ASSOCIAÇÃO DOS CONSULTORES LEGISLATIVOS E DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

Cadernos ASLEGIS

ISSN 1677-9010 / www.aslegis.org.br

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE EM ÁREAS URBANAS

Roseli Senna Ganem

Cadernos Aslegis, n.34, p. 41-64, maio/ago 2008

CÂMARA DOS DEPUTADOS

Biblioteca DIGITAL CÂMARA

http://bd.camara.leg.br

Roseli Senna Ganem
Bióloga, Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília e Consultora da Câmara dos Deputados, na Área de Meio Ambiente e Direito Ambiental

Conservação da biodiversidade em áreas urbanas

Resumo

Este artigo discute a viabilidade de implantação dos instrumentos legais de conservação da biodiversidade em áreas urbanas. Analisa as razões para conservar a diversidade biológica e os impactos das cidades sobre os ecossistemas naturais. Discute o conceito de função social da propriedade urbana e suas implicações para a conservação. Por fim, avalia os instrumentos disponíveis na legislação ambiental e urbanística para a conservação, em especial as áreas de preservação permanente, as unidades de conservação da natureza, os parques ecológicos e as áreas de proteção de mananciais.

Palavras-Chave

Conservação; biodiversidade; diversidade biológica; área de preservação permanente; unidade de conservação; plano diretor; função social da propriedade.

Abstract

This article discusses the feasibility of establishing legal instruments for biodiversity conservation in urban areas. It analyses the reasons for conserving the biological diversity and the impacts of the cities over the natural ecosystems. It discusses the concept of the social function of the urban propriety and its implications on conservation. Finally, it analyses the conservation instruments available in the environmental and urbanistic legislation, specially the permanent preservation areas, the protected areas, the ecological parks and the protection areas for water resources.

Keywords

Conservation; biodiversity; biological diversity; permanent preservation areas; protected areas; director plan; social function of the propriety.

1. Introdução

A biodiversidade abrange a multiplicidade de formas como a vida se manifesta entre a crosta terrestre e a camada de gases que a reveste, isto é, a biosfera. Tecnicamente, o termo foi definido na Convenção da Diversidade Biológica (CDB), um dos cinco documentos resultantes da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (conhecida como Cúpula da Terra ou Eco-92), ratificada no Brasil pelo Decreto nº 2.519/1998.

Conforme o conceito da CDB, a biodiversidade abrange não apenas a riqueza de espécies animais e vegetais, mas também a variabilidade genética e os diversos níveis de organização ecológica das espécies. Assim, a biodiversidade é composta pela diversidade genética ou intra-específica, a organismal ou entre espécies, e a ecológica ou entre comunidades.

Essa definição foi incorporada na Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do Snuc), em que a diversidade biológica é expressa como "a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas" (art. 2º, III).

Este trabalho tem o objetivo de discutir os instrumentos legais disponíveis na legislação ambiental e urbanística brasileira destinados à conservação da biodiversidade em áreas urbanas, e a viabilidade de sua aplicação. Os problemas de efetividade da legislação serão exemplificados com situações observadas no Distrito Federal.

2. Razões para conservar a biodiversidade

A preocupação com a conservação da biodiversidade remonta aos primórdios do movimento ambientalista internacional, nas primeiras fases da Revolução Industrial. Naquela época, diminuía a qualidade de vida da população urbana, devido à poluição das fábricas, e crescia a busca por espaços livres como locais de lazer (MCCORMICK, 1992). O conservacionismo ensejou a proteção de áreas virgens, como parques nacionais, inicialmente para uso recreativo e educativo e, posteriormente, para conservação das espécies nativas da fauna e da flora.

Atualmente, para algumas pessoas, conservar a diversidade biológica é um dever ético da espécie humana para com as demais, tendo em vista o valor intrínseco da vida e de cada uma das espécies viventes. Para outras, o contato com a natureza selvagem é fonte de prazer, de reparação psicológica e mesmo espiritual.

Para um ecólogo, uma comunidade biológica é como um castelo de cartas e qualquer pequena migalha de diversidade biológica é inestimável, deve ser

conhecida e acalentada (WILSON, 1994). Nessa perspectiva, a conservação constitui um conjunto de políticas públicas com o fim de manter áreas intocadas ou pouco alteradas, onde a natureza poderá seguir o curso do processo evolutivo, livre ou com baixo grau de interferência das atividades humanas.

Entretanto, para além das razões estéticas, emocionais, espirituais e científicas, proteger a diversidade biológica apresenta função estratégica para a humanidade, tendo em vista os inúmeros serviços ambientais e econômicos providos pela natureza. Os ecossistemas naturais promovem a conservação da água e do solo, a fixação de carbono e a manutenção da estabilidade do clima. Os tropicais, particularmente, medeiam os fatores climáticos globais, pela manutenção do teor de oxigênio, da temperatura, da precipitação e da umidade na atmosfera. A flora e a fauna, por sua vez, são fontes de matéria-prima das indústrias química, farmacêutica e cosmética, sendo a bioprospecção uma importante ferramenta de exploração da biodiversidade para o desenvolvimento tecnológico.

Assim, considerando esses benefícios e, ainda, que conhecemos pouco os recursos biológicos existentes no planeta, a conservação é defendida como uma ferramenta para assegurar a manutenção da natureza para o usufruto das gerações presentes e futuras.

A aplicação dessa ferramenta é necessária nos dias atuais, tendo em vista as graves perturbações impostas pelo homem aos ambientes naturais e os riscos (já concretizados em muitos casos) de extinção de espécies. Em 2006, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) publicou a Lista Vermelha de espécies extintas e ameaçadas. De uma avaliação de 40.177 espécies, 16.119 foram consideradas em risco de extinção. Além disso, 784 espécies foram declaradas "oficialmente" extintas e outras 65 sobrevivem apenas em cativeiro ou em programas de reprodução específicos (UICN, 2006).

As informações sobre extinção de espécies levam a acreditar que estamos diante de uma crise de biodiversidade de escala planetária, desencadeada com a Revolução Industrial (WILSON, 1997). Trata-se de uma crise silenciosa que, nas palavras de Alho (2005), "leva os cientistas ao desespero", diante da descrença e da indiferença da sociedade.

