

# As montanhas e suas águas: a paisagem carioca na legislação municipal (1937-2007)

Mônica Bahia Schlee  
Vera Regina Tângari

## Resumo

Este artigo se destina a divulgar uma análise crítica sobre a legislação urbanística e ambiental, estabelecida em nível municipal entre 1937 e 2007, na tentativa de fomentar discussões sobre os limites entre urbanização e preservação ambiental nas montanhas do Rio de Janeiro e instigar novos olhares sobre a fundamentação conceitual da legislação produzida para orientar/controlar a ocupação das montanhas e margens dos cursos d'água da cidade.

Trata-se de tema emergente, tendo em vista o intenso debate, em âmbito federal e municipal, sobre o destino das áreas de preservação permanente em meio urbano, as quais abrangem as montanhas e rios. Essa contribuição pretende fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas que aproximem as questões urbana e ambiental e tenham como foco a proteção de paisagens.

**Palavras-chave:** paisagem; legislação; montanhas e rios; floresta-cidade; áreas de preservação permanente; espaços livres.

## Abstract

*The main purpose of this paper is to disseminate a discussion on the limits between urbanization and environmental preservation in the mountains of Rio de Janeiro. The paper provides a critical analysis of environmental and urban planning legislation, established in the municipal level between 1937 and 2007. The purpose is to encourage new analyses of the conceptual framework that supports the legislation produced to orient and control occupation in the mountains and margins of the city's rivers.*

*This emergent subject has provoked intense debates in the national and municipal spheres on the destiny of the Permanent Preservation Areas (APPs) – which include mountains and rivers – in Brazilian urban environments. This contribution aims to provide subsidies for the elaboration of public policies that connect the urban and the environmental dimensions and focus on the protection of landscapes.*

**Keywords:** *landscape; legislation; mountains and rivers; forest-city; permanent preservation areas; open spaces.*

## Introdução

A imagem das montanhas e das águas do Rio de Janeiro modificou-se bastante. Antes obscuras e negligenciadas pelo carioca, hoje são reverenciadas e consideradas marcas registradas da cidade. A percepção e a postura da sociedade e, conseqüentemente, do poder público tiveram origem na herança cultural e nas formas de apropriação desses elementos naturais urdidas ao longo do tempo. Dessa relação resultaram os antolhos, as máscaras, as ações pontuais e fragmentadas e a isenção de responsabilidade que permeia a relação do cidadão e das administrações públicas cariocas com o seu ambiente, em seu perfil biofísico e sociocultural.

Este artigo apresenta uma análise da legislação urbanística, edilícia e ambiental, estabelecida em nível municipal, que orientou a ocupação das encostas e a apropriação dos cursos d'água na cidade do Rio de Janeiro, no período entre 1937 a 2007, com o objetivo de compreender seus efeitos na transformação da paisagem carioca.

A relação entre as normas e a configuração do espaço tem sido estudada por campos disciplinares diversos e gerado discussões relacionadas ao direito urbanístico e ambiental; às suas implicações na flutuação do valor imobiliário nas cidades; e aos efeitos causados pelo estabelecimento de padrões de configuração do ambiente construído no desenho urbano e na tipologia das edificações (Sampaio, 2006 e Chacon, 2004). O arcabouço normativo interfere fortemente na forma de utilização dos espaços públicos

e privados, na densidade populacional, na valorização e na degradação dos elementos naturais da cidade (Tângari, 1999).

O estudo em desenvolvimento busca uma abordagem problematizada da legislação, ao situar as normas, estabelecidas em âmbito municipal, que têm sido aplicadas às encostas e aos cursos d'água no contexto do planejamento urbano adotado na cidade do Rio de Janeiro. Para isso, foram levantadas e examinadas fontes primárias – as leis e os decretos produzidos entre 1937 e 2007 – e consideradas como categorias de análise a proteção à paisagem; a proteção ao suporte físico e ambiental: montanhas, águas e faixas marginais; a política habitacional e o sistema de espaços livres.

A análise desses instrumentos legais visa contextualizar o planejamento do sistema de espaços livres na cidade do Rio de Janeiro, em que se inserem as áreas florestadas e os cursos d'água, definidos legalmente como áreas urbanas de preservação permanentes. Trata-se de estudo ainda em curso, parte do processo de pesquisa de doutorado do Programa em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PROARQ-FAU/UFRJ, iniciado em 2007, que visa fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas que aproximem as questões urbana e ambiental e tenham como foco a proteção de paisagens. O alcance das reflexões aqui apresentadas não se pretende definitivo, ao contrário, por se tratar de tema abrangente e pouco estudado, diz respeito ao momento atual da pesquisa, em fase de levantamento de dados.

## Antecedentes: percepção, atitude e formas de apropriação

Defesa do território, lugar de cultos religiosos, alternativa de moradia às áreas inundáveis e insalubres ou ao “não lugar” destinado aos pobres na cidade foram algumas das funções desempenhadas pelas montanhas cariocas no processo de urbanização da cidade. Durante longo período após o abandono da ocupação inicial no Morro do Castelo, as montanhas, ainda cobertas por florestas, mantiveram-se dissociadas da área urbana que emolduravam.

Para a cultura dominante, a floresta nas montanhas da cidade, assim como os morros isolados, os rios, as lagoas e os pântanos que permeavam a escassa área urbana precisavam ser dominados, controlados e utilizados para alguma finalidade.

O aumento progressivo da necessidade de abastecimento d'água, devido ao crescimento contínuo da população carioca no decorrer do século XIX, agravado pelas frequentes inundações na cidade e pela aceleração de processos erosivos nas encostas do Maciço da Tijuca, pressionou o governo imperial a estabelecer um programa de proteção às florestas e mananciais dos principais rios do Maciço da Tijuca no período entre 1840 e 1890. Ações de reflorestamento e desapropriações das fazendas de café localizadas nas encostas mais íngremes do maciço foram implementadas para proteger as nascentes e cabeceiras dos principais rios da região, entre os quais o Carioca e o Maracanã (Heynemann, 1995, GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ, 2000, Schlee, 2002).

Pior sorte tiveram os rios e córregos da cidade, que foram e ainda são percebidos e tratados como meros “canais” destinados ao abastecimento de água e ao escoamento de tudo aquilo que não presta ou não serve mais. Seu manejo e, conseqüentemente, sua inserção na paisagem foram fortemente fundamentados em paradigmas tecnicistas. A necessidade de captação de suas águas para abastecimento em pontos cada vez mais distantes do centro urbano, devido ao aumento da poluição e à diminuição do volume hídrico dos rios, fez com que a utilidade de preservá-los se tornasse abstrata para a população. Rios e córregos passaram a ser vistos e tratados apenas como “valas”. Daí resultou a dificuldade coletiva e, conseqüentemente, institucional, de reconhecer suas funções na paisagem carioca. Como observou Costa (2007), sua presença na paisagem da cidade é quase despercebida. Praticamente invisíveis, tornaram-se paisagens residuais, não reconhecíveis como paisagem coletiva.

Negligenciados pela sociedade local em formação, as montanhas e os rios ficaram por muito tempo ausentes das normativas e regulamentações urbanísticas destinadas a controlar o espaço da cidade, com exceção de alguns atos legislativos que visavam proibir e punir quem se interpusesse no caminho das águas, enquanto necessárias ao abastecimento da cidade (Cavalcanti, 1997 e 2004).

