamento inadequado gerando um crescimento desordenado, acompanhado da falta da infraestrutura capaz de garantir a mínima qualidade ambiental.

Segundo Silva:

A urbanização gera enormes problemas, deteriora o ambiente urbano, provoca a desorganização social, com carência de habitação, desemprego, problemas de higiene e de saneamento básico. Modifica a utilização do solo e transforma a paisagem urbana. A solução desses problemas obtém-se pela intervenção do poder público, que procura transformar o meio ambiente e criar novas formas urbanas. Dá-se então a urbanificação, processo deliberado de correção da urbanização, ou na criação artificial de núcleos urbanos [...]. (SILVA, 1997, p.21)

Fica claro que o processo de urbanização gera impactos tanto ambientais como sociais, entretanto, esses impactos podem ser evitados ou ao menos minimizados mediante a um processo eficaz de planejamento urbano.

De acordo com Branco e Rocha apud Mota (1999, p. 22) caminha-se para a utilização do planejamento urbano de forma integrada em termos ecológicos, físico-territoriais, econômicos, sociais, administrativos, abrangendo as partes, os elementos e o todo de um sistema ou ecossistema. Essa concepção de planejamento está associada à ideia de desenvolvimento sustentável. Segundo Mota:

UGEDA JÚNIOR, J. C. Planejamento da paisagem e planejamento urbano: reflexões sobre a urbanização brasileira

O Planejamento deve se realizar com base na concepção de desenvolvimento sustentável, assim entendido, aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. (MOTA, 1999, p.22)

De acordo com o planejamento urbano integrado é necessário agir visando à preservação ambiental, pois é mais correto evitar os males gerados pela urbanização ao invés de corrigi-los posteriormente. Com isso, entende-se a necessidade de considerar as questões ambientais na tomada de decisões relativas ao planejamento urbano. A instrumentalização dessas necessidades pode ser alcançada através da metodologia vinculada ao planejamento da paisagem.

Dessa forma o planejamento da paisagem servirá de base para pensar o planejamento urbano. Segundo Nucci planejamento da paisagem é:

[...] uma contribuição ecológica e de *desing* para o planejamento do espaço, onde se procura uma regulamentação dos usos do solo e dos recursos ambientais, salvaguardando a capacidade dos ecossistemas e o potencial recreativo da paisagem, retirando-se o máximo proveito do que a vegetação pode oferecer para a melhoria da qualidade ambiental. (NUCCI, 1996, p.2)

Portanto, o planejamento da paisagem se apresenta como uma alternativa metodológica a fim de complementar o planejamento urbano, alternativa capaz de dar subsídios para a melhoria da qualidade ambiental e conseqüentemente da qualidade de vida. Ressalta-se dessa maneira que o planejamento da paisagem é entendido como uma metodologia complementar aos processos de planejamento urbano, sendo que seu principal benefício é considerar os indicadores ambientais para as tomadas de decisões.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é apresentar uma breve caracterização da urbanização brasileira demonstrando qual a relação desta com o planejamento urbano, conceituar planejamento e gestão urbana, além de apresentar o planejamento da paisagem como alternativa metodológica complementar ao planejamento urbano.

A URBANIZAÇÃO

A urbanização em sua acepção tradicional, enquanto fenômeno de escala local e territorialmente restrito é bastante antiga. As primeiras cidades surgiram no Oriente Médio aproximadamente entre 3500 à 3000 a.C., porém, até o final do século XVIII esse fenômeno permaneceu limitado a uma baixa porcentagem da população em algumas regiões. Foi a partir da revolução industrial, da revolução agrícola e dos transportes que a sucederam que a urbanização ultrapassa a escala local e deixa de ser localizada, passa a realizar-se em um ritmo acelerado, tendendo a generalização

populacional. Já no final do século XIX a Inglaterra, país pioneiro dessa nova fase, contava com oitenta por cento da sua população vivendo no meio urbano, tendência que se observa na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Na escala mundial, sobretudo após a década de 1950, um dos aspectos mais marcantes do processo de urbanização foi a rapidez com que ocorreu nos países em desenvolvimento, independente do processo de industrialização.

Segundo Singer, *apud* Campos Filho (1992),

[...] nos países desenvolvidos [...] a mudança ocorre na medida em que determinadas inovações tecnológicas ‘amadurecem’; nos países não desenvolvidos ramos inteiros da produção são implantados, de uma só vez, submetendo a estrutura econômica a choques muito mais profundos. (SINGER, *apud* CAMPOS FILHO, 1992, p.29, grifos do autor).