De modo geral, a perda de espécies é imperceptível dentro da escala de tempo da vida humana. Entretanto, o mesmo já não se pode afirmar em relação ao grau de devastação dos biomas e de fragmentação dos habitats naturais. Atualmente, a devastação é maior nos países tropicais, justamente onde a biodiversidade está mais concentrada. Ironicamente, o Brasil e a Indonésia, os dois países mais ricos em biodiversidade no mundo, abrangem, também, os biomas mais ameaçados do planeta (PASQUIS & BOUAMRANE, 2002). Sendo assim, boa

parte da perda global de biodiversidade ocorre no Brasil, país campeão em biodiversidade continental e um dos líderes, também, em emissão de gases de efeito estufa em decorrência das queimadas e do desmatamento.

A perda dos ecossistemas nativos é característica da sucessão de ciclos econômicos que marcaram a história do País e perpetua-se até os dias atuais. Câmara (2001) chama a atenção para a exuberância dos relatos dos naturalistas que percorreram o Brasil no século XIX, cuja leitura evidencia o empobrecimento atual da flora e da fauna nativas. Hoje, todos os nossos biomas encontram-se fortemente ameaçados. Levantamentos recentes do Ministério do Meio Ambiente (MMA), considerados bastante conservadores por acadêmicos e técnicos em geral, apontam a perda de 12,5% da Amazônia, 13% do Pantanal, 40% do Cerrado, 36% da Caatinga, 71% da Mata Atlântica e 49% dos Pampas (MMA, 2007).

A situação da Mata Atlântica é emblemática, pois o bioma foi reduzido a arquipélagos de pequenos fragmentos florestais, a maioria deles com área pequena ou mínima. Segundo PINTO et al. (2006), o bioma foi reduzido a 8% de sua cobertura original e, na Serra do Mar e na porção entre o sul da Bahia e o Espírito Santo, 97% e 98,6% dos remanescentes, respectivamente, têm área inferior a cem hectares.

O processo de dilapidação foi ainda mais impressionante no Cerrado, savana mais biodiversa do planeta. Estima-se que esse bioma tenha perdido pelo menos 55% de sua cobertura original (MACHADO et al., 2004), em decorrência da implantação, nos últimos cinqüenta anos, de uma política de ocupação de fronteiras, com a expansão de pastagens e da monocultura da soja. A despreocupação com as conseqüências socioambientais dessa política permeia o avanço mais recente sobre a Floresta Amazônica.

Entretanto, não foi apenas a expansão agrícola a responsável pela devastação dos biomas brasileiros. A expansão urbana também tem sido especialmente desfavorável, uma vez que a implantação das cidades implica a eliminação indiscriminada da vegetação nativa. Gouvêa (2002), ao tratar da influência dos fatores naturais na conformação das cidades brasileiras, destaca que "a selva tropical assustava o colonizador. [...] A mata constituía um inimigo mortal, da mesma forma que a sua derrubada significava a civilização, o desenvolvimento. Somente no século XVIII que se começou timidamente a desenvolver programas de arborização urbana, mesmo assim, à moda européia" (p. 16). A percepção da natureza selvagem como um mundo assustador está presente até hoje no imaginário das populações urbanas.

Destarte, a urbanização tem sido marcada pelo processo de "terra arrasada", o que implica a retirada da cobertura vegetal de todo o sítio urbano, mesmo das áreas não edificáveis. No Distrito Federal (DF), por exemplo, esse método

acirrou o processo de erosão do solo, que é um problema ambiental grave nessa unidade da Federação[1] , e criou, nas cidades satélites, extensas áreas de solo nu com uma paisagem árida e desconfortável (GOUVÊA, 2002).

As megalópoles pecam pelo excesso de solo impermeabilizado e ausência de vegetação, criando ambientes extremamente desconfortáveis pela intensa luminosidade, calor e ausência de áreas verdes necessárias para o descanso. Esses fatores são agravados pelo não atendimento das demandas de moradia, o que provoca a utilização dos fundos de lotes para edificação, bem como a invasão dos vazios urbanos.

O crescimento da cidade irregular, ocupada por população carente ou por condomínios de classe média, impacta sobremaneira a biodiversidade. De modo geral, tais ocupações avançam exatamente sobre as áreas públicas ou privadas ainda não incluídas na malha urbana oficial, que apresentam remanescentes de vegetação nativa.

Por outro lado, nem mesmo o planejamento oficial confere maior proteção à vegetação nativa. A expansão urbana oficialmente promovida também desconsidera um aproveitamento mais racional das áreas já registradas em cartório, por meio de seu adensamento e da ocupação de lotes e imóveis ociosos. Veja-se, por exemplo, a implantação do Setor Noroeste, ao lado do Parque Nacional de Brasília, e do Setor Habitacional Catetinho, sobre uma Área de Proteção de Mananciais, ambos no DF.

A ineficiência do sistema viário e de transportes das cidades é outro problema que compromete a conservação da biodiversidade. O sistema é onerado com um excesso de vias que beneficia o transporte individual em detrimento do coletivo e que se mantém ocioso na maior parte do dia (MMA, 2000). Além dos impactos já comumente discutidos sobre o trânsito e a saúde da população, o excesso de vias dificulta a conservação das espécies selvagens, em especial da fauna, pela formação de barreiras à sua movimentação.

Como ressalta Franco (2000), a cidade é um ecossistema heterotrófico, que não produz os alimentos e a energia que consome. Nas grandes aglomerações urbanas, a má gestão acarreta grande desperdício de recursos, obtidos da exploração de espaços circunvizinhos ou mesmo distantes de sua localização.

A boa gestão dos recursos naturais nas cidades inclui a proteção dos ecossistemas nativos, especialmente em regiões onde a malha urbana ainda está entremeada por matas ciliares, áreas de nascentes e outros remanescentes de vegetação. Esses fragmentos contribuem para conservar o solo e a água, melhorar o microclima dos

1 Sintomático é que o Governo do Distrito Federal contou, entre 1986 e 1990, com uma "Secretaria da Erosão".

ambientes urbanos e formar corredores ecológicos. Os corredores são elementos de conectividade entre áreas protegidas, que permitem o movimento de populações da flora e da fauna e o fluxo gênico entre elas, facilitando a dispersão de espécies, a recolonização de áreas degradadas e a manutenção de populações que requerem áreas extensas para sua sobrevivência (Lei nº 9.985/2000, art. 2º, XIX). A proteção de fragmentos de vegetação nativa em áreas urbanas também é necessária quando eles são os únicos representantes de espécies de ocorrência local ou raras. Um bom exemplo é a descoberta de uma nova espécie de planta (Calathea reginae) na cidade do Rio de Janeiro, em 2004. Encontrada num pequeno resquício de Mata Atlântica da zona sul carioca, "a caloura dos livros de botânica já surgiu na corda bamba da extinção" (CÂMARA, 2008) e sua sobrevivência depende da conservação daquela pequena área urbana.

