

RAFAEL BUTZKE DE ARAÚJO

MATAS CILIARES EM ZONAS URBANAS

UFPR/CURITIBA

2005

RAFAEL BUTZKE DE ARAÚJO

MATAS CILIARES EM ZONAS URBANAS

Monografia elaborada pelo acadêmico
RAFAEL BUZTKE DE ARAÚJO como
exigência do curso de graduação em
Direito da Universidade Federal do
Paraná, sob orientação do professor
Doutor Elizeu de Moraes Corrêa.

UFPR/CURITIBA

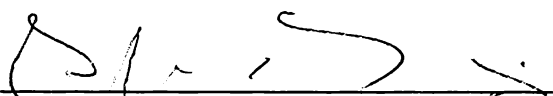
2005

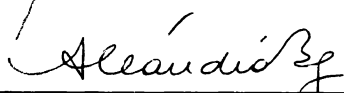
TERMO DE APROVAÇÃO

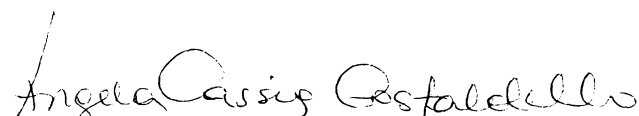
RAFAEL BUTZKE DE ARAÚJO

ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM ZONAS URBANAS

Monografia aprovada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Direito, Setor de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:


Orientador: Prof. Dr. Elizeu de Moraes Correa


Co-orientador: Prof. Dr. Ana Cláudia Bento Graf


Prof. Dr. Ângela Cássia Costadello

Curitiba, 01 de novembro de 2005.

Resumo

A instituição de Áreas de Preservação Permanente limita o direito de propriedade, outrora absoluto, gerando um aparente conflito entre este e o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Com a evolução do direito de propriedade, condicionando o seu uso ao cumprimento de uma função sócio-ambiental, o seu caráter absoluto desapareceu, tendo o proprietário deveres frente à coletividade para legitimar o seu direito de propriedade, dentre eles está a preservação do meio ambiente. O Código Florestal ao instituir as Áreas de Preservação Permanente estabeleceu limites que vedam ao proprietário a exploração econômica da propriedade naquelas áreas. A principal razão da instituição dessas áreas às margens dos cursos de água é a preservação da mata ciliar, dada a sua grande importância para a preservação dos próprios cursos de água. Quando tais áreas estão localizadas em zonas urbanas o Código Florestal determina que os Municípios poderão alterar os limites dessas áreas, desde que respeitados os limites estabelecidos no próprio Código. Os Municípios podem, então alterar esses limites restringindo ainda mais o uso da propriedade, quando assim se fizer necessário visto as particularidades da região em prol do interesse público. Não podem contudo estabelecer limites menores pois estariam invadindo competência da União. Inexiste o aparente conflito entre o direito de propriedade e o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, ambos coexistem na busca de um desenvolvimento sustentável e da garantia a uma sadia qualidade de vida.

SUMARIO

1. Introdução	p. 02
2. Da Propriedade	p. 04
2.1 Do Direito de Propriedade	p.04
2.2 Da Função Social da Propriedade	p.06
3. Das Matas Ciliares	p.10
3.1 Conceito e Importância	p.10
3.2 Proteção Legal das Matas Ciliares	p.11
4. Das Áreas de Preservação Permanente	p.12
4.1 Conceito e Espécies	p.12
4.2 Competência	p. 14
4.3 Supressão de Áreas de Preservação Permanente	p.16
5. Conclusão	p.21
6. Referências Bibliográficas	p.24

1. Introdução

O direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é um dos direitos mais discutidos na atualidade, visto sua importância na preservação da espécie humana, ou seja, no direito à sadia qualidade de vida. Fala-se em sadia qualidade de vida porque não basta somente viver, mas deve-se buscar uma vida digna, com qualidade. A qualidade de vida de um país é medida pela Organização das Nações Unidas por três fatores: saúde, educação e produto interno bruto.