No Brasil o crescimento das cidades teve como principal responsável o êxodo rural, que ocorreu não apenas pelo aumento das oportunidades de trabalho nas cidades, criadas pela industrialização e comércio, mas também, pelo maior acesso à educação e à saúde e pela possibilidade de uma vida melhor, além das precárias condições de trabalho e vida no campo, fruto do:

[...] modelo agrícola, assim como do modelo econômico global que privilegia os grandes capitais, excluindo os pequenos. São os grandes proprietários que mais têm acesso ao crédito rural, às políticas de comercialização. A tecnologia moderna, por sua vez, é sofisticada, onerosa e não adequada à pequena escala de produção. (GRAZIANO NETO, 1985, p.58).

As áreas urbanas, que se caracterizam pela concentração de pessoas, ocupam, por sua vez, pequenas parcelas territoriais, mas são nelas que ocorre a maior degradação ambiental.

A estrutura agrária se transforma, expelindo para as cidades contingentes populacionais expressivos e pauperizados. Esta população urbana prolifera em cortiços nos grandes centros, nas favelas, nas periferias das cidades assentadas em terras públicas, em geral de difícil ocupação por problemas físicos (margens inundáveis, colinas e serras deslizáveis, mangues e litorais inabitáveis, etc.). Ao mesmo tempo, proliferam os grandes loteamentos para autoconstrução nas periferias deficientes em infraestrutura, originando formas específicas de viver que trazem uma nova problemática para a maioria dos países. (LOMBARDO, 1995, p.20).

O êxodo rural, fruto das difíceis condições de vida no campo e a concentração populacional nas grandes cidades ocorre de forma muito mais intensa nos países periféricos do que na Europa Ocidental, na América do Norte e no Japão. Na atualidade

as maiores aglomerações urbanas tendem a se concentrarem nos países periféricos. Justamente nesses países o mercado de trabalho urbano não absorve toda a mão de obra existente, e como o acesso aos bens de consumo básicos é dificultado pelos baixos salários e pelo alcance limitado das políticas públicas e dos processos de planejamento, multiplicam-se pelas grandes cidades as periferias, caracterizadas pela precariedade das formas de moradia, dos meios de transporte e da rede de saneamento básico.

Segundo Campos Filho,

Na maioria das cidades latino-americanas a oferta de empregos urbanos não se faz ao mesmo ritmo que a chegada de migrantes, gerando os bairros de extrema miséria. Conhecidos por *barriadas*, favelas, mocambos, cortiços e palafitas. (CAMPOS FILHO, 1992, p.30)

No Brasil o intenso êxodo rural e a carência de empregos nos setores, secundário e terciário, trouxeram consequências como a expansão das favelas, o crescimento da economia informal e, em muitos casos, o aumento do contingente de população pobre. A migração para as cidades, vista inicialmente como possibilidade de melhoria na qualidade de vida, expõe parcela significativa da população à miséria e a condições mais precárias do que as vivenciadas no campo.

A Urbanização Brasileira

O desenvolvimento da vida urbana no Brasil é relativamente recente visto que no período colonial, salvo alguns núcleos pontualmente localizados ao longo do litoral ou em suas proximidades; a vida econômica girava em torno das atividades agrárias e a população vivia em sua grande maioria no campo. No século XVIII apenas a área mineradora de Minas Gerais conheceu um incipiente processo de urbanização, com o surgimento das vilas que devido à concentração de pessoas vinculadas a atividades mineradoras deram origem as cidades, conhecidas atualmente como as cidades históricas por terem em sua arquitetura traços da época de sua construção.

A alteração efetiva das relações entre a população rural e a população urbana, que é característica do processo de urbanização somente teve início nas décadas finais do século XIX, e principalmente a partir do começo do século XX, quando a indústria vai se tornando presente nas cidades da região sudeste. Mas é após a segunda guerra mundial que este processo se acelera, a população urbana que se mantinha sempre abaixo dos 10% da população total do país eleva-se para aproximadamente 16% em 1920, atinge pouco mais de 30 % em 1940 e a partir de então aumenta rapidamente para

45% em 1960, 67% em 1980, 75% em 1990, 81,2% em 2000 e 84,3% em 2010, (IBGE, 2011). Faz-se necessário ressaltar que no Brasil, bem como na maioria dos países periféricos a urbanização se deu de forma acelerada mesmo em regiões onde a industrialização não ocorreu de modo intenso, como é o caso da região Nordeste.