Destarte, conservar a vegetação nativa deve ser um dos componentes da política de desenvolvimento urbano, questão que permeia a legislação ambiental e urbanística brasileira, como se verá adiante. Antes, porém, é importante compreender como a biodiversidade se insere entre as disposições constitucionais e no conceito de função social da propriedade.

3. A proteção da biodiversidade e a função social da propriedade nas áreas urbanas

A proteção da biodiversidade é um dos requisitos para que se garanta o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado pelo art. 225 da Constituição Federal. Quatro dos sete incisos do § 1º do art. 225, que estabelece as incumbências do Poder Público para que esse direito seja garantido, tratam da conservação da biodiversidade. Essa reiteração não chega a surpreender, apenas revela a preocupação do legislador constituinte em conservar o imenso patrimônio biológico brasileiro.

Sendo assim, de acordo com a Constituição, incumbe ao Poder Público: "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas"; "preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético"; "definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos (...)", e "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade" (art. 225, § 1º, I, II, III e VII).

Executar essas incumbências não é uma missão fácil, num país com mais de oito milhões de quilômetros quadrados, onde a maior floresta tropical do planeta convive com a grilagem de terras e o contrabando de madeira, ou onde

a savana mais biodiversa do mundo é, também, palco de uma das experiências mundiais mais exitosas de crescimento do agronegócio.

Dadas as dimensões dos recursos a proteger, é bastante difícil que o Poder Executivo, nas três esferas de governo, possa resguardar parcela significativa da biodiversidade brasileira somente pelo manejo de terras públicas. A conservação tem que contar, necessariamente, com a participação do setor privado e, em especial, dos proprietários rurais e urbanos.

Essa participação é explicitamente "convocada", na Constituição Federal, em relação aos proprietários rurais. Segundo os arts. 5º, XXIII, e 186, II, combinados, a propriedade tem que cumprir sua função social, que, nas áreas rurais, é atendida quando há utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente, entre outros requisitos.

Em consonância com essa diretriz constitucional, a Lei nº 10.406/2002, que institui o novo Código Civil, art. 1.228, § 1º, determina que "o direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas". Esse dispositivo não discrimina propriedades rurais e urbanas.

No entanto, para as propriedades urbanas, a proteção ambiental não está claramente colocada na Constituição Federal. O art. 182, § 2º, determina que "a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor", obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes (art. 182, § 1º). O plano diretor, cuja elaboração é de competência municipal (Constituição Federal, art. 182, § 1º), foi regulamentado pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001).

O plano diretor é um instrumento de planejamento urbanístico e abrange o zoneamento do território municipal e as normas de uso do solo urbano. Essas normas são imperativas aos particulares, para que a propriedade cumpra sua função social. Sua elaboração não é tarefa exclusiva do Poder Executivo municipal, pois deve contar com a participação da coletividade, por meio de audiências públicas (Lei nº 10.257/2001, art. 40, § 4º, I) e deve ser aprovado por lei (Constituição Federal, art. 182, § 1º). Portanto, o conceito de função social da propriedade urbana deve ser construído coletiva e localmente.

A Lei nº 10.257/2001, art. 2º, XII, inclui a preservação e a recuperação do meio ambiente natural entre as diretrizes que orientam a política urbana. Daí podemos inferir que o plano diretor, instrumento de planejamento da expansão urbana, deve levar em conta a conservação dos remanescentes de vegetação nativa.

No entanto, esse liame entre as diretrizes da política urbana e o plano diretor parecem tênues, quando se considera os valores e o jogo de interesses dominantes na comunidade para a qual se destina o plano diretor. É preocupante que, na maioria dos casos, a importância das áreas silvestres e a necessidade de proteger a biodiversidade não são prioridade entre esses valores e dificilmente conseguem obter sucesso, na "queda de braço" com os interesses imobiliários.

Some-se a esses fatores a dificuldade de diálogo entre os profissionais do urbanismo e os da conservação ambiental. Muitos conservacionistas, por seu lado, concebem a natureza como um mundo dissociado do homem, vitimizado pela ação humana, inclusive por suas cidades. Os urbanistas, por seu turno, tratam a cidade como objeto essencialmente artificial, construído pelo homem e para o homem, praticamente excluído do meio natural (CAMARGO, 2002; FRANCO, 2000).

Temos, assim, um quadro ainda pouco favorável à conservação da diversidade biológica nos territórios urbanos. A atuação do Estado deixa a desejar, porque os planos diretores não são elaborados, ou são elaborados, mas em regra não contemplam adequadamente a conservação. E, agravante maior, os planos diretores elaborados dificilmente são integralmente implantados.

Tomemos o Distrito Federal como exemplo. A Lei Orgânica do DF, aprovada em 1993, exige a elaboração do Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) para todo o território distrital. O PDOT foi aprovado por meio da Lei Complementar nº 17/1997, mas muitas de suas medidas não foram executadas. A simples existência do plano diretor não conseguiu estancar a grilagem de terras, públicas e privadas, que ainda possuíam remanescentes de vegetação nativa. Em 2008, o PDOT estava em processo de revisão, suscitando muitas controvérsias, por promover a expansão das áreas urbanas.

O DF é um exemplo contundente de como o planejamento urbanístico é frágil, no que diz respeito à conservação da biodiversidade. Em primeiro lugar, porque o planejamento em si é incipiente. O Estado não cumpre a contento essa determinação constitucional. Em segundo lugar, porque os planos diretores não são elaborados de forma integrada com o setor ambiental e não contemplam adequadamente a conservação. Em terceiro lugar, porque a simples existência de planos diretores não estancou a conversão da vegetação nativa em áreas urbanizadas.