Deixadas de lado pelo poder público, as montanhas e as margens dos corpos d'água tornaram-se destinação preferencial dos “sem lugar” na cidade. Como demonstrou Abreu (1994), a origem das favelas cariocas teve suas raízes ligadas a dois focos de tensão que afetaram o Rio de Janeiro no final

do século XIX: a crise habitacional, fruto da política de combate às habitações coletivas, e a crise política no período de transição entre o Império e a República. Segundo Abreu (ibid.), o estopim para a criação dos primeiros assentamentos irregulares no Rio de Janeiro foi a autorização militar concedida para o alojamento dos soldados durante a Revolta da Armada (1893-1894) e de Canudos (1896-1897).

A proliferação das favelas na paisagem da cidade, no entanto, aconteceu nas primeiras décadas do século XX, após as reformas urbanas implementadas por Pereira Passos. O processo agravou-se devido à ausência de uma política de transporte para facilitar o acesso dos pobres aos locais de trabalho e devido à adoção de uma rígida legislação edilícia aplicada à cidade como um todo, o que acabou inviabilizando a ocupação dos subúrbios pelos extratos sociais mais pobres.

Para Abreu (ibid.), a chancela militar e o caráter provisório atribuído a essas habitações contribuíram para a inação da Saúde Pública, tão empenhada em condenar as habitações insalubres. O autor ressalta ainda que esse aparente paradoxo escondia a aceitação, por parte do poder público, da permanência das favelas no cenário urbano para garantir a estabilidade social necessária ao processo de acumulação, uma vez que seus habitantes representavam uma reserva de mão-de-obra necessária para a indústria, a construção civil e para a prestação de serviços domésticos.

Essa postura explica a ausência das favelas nos recenseamentos e nos mapas da cidade até 1930, apesar de já estarem presentes no tecido urbano da cidade real. Até então, as favelas eram consideradas uma solução habitacional provisória e ile-

gal, desprezadas urbanisticamente, razão pela qual o poder público não via sentido em mensurá-las e/ou delimitá-las fisicamente. Ainda segundo Abreu (ibid.), foi a partir da década de 1930 que o poder público se deu conta oficialmente de que uma nova geopolítica havia se instaurado na cidade. Tendo ainda como mote principal a questão da salubridade, as administrações públicas iniciaram, a partir de 1940, uma série de levantamentos nas favelas com o objetivo de cadastrar seus habitantes e transferi-los das áreas valorizadas da cidade para os assentamentos populares a serem construídos.

## Os instrumentos de planejamento: o viés urbanístico e o ambiental

Apesar dos primeiros atos legislativos do poder público sobre o espaço urbano do Rio de Janeiro datarem do século XVI (Cavalcanti, 1997, 2004), a ocupação das encostas e a apropriação dos corpos d'água só vieram a constituir objeto da legislação muito tempo depois. As primeiras normas estabelecidas para a cidade estavam relacionadas à ordenação edilícia no núcleo urbano, não diretamente direcionadas à ordenação urbanística.

O exame da legislação urbanística e edilícia produzida a partir do final do século XIX até os dias atuais permite perceber que a evolução do pensamento urbanístico no Rio de Janeiro apresenta características peculiares. A lógica urbanística, de início norteada por questões relacionadas à salubridade e fortemente subordinada ao pensamento higienista, passou a incorporar gradativamente

preocupações relativas à aparência do conjunto urbano; ao ordenamento das atividades e usos; à delimitação entre o domínio público e o privado; e à tentativa de solução do problema habitacional da classe proletária através do estabelecimento de padrões mínimos de habitabilidade.

Ao longo do processo de expansão da cidade, o crescimento urbano e a configuração da paisagem formal no Rio de Janeiro foram pautados por diversos instrumentos legais: códigos de posturas, decretos e leis imperiais, leis orgânicas e complementares, planos diretores, leis e decretos federais, estaduais e municipais específicas (setoriais), códigos de obras, regulamentos de zoneamento, parcelamento e de edificações, projetos de estruturação urbana e áreas de preservação do patrimônio natural e cultural (APAs e APACs). Conforme apontou Resende (1996), esses instrumentos, editados para controlar e ordenar o uso e a ocupação, as construções e o parcelamento da terra urbana privada, superpuseram-se na falta de um instrumento que os integrasse, deixando transparecer a ausência de unidade no planejamento da cidade.

A partir da década de 1930, segundo Feldman (2001), a introdução de elementos reguladores de abrangência urbanística e de uma visão de urbanismo pautada pelo ideário econômico rompeu com o enfoque preexistente, centrado na edificação e atrelado à visão higienista que se iniciou no século XIX com os Códigos de Posturas. Ainda para Feldman, a prática do urbanismo brasileiro, caucada na contínua edição de leis e decretos, consolidou-se nessa época. Nos instrumentos legais estabelecidos, os efeitos do zoneamento suplantaram os planos urbanísticos, em termos de alcance.

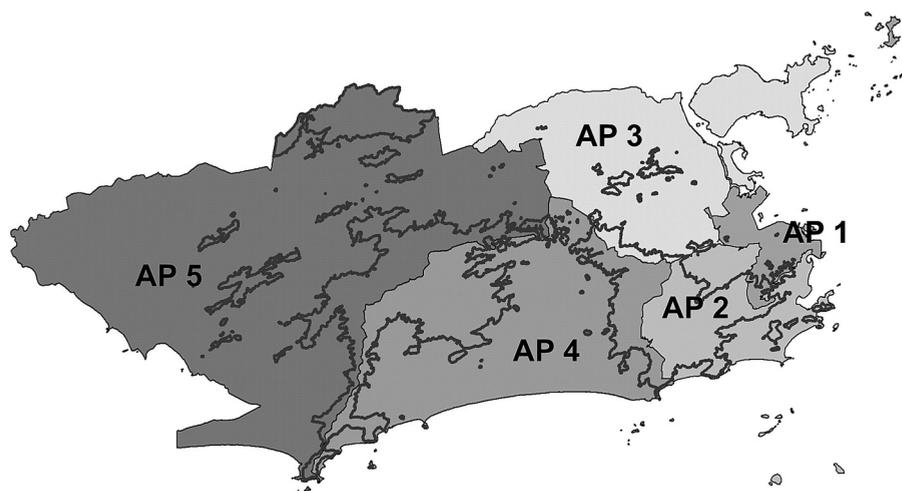
Conforme ressaltaram Resende (1996) e Araújo (2005), é clara a falta de relação entre as normas estabelecidas ao longo do tempo e os planos urbanísticos que foram elaborados para a cidade em momentos distintos: Agache (1930), Doxiadis (1965) e PUB-RIO (1977)<sup>1</sup>, Plano Diretor Decenal (1992)<sup>2</sup> e Plano Estratégico (1996). Ambas atribuíram essa falta de conexão ao descompasso entre os objetivos dos planos e os interesses imobiliários que sempre incidiram fortemente sobre a atuação pública.

De fato, o zoneamento estabeleceu-se como principal instrumento de planejamento, referendado por regulamentos sucessivos – Decreto 6000/1937; Decreto E3800/1970; Decreto 322/1976 –, ao qual foram atrelados parâmetros urbanísticos e padrões construtivos que acabaram por delinear uma estrutura urbana que, ao se pretender abrangente e comum a todas as áreas da cidade, como observou Araújo (2005), acabou gerando uma grande uniformização dos padrões espaciais, sem respeito às especificidades da paisagem da cidade.