Então, o direito à sadia qualidade de vida engloba além do ambiente ecologicamente equilibrado para se viver, também o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social do indivíduo. Dependendo tanto da conservação do meio ambiente, como da observância dos direitos fundamentais que permitam o desenvolvimento econômico e social do indivíduo, dentre os quais encontra-se o direito de propriedade.

O crescimento urbano desordenado é reconhecidamente um fator de degradação ambiental e diminuição do equilíbrio ecológico. Deve-se frisar que um dos grandes desafios do Direito Ambiental contemporâneo é precisamente garantir o direito às cidades sustentáveis, previsto no Estatuto da Cidade.

Salienta-se que devido à concentração populacional e de atividades econômicas com potencial impactante, é no meio urbano que os recursos hídricos estão mais expostos ao risco de deterioração de sua qualidade ambiental. A carência de saneamento básico, de planejamento urbano e de acesso à terra no meio urbano, aliado à problemas de fiscalização, levam à utilização dos recursos hídricos como destino de esgoto doméstico, resíduos industriais, além da ocupação de áreas destinadas à proteção dos mananciais.

É neste contexto que, para uma mais efetiva proteção do meio ambiente, o Código Florestal estabeleceu algumas áreas onde é vedado ao proprietário a exploração econômica de sua propriedade, conservando, assim, a vegetação encontrada nessa. Essas áreas são denominadas Áreas de Preservação Permanente e consistem em áreas protegidas, nos termos dos arts. 2º e 3º do Código Florestal, coberta ou não por vegetação nativa, 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.

Dentre as Áreas de Preservação permanente instituídas pelo Código Florestal destaca-se as situadas ao longo dos cursos de água, em zonas urbanas, objeto desse trabalho. A vegetação dessas áreas é de crucial importância para a conservação das encostas e dos cursos de água, são as matas ciliares.

A função das matas ciliares em relação às águas está ligada a sua influência sobre uma série de fatores importantes, tais como o escoamento das águas da chuva, a diminuição do pico dos períodos de cheia, a estabilidade das margens e barrancos de cursos de água, e o ciclo de nutrientes existentes na água, entre outros.

Assim, os solos sem cobertura florestal reduzem drasticamente sua capacidade de retenção de água de chuva, causando consequências gravíssimas como as enchentes, enxurradas, desbarrancamentos, etc.

As Áreas de Preservação Permanente estabelecidas nessas áreas limitam o direito de propriedade do proprietário em favor da preservação das matas ciliares e, conseqüentemente do solo das encostas e do próprio leito do curso de água.

O direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é garantido pela Constituição Federal em seu artigo 5º, tal qual o direito de propriedade. Inicialmente poder-se-ia argüir que haveria então um conflito entre o direito de propriedade e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado em se instituir Áreas de Preservação Permanente. Entretanto, esse trabalho visa demonstrar que não existe tal conflito e que se deve buscar um desenvolvimento sustentável, ou seja, buscar o desenvolvimento econômico e social do indivíduo sem comprometer o meio ambiente.

A pesquisa será realizada especificamente acerca das Áreas de Preservação Permanente localizadas às margens de cursos de água, em zonas urbanas. Utilizar-se-á o método técnico-jurídico, tendo como instrumentos para análise a pesquisa bibliográfica acerca do tema, a leitura de textos publicados em revistas especializadas, e a utilização de legislação e jurisprudência quando pertinentes.

2 Da propriedade

2.1 Do direito da propriedade

Inicialmente o direito romano e o liberalismo econômico definiam a propriedade como o direito de usar (*ius utendi*) e de dispor da coisa (*ius abutendi*). De acordo com esses conceitos, pode o proprietário fazer uso do seu bem a seu talante, destruí-lo, deixá-lo improdutivo, esbanjá-lo desarrazoadamente, sem ter de se preocupar com outra coisa a não ser com seus interesses individuais ou com seu capricho.