Em meio a esse ambiente tão instável, sujeito a pressões de interesses tão diversos e, em muitos casos, pouco comprometidos com o bem-estar da população, como esperar que o plano diretor – instrumento constitucional que define o conteúdo da função social da propriedade urbana e que norteia o uso do solo urbano – possa colaborar com a proteção das espécies da flora e da fauna nativas?

A prática nos mostra que ela fica a depender muito mais da militância de organizações não governamentais ambientalistas e, pontualmente, de associações de bairro interessadas na manutenção de áreas verdes para recreação ao ar livre. Por mais alto que seja o brado dessas organizações, na maioria das vezes, ele não consegue derrotar alianças instituídas à surdina, capazes de fazer surgir bairros inteiros sobre áreas ecologicamente frágeis.

4. As áreas de preservação permanente [2]

A manutenção de áreas de preservação permanente (APPs) e as unidades de conservação (vistas no próximo tópico) são os principais instrumentos de proteção da biodiversidade em áreas urbanas. As APPs foram instituídas pela Lei nº 4.771/1965 (Código Florestal) . Abrangem as terras "com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas" (Código Florestal, art. 1º, § 2º, II).

A APP é uma limitação administrativa ao direito de propriedade, destinada à proteção da vegetação em áreas sensíveis, como as margens dos corpos d'água, nascentes, encostas, topos de morro e outras mencionadas no Código Florestal. Elas são essenciais para a conservação da água, uma vez que protegem o solo contra a erosão e evitam o processo de assoreamento e poluição daquele precioso recurso ambiental. A cobertura vegetal nativa ao longo dos rios, nascentes e encostas constitui corredores ecológicos, os quais permitem o fluxo gênico entre populações animais e vegetais situadas em áreas distantes (GANEM< 2007).

Na cidade, além das funções acima indicadas, a APP ameniza o microclima, oferece elementos naturais que diversificam a paisagem urbana, evita a ocorrência de deslizamentos de terra e enxurradas e, por conseqüência, minimiza os efeitos deletérios das enchentes. Portanto, as APPs urbanas também são importantes para o conforto ambiental e a segurança das populações humanas.

As APPs são, em regra, áreas intangíveis, isto é, a vegetação que as cobre não pode ser suprimida nem manejada. Em caso de degradação, as APPs devem ser recompostas pelo proprietário ou pelo Poder Público (Código Florestal, art. 18)[3]. Esse caráter de intangibilidade das APPs tem gerado diversos conflitos nas cidades, pois, em muitos casos, essas áreas foram ocupadas anteriormente à vigência do Código Florestal.

2 Para maior detalhamento sobre as áreas de preservação permanente urbanas, ver Ganem (2007).

3 Alterada pela Lei nº 7.803/1989 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/2001.

Da leitura do caput do art. 2º, do Código Florestal (alterado pela Lei nº 7.803/1989), verifica-se que algumas APPs situam-se em locais tradicionalmente usados para implantação de moradias e atividades industriais e recreativas. Diz a lei:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:

   1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

   2 - de 50 (cinqüenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinqüenta) metros de largura;

   3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinqüenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

   4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

   5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinqüenta) metros de largura;

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.

Assim, ao longo dos cursos dágua e em torno de nascentes, devem ser preservadas áreas com os tamanhos estipulados na lei. Faixas com dimensões variáveis devem ser respeitadas nas encostas, bordas de tabuleiros e chapadas e nas áreas de maior altitude, conforme os critérios indicados. As restingas que atuam como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues devem ser integralmente preservadas.

Em topos de morros e entorno de lagos e reservatórios, os limites da APP dependiam de regulamentação, providenciada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), mediante as Resoluções nºs 302 e 303, de 2002. A primeira dispõe sobre as APPs em torno de reservatórios artificiais, que, nas áreas urbanas consolidadas[4] , deve ter largura de trinta metros. A segunda dispõe sobre os parâmetros e limites das APPs em geral e, em grande medida, repete os critérios já estipuladas no art. 2º, caput, do Código

Florestal. No entorno de lagos e lagoas naturais, a Resolução nº 303/2002 estabelece a faixa mínima de trinta metros, para os que estejam situados em áreas urbanas consolidadas. No topo de morros e de montanhas, a mesma resolução determina que a APP deve ser delimitada a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base.

Nas áreas urbanas, além das determinações específicas das Resoluções nºs 302 e 303, de 2002, o Código Florestal estabelece que:

> Art.2º.....
> .....
> .....
> Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo. (grifo meu)

Ora, a redação desse dispositivo é confusa, pois não há uma opção clara sobre qual instrumento tem primazia para definir a localização da APP: o próprio Código, pelo caput do art. 2º, ou o plano diretor municipal.

4 Segundo a Resolução nº 302/2002, área urbana consolidada é aquela que tenha sido assim definida pelo Poder Público, possua densidade demográfica superior a 5.000 habitantes/km2 e contenha pelo menos quatro dos seguintes equipamentos de infra-estrutura urbana: malha viária com canalização de águas pluviais; rede de abastecimento de água; rede de esgoto; distribuição de energia elétrica e iluminação pública; recolhimento de resíduos sólidos urbanos, e tratamento de resíduos sólidos urbanos

Na prática, ocorre que, à revelia de planos diretores e do Código Florestal, as APPs vêm sendo amplamente violadas, em decorrência tanto da implantação de projetos de parcelamento urbano quanto da proliferação de assentamentos informais. A extensão da "cidade ilegal", formada por loteamentos irregulares, favelas e cortiços, pode ocupar até 50% da área urbanizada de algumas cidades brasileiras (MMA, 2000).

Em vista desse conflito, há quem interprete o art. 2º, parágrafo único, do Código Florestal, de forma a favorecer a ocupação das APPs urbanas. Afirma-se que os municípios podem reduzir as APPs nessas áreas, por meio do plano diretor. Declara-se, ainda, que os projetos de parcelamento do solo urbano podem reduzir a área não ocupada para apenas quinze metros ao longo dos cursos d'água, com base no art. 4º, III, da Lei nº 6.766/1979 (Lei do Parcelamento do Solo Urbano). Segundo essa lei, a aprovação de um projeto de loteamento depende da conservação de faixas não edificáveis de quinze metros ao longo das águas correntes, "salvo maiores exigências da legislação específica" (grifo meu).