Para Resende (1996), os instrumentos urbanísticos estabelecidos na década de 1970 enfatizavam o ordenamento físico-territorial e a definição de usos e parâmetros edilícios em detrimento das relações sociais, da apropriação desigual da terra urbana e do déficit habitacional. A manutenção das características da paisagem urbana carioca também não foi considerada.

A cultura do planejamento na cidade do Rio de Janeiro, pautada pela preocupação com o desenvolvimento urbano e econômico, como destacaram Cavallazzi (1996) e Araújo (2005), privilegiou a lógica do espaço construído, direcionada pelo mercado como foco de atenção e ação. Decorreram

Figura 1 – Distribuição das áreas acima da cota 100 m, por áreas de planejamento



Fonte: Presente estudo, sobre bases georeferenciadas IPP/PCRJ.

daí as tentativas sistemáticas de controlar a produção dessa porção do espaço urbano.

A partir da década de 1980, a criação dos instrumentos de legislação e gestão ambiental pelo poder público em suas três esferas refletiu a gradativa conscientização da sociedade brasileira em relação às questões ambientais. Entre 1981 e 1990, foram criados vários órgãos destinados a proteger e fiscalizar o meio ambiente em todo o território nacional e estabelecidas as primeiras áreas de proteção ambiental, seguidas por planos de estruturação urbana nas principais cidades brasileiras.

A Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida em 1981, alterou o enfoque legal, que, até então, ainda era voltado para a utilização dos recursos naturais apenas para fins econômicos, ao apresentar como objetivos principais a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia

à vida; considerar o meio ambiente como um patrimônio público de uso coletivo e a degradação da qualidade ambiental causada por atividades que afetem as condições estéticas do meio ambiente como poluição.

Um novo quadro político-institucional foi estabelecido pela Constituição Federal de 1988, ao incorporar demandas sociais e vincular o exercício do direito à propriedade privada à sua função social. O Capítulo sobre Política Urbana atribuiu a obrigação aos municípios de mais de 20.000 habitantes de formularem e aprovarem planos diretores urbanísticos, conferindo aos planos o papel de instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana (Araújo, 2005; Resende, 1996 e Cavallazzi, 1996). A valorização dos atributos culturais e ecológicos e a necessidade de proteção de paisagens significativas também se refletiram no texto da Constituição de 1988.

Figura 2 – InterFace entre as Favelas e as unidades de conservação



Fonte: Presente estudo, sobre bases georeferenciadas IPP/PCRJ.

Aos primeiros esforços de proteção ambiental somaram-se os de preservação, reestruturação e desenvolvimento urbanos, através das Leis Orgânicas e Planos Diretores estabelecidos na década de 1990. Tanto a Lei Orgânica (1990) quanto o Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro (1992) avançaram na aproximação entre a cidade e seu suporte físico-ambiental, ao tentar compatibilizar o desenvolvimento urbano com a proteção do meio ambiente, definir e estabelecer critérios para a criação de Unidades de Conservação, para a realização de estudos de impacto ambiental e para a proteção de elementos da paisagem urbana (Araújo 2005).

O Plano Diretor continua o primeiro diagnóstico ambiental da cidade, definindo oito categorias de unidades de conservação ambiental: as Áreas de Proteção Ambiental (APA's); as Áreas de Proteção Ambiental e

Recuperação Urbana (APARU's); as Áreas de Proteção do Ambiente Cultural (APACs); as áreas de relevante interesse ecológico; as reservas biológicas; as estações ecológicas; os parques e as Áreas de Preservação Permanentes (APP's). A legislação ambiental, estabelecida em âmbito municipal no Rio de Janeiro, foi iniciativa pioneira e continua sendo uma das mais avançadas do país. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi instituído pela Lei Federal 9985/2000.

A partir da análise das leis e decretos municipais e do exame dos trabalhos já citados, foi possível perceber que alguns aspectos se destacam no planejamento urbano praticado no Rio de Janeiro. A legislação da cidade do Rio de Janeiro estabeleceu-se em duas linhas conceituais com objetivos similares. A primeira ditada pelos planos – na sua quase totalidade não executados – que

tiveram como intenção orientar o desenvolvimento urbano do território municipal e, a partir da década de 1980, compatibilizá-lo com a proteção ambiental. A outra, a ser examinada em mais detalhe neste artigo, pautada pelo forte aparato legal composto de normas pontuais e específicas que também tiveram como objetivo a transposição das intenções governamentais para a realidade da cidade.

Essas contribuições e seus enfoques específicos ajudaram a formar um retrato multifacetado do planejamento urbano carioca, manchado pelo fracionamento do aparato legal, pulverizado em várias normas continuamente superpostas que revogaram ou alteraram as anteriores; pela influência da visão higienista/sanitarista; pela divisão da cidade em áreas com funções e padrões similares e “tratamentos” diferenciados; pelas sucessivas tentativas de mudanças no tecido urbano, de modo a garantir lucro para a iniciativa privada; e pelo embate entre a preocupação com as dimensões social, cultural e ambiental da cidade e o direito à propriedade. Enquanto isso, conforme identificaram Cardoso (2003) e Maricato (2001), os escassos investimentos públicos fomentaram uma outra ordem urbana: a informal, baseada na irregularidade ditada pela disputa pelo acesso à terra.

## As montanhas e cursos d'água sob o olhar da legislação carioca

As questões abaixo, que embasam e orientam o enfoque da pesquisa, dizem respeito às relações, nem sempre consensuais, entre

as políticas de desenvolvimento urbano e de proteção à paisagem e ao ambiente e a inexistência de políticas habitacionais efetivas, vinculadas à discussão do acesso à terra urbana e à moradia digna, nas três esferas de governo.

Como a paisagem carioca foi vista e tratada pela legislação municipal implementada no período estudado? Qual(is) o(s) enfoque(s) da legislação carioca sobre a ocupação das encostas e das margens dos rios? Qual o impacto da política habitacional em nível municipal sobre as montanhas e os rios cariocas? Foram (ou são) as montanhas cariocas vistas e tratadas como parte do sistema de espaços livres do Rio de Janeiro?

Na tentativa de responder a essas questões, a legislação aplicada às encostas e aos cursos d'água do Rio de Janeiro está sendo analisada sob o enfoque das seguintes categorias de análise: paisagem e o suporte físico-ambiental; águas e faixas marginais; política habitacional e sistemas dos espaços livres públicos no município.

## A paisagem e o suporte-físico-ambiental

O exame dos instrumentos legais implementados no Rio de Janeiro entre 1937 e 2007 revela que a paisagem da cidade não foi o foco de atenção da legislação municipal posta em prática no período. Referências a ela foram esparsas e pontuais. Contrariamente, e não por acaso, o impacto dos sucessivos instrumentos legais sobre a paisagem carioca durante esse período foi enorme.

A começar pelo Decreto 6000/1937, que consolidou o zoneamento como

instrumento de planejamento na cidade, a preocupação com o aspecto paisagístico refletiu-se no conjunto de normas que o compunham de forma pontual, restrita a medidas para a defesa de alguns pontos panorâmicos e preservação de alguns monumentos históricos.

Cabe notar que esse instrumento atribuía um forte poder discricionário aos órgãos encarregados de licenciar as construções e sua atuação era fortemente influenciada por critérios estéticos. O decreto atribuiu à Divisão de Estética Urbana a função de analisar todos os projetos das novas edificações quanto à plástica e à aparência, tanto isoladamente quanto em relação às demais edificações existentes na rua e quanto aos aspectos panorâmicos.