O crescimento da economia industrial e estilo de vida urbano cobijado pela grande maioria da população criaram uma densa rede urbana no Brasil, dentro da qual existem nove regiões metropolitanas definidas por lei, além de outras ainda não definidas legalmente, como afirma Santos (1993):

Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, criadas por lei para atender a critérios certamente válidos de um ponto de vista oficial, à época de sua fundação. Hoje na verdade a eles se podem acrescentar outras 'regiões urbanas' que mereceriam idêntica nomenclatura. (SANTOS, 1993, p.84)

Entretanto, segundo o mesmo autor a metropolização vai muito além da definição legal, o que pode ser observado quando Santos considera as regiões de Brasília, Campinas, Santos e também Manaus e Goiânia. Dessa forma pode-se observar que a metropolização é mais dinâmica que a legislação. Isso pode ser dito também sobre as práticas de planejamento urbano. De uma forma geral essas regiões metropolitanas se desenvolvem com maior velocidade do que o ato de planejar o espaço, o que gera um crescimento desordenado, implicando em impactos sociais e ambientais.

O desenvolvimento metropolitano veio, portanto, acompanhado de problemas sociais e ambientais, tais como falta de moradias e favelização, carência de infraestrutura urbana, crescimento da economia informal, poluição, intensificação do trânsito, periferação da população pobre, ocupação de áreas de mananciais, das planícies de inundação dos rios, e de vertentes de declive acentuado.

Na cidade de São Paulo, por exemplo, o crescimento provocou intensa conurbação (integração física entre as cidades), criando uma gigantesca área urbana que abriga 37 municípios, conhecida como "Grande São Paulo". Entre eles destacam-se Guarulhos, Osasco e o chamado ABCD composto pelas cidades de Santo André, São Bernardo, São Caetano do Sul e Diadema. Esses municípios formam a principal região industrial do país, sediando as mais dinâmicas empresas nacionais e multinacionais.

A cidade de São Paulo cresceu praticamente à revelia de um planejamento urbano e seus equipamentos de infraestrutura, moradia e transportes não atendem às demandas sociais. Isso não reduz a importância econômica, política e social de São Paulo que, embora viva hoje um processo de desconcentração industrial, continua

assumindo a vocação de pólo financeiro, comercial e de serviços em geral. Sendo assim, São Paulo ainda é a metrópole brasileira, onde está sediado o comando das principais atividades econômicas do país.

Dessa forma, atualmente, São Paulo e Rio de Janeiro podem ser consideradas metrópoles globais. As áreas metropolitanas de capitais importantes como Porto Alegre, Brasília, Salvador ou Curitiba formam as metrópoles nacionais; e, dentro dessa nova hierarquia urbana, existem ainda metrópoles regionais, como Goiânia e Campinas; centros regionais, como Manaus e Natal, além de cidades caracterizadas como centros sub-regionais (Santarém, no Pará, e Piracicaba, em São Paulo, por exemplo), (Santos, 1993).

A década de 1990 consolidou uma nova tendência da urbanização no Brasil, que pode ser caracterizada como desmetropolização, ou seja, um aumento do ritmo do crescimento das cidades médias em detrimento das grandes metrópoles, pois nessas últimas os custos de produção se ampliaram e as condições de vida tendem a ser piores.

Segundo Santos, (1993),

Os mesmos números que revelam um processo de metropolização prestam-se a outra interpretação desde que demos uma prioridade ao processo de macro urbanização. Levando-se em conta uma desagregação maior da população urbana segundo o tamanho dos aglomerados, pode levar-nos a conclusão de que, paralelamente ao crescimento cumulativo das maiores cidades do país estaria havendo um fenômeno de desmetropolização, definida como a repartição com outros grandes núcleos de novos contingentes da população urbana. Não se trata aqui da reprodução do fenômeno da desurbanização, encontrado em países de primeiro mundo [...] (SANTOS, 1993).

A desmetropolização no Brasil se difere da desurbanização como coloca Santos, pelo fato de não se buscar um estilo de vida diferente, mas sim a eliminação de problemas gerados pelo crescimento desordenado e desplanejado da metrópole. Nos países desenvolvidos parcelas da população optam por viver em cidades menores ou subúrbios adequadamente planejados, mesmo que isso implique descolamento diário até o trabalho. Essa opção geralmente é feita na busca de melhor qualidade de vida.