Tal foi o entendimento do Tribunal Regional Federal (TRF) da 2ª Região (Rio de Janeiro e Espírito Santo), no Acórdão ao Agravo 2006.02.01.012456-0, em 12 de maio de 2008, que decidiu favoravelmente à construção de uma obra em APP, desde que respeitado o limite previsto na Lei de Parcelamento do Solo Urbano.

Entretanto, essa argumentação é, no mínimo, equivocada. Ainda que o texto do Código Florestal seja confuso, sua leitura correta demonstra o contrário, isto é, que os limites das APPs estabelecidos no caput do art. 2º não podem ser alterados. O próprio Código afirma, claramente, que os proprietários urbanos devem respeitar os princípios e limites dispostos no caput desse artigo. Nesse caso, podemos entender que o plano diretor e as leis municipais de uso solo podem tão somente ampliar as APPs – e não reduzi-las –, quando condicionantes ambientais justificarem esse acréscimo.

Do mesmo modo, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano determina claramente que o projeto de loteamento respeite uma faixa não edificável de quinze metros, "salvo maiores exigências da legislação específica" (grifo meu). O Código Florestal constitui legislação específica e deve ser respeitado.

Defendendo o caráter irredutível das APPs, Mukai (2008) assevera que "não basta, segundo a Lei, apenas ver o lado dos limites. Há que se levar em conta, também segundo a Lei, os princípios, e, no caso, o princípio a ser levado em conta é o da preservação permanente, sendo que [...] a preservação referida se constitui nos 30 (trinta) metros; não pode, portanto, o Município, exigir menos

do que esses trinta metros, sob pena de estar descumprindo o princípio da preservação permanente, [...]".

É preciso ressaltar que, embora imponha o regime de intangibilidade às APPs, o Código Florestal não é contrário à sua supressão de forma absoluta. Pelo contrário, o art. 4º da lei possibilita a supressão total ou parcial de vegetação em APP, em casos de utilidade pública e interesse social, determinando ao Conama que regulamente esses conceitos. Vejamos o que diz a própria lei:

> Art. 4º A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.
> § 1º A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.
> § 2º A supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área urbana, dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

Dois pontos do art. 4º devem ser ressaltados: os conceitos de utilidade pública e interesse social e a competência para autorizar a supressão de APP.

Relativamente à primeira questão, o Conama aprovou a Resolução nº 369/2006, que visa atender à demanda do Código Florestal e, entre outras medidas, busca regularizar parcela das ocupações de APP em áreas urbanas. Assim, o art. 2º, I, da referida resolução define como de utilidade pública, entre outras: as obras de infra-estrutura dos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; a implantação de área verde pública em área urbana, e as obras públicas para implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados. O mesmo art. 2º, II, define como de interesse social a regularização fundiária sustentável de área urbana, entre as quais se incluem: as ocupações de baixa renda predominantemente residenciais; as ocupações declaradas como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e as ocupações já consolidadas (com mais de 50 hab/ha e com infra-estrutura já implantada) que atendam aos pré-requisitos estabelecidos na resolução.

Quanto à competência para autorizar a supressão de APP, a redação do art. 4º do Código Florestal é também pouco precisa. Em princípio, conforme o § 1º desse artigo, a autorização compete ao órgão ambiental estadual. Mas, nas áreas urbanas, de acordo com o § 2º do mesmo dispositivo, a autorização "dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor", "mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico". Ou seja, no município onde houver conselho deliberativo e plano diretor, o órgão municipal poderá autorizar a supressão, mas depende de anuência prévia do órgão estadual competente, o qual deve fundamentar-se em um parecer técnico! Aqui cabe uma pergunta honesta: à parte o alto grau de irresponsabilidade que permeia a dilapidação da biodiversidade no Brasil, qual proprietário urbano terá estímulo para dirigir-se à prefeitura de sua cidade e enfrentar tal burocracia?

A soma de documentos legais confusos evidencia a falta de consenso sobre a questão na sociedade brasileira. No entanto, o debate sobre a conservação de APPs e a regularização de ocupações urbanas nessas áreas precisa ser enfrentado de forma franca. Sabemos que o que efetivamente impede a conservação das APPs nas cidades não é a dificuldade de interpretação das leis, mas a dinâmica acelerada das transformações urbanas, devido ao déficit habitacional, à falta de fiscalização do uso solo urbano e à pressão do mercado imobiliário. Mas também é certo que as normas legais sobre a matéria precisam ser revistas, para que ofereçam clareza aos órgãos ambientais e reduzam a margem de interpretações que desfavoreçam a biodiversidade.

Estão em debate, na Câmara dos Deputados, proposições que intentam construir a futura Lei da Responsabilidade Territorial Urbana (em especial, os Projetos de Lei nºs 20/2007 e 31/2007, ambos apensados ao Projeto de Lei nº 3.057/2000) com novas regras para o parcelamento do solo urbano. Relativamente às APPs, essas proposições incluem disposições como: possibilidade de uso da APP como espaço para a prática de esportes, lazer, educação e cultura, dentro dos critérios indicados; averbação da APP na matrícula do imóvel; regularização fundiária de interesse social de ocupações já implantadas, desde que mantida a faixa de quinze ou de cinqüenta metros, conforme a largura do corpo d'água; impossibilidade de regularização fundiária de interesse social em áreas que ofereçam riscos de inundações, deslizamentos, movimentos de rocha e outras situações de risco; convalidação das licenças municipais e estaduais já outorgadas a parcelamentos urbanos em APP, com base no art. 4º da Lei nº 6.766/1979, e obrigatoriedade do cumprimento do

Código Florestal para novos projetos de parcelamento e para regularização de novos assentamentos informais.

Também tramitam, na Câmara dos Deputados, os Projetos de Lei Complementar nºs 12/2003 (do Deputado Sarney Filho), 127/2007 (do Deputado Eliseu Padilha) e 388/2007 (do Poder Executivo), os quais têm por fim fixar normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no que se refere às competências comuns previstas nos incisos VI e VII do art. 23 da Constituição Federal (relativas ao meio ambiente). As proposições visam definir as competências de cada esfera de governo integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente[5], entre as quais figura a autorização para supressão de vegetação nativa. Nos três projetos citados, a autorização para a supressão de APP em área urbana fica a cargo do município.