A maioria das recomendações destinava-se a garantir a visibilidade da paisagem urbana a partir das montanhas da cidade, entretanto, a paisagem vista da cidade em direção às montanhas não foi considerada pelo decreto quando se aumentou significativamente o gabarito das edificações nas áreas valorizadas e quando se fixaram gabaritos mínimos para diversas áreas da cidade.

Recomendações relacionadas à estabilidade das montanhas cariocas faziam parte do decreto de 1937, como reflexo da preocupação do poder público em relação à questão, no entanto, ainda figuravam na legislação de forma não coerciva.<sup>3</sup> Entre 1959 e 1962, dois instrumentos normativos – a Lei 948/1959 e o Decreto 992/1962 – regulamentaram a exploração de barreiras, saibreas, pedreiras e turfeiras.

Outro impacto importante sobre o suporte físico da cidade, a partir do decreto de 1937, segundo Abreu (1987), foi a proibição de indústrias em bairros residenciais da

cidade e a transferência da atividade industrial, por meio de alterações no zoneamento, para setores da zona norte, entre os quais a região da Baixada de Inhaúma, às margens Baía da Guanabara. A abertura da Avenida Brasil, fundamental para complementar a ligação rodoviária com São Paulo, na década de 1940, impulsionou a crescente localização de indústrias ao longo das margens e principalmente aos fundos da Baía, levando à ocupação dos municípios da Baixada Fluminense. A deterioração desse ecossistema aconteceu de forma crescente e sistemática, até atingir os níveis críticos encontrados atualmente (Barbosa, 2007).

Em relação às montanhas, a implantação do zoneamento industrial de 1937 acarretou o fechamento de diversas fábricas de tecidos implantadas em fins do século XIX junto aos rios e córregos nas vertentes dos Maciços da Tijuca e Pedra Branca. Após a desativação das fábricas e a transformação de uso ou mesmo a demolição das antigas instalações, os trabalhadores que residiam nas vilas operárias pertencentes a esses conjuntos industriais foram forçados a se estabelecer em outro lugar, como aconteceu na Bacia do Rio Carioca. Aqueles que não rumaram para a zona norte da cidade, ocuparam gradativamente as encostas próximas à fábrica, dando origem ou aumentando os contingentes das favelas nas proximidades (Schlee, 2002 e Schlee et alii, 2007).

Os decretos E3800/1970 e 322/1976, complementares à Lei 1574/1967, que havia sido elaborada para estabelecer novas normas para o Desenvolvimento Urbano e Regional do Estado da Guanabara em substituição ao Decreto 6000/1937, referendaram a maioria dos princípios e tendências do instrumento anterior, agravando a falta de

aptidão do poder público para lidar com o aspecto paisagístico da cidade.

O Decreto E3800/1970 estabeleceu novas condições de uso e ocupação da terra, instituindo regulamentos de zoneamento (RZ), parcelamento de terra (RPT) e de construções e edificações (RCE). Ainda que esse decreto dedicasse um de seus capítulos à defesa dos aspectos paisagísticos dos logradouros, cursos d'água e encostas, transferia ao regulamento de zoneamento, que ainda não havia sido editado, a atribuição de identificar os locais, obras e monumentos do estado cujas condições de visibilidade deveriam ser mantidas, inclusive com a definição de estilo arquitetônico, tipo de fachada, revestimentos e quaisquer outros elementos considerados indispensáveis para preservação dos aspectos "típicos e tradicionais" locais. Na prática, tais critérios nunca foram estabelecidos, permitindo a continuação do poder discricionário dos órgãos de licenciamento em relação à paisagem da cidade.

Os decretos E5456/1972 e 5457/1972 continuaram a estabelecer determinações pontuais em relação à proteção paisagística, como de hábito, em áreas valorizadas da cidade. O primeiro dispôs sobre a proteção das Pedras dos Dois Irmãos e da Gávea e o segundo, da paisagem em torno da Lagoa Rodrigo de Freitas.

O primeiro instrumento legal (Decreto E6168/1973) a estabelecer restrições claras à abertura de logradouros nas montanhas foi instituído em 1973, quando várias encostas já estavam ocupadas por favelas. Antecipando-se à tomada de consciência da sociedade com relação à questão ambiental, que se tornou palpável ao longo da década de 1980, o decreto proibiu a implantação

de loteamentos de iniciativa particular acima de 60 m em relação ao nível do mar (cota 60), inclusive a abertura de vias internas em grupamentos de edificações. Ficavam permitidos apenas desmembramentos de terrenos com testadas para logradouro público reconhecido em lotes com dimensões de acordo legislação vigente. Esse decreto estabeleceu ainda que a doação de terras prevista no Regulamento de Parcelamento de Terra (RPT) do Decreto E3800/1970 fosse relativa à parte do terreno situada abaixo da cota 60.

Outra inovação significativa foi implementada pelo Decreto-lei 77/1975, que muito teria contribuído para a proteção das paisagens cariocas, caso suas recomendações fossem também adotadas em outras áreas da cidade. Os parâmetros estabelecidos relacionavam a altura da edificação à sua posição geográfica, no entanto, acabaram por incidir apenas sobre a área de proteção paisagística da VI RA (Lagoa), alterando somente a redação do Decreto E5457/1972. De toda forma, deu origem, na redação do Decreto 322/1976, à fixação das alturas das edificações em relação às cotas de soleira.

O Decreto 322/1976, ainda em vigor, modificou definitivamente o padrão construtivo urbano e induziu a um fracionamento ainda maior das normas de uso e ocupação urbanas, a partir de então estabelecidas por áreas de planejamento sem que o aspecto paisagístico da cidade ou seus diversos contextos sociais fossem considerados. As normas concebidas para ordenar o território, de modo geral, aparentam ter sido instituídas a partir de uma visão da cidade em duas dimensões, desconsiderando as características diferenciadas do suporte físico e dos contextos sociais.

Esse decreto formulou padrões construtivos generalizantes, que produziram um adensamento construtivo com sérias implicações climáticas e ambientais e acabaram por possibilitar a impermeabilização dos terrenos edificadas, comprometendo os sistemas de drenagem e percolação.

Vale lembrar que, na trilha da tomada de consciência em relação às questões ambientais, o Decreto 322/1976 instituiu a Zona Especial 1 (ZE-1), estabelecida como área de reserva florestal, na qual ficaram proibidos loteamentos ou arruamentos de iniciativa particular. A ZE-1 passou a compreender, no entanto, as áreas acima da cota 60 apenas nos morros do Pão de Açúcar, Urca, Telégrafos e Serra do Engenho Novo. Nos demais morros e serras do município, foi instituída a partir da cota 100. As áreas situadas em ZE-1 permaneceram "*non aedificandi*". Desmembramentos em lotes com testada para logradouro público reconhecido, com testada e área mínima correspondentes a lotes com testada mínima de 50m e área mínima 10.000m<sup>2</sup>, continuaram sendo permitidos. A conservação e manutenção da cobertura florestal existente nessas áreas constituíram obrigação dos respectivos proprietários. Na prática, entretanto, a restrição à ocupação das encostas sofreu uma retração considerável, correspondente aos primeiros quarenta metros do degrau estrutural – zona de ruptura de gradiente – que deveria estar integralmente protegido (GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ 2000, Schlee, 2002).