Já nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o fenômeno da desmetropolização está relacionado à própria natureza do modelo urbano industrial implantado tardia e aceleradamente, e como destaca Singer, submetendo a estrutura econômica e social a choques profundos, fazendo com que as grandes metrópoles ao apresentarem crescimento acelerado, perdessem a capacidade de planejamento e reduzissem a capacidade de gestão urbana, sendo que a cidade em muitos momentos se

desenvolve à revelia do poder público municipal e sujeita os interesses econômicos do mercado imobiliário.

O crescimento urbano desplanejado é o principal responsável pelos problemas e pela saturação que as metrópoles brasileiras atravessam hoje. Devem-se destacar também os erros cometidos pelos gestores urbanos que por falta de capacidade técnica ou motivados por interesses escusos realizam diversas ações que irão acarretar problemas aos cidadãos e a própria vida urbana. São exemplos, a construções de anéis viários nas margens dos rios, pois a cada precipitação a circulação de veículos será prejudicada pelas enchentes, ou a urbanização de fundos de vale ou vertentes com declive acentuado, fatos que submetem os moradores à riscos graves. Esses são apenas exemplos de problemas encontrados nos grandes centros urbanos que estão relacionados à falta de planejamento e gestão inadequada das cidades.

Em função dessa gama de problemas muitas indústrias e empresas ligadas ao setor de serviços realizam, cada vez mais, escolhas de localidades geográficas alternativas às saturadas metrópoles do Centro-Sul. Cidades como Campinas, São Carlos, Ribeirão Preto, Goiânia, Florianópolis, Cuiabá, além de diversas capitais nordestinas estão entrando definitivamente no mapa das empresas nacionais e estrangeiras.

A desmetropolização surge devido à falta de planejamento urbano adequado, sendo que a cidade se desenvolve baseada em interesses econômicos, imobiliários, ou interesses de outras naturezas, entretanto, raramente a cidade se amplia seguindo um plano urbanístico, com gestão urbana eficiente e capaz de contribuir com o planejamento; transformando esses dois elementos (planejamento e gestão) em processo contínuo visando sempre melhores condições e solução dos problemas identificados.

A urbanização orientada exclusivamente pelo paradigma econômico cria situações caóticas nas principais capitais do país e suas regiões metropolitanas, com aumento da pobreza e da violência. O processo de modernização da economia brasileira até os dias de hoje, não levou à superação da pobreza e da concentração de renda, a modernização aprofundou as desigualdades já existentes geradas num passado distante, pois esteve fundamentada na concentração de renda, na reprodução ampliada do capital e na intensificação da exploração da mais valia, o que aumentou a precarização do trabalho e ampliou as desigualdades sociais. Apesar da ampliação da classe média, que apresenta bom poder aquisitivo e contribui para a expansão do mercado consumidor; a diferença de rendimentos entre ricos e pobres é hoje muito maior do que no início da

modernização.

Dessa forma se desenvolve a trama, ou talvez, o drama da urbanização nos países periféricos, um processo acelerado que ocorre sem que as condições mínimas necessárias para o seu desenvolvimento sejam respeitadas, como infraestrutura e planejamento, o que implica em consequências graves.

O PLANEJAMENTO DA PAISAGEM

O planejamento da paisagem é considerado neste artigo, como uma proposta metodológica capaz de contribuir com o planejamento urbano. Esta proposta se baseia na adaptação da metodologia utilizada por Nucci (1996), que por sua vez buscou referência na escola alemã, sobretudo na ecologia da paisagem, bem como na bibliografia disponíveis sobre o tema.

Lamparelli, (1978, p.103) chega à conclusão de que o urbano só pode ser apreendido como “locus” do processo político e reflexo das relações sociais que asseguram as condições gerais de produção. Dessa forma, apenas o controle técnico dos problemas urbanos não é suficiente para a realização de um planejamento eficaz, que deve contar com a criação de canais de participação social que permitam a explicitação das contradições e do jogo de interesses que permeiam os processos decisórios. Essa necessidade surge porque o processo de planejamento urbano está inserido num processo político, e enquanto tal, interferindo nas vicissitudes das contradições que se estabelecem em torno dos interesses das classes dominantes.