Além de conferir maior clareza às normas atuais, a legislação também precisa avançar com o intuito de oferecer compensações aos que mantêm as APPs intactas. Afinal, se os que desmataram poderão ter suas ocupações regularizadas, o que a sociedade poderá oferecer aos que respeitaram a lei (de forma deliberada ou não)? Se nada for oferecido, teremos uma de duas consequências: ou injustiça social, caso os órgãos de fiscalização consigam atuar de forma eficaz no combate ao crime ambiental[6], ou o estímulo ao desmatamento.

5. Unidades de conservação

Unidades de Conservação (UCs) são espaços instituídos pelo Poder Público, com características naturais relevantes, com limites definidos, submetidos a regime especial de administração tendo em vista a conservação (Lei nº 9.985/2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, I, II, III e VII da Constituição Federal, e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – Snuc).

A Lei do Snuc cria dois tipos de UCs: as de proteção integral e as de uso sustentável. As primeiras destinam-se à preservação dos recursos naturais e incluem cinco categorias: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Mo-

5 O Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) foi instituído pela Lei nº 6.938/1981 e abrange o Conselho de Governo, o Conama e os órgãos federais, estaduais, distrital e municipais responsáveis pela gestão ambiental.

6 Destruir ou danificar floresta de preservação permanente é crime ambiental, de acordo com a Lei nº 9.605/1998, art. 38.

numento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. As segundas visam à conservação[7] dos recursos naturais, admitem o uso direto deles, desde que dentro das normas de manejo sustentável, e abrangem sete categorias: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

As UCs de proteção integral constituem zona rural, por determinação do art. 49 da Lei do Snuc. Entretanto, há UCs desse grupo dentro ou muito próximas da zona urbana, como o Parque Nacional da Tijuca, inserido na cidade do Rio de Janeiro, e o Parque Nacional de Brasília (Distrito Federal), limítrofe à cidade.

De modo geral, também as UCs de uso sustentável situam-se na zona rural, por abrangerem grandes extensões de terra cobertas com vegetação nativa. No entanto, é comum a ocorrência de Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs) permeando ou envolvendo as áreas urbanas. Os fragmentos de cobertura vegetal nativa que integram as APAs e ARIEs têm papel essencial na manutenção de corredores ecológicos e, desse modo, conectam áreas de vegetação nativa rurais e urbanas.

As ARIEs são UCs pequenas e situam-se em áreas com certo grau de ocupação humana. No Distrito Federal, por exemplo, a ARIE Capetinga/Taquara, criada em 1985, protege importante fragmento de Cerrado, "laboratório" de inúmeras pesquisas de professores e alunos da Universidade de Brasília.

As APAs [8] são UCs extensas, geralmente situadas em áreas com recursos naturais valorosos, mas com médio ou alto grau de ocupação humana, o que impossibilita a implantação de UC mais restritiva. A APA de Petrópolis, no Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, primeira APA brasileira, criada em 1982, abrange terras intensamente urbanizadas dos Municípios de Petrópolis, Duque de Caxias, Guapimirim e Magé (BAPTISTA & CALIJURI, 2007) e visa proteger remanescentes de Mata Atlântica da região. Outro exemplo é a APA do Planalto Central, situada no Distrito Federal e em municípios do Estado de Goiás, criada em 2002 para, entre outros objetivos, controlar a expansão urbana sobre remanescentes de Cerrado no DF.

7 No âmbito da política ambiental, preservação e conservação têm sentidos diferentes. A primeira refere-se à proteção integral dos recursos naturais, vedado o seu uso direto. A conservação abrange as diferentes formas de manejo dos recursos naturais que possibilitam a sua manutenção, incluindo desde a preservação até o extrativismo sustentável e a recuperação de águas degradadas.

8 Para maior detalhamento sobre as Áreas de Proteção Ambiental, ver Viana & Ganem (2005).

Apesar de sua importância, a maioria das APAs não conta com nenhuma ação do Poder Público e enfrenta grande dificuldade de implantação, por envolver propriedades particulares e extensas áreas ocupadas. Muitos criticam as APAs, afirmando que elas são UCs fáceis de criar, complexas para gerir e constituem muito mais uma ferramenta de ordenamento de uso do solo do que unidades de conservação da natureza.

Porém, concordar com a inviabilidade das APAs implica aceitar que a conservação da natureza é possível apenas em terras públicas e depende da desapropriação de extensas áreas. Ora, é sabido de todos que atuam na conservação da biodiversidade que a desapropriação é um dos principais entraves à implantação dos parques nacionais e outras UCs que exigem domínio público das terras que abrangem. A situação fundiária dos parques nacionais brasileiros é problema crônico na história da política de conservação no Brasil, que se avoluma desde a criação do primeiro parque, em 1937 (ROCHA et al., 2008).

Se a desapropriação é um problema tão grave entre as UCs rurais, o que se pode esperar, então, de UCs urbanas, onde as terras são muito mais valorizadas? Além disso, o domínio público não é garantia absoluta de conservação dos recursos naturais, como bem demonstram a grilagem de terras e as altas taxas de desmatamento da Amazônia, realizadas até no interior de UCs federais.

Portanto, os problemas das APAs são semelhantes aos de outras UCs, das APPs e de outras áreas sujeitas a limitações administrativas ao direito de propriedade no Brasil. Os entraves à sua implantação não estão no instrumento em si, mas na ausência de apoio da sociedade – e do próprio Estado – para torná-lo efetivo.

Além das ARIEs e APAs, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é outra categoria de UC prevista na Lei do Snuc que interessa à conservação em áreas urbanas. Na Lei do Snuc, a RPPN foi inserida no grupo de uso sustentável, mas, de fato, destina-se à preservação da diversidade biológica, pois não admite o manejo direto dos recursos nem a presença de residentes. Ela é a única categoria restrita a terras privadas, que são gravadas com perpetuidade, podendo o proprietário usar a área para implantação de projeto ecoturístico. Cabe ao Poder Público prestar orientação técnica e científica ao proprietário da RPPN, para a proteção e o correto manejo da área.

6. Outros instrumentos de conservação da biodiversidade em áreas urbanas

Existem áreas destinadas à conservação que não são reconhecidas pela Lei do Snuc, mas têm objetivos semelhantes aos das UCs. São áreas instituídas pela administração local, destinadas à proteção de pequenos fragmentos de

vegetação nativa e ao desenvolvimento da recreação ao ar livre e da educação ambiental. Esse é o caso dos parques ecológicos do Distrito Federal, instituídos pela Lei Complementar nº 265/1999. O DF conta, atualmente, com 73 parques, muitos situados na zona urbana e cobertos por vegetação nativa em bom estado de conservação[9].