Ao longo da década de 1980, consolidaram-se diversos instrumentos de preservação ambiental em âmbito municipal. A promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida em 1981, teve

importantes desdobramentos no âmbito da legislação municipal do Rio de Janeiro. A legislação ambiental estabelecida na cidade foi pioneira ao criar e regulamentar as primeiras áreas de proteção: a APA de Santa Teresa (Lei 495/1984 e Decreto 5050/1985) e o Corredor Cultural do Centro da Cidade (Decreto 4141/1983, Lei 506/1984 e Lei 1139/1987).

O Decreto 6.787/1987 instituiu o Programa de Reflorestamento e Preservação de Encostas, que se converteu num marco na luta pela preservação das florestas nas montanhas da cidade e deu continuidade aos esforços postos em prática entre 1855 e 1897, no final do governo imperial. O novo programa tem como objetivos estancar a crescente degradação da vegetação que encobre as montanhas do município; evitar a ocorrência de deslizamentos, alagamentos e inundações, bem como o assoreamento de canais, galerias e bueiros devido ao carreamento de materiais sólidos nas épocas das chuvas; auxiliar na recomposição dos sistemas de drenagem e proteger os mananciais de água.

O Decreto 8321/1988 complementou o decreto estabelecido em 1973, ao estabelecer condições para a construção em terrenos situados nas encostas da cidade, com parâmetros relativos a usos, número de edificações por lote, gabarito, área livre mínima e restrições quanto a afastamentos, acessos, equipamentos e movimento de terra. Passaram a ser permitidas edificações em terrenos de encostas situados em ZR-1 e ZE-1, com inclinação superior a 20% (vinte por cento), com exceção dos bairros de Santa Teresa e de São Conrado, aos quais o novo instrumento não se aplicava. Entretanto, desapareceu da legislação a menção à cota

60m como teto para a localização das construções. Na prática, passou a vigorar (para as construções licenciadas) o limite na cota 100m, estabelecido no Código Florestal (Lei Federal 4771/1965).

Outros dois instrumentos legais estabelecidos na década de 1990 refletiram alguma preocupação com as encostas. A Lei Municipal 1921/1992 proibiu publicidade nas áreas de proteção ambiental, cultural, nas encostas acima da cota 50, na orla marítima e na zona turística. O Decreto 18.251/1999 instituiu o manual técnico de encostas, tornando obrigatória sua observância nas obras de contenção de encostas no município do Rio de Janeiro.

Com a implementação do SNUC em instância federal (Lei 9985/2000), que dividiu as unidades de conservação em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável, as unidades estabelecidas em âmbito municipal tiveram que se adequar aos critérios da nova lei. Tanto em um quanto em outro caso, existem interfaces e conflitos com as normativas de uso e ocupação do solo em âmbito municipal. Barroso e Albernaz (2008) e Guerra (2005) apontam conflitos de duas naturezas. Resultam da permanência das comunidades locais e/ou ocupações irregulares em unidades de proteção integral, algumas vezes englobando áreas indicadas como Áreas de Especial Interesse Social (AEISs) pela legislação municipal e/ou decorrem da superposição do zoneamento ambiental ao zoneamento urbanístico vigente, em unidades de uso sustentável. As zonas de ocupação controlada (ZOCs), estabelecidas no zoneamento ambiental, fixaram parâmetros mais restritivos que as zonas urbanísticas incidentes sobre as mesmas áreas e/ou sobre áreas limítrofes. Existe superposição

também entre a ZE-1 e algumas das unidades de conservação estabelecidas em âmbito municipal.

Os parâmetros estabelecidos pelas legislações ambientais de forma centralizada em nível nacional passam atualmente por processos de questionamento, tanto na academia como na instância governamental, devido à enorme diversidade territorial e ambiental brasileira, que demanda visões mais particulares, tendo em vista os diferentes biomas e suas condições de antropização.

Tanto os limites máximos para a ocupação, como é o caso da cota 100 no Rio de Janeiro, quanto a questão das Áreas de Preservação Permanente junto a cursos d'água, apresentada adiante, estão sendo rediscutidos à luz de um maior embasamento técnico e científico obtidos nos últimos quarenta anos (Coelho Netto, 2007).

## As águas e suas faixas marginais

Diversas normativas setoriais foram implementadas no período estudado para regular intervenções junto aos corpos d'água e à exploração dos recursos hídricos nas montanhas da cidade. Sua análise indica que a visão tecnicista ainda domina a fundamentação conceitual que embasa a escolha das soluções de infraestrutura utilizadas na cidade, especialmente em relação às águas.

O Decreto 6000/1937 instituiu a obrigatoriedade de licenciamento pela Prefeitura para captação e/ou obstrução dos cursos d'água e proibiu a construção de açudes, represas, barragens, tamponamentos ou qualquer obra que impedisse o livre escoamento

mento das águas dos rios e valas. Ficou também proibida a execução de serviços de aterro, desvio dos cursos d'água ou valas e de suas margens, sem prévia licença da Prefeitura, que poderia exigir, ao concedê-la, a execução das obras para assegurar o escoamento das águas ou negá-la.

Com exceção da obrigatoriedade em manter as dimensões de seção de vazão dos rios, não foram estabelecidos parâmetros específicos para a proteção de suas faixas marginais, ficando a critério do órgão licenciador determinar a distância das construções em relação às bordas dos rios, riachos, córregos, etc., ou valas, nos terrenos por eles atravessados. O Decreto 6000/1937 ainda permitia o lançamento do esgoto sanitário proveniente das fossas nas galerias de águas pluviais e, na falta delas, na sarjeta dos logradouros.

A Lei 250/1948 estabeleceu a responsabilidade dos proprietários dos imóveis atravessados por valas, córregos ou rios de implantar, em suas propriedades, galerias para águas pluviais e servidas, à medida que a Prefeitura o fizesse nas vias públicas vizinhas, de forma a permitir a conclusão concomitante das obras públicas e particulares.

Entre as décadas de 1950 e 1970, pouco se avançou em relação à preservação dos cursos d'água no âmbito municipal. O Decreto E3800/1970 limitou-se a responsabilizar os proprietários de terrenos atravessados por cursos d'água, valas, córregos, riachos, etc., canalizados ou não, ou que com eles se limitassem, pela sua conservação, limpeza e pela manutenção do livre escoamento de suas águas, nos trechos compreendidos pelas respectivas divisas, de forma a manter suas seções de vazão desimpedidas. É bom esclarecer que todas as intervenções

mencionadas nos instrumentos legais como possíveis desde que licenciadas, e que foram efetivamente responsáveis pela significativa alteração da morfologia dos cursos d'água carioca, já haviam sido apontadas nos Estados Unidos e na Europa desde a década de 1930 como causadoras de graves impactos ambientais.

A Lei 1197/1988 deu continuidade aos avanços obtidos com os decretos imperiais, promulgados pelo governo imperial no final do século XIX, ao transformar em Área de Proteção Ambiental os mananciais, os reservatórios de água para abastecimento público e áreas de entorno dos mesmos situados no município, fixando uma faixa de proteção de, no mínimo, duzentos metros das respectivas margens e na extensão do veio fluvial. Ficaram proibidos quaisquer acréscimos nas construções já existentes dentro dos limites dessas áreas. A aplicação dessa lei ao longo dos últimos vinte anos ficou comprometida pela falta de fiscalização contínua.