Percebe-se então a necessidade da inserção da população no processo de planejamento, que atualmente conta com alguns instrumentos institucionais, como o orçamento participativo, e as audiências públicas, obrigatórias para a realização de diversas ações, como atualização de planos diretores e estudos e impactos ambientais. Porém, só a participação social não garante um planejamento adequado. Dessa maneira, considera-se que os processos de planejamento devem realizar-se contemplando aspectos socioeconômicos, técnicos, ambientais além de que seja garantida a participação popular de fato e não apenas para cumprir uma exigência legal que obriga a realização de audiências públicas.

Para melhor compreensão conceitual, torna-se necessário à definição de Planejamento Urbano, Plano Urbanístico Diretor, e Mapa do Zoneamento. Segundo Silva (1995, p.77) O Planejamento Urbanístico “[...] em geral, é um processo técnico, instrumentado para transformar a realidade existente no sentido de objetivos

previamente estabelecidos”, segundo o mesmo autor (p.123) “o Plano Diretor é um plano urbanístico geral, entre os instrumentos fundamentais do processo de planejamento local”. Nesse sentido o Mapa do Zoneamento é a representação cartográfica do Plano Diretor, ou seja, o processo de planejamento é o exercício de pensar a realidade urbana tendo em vista uma determinada intenção, já o Plano Urbanístico Diretor é o produto desse exercício, e o mapa do zoneamento é a representação cartográfica desse produto.

Não se pode entender o Plano Diretor como sendo o resultado final do processo de planejamento, ele é apenas um produto de um processo ininterrupto, que deve estar sempre se renovando. Destaca-se ainda que associado a esses três elementos está a gestão urbana.

Segundo Mota (1999 p.99), no passado realizou-se o planejamento urbano considerando principalmente os aspectos sociais, culturais e econômicos; e admitia-se que o ambiente físico deveria se adequar às atividades do homem. Considerava-se que os recursos naturais poderiam ser utilizados e alterados de forma ilimitada, desde que fossem atendidas as necessidades básicas dos moradores das cidades como habitação, trabalho, circulação e lazer. Os problemas ambientais resultantes desse tipo de planejamento causaram e causam degradação ambiental com reflexos negativos sobre a qualidade de vida do homem, e destacam que as características naturais devem ser respeitadas nos processos de planejamento, ocupação e gestão de qualquer espaço.

Segundo Forattini (1992, p. 353), qualidade de vida é definida como o grau de satisfação no âmbito das áreas física, psicológica, social, de atuação, material e estrutural, esta pode ser considerada como individual ou coletiva. Utilizar-se-á, neste artigo, apenas a qualidade de vida coletiva, que em última análise é uma projeção da qualidade de vida individual, entretanto, sua avaliação só pode ser feita de forma objetiva, isto é, através de indicadores sociais concretos.

A qualidade de vida coletiva é definida segundo o mesmo autor “como a resultante de condições ambientais e estruturais que se desenvolvem na sociedade.” Alguns indicadores utilizados para avaliar a qualidade de vida segundo Forattini (1992, p. 356) são:

- Ambientais: qualidade da água, do ar e do solo, contaminação doméstica e acidental;
- Habitacionais: densidade, disponibilidade espacial e condições de habitabilidade;

- Urbanos: concentração populacional, comunicação e transporte, educação, segurança e comportamento, poluição sonora e visual, local e paisagística;
- Sanitários: morbidade e mortalidade, assistência médica e hospitalar, estado nutricional;
- Sociais: condições socioeconômicas e de classes, consumo, necessidades e desigualdades, família e sexualidade, condições de trabalho, profissão, recreação, lazer e turismo, sistema político-administrativo.

Com a melhoria dos indicadores citados acima se tem, conseqüentemente, melhor qualidade de vida. Os processos de planejamento urbano ambientalmente adequados têm a capacidade de contribuir com a melhoria da qualidade de vida, pois ao considerarem, no momento da tomada de decisões, os elementos físicos do meio, conseguem prever situações de risco, evitar possíveis problemas, além de aproveitar de melhor maneira as potencialidades paisagísticas. Nesse sentido, o planejamento da paisagem vem contribuir para o estudo do planejamento urbano, pois, agrega técnicas capazes de capacitar os planejadores urbanos a lidarem com os indicadores físicos do meio de modo concreto.

Segundo Nucci (1996),

Dentro da metodologia do planejamento da paisagem a principal ferramenta é a espacialização dos atributos ambientais para posterior análise sistêmica. A preocupação é, portanto, aglutinar o máximo de dados cartografáveis da área de estudo para posterior cruzamento e elaboração de uma carta de qualidade ambiental [...] com propostas de ordenamento do meio (NUCCI, 1996).