Nas palavras de Sílvio de Salvo Venosa:

“A Revolução Francesa recepcionou a idéia romana. O Código de Napoleão, como consequência, traça a conhecida concepção extremamente individualista do instituto no art. 544: ‘a propriedade é o direito de gozar e dispor das coisas do modo mais absoluto, desde que não se faça uso proibido pelas leis ou regulamentos’. Como sabido, esse código e as idéias da revolução repercutiram em todos os ordenamentos que se modelaram no Código Civil francês.”¹

O direito de propriedade era concebido como direito absoluto, natural e imprescritível, seja como uma relação entre uma pessoa e uma coisa, seja como entre um indivíduo e um sujeito passivo universal, dentro da visão civilista. Assim o era na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789².

Genericamente podíamos definir direito de propriedade como sendo o direito objetivo que assegura ao indivíduo o monopólio da exploração de um bem e de fazer valer esta faculdade contra todos que eventualmente queiram a ela se opor³.

¹ VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil: direitos reais*. Editora Atlas S.A.. São Paulo-SP, 2003.

² Declaração Universal dos Direitos Humanos (Resolução 217-A (III), de 10 de dezembro de 1948) Artigo 17

1. Toda a pessoa, individual ou coletiva, tem direito à propriedade.

2. Ninguém pode ser arbitrariamente privado da sua propriedade.

³ Dispõe o Código Civil de 2001, em seu artigo 1228:

Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

Mas com o advento dos chamados direitos coletivos, ou de terceira geração, o caráter absoluto do direito de propriedade, na concepção de Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789, foi sendo superado pela evolução, desde a aplicação da teoria do abuso de poder, do sistema de limitações negativas e depois também de imposições positivas, deveres e ônus, até chegar à concepção da propriedade como função social.

Os ideais sociais alteraram a concepção do direito de propriedade. Os poderes até então conferidos ao proprietário de usar, gozar e dispor da coisa de forma absoluta e ilimitada tornam-se relativos e sobre a propriedade passa a incidir uma obrigação. Assegurava-se então o direito subjetivo de propriedade, porém seu uso condicionado a um dever, a uma função social.

No Brasil, a propriedade sempre foi preservada pelas constituições e o direito de propriedade, a partir da Carta Imperial de 1824, foi considerado como um dos direitos fundamentais. Contudo, foi na Constituição de 1934 que se condicionou o direito de propriedade ao cumprimento de sua função social.

Após um espaço de dez anos, passamos pela Carta de 1937, o Estado Novo, vindo então a Constituição de 1946. Nela, pelos caminhos da redemocratização, foi restaurada a função social da propriedade, incluindo-se como princípio da ordem econômica e social a destinação do direito, mesmo os absolutos. Esta foi a tônica, no direito brasileiro, até a Constituição de 1967.

Entretanto, o grande resgate da dívida social veio com a Carta de 1988, na qual a garantia do direito de propriedade, expressa em diversos artigos, está condicionada à sua destinação.

A constituição Federal, após garantir o direito de propriedade no *caput* do artigo 5^o⁴ e no seu inciso XXII, destaca que a propriedade atenderá a sua função social.

⁴ Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...) XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;(...)

O proprietário continua tendo a seu favor a garantia do direito de proprietário. A modificação se dará sobre o conteúdo do seu direito, precisamente na forma de usá-lo.

Passam assim os titulares de imóveis a ter a obrigação de observar a função social de suas respectivas propriedades, sob pena de ilegitimidade de tal direito, por inobservância aos preceitos constitucionais que o garantem.

2.2 Da função social da propriedade

Imputar uma função social à propriedade não significa estabelecer um direito ou um dever ao bem, pois o capital não é sujeito de direitos e deveres. Apenas mediatamente lhes podem ser impostos como funções a cumprir, através do reconhecimento e da imposição de direitos e deveres ao seu titular, desde as restrições de exercício, até a proibição de uso exclusivo, passando pela exigência de um aproveitamento racional e eficiente, com a adequada utilização dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente.

A função social da propriedade, consubstanciada no dever de que a propriedade atenda não apenas aos interesses do proprietário, mas também sirva de instrumento para alcançar o bem-estar da coletividade, opera-se internamente ao direito de propriedade, como um de seus elementos constitutivos, sem o qual não será plenamente garantida, não se confundindo, portanto, com meras limitações administrativas ao exercício desse direito, decorrentes do poder de polícia.