A Lei 1631/1990 estabeleceu critérios e instituiu o sistema de esgotamento sanitário do município do Rio de Janeiro, tendo sido regulamentada pelo Decreto 10.082/1991. De acordo com essa lei, o lançamento de esgotos sanitários nos "corpos hídricos receptores"<sup>4</sup> somente poderia ser permitido após tratamento que garantisse a sua utilização, bem como a defesa dos ecossistemas e da saúde humana. Ficava finalmente proibida a conexão da rede de esgotos sanitários à rede de galerias de águas pluviais. Após mais de quinze anos, essa norma ainda não foi efetivamente adotada em toda a cidade. A obrigatoriedade da construção de fossas sépticas conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para o lançamento de esgotos sanitários provenientes de

edificações residenciais unifamiliares situadas nos logradouros desprovidos de sistema público de esgotamento sanitário foi instituída pelo Decreto 10.082/1991.

## A política habitacional e sua relação com a preservação ambiental

A leitura do Decreto 6000/1937 torna claro o tipo de tratamento dado à questão habitacional das classes de baixa renda pelo poder público na época. As favelas, apesar de já admitidas pelo Plano Agache em 1930 e reconhecidas oficialmente por esse decreto, que as definia como “conglomerados de dois ou mais casebres regularmente dispostos ou em desordem, construídos com materiais improvisados”, foram consideradas anti-higiênicas e, juntamente com os cortiços e estalagens, condenadas a serem extintas. Por esse instrumento, a Prefeitura proibia essas tipologias, impedia a realização de qualquer obra ou construção nas já existentes e a formação de novos aglomerados.

A política habitacional na época limitava-se a estabelecer padrões construtivos mínimos para as construções destinadas a esse extrato da população e indicar os locais onde seriam toleradas, demonstrando que a lógica higienista ainda orientava fortemente o tratamento dispensado pelo poder público a essa questão.

Esse decreto estabeleceu ainda condições para “construções expeditas em madeira”, na intenção de ordenar e garantir um padrão construtivo que se pretendia “mínimo” nas favelas, mas que envolvia uma extensa lista de requisitos. Ao “decretar” a extinção

dessas tipologias edilícias, a solução proposta foi substituí-las por núcleos de habitações “baratas, de tipo mínimo”, na medida em que fossem sendo extintas. Tais núcleos deveriam cumprir uma série de determinações extremamente detalhadas (Lei 148; Decreto 6.015/1937 e Lei Federal 196/1936 - Lei Orgânica do Distrito Federal).

Para facilitar a formação dos núcleos de habitações de tipo mínimo, a Prefeitura poderia solicitar a permissão do Governo da União, para aproveitamento dos terrenos de sua propriedade situados nos morros e na época já invadidos pelas favelas, e outros que, pelas suas condições, não pudessem ter utilização, podendo também empregar, para o mesmo fim, os terrenos de sua propriedade que se encontrassem em condições semelhantes.

Porém, as regras estabelecidas, apesar de tão detalhadas, não garantiam o saneamento ambiental, limitando-se a admitir o procedimento usual de lançamento em fossa biológica ligada a um sumidouro, onde o efluente, na falta de galeria de águas pluviais, poderia ser lançado na sarjeta do logradouro.

O Decreto 1742/1963, promulgado durante a administração de Carlos Lacerda, foi o decreto que regulamentou a remoção das favelas das áreas valorizadas ao longo da década de 1960 e a construção de grandes loteamentos como os de Vila Kennedy e Cidade de Deus. Entre as justificativas apresentadas para a necessidade de rever a legislação em vigor, foram mencionados a discrepância entre o aumento da população e os índices relativos à construção de unidades habitacionais no estado; a alegação de que o crescente processo de favelização decorria em grande parte da legislação obsoleta,

asfiziante e desestimuladora da participação da iniciativa privada no mercado imobiliário; o monopólio do crédito pelos governos; e a ausência de crédito destinada à construção civil e à compra da casa própria.

A análise do teor do decreto evidencia os fortes interesses do capital imobiliário na questão habitacional como negócio lucrativo, inclusive estabelecendo brechas na legislação para perpetuar a corrupção na administração pública. Por esse decreto, foi criada uma Comissão de Projetos Especiais de Habitação Popular, formada por membros do secretariado do Governador, à qual deveriam ser submetidos, pelos proprietários de terrenos loteáveis, firmas construtoras e demais interessados, os projetos específicos relativos à solução do problema habitacional. Os projetos examinados pela Comissão seriam submetidos à aprovação da Comissão, reunida sob a presidência do governador. O decreto estabelecia ainda que “os membros da Comissão poderiam receber uma percentagem a ser incluída no custo do empreendimento” (Brandão, 1964).

Em resposta ao tratamento dado pelo poder público à questão habitacional, diversos movimentos sociais eclodiram a partir nas décadas de 1960 e 1970, reestruturando-se ao longo da década de 1980, através das associações de moradores. A reedição dos movimentos sociais fomentou uma gradativa transformação na forma de atuação do poder público em relação à questão habitacional. A dimensão social passou a ser considerada, ainda que o ritmo e o alcance das ações públicas não tenham alterado em nada as profundas disparidades sociais. Em 1981, o Decreto 3103/1981 alterou o zoneamento estabelecido pelo Decreto 322/1976, ao criar uma zona especial para

áreas ocupadas por favelas, a ZE-10, e possibilitar a criação de parâmetros específicos e menos restritivos para o parcelamento da terra e para as edificações nessas áreas (Araújo, 2005).

O Decreto 16.431/1997 representou uma tentativa não efetivada de retorno à antiga orientação política voltada para as remoções, ao instituir o Sistema de Controle e Repressão à Ocupação Irregular no Território Municipal, tendo como objetivos declarados proteger as áreas de proteção ambiental, garantir a integridade do patrimônio público municipal e assegurar o cumprimento da legislação urbanística e ambiental.

Esse sistema instituiu uma articulação entre um grupo político, integrado pelos secretários de Habitação, Meio Ambiente, Urbanismo e um Procurador do município, sob a coordenação direta do então prefeito, assessorado pelas Coordenadorias das Regiões Administrativas, que deveriam identificar em suas respectivas regiões administrativas a expansão das áreas irregularmente ocupadas, bem como as áreas objeto de invasões recentes ou iminentes; definir a ordem de prioridade das áreas para intervenção e comunicar imediatamente ao prefeito ocorrências verificadas na sua área de atuação.

Valendo-se também da premissa de proteção ambiental, o Decreto 20.287/2001 regulamentou o Programa de Delimitação Física em Áreas de Interesse Ambiental, conhecido como Programa Ecolimites, que tem como objetivo cercar áreas de domínio público ou privado (ocupadas por favelas) necessárias à preservação ambiental ou à implantação de programas de reflorestamento, manutenção, recuperação ou revitalização das condições ambientais.

A forte presença do ideário higienista na política habitacional carioca perpassou diversas etapas na trajetória da legislação implementada na cidade. Gradativamente, o enfoque adotado foi acomodando também o reconhecimento das graves implicações da inépcia da política vigente em relação à questão social. O que se quer destacar é o permanente conflito entre a política de habitação carioca, nas bases em que foi fundamentada e implementada, e a preservação ambiental na cidade. As montanhas e rios da cidade, que passaram anos ao largo da legislação habitacional estabelecida em nível municipal, foram os locais preferenciais de destinação da parcela mais pobre da população.

Essa situação extrapola os contornos municipais, assumindo proporções em nível nacional, se consideramos os processos de exclusão do acesso à terra e à moradia e a intangibilidade do direito à propriedade, característicos do sistema jurídico brasileiro. Associado à inexistência de políticas habitacionais e de transporte conseqüentes, que esbarram nos sistemas de financiamento e apropriação imobiliária vigentes, esse processo gera no território nacional situações similares de ocupação indevida e predatória de áreas de preservação, em escalas variadas que abrangem regiões metropolitanas, aglomerações urbanas, cidades e pequenos núcleos urbanos.

## Sistema de espaços livres

Em todo o arcabouço legal examinado, não há menção à estruturação sistêmica de espaços livres de edificação, de caráter público<sup>5</sup>. Tais espaços formam um tecido que permeia

todo o espaço urbano, justapondo-se ao sistema de objetos edificados e seu correspondente sistema de ações. São eles que, quase sempre, constituem o maior percentual do solo das cidades brasileiras, mesmo entre as mais populosas<sup>6</sup>.

Os primeiros espaços livres de edificação no meio urbano carioca foram estabelecidos segundo a herança cultural portuguesa e tiveram seu uso atrelado às formas de apropriação dos mesmos pelas populações portuguesa e africana e seus descendentes. Os primeiros espaços livres públicos situavam-se nas imediações dos adros das igrejas católicas ou em áreas alagáveis, quando não sobre aterros das antigas lagoas. Eram destinados a trocas, pastagem e lavagem de animais e intensamente utilizados pelos tropeiros que chegavam à cidade e pela população escrava. Os primeiros espaços particulares – os quintais – foram remanescentes das antigas chácaras, inicialmente destinadas ao abastecimento, que se constituíram na forma de parcelamento urbano que veio a substituir as sesmarias (Sisson, 1986, Abreu, 1987, Schlee, 1999, 2002).

Quando decorrentes da aplicação da legislação, os espaços livres foram gerados a partir da aplicação dos parâmetros estabelecidos, visando o ordenamento da massa construída (através da fixação de taxa de ocupação do lote) ou em conseqüência da aplicação da Lei Federal 6766/1979, que dispôs sobre o parcelamento do solo urbano em nível nacional e estabeleceu porcentagem mínima de áreas públicas (35% da área total) destinada à implantação do sistema de circulação, de equipamentos urbanos e comunitários e de espaços livres públicos.

Em relação aos espaços livres privados, o Decreto 6000/1937 estabeleceu índices de

área livre mínima no lote, que, na época, variava entre 30 a 50%. Segundo Cardeman e Cardeman (2004), essa lógica se inverteu no Decreto 322/1976, no qual os parâmetros para as novas edificações, que até então eram estabelecidos em função do índice de área livre mínima, passaram a decorrer da aplicação da taxa de ocupação do lote. Áreas livres mínimas dentro dos lotes voltaram a ser exigidas nas encostas da cidade, mediante o Decreto 8321/1988.

O mais perto que a legislação municipal chegou em termos de um conceito sistêmico se deu com a implementação das unidades de conservação, que foram objeto de diversas regulamentações em relação ao seu uso (2001) e gestão (2003 e 2004).

O decreto 20358/2001 regulou o acesso e o uso de algumas das unidades de conservação do município até sua regulamentação definitiva. Na Resolução SMAC n. 111/2001, foram estabelecidas as primeiras diretrizes e recomendações para as Unidades de Conservação Ambiental do Município do Rio de Janeiro pela Secretaria do Meio Ambiente da Cidade, em complementação ao Plano Diretor de 1992; mas nenhum plano de manejo individual ou conjunto foi estabelecido por instrumento normativo até hoje.

No tocante aos espaços livres públicos urbanos, foram vários os instrumentos normativos implementados após 1984, todos, no entanto, restritos a regulamentações relativas à arborização e poda de árvores (decretos e resoluções de 1984, 1990, 1994, 2001, 2003 e 2006) à adoção de áreas verdes e outros equipamentos públicos como praças, parques, jardins, monumentos, chafarizes, ciclovias (1988, 2005 e 2006), à regulamentação do uso desses espaços

(2004 e 1999) ou ainda declaração dos localizados nas regiões administrativas das zonas centro e sul da cidade como áreas *non-aedificandi* (1988).

## Considerações Finais

A análise da legislação aplicada às encostas cariocas nos últimos setenta anos permite detectar um descompasso entre a legislação ambiental, avançada, apesar de recente, e a legislação urbanística – bem como as legislações fundiária e habitacional – ultrapassadas e ineficazes. Tanto a legislação ambiental como a legislação urbanística, no entanto, são pautadas por normas pontuais e visões setoriais, ditadas, muitas vezes, ao sabor das conjunturas políticas. Reveses, contradições e sobreposições detectados indicam que esse arcabouço legal aparenta ser um conjunto de normas dispersas direcionadas a objetos bem diferentes. De um lado a cidade, do outro a floresta.

A partir da década de 1980, ao mesmo tempo em que a dimensão social do problema habitacional passou a ser considerada pelo poder público, a preocupação com a preservação ambiental passou a justificar as ações governamentais de remoção e/ou controle das favelas. Leis e decretos foram editados para, de um lado, flexibilizar padrões urbanísticos e edifícios destinados a legalizar a moradia dos extratos sociais mais baixos da população e/ou a garantir os lucros do capital imobiliário. Por outro lado, várias unidades de conservação foram instituídas e regulamentadas abrangendo áreas ocupadas irregularmente. Trata-se de duas visões em permanente conflito.

A divisão da cidade em áreas com funções e padrões similares e “tratamentos” diferenciados também repercutiu na legislação que incide sobre as montanhas e os corpos d’água. A legislação implementada, salvo algumas experiências dignas de nota, como os parâmetros estabelecidos pelo Decreto-lei 77/1975, também foi pautada pela tentativa de uniformização dos padrões espaciais, sem respeito às especificidades da paisagem da cidade.

Ainda faltam mecanismos políticos e legais que estabeleçam um processo sistêmico, contínuo e aplicado de planejamento integrado (urbanístico, paisagístico e ambiental), com regulações que compatibilizem a proteção das encostas ao controle do uso e ocupação nessas áreas. Com isso, seria possível buscar uma mediação entre preservação ambiental e apropriação da terra urbana.

### **Mônica Bahia Schlee**

Urbanista e arquiteta-paisagista da Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro; Doutoranda do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil). Mestre em Estruturas Ambientais pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e Mestre em Arquitetura da Paisagem pela Pennsylvania State University.

monbasch@gmail.com

288

### **Vera Regina Tângari**

Arquiteta urbanista pelo Instituto Metodista Bennett, Doutora pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Professora adjunta da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro e docente e pesquisadora do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil).

vtangari@uol.com.br

## **Notas**

- (1) A divisão da cidade em Áreas de Planejamento (APs) foi estabelecida pelo PUB-RIO.
- (2) Encontra-se em discussão na Câmara dos Vereadores o substitutivo n. 3 ao projeto de Lei Complementar n. 25/2006 que dispõe sobre a política urbana e institui o novo Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro, em substituição ao vigente. O novo Plano Diretor a cidade institui regiões de planejamento.
- (3) O órgão licenciador “poderia” exigir dos proprietários providências quando ocorressem deslizamentos de terras em terrenos particulares, em consequência das enxurradas ou das águas de infiltração. A Prefeitura “detinha a prerrogativa de exigir” a fixação das terras por meio de vegetação, construção de canalizações ou de muralhas de sustentação.

- (4) Mesmo após ter assimilado as novas correntes de pensamento a partir da década de 1980 e os significativos avanços na trajetória da legislação em âmbito municipal e federal, os rios continuaram a ser chamados de “corpos hídricos receptores”.
- (5) Segundo Miranda Magnoli (1982), os espaços livres urbanos são espaços livres de edificação e abragem quintais, jardins públicos ou privados, ruas, vielas, avenidas, calçadas e calçadões, passagens, largos e praças de bairro, de caráter local; até os parques e reservas, além dos rios, florestas, mangues e praias de caráter urbano; e o sistema de espaços livres e sua articulação no espaço da cidade e/ou no espaço regional. Enquanto sistema, os espaços livres urbanos, sejam públicos ou privados, apresentam relações de conectividade e complementaridade, mesmo que estes não tenham sido planejados ou implantados como tal (Macedo 2007).
- (6) É este o caso da cidade do Rio de Janeiro: 20.83% de área territorial total (1.224,56 km<sup>2</sup>) é constituído por áreas acima da cota 100 e 57.84% ocupados por espaços livres de edificação (áreas naturais e alteradas).

## Referências

- ABREU, M. de A. (1987). *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, IPLANRIO/Zahar.
- \_\_\_\_\_. (1994). Reconstruindo uma história esquecida: origem e expansão inicial das favelas do Rio de Janeiro. *Espaço e Debates*, v. 14, n. 37, pp. 34-46.
- ARAÚJO, R. L. de. (2005). *O planejamento urbano e a norma de uso e ocupação do solo – a cidade do Rio de Janeiro na década de 1990*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ.
- BARBOSA, M. C. (2007). “Alternativas de disposição de rejeitos de dragagem em áreas urbanas – O Projeto do Canal do Fundão, Rio de Janeiro”. In: TÂNGARI et al. (orgs.). *Águas urbanas: a regeneração ambiental como disciplinar integrado*. Rio de Janeiro, FAPERJ/PROARQ-FAUFRJ/Minister Editora.
- BARROSO, M. e ALBERNAZ, M. P. (2008). *Relatório da Etapa 1 dos estudos para revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS)*. Rio de Janeiro, SMU/PCRJ.
- BRANDÃO, A. C. (1964). *Código de Obras e Legislação Complementar. Coleção de códigos e leis vigentes*. Volume I e Volume II. 4 ed. Rio de Janeiro, A. Coelho Branco Filho.
- CARDEMAN, D. e CARDEMAN, R. (2004). *O Rio de Janeiro nas alturas*. Rio de Janeiro, Mauad.
- CARDOSO, A. L. (2003). “A cidade e seu estatuto: uma avaliação urbanística do Estatuto da Cidade”. In: RIBEIRO, L. C. de Q. e CARDOSO, A. L. (orgs.). *Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro, Revan.
- CAVALCANTI, N. O. (2004). *O Rio de Janeiro Setecentista: a vida e a construção da cidade, da invasão francesa à chegada da corte portuguesa*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar.

- CAVALCANTI, N. O. (1997). *A cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro: as muralhas, sua gente, os construtores (1710-1810)*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, IFCS/ UFRJ.
- CAVALLAZZI, R. L. (1996). Urbanismo e Direito: Notas para uma abordagem interdisciplinar do Espaço Urbano. Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Volume II. Rio de Janeiro, PROURB/UFRJ.
- CHACON, S. (2004). *Um estudo tipológico das edificações multifamiliares no Rio de Janeiro, entre 1930 e 2000: o caso do bairro de Botafogo*. Rio de Janeiro, PROARQ/FAUFRJ.
- COELHO NETTO, A. L. (2007). O impacto do modelo de expansão urbana em direção às áreas florestadas e rurais. In: Anais do Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo-APPURbana2007. São Paulo, FAUUSP.
- COSTA, L. (2007). Rios urbanos e sua inserção na paisagem. Comunicação em mesa redonda. In: Seminário Gestão Sustentável da Água em Áreas Urbanas. Rio de Janeiro: PROURB/FAUFRJ.
- FELDMAN, S. (2001). Avanços e limites na historiografia da Legislação Urbanística no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, n. 4.
- GEOHECO-UFRJ/SMAC-PCRJ (2000). *Estudos de qualidade ambiental do geoeossistema do Maciço da Tijuca: Subsídios à Regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista*. Rio de Janeiro, PCRJ/SMAC.
- GUERRA, M. F. (2005). *Conflitos ambientais em fronteira urbana: o caso do Parque Natural Municipal de Grumari – RJ*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ.
- HEYNEMANN, C. (1995). *Floresta da Tijuca: natureza e civilização*. Rio de Janeiro, PCRJ/Secretaria Municipal de Cultura. Coleção Biblioteca Carioca.
- MACEDO, S. (2007). Espaços livres e espacialidades da esfera de vida pública: uma proposição conceitual para o estudo de sistemas de espaços livres no país. *Paisagem e ambiente: ensaios*, nº 23, São Paulo, FAUUSP.
- MAGNOLI, M. M. E. M. (1982). *Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana*. Tese (Livre-docência). São Paulo, FAUUSP.
- MARICATO, E. ((2001). *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis, Vozes.
- PCRJ – Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro/Secretaria de Meio Ambiente da Cidade (2007). *Legislação Ambiental do Município do Rio de Janeiro*. Volume I. Rio de Janeiro, Coordenadoria de Informações e Planejamento Ambiental/SMAC/PCRJ.
- PCRJ – Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (2000). *Anuário Estatístico da Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, PCRJ/ IPP.
- REZENDE, V. (1996). A evolução dos instrumentos de controle do espaço urbano na Cidade do Rio de Janeiro. É possível planejar o futuro através da legislação? Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Volume II. Rio de Janeiro, PROURB/UFRJ.
- SAMPAIO, A. da R. (2006). *Normas urbanísticas e sua influência na configuração espacial*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, PROURB/FAU/FRJ.
- SCHLEE, M. B.; CAVALCANTI, N. de O. e TAMMINGA, K. (2007). As transformações da paisagem da Bacia do Rio Carioca. *Paisagem e ambiente, ensaios*, nº 24, São Paulo, FAUUSP.

SCHLEE, M. B. (2002). *Landscape change along the Carioca River, Rio de Janeiro, Brazil. Landscape Architecture Thesis*. University Park, The Pennsylvania State University.

\_\_\_\_\_ (1999). *Cenografia urbana e qualidade ambiental na Cidade do Rio de Janeiro*. Tese de Mestrado em Planejamento Urbano. São Paulo, FAU/USP.

SISSON, R. (1986). Marcos históricos e configurações espaciais - Um estudo de caso: os centros do Rio de Janeiro. *Arquitetura Revista* n. 4, Rio de Janeiro, FAU/UFRJ.

TÂNGARI, V. R. (1999). *Um outro lado do Rio*. Tese de Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas. São Paulo, FAUUSP.

Páginas consultadas entre outubro de 2007 e março de 2008: <http://www.ana.gov.br/>; <http://www.ibama.gov.br/>; <http://www.mma.gov.br/port/conama/>; <http://www.serla.rj.gov.br/>; <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairroscariocas/>; <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/BaseGeo/>; [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS)

Recebido em mar/2008

Aprovado em maio/2008