Conforme destaca Nucci (1996), o método proposto para análise da qualidade ambiental trabalha com inferências baseadas nas informações detalhadas sobre o uso do solo urbano, já que vários autores relacionam sempre a qualidade das variáveis ambientais com o tipo de utilização do solo. Esse método tem como base geral os estudos realizados em ecologia e planejamento da paisagem, e pode ser entendido como uma contribuição ecológica e de ordenamento para o planejamento do espaço, onde se procura regulamentar os usos do solo e dos recursos ambientais, salvaguardando a capacidade dos ecossistemas e o potencial recreativo da paisagem, retirando o máximo de proveito do que a vegetação pode oferecer para a melhoria da qualidade ambiental.

O planejamento da paisagem tem como principal ferramenta a espacialização dos indicadores ambientais para posterior análise sistêmica. Portanto, a metodologia consiste em aglutinar o máximo de dados cartografáveis para posterior cruzamento e elaboração de um diagnóstico ambiental espacializado, que pode ser chamado de carta

de qualidade ambiental. Sendo assim, através desta proposta metodológica, são elaboradas várias cartas de indicadores, como carta de declividade, carta das áreas de enchentes, carta das áreas de deslizamentos, carta de poluição, carta da vegetação urbana, carta de uso e ocupação do solo, carta da densidade populacional dentre outras, sendo que através do cruzamento de todos os indicadores chegar-se-á a carta de qualidade ambiental.

Os dados ou indicadores ambientais utilizados não são os mesmos para todos os locais, pois características geoambientais e urbanas distintas implicam em situações e problemas distintos. Por esse motivo os indicadores mais adequados a cada localidade analisada devem ser identificados previamente.

Segundo Nucci (1996,) “não há intenção de se aplicar valores quantitativos aos atributos, portanto, a carta de qualidade ambiental apresenta uma valoração qualitativa, que deve ser analisada de forma relativa.” Sendo assim, a área que apresentar maior número de problemas terá pior qualidade ambiental em relação à área que apresentar menor número. Além disso, todos os atributos são considerados como tendo o mesmo peso na capacidade de diminuir a qualidade ambiental, pois segundo o mesmo autor, “[...] a organização dos atributos em ordem de importância para a diminuição da qualidade ambiental certamente seria diferente para cada pessoa [...]”.

Não é necessário saber neste momento se a enchente é mais prejudicial do que a ausência de áreas verdes, mas que qualquer um dos dois atributos diminui a qualidade ambiental das áreas onde ocorrem.

Caso essa informação seja relevante, é possível atribuir pesos a cada indicador analisado através de diversos *softwares* de cartografia, entretanto, esse procedimento requer o cuidado necessário, pois, para que isso seja possível inicia-se uma análise subjetiva, que inevitavelmente irá variar em função dos objetivos estabelecidos e da própria percepção do pesquisador. Por esses motivos é que se preconiza a realização do diagnóstico qualitativo, de modo que todos os indicadores ambientais apresentem o mesmo peso.

Após a elaboração da carta de qualidade ambiental chega-se ao diagnóstico ambiental da área estudada, esse diagnóstico apresenta ao pesquisador de forma espacializada as áreas com maiores problemas ambientais, problemas que surgem devido a não consideração da capacidade natural de suporte. Por outro lado, apresenta também as áreas mais adequadas para se realizar ocupação ou adensamento urbano, sendo dessa forma um instrumento capaz de contribuir com uma expansão urbana mais

apropriada.

De posse dessas informações e seguindo o conceito de planejamento da paisagem o planejador urbano deverá aproveitar ao máximo os benefícios trazidos pela vegetação, nesse sentido se insere o reordenamento da paisagem. O reordenamento da paisagem é uma ferramenta de atuação e está associado à capacidade natural de suporte, que definida por Cavaleiro *apud* Nucci (1998) como “a retirada do máximo que a natureza pode oferecer no tocante a auto-regulação, para então estudar quais devem ser as tecnologias mais compatíveis a serem utilizadas”.

A utilização do conceito de capacidade natural de suporte apresenta uma série de desdobramentos para a realização dos processos de planejamento, sendo que a primeira delas está relacionada com o jogo de interesses por traz dos processos de planejamento. Através desse conceito as decisões devem ser tomadas através do estudo da adequabilidade entre a ação antrópica e sua compatibilidade com o ambiente a ser ocupado. As formas e os índices de ocupação não devem mais seguir interesses econômicos das classes dominantes.