A função social estabelece limites internos⁵ ao próprio direito de propriedade, dentro do qual o proprietário poderá livremente dele dispor. Contudo, estabelece também o ônus de manter, de acordo com as peculiaridades do bem, determinadas características previstas em lei.

⁵ CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O Conflito entre o Direito de Propriedade e o Meio Ambiente*. Editora Juruá. Curitiba-PR, 2004: Os limites internos do direito de propriedade são de natureza intrínseca e contemporânea à formação da relação de domínio, isto é, indissociáveis do próprio direito de propriedade. Na ausência deles, não se convalida o direito de propriedade.

A utilização e o desfrute de um bem devem ser feitos de acordo com a conveniência social da utilização da coisa. O direito do dono deve ajustar-se aos interesses da sociedade. Em caso de conflito, o interesse público terá primazia sobre o interesse privado.

A Constituição Federal, afirma a função social da propriedade, em seu artigo 5º, conforme supra citado e adiante em seu artigo 182, parágrafo 1º, ao tratar da política urbana⁶.

Assim, a fixação do conteúdo da função social da propriedade urbana fica a cargo do município, pois a este cabe a elaboração e execução do plano diretor que, conforme o § 1º do art. 182, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Além de ter que cumprir a uma função social, a propriedade também deve cumprir a sua função ambiental. A proteção do meio ambiente não é uma incumbência imposta sobre a propriedade, mas uma função inserida no direito de propriedade dele fazendo parte inseparável.

Nesse sentido dispõe o parágrafo 1º, do artigo 1228, do Novo Código Civil:

§ 1º 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. (grifou-se)

Então, ao lado da idéia de função social da propriedade, vislumbra-se a noção de "função ambiental" propriamente dita, conceituada como atividade finalisticamente dirigida à tutela do meio ambiente, caracterizando-se pela relevância global, homogeneidade de regime e manifestação através de um dever-poder. Conforme esta

⁶ Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

(...)

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. (...)

visão, o ordenamento não mais de contenta com o "não poluir" por parte do cidadão, exigindo que este cumpra um *munus* que valia além do mero não poluir: o dever de defender, o dever de reparar e o dever de preservar, este último conceito amplo que traz para o cidadão uma proibição (não poluir) e uma obrigação positiva (impedir o poluir alheio).

A partir do momento em que o Direito de Propriedade passa a ser objeto de limitações derivadas da proteção legal do Meio Ambiente, a Propriedade adquire uma nova Função, de caráter ambiental, pela qual o seu uso, gozo e fruição deverá garantir a integridade do patrimônio ambiental nela existente.

É através da Política Urbana, permeada de elementos de ordem ambiental por expressa disposição do Estatuto da Cidade⁷, que o Poder Público poderá concretizar o desenvolvimento ordenado e as Funções Ambientais da cidade, pois, a partir das normas urbanísticas, regulará a atividade edilícia e o uso do solo, imporá limitações à Propriedade Privada a fim de atender os interesses ambientais da Sociedade, buscando fazer escolhas e assumir compromissos que visem à adequação destas normas às diretrizes e restrições impostas pela legislação ambiental. Estando o conceito de função ambiental intrínseco ao conceito de função social, conforme aplicação do art. 1228 do Código Civil.

É preciso considerar que a Política Urbana e a preservação e uso racional dos recursos ambientais do meio urbano são indissociáveis. Assim, o Plano Diretor deverá considerar as características e as limitações ambientais do espaço urbano ao determinar o seu uso e ocupação, bem como adequar-se às disposições legais de proteção ao Meio Ambiente, especialmente no que se refere às Áreas de Preservação Permanente fixadas pelo Código Florestal Brasileiro, que devem ser integralmente incorporadas ao Plano Diretor. Portanto, também no âmbito da Propriedade Urbana a preservação dos bens ambientais nela existentes é requisito para o cumprimento de sua Função Social.