Também devem ser citadas as Áreas de Proteção de Mananciais (APMs), não incluídas na Lei do Snuc, mas presentes em diversas metrópoles brasileiras. No DF, elas foram previstas pela Lei Complementar Distrital nº 17/1997, que institui o PDOT, e regulamentadas pelo Decreto Distrital nº 18.585/1997. Destinam-se à conservação de parcela das bacias hidrográficas situada a montante dos pontos de captação de água para abastecimento público. As APMs contribuem para a proteção da biodiversidade, à medida que vedam a degradação da vegetação nativa, especialmente aquela situada em áreas de nascentes. Tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 3.324/2008, de autoria do Deputado Silvinho Piccioli, que "institui a Reserva Produtora de Água no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)". De acordo com a proposição, as APMs deverão ser enquadradas nessa nova categoria de UC.

Não pode deixar de ser mencionada, ainda, a contribuição dos jardins que permeiam as áreas públicas urbanas para a conservação da biodiversidade. As áreas verdes são espaços não edificáveis e destinam-se às atividades de esporte, lazer, educação e cultura. Podem incluir inúmeros exemplares da vegetação nativa e atrair espécies da fauna, colaborando para a formação de corredores ecológicos. A escala bucólica [10] de Brasília, por exemplo, composta pelas áreas arborizadas que acompanham os eixos que estruturam a cidade e penetram as quadras residenciais, poderia ser ótimo exemplo, se mais enriquecida com árvores do bioma Cerrado.

9 O Lago Paranoá, por exemplo, conta com quatro parques ecológicos em suas margens (Garça Branca, Canjerana, Copaíbas e Dom Bosco), que protegem nascentes, matas ciliares e manchas de Cerrado e são reduto da fauna nativa que ainda hoje habita a bacia do reservatório.
O Plano Piloto de Brasília é tombado pela Unesco, com reconhecimento

10 O Plano Piloto de Brasília é tombado pela Unesco, com reconhecimento também do Iphan, como Patrimônio Cultural da Humanidade. O Decreto distrital nº 10.829/1987, que regulamenta o tombamento, define quatro escalas para o Plano Piloto de Brasília: a monumental, formada pelo Eixo Monumental, da Praça dos Três Poderes até a Praça do Buriti; a residencial, composta pelas quadras sul e norte situadas ao longo do Eixo Rodoviário; a escala gregária, que compreende a intersecção entre os dois eixos, abrangendo a Plataforma Rodoviária e os diversos setores de serviços situados em suas proximidades; e a escala bucólica, formada pelas áreas livres situadas entre os terrenos edificados ou edificáveis.

Por fim, deve-se fazer referência ao direito de preempção e à transferência do direito de construir, instrumentos previstos no Estatuto da Cidade que favorecem a conservação da biodiversidade em zona urbana.

O direito de preempção é a preferência dada ao Poder Público municipal, para que adquira imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares (art. 25). O Estatuto estabelece as hipóteses em que esse direito se aplica, entre as quais encontram-se a criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental (art. 26, VII) e a proteção de áreas de interesse paisagístico (art. 26, VIII). As áreas onde o direito de preempção pode ser exercido devem ser definidas por lei municipal.

A transferência do direito de construir é a autorização dada ao proprietário de imóvel urbano, privado ou público, para que possa construir em outro local ou alienar o direito de construir, quando, entre outras destinações, o imóvel for considerado de interesse para a proteção da paisagem e do meio ambiente (art. 35 da Lei nº 10.257/2001). A transferência também depende de autorização por lei municipal.

7. Conclusão

Embora as altas taxas de desmatamento sejam assunto recorrente na mídia e a perda de biodiversidade constitua um problema ambiental grave, os instrumentos legais de controle da degradação têm tido pouca ou nenhuma aplicação. O Estado brasileiro tem sido ineficaz para estancar a drenagem dos recursos biológicos para o calabouço da extinção. A questão piora nas cidades, onde o crescimento das ocupações ilegais e a pressão do mercado imobiliário avançam sobre áreas marginais e remanescentes de vegetação nativa.

A ineficácia do Estado na proteção da biodiversidade em áreas urbanas manifesta-se, principalmente, pela ocupação indiscriminada das APPs e pela não implantação de APAs e outras unidades de conservação. Em relação às APPs, parte das dificuldades para torná-las efetivas encontra-se na confusão dos textos legais atualmente em vigor, os quais possibilitam interpretações dúbias sobre os seus limites e a competência para autorizar sua supressão. Entretanto, esse fato não explica inteiramente a questão, pois essa mesma dubiedade poderia ser interpretada no sentido inverso, isto é, na implantação de um regime rígido de não uso dos remanescentes de vegetação nativa no tecido urbano.

Na raiz do problema está a questão crucial que permeia a política de conservação da natureza no Brasil, referente à função social da propriedade e à partici-

pação do setor privado. Historicamente, a sociedade brasileira não tem dado real importância aos recursos biológicos que integram o seu território.

O processo de revisão da Lei de Parcelamento do Solo Urbano, se assegurados os devidos cuidados com a proteção ambiental, poderá solucionar questões importantes sobre as APPs urbanas. As novas propostas incluem a regularização das ocupações existentes sobre APPs, dentro de critérios que reduzam a degradação ambiental e não comprometam a segurança da população, bem como a proibição de novas licenças para parcelamentos que desrespeitem o Código Florestal. No entanto, essa mudança da legislação, por si só, não acarretará maior conservação da biodiversidade nas áreas urbanas. Tal avanço adiantará pouco e voltaremos ao ponto de partida, a menos que os órgãos que integram o Sisnama sejam aparelhados para fiscalizar e impedir novas ocupações irregulares.

Mais do que isso, e sem abrir mão dos instrumentos de comando e controle, é necessário idealizar novas ferramentas que estimulem o setor privado a conservar os remanescentes vegetais. Os instrumentos econômicos e as políticas de pagamento por serviços ambientais (aos que conservam os ecossistemas nativos) são propostas inovadoras e ainda carentes de regulamentação. Na Câmara dos Deputados, tramitam atualmente diversos projetos de lei, apensados ao Projeto de Lei nº 792/2007, do Deputado Anselmo de Jesus, com o objetivo de regulamentar o pagamento por serviços ambientais.