Villaça, 2005 destaca que:

Em essência, a ilusão do Plano Diretor e dos Planos Regionais, decorre do abismo que separa o seu discurso da prática de nossa administração municipal e da desigualdade que caracteriza nossa realidade política e econômica. Como propusemos enfatizar, o que chama a atenção no Plano Diretor estratégico (como nos Planos Diretores em geral) é o fato dele conseguir, com incrível facilidade, a adesão de significativas lideranças sociais e que, a primeira vista, não teriam interesse nessa adesão, como por exemplo, a imprensa, setores empresariais, intelectuais e os políticos. [...]. Ele (Plano Diretor) esconde interesses, sim, mas isso não é nada claro. Cria-se em torno dele uma verdade socialmente aceita – que junto com muitas outras constitui a ideologia dominante com a qual, já dissemos, a sociedade toda está cegamente encharcada sem ter consciência disso. (VILLAÇA, 2005, p.90)

Sendo assim, o primeiro e mais profundo desdobramento da utilização dessa proposta metodológica nos processos de planejamento, é o desmantelamento dos interesses econômicos, imobiliários, enfim, de todos os interesses que não sejam compatíveis com a construção de processos de planejamento dotados de, se é que se pode assim chamar, ética ambiental.

O conceito de ética ambiental surge do conceito de ética ecocêntrica, que está relacionada com a forma de ação do ser humano em relação ao meio que o rodeia. Se na acepção tradicional a ética trata da forma de atuação do homem à seu meio social, a ética ambiental amplia essa análise, considerando a forma como o homem age com

relação ao meio geográfico. Essa perspectiva se contrapõe ao conceito de ética antropocêntrica, e devolve o homem ao seu local e posição de origem, ou seja, como parte integrante de um sistema maior, o meio geográfico.

Dessa maneira, ao planejar a ocupação do espaço, a sociedade deve compreender esclarecidamente quais são os reais interesses por traz das decisões que serão tomadas, e refutar veementemente ações que tenham como objetivo favorecer interesses imobiliários ou econômicos. Dessa maneira, os processos de planejamento devem nortear-se pelos estudos realizados, sendo que as decisões tomadas devem ser imparciais, devem visar a solução dos possíveis problemas, o aproveitamento das potencialidades paisagísticas e o bem comum da sociedade.

Diante do exposto, acredita-se que a contribuição principal deste trabalho seja demonstrar uma, entre as várias propostas metodológicas, complementares aos processos de planejamento urbano. Para esse caso a proposta apresentada está vinculada ao planejamento da paisagem, que tem como finalidade oferecer alternativas técnicas para a consideração dos indicadores ambientais nos processos de planejamento urbano, que tradicionalmente levam em conta apenas elementos sociais e econômicos.

O desenvolvimento dessa proposta metodológica pode garantir ao planejador urbano o conhecimento das características ambientais das áreas de estudo, bem como ferramentas capazes de melhorar sua qualidade ambiental. Dessa forma o planejador tem em mãos todas as informações necessárias para realizar um planejamento urbano adequado, entretanto, se mesmo dessa forma os erros geralmente cometidos no planejamento persistirem, ter-se-á a certeza de que esses erros são frutos de opções políticas, e não de incapacidade técnica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Admitindo-se que a urbanização nos países periféricos, dando ênfase ao caso do Brasil, ocorre em uma velocidade demasiadamente alta, surge no decorrer da história um acúmulo de imperfeições e equívocos no que tange o planejamento urbano, como a implantação da infraestrutura necessária, a previsão de problemas e o aproveitamento das potencialidades de cada local, dentre outros, que por ocorrerem de maneira desconectada e em tempos diferentes, geram diversos problemas. O resultado deste planejamento inadequado é o distanciamento cada vez maior entre crescimento urbano, qualidade ambiental e qualidade de vida. Este cenário pode ser confirmado na medida

em que se analisa a realidade das metrópoles brasileiras, bem como o processo de desmetropolização que vem ocorrendo no Brasil.