⁷ A partir do Estatuto da Cidade, a Política Urbana estará diretamente ligada à Política Ambiental, buscando-se conciliar crescimento urbano, infra-estrutura e Função Social das cidades com qualidade ambiental. Dentre os instrumentos de Política Urbana enumerados no Estatuto e que tem interesse ambiental, ressalta-se: o planejamento municipal, em especial: Plano Diretor, disciplina do parcelamento, uso e ocupação do solo e o zoneamento ambiental; os institutos jurídicos e políticos: tombamento, instituição de unidades de conservação; e os Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) e Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV).

As normas do Plano Diretor, destinadas a regular o uso e ocupação do solo, consubstanciam-se em importante instrumento de gestão e proteção do Meio Ambiente, ao delimitar os usos compatíveis com as características ambientais, sociais e econômicas locais, bem como ao impor limitações ao uso da Propriedade Urbana visando a adequá-lo aos interesses sociais e ambientais da coletividade. Assim, fixa o conteúdo da Função Social e Ambiental da Propriedade Urbana, que somente atenderá esta função e, conseqüentemente, merecerá proteção constitucional, ao cumprir as disposições do Plano Diretor.

Assim, o Estatuto da Cidade, ao estabelecer critérios de ordem ambiental na elaboração da política urbana e, especialmente, do Plano Diretor, instrumento este que fixa os contornos da função social da propriedade urbana, conforme entendimento constitucional, consolida o entendimento da atribuição de uma função ambiental da propriedade urbana, disponibilizando instrumentos para a sua efetivação.

Integram o conteúdo da função ambiental da propriedade as limitações de uso decorrentes das Áreas de Preservação Permanente fixadas pelo Código Florestal Brasileiro. Dentre as Áreas de Preservação Permanente fixadas pelo art. 2º do Código Florestal, destaca-se aquelas que servem como instrumentos de proteção dos recursos hídricos: margens de rios e cursos de água, entorno de nascentes e olhos d'água, ao redor de lagos, lagoas e reservatórios de água artificiais ou naturais.

É importante salientar que a função ambiental não consta de forma explícita no Texto Constitucional, e não foi incorporada expressamente no novo Código Civil, mas pode ser deduzida dos elementos acima apontados, considerando-se, sempre, a necessidade de atendimento do Princípio da Unidade da Constituição na interpretação dos dispositivos constitucionais.

3. Das matas ciliares

3.1 Conceito e Importância

A mata ciliar é uma formação vegetal, de árvores, arbustos, cipós e flores, que está associada aos cursos de água, e cuja ocorrência é favorecida pelas condições físicas locais, principalmente relacionadas à maior umidade do solo.

Nos vales fluviais mais encaixados, formados por vertentes íngremes, apresentam domínio do extrato arbóreo, com dossel contínuo nas áreas melhor conservadas. Nos vales mais amplos e de solos freqüentemente encharcados, encontram-se as várzeas, que correspondem à vegetação de porte herbáceo-arbustivo.

A localização desta vegetação, junto aos cursos de água, faz com que ela possa desempenhar importantes funções hidrológicas, compreendendo a proteção da zona ripária, filtragem de sedimentos e nutrientes, controle do aporte de nutrientes e de produtos químicos aos cursos de água, controle da erosão das ribanceiras dos canais e controle da alteração da temperatura do ecossistema aquático.

Essas matas, estendendo-se às vezes por longas distâncias como uma faixa de vegetação sempre verde contínua, ora mais estreita, ora mais larga, criam condições favoráveis para a sobrevivência e manutenção do fluxo gênico entre populações de espécies animais que habitam as faixas ciliares ou mesmo fragmentos florestais maiores por elas conectados.

As raízes dessas árvores ajudam a fixar o solo junto às margens, dificultando o desmoronamento dessas margens para dentro do rio, o que irá assoreá-lo, o que é ruim, pois ficará prejudicada a biota do rio, em especial a do fundo.

A mata ciliar funciona, também, como uma espécie de barreira, segurando materiais terrosos