Esse debate foi recentemente impulsionado pela divulgação dos relatórios de avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) e pela avaliação da contribuição das taxas de desmatamento sobre essas mudanças. O que se espera é que as políticas de pagamento por serviços ambientais induzam o setor produtivo a migrar de uma perspectiva imediatista e perdulária de recursos naturais, para uma visão de planejamento a médio e longo prazos, que se beneficia da crise e percebe a conservação como estratégia de ganho econômico. Projetos de compensação de emissão de gases de efeito estufa por meio de reflorestamento de áreas degradadas ou que evitam o desmatamento pela manutenção de unidades de conservação caminham nesse sentido.

As cidades podem ser amplamente beneficiadas por essas novas propostas. Empresas produtoras de automóveis, por exemplo, podem ser chamadas a implantar projetos de revegetação de APPs e a patrocinar a conservação de áreas silvestres localizadas em APAs, parques e outras áreas verdes.

No âmbito dos municípios, o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) pode ser utilizado como instrumento de proteção das APPs e demais áreas indicadas pelo Poder Público como de interesse para a

conservação. Com o intuito de coibir a especulação imobiliária, a Constituição Federal, art. 182, § 4º, II, faculta ao município a cobrança de IPTU progressivo ao proprietário do solo não edificado, subutilizado ou não utilizado. No sentido inverso, os municípios deveriam excluir da área tributável do imóvel urbano aquela não edificável destinada à conservação, entre as quais se encontram as APPs, as áreas silvestres das APAs e as RPPNs. Essa norma seria equivalente à exclusão das áreas com o mesmo fim, para o cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), prevista na Lei nº 9.393/1996.

Portanto, os trabalhos no âmbito do Poder Legislativo têm que ir além da revisão das normas em vigor. A urgência do tema requer que os debates incluam propostas inovadoras. Como afirma Wilson (1994), o valor da biodiversidade é inestimável e "não podemos renunciar a ela sem luta". E se, pelo menos em curto prazo, não podemos esperar mudanças dos padrões éticos, ainda assim, temos a obrigação de buscar caminhos alternativos que induzam mudanças comportamentais capazes de reduzir a degradação.

Referências bibliográficas:

ALHO, C. J. R. 2005. Desafios para a conservação do Cerrado, em face das atuais tendências de uso e ocupação. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J. C. & FELFILI, J. M. (org.). Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 376-381.

BAPTISTA, A. C. & CALIJURI, M. L. 2007. Caracterização espaço-temporal por sensoriamento remoto da expansão urbana na APA Petrópolis. 2007. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 de abril de 2007, INPE, p. 5091-5098.

CÂMARA, I. de G. 2001. As unidades de conservação e o paradigma de Durban. Natureza & Conservação, 2 (2), out/2004. p. 8-14.

CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J. P. R. & OLIVEIRA, J. A. P. de. 2002. Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. Rio de Janeiro: FGV: Instituto Socioambiental.

FRANCO, M. de A. R. 2000. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume: FAPESP.

GANEM, R. S. 2007 Área de preservação permanente em áreas urbanas. http://apache.camara.gov.br/portal/arquivos/Camara/internet/publicacoes/estnottec/tema14/2007_7349.pdf. Extraído em 20 de agosto de 2008.

GOUVÊA, L. A. 2002. Biocidade: conceitos e critérios para um desenho ambiental urbano em localidades de clima tropical de planalto. São Paulo: Nobel.

IBAMA. 2008. Lista das Unidades de Conservação Federais. http://www.ibama.gov.br/siucweb/listaUc.php. Extraído em 11 de setembro de 2008.

MACHADO, R. B.; RAMOS NETO, M. B.; PEREIRA, P. G. P.; CALDAS, E. F.; GONÇALVES, D.; SANTOS, N. S.; TABOR, K. e STEININGER, M. 2004. Estimativas da perda do Cerrado brasileiro. www.conservacao.org. Extraído em 09 de novembro de 2005.

MCCORMICK, J. 1992. Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2000. Cidades sustentáveis: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira. Brasília: MMA/IBAMA; Consórcio Parceria 21 IBAM-ISER-REDEH.

_____. 2007. Mapas de cobertura vegetal dos biomas brasileiros. Brasília: MMA.

_____. 2008. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/index.php?ido=principal.index&idConteudo=6015&idEstrutura=119. Extraído em 11 de setembro de 2008.

MUKAI, T. 2008. A impossibilidade de alteração, pelos municípios, dos limites para as áreas de preservação permanente previstas pelo artigo 2º do Código Florestal e as inconstitucionalidades da resolução 303/2002 – CONAMA. No prelo.

PASQUIS, R. & BOURAMRANE, M. 2002. Desflorestamento e impactos sobre a diversidade biológica: uma questão de escalas. In: THEODORO, S.H. (org.) Conflitos e uso sustentável dos recursos naturais. Rio de Janeiro: Garamond. p. 279-300.

PINTO, L. P.; BEDÊ, L.; PAESE, A.; FONSECA, M.; PAGLIA, A. & LAMAS, I. 2006. Mata Atlântica brasileira: os desafios para a conservação da biodiversidade de um hotspot mundial. In: ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; SLUYS,M.V. & ALVES, M.A.S. Biologia da conservação: essências. São Carlos: RiMa. p. 91-118.

ROCHA, L. G. M. da; DRUMMOND, J. A. & GANEM, R. S. 2008. Problemas fundiários dos parques nacionais brasileiros: mitos, realidades e alternativas para a sua resolução. No prelo.

UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). 2006. Release of the 2006 IUCN Red List of Threatened Species reveals ongoing decline of the status of plants and animals. http://www.sur.iucn.org. Extraído em 19 de setembro de 2007.

VIANA, M. B. & GANEM, R. G. 2005. APAs federais no Brasil. http://intranet2.camara.gov.br/internet/publicacoes/estnottec/tema14/%20/internet/publicacoes/estnottec/tema14/2005_10710.pdf. Extraído em 20 de agosto de 2008.

WILSON, E. O. 1994. Diversidade da vida. São Paulo: Companhia das Letras.
_____. 1997. A situação atual da biodiversidade. In: WILSON, E. O. & PETER, F. M. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. p. 3-26.