A realidade urbana brasileira apresenta problemas socioambientais que dão origem à saída de setores produtivos das metrópoles em busca de cidades médias, que apresentam condições mais adequadas. Entretanto, a desmetropolização não soluciona as causas dos problemas que fizeram com que estes setores se retirassem da metrópole, pelo contrário, as novas localidades geralmente recorrem aos mesmos erros cometidos nas metrópoles, o que dará origem futuramente, aos mesmos problemas observados hoje; e uma nova mudança será necessária.

Nesse sentido, o planejamento da paisagem se apresenta como alternativa metodológica, que pode ser capaz de contribuir com o planejamento urbano, na minimização dos problemas gerados pelo crescimento urbano desordenado, além de dar especial atenção aos atributos ambientais, historicamente negligenciados.

Todo esse debate passa, necessariamente, pela ruptura paradigmática dos processos de planejamento, sendo que, não é mais possível aceitar que interesses particulares de qualquer natureza influenciem ou determine ações do Poder Público, que deve ter sempre como finalidade o interesse coletivo e o bem comum.

BIBLIOGRAFIA

AMORIM, M. C. C. T. **Análise Ambiental e Qualidade de Vida na Cidade de Presidente Prudente-SP.** 1993, 136p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

BRANCO, S. M.; ROCHA, A. A. **Elementos da ciência do ambiente.** 2. ed. São Paulo, CETESB/ASCETESB, 1987.

CAMPOS FILHO, C. M. **Cidades Brasileiras: seu controle ou o caos.** São Paulo. Nobel 2ª ed, 1992.

CASSETI, V. **Ambiente e Apropriação do Relevo:** São Paulo: Contexto, 1991. 147p.

FORATTINI, O. P. **Ecologia, Epidemiologia e Sociedade.** São Paulo Artes Médicas: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

GODOY, P. R. T. **A (des) Construção do Espaço Regional – da fronteira agrícola a urbanização: a regionalização da Alta Araraquense.** 2002, 150p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecologia crítica da moderna agricultura.** 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil.** 3ª. ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2005. 416p.

UGEDA JÚNIOR, J. C. Planejamento da paisagem e planejamento urbano: reflexões sobre a urbanização brasileira

LAMPARELLI, C. M. **Metodologia do Planejamento Urbano**, In Planejamento Urbano em Debate. São Paulo: CORTEZ & SOARES, 1978, 187p.

LOMBARDO, M. A. **Qualidade Ambiental e Planejamento Urbano: considerações e métodos**. 1995. Tese (Título de Livre Docência em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MASCARÓ, L. **Ambiência urbana**. Porto Alegre: +4 Editora, 2ª Ed. 2004, 197p.

MENEZES, C. L. **Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente: A experiência de Curitiba**. Campinas: PAPIRUS, 1996. 198p.

MOTA, S. **Urbanização e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 353p

NUCCI, J. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de planejamento da paisagem do distrito de Santa Cecília (MSP)**. 1996, 229p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

NUCCI, J. C. **Metodologia para Determinação da Qualidade Ambiental Urbana**. In: Revista do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas FFLCH-USP, n. 12. São Paulo: Humanitas, 1998. p. 209-224.

OZBEKHAN, H. **Rumo a uma Teoria Geral de Planejamento**. Simpósio sobre "previsões de longo prazo e planejamento", realizada em Bellagio (Lago de Como). 1968.

PFLUCK, L. D. **Mapeamento Geo-Ambiental e Planejamento Urbano: Marechal Cândido Rondon – PR/1950-1997**. Cascavel: Edunioeste, 2002. 127p.

SANTOS, M. A **Urbanização Brasileira**. 3 ed. São Paulo: HUCITEC, 1993. 155p

_____. **Por uma economia política da cidade**. São Paulo: Hucitec, Educ, 1994. 145p.

SILVA, J. A. da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 2ª ed. rev. At. 2ª tiragem. São Paulo MALHEIROS EDITORES, 1997, 421p.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a Cidade: uma introdução ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 2002, 560p.

TOLEDO, A. H. P. de; CAVALCANTI, M. (org). **Planejamento Urbano em Debate**. São Paulo: CORTEZ & SOARES, 1978, 187p.

UGEDA JUNIOR, J.C. **Qualidade Ambiental e Planejamento da Paisagem na Cidade de Jales-SP**. 2007. Presidente Prudente-SP. 206p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

VILLAÇA, F. **A Ilusão do Plano Diretor**. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf>

Sites.

BRASIL, (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). IBGE – censo 2000. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 02/03/2004.

VILLAÇA, F. **A Ilusão do Plano Diretor**. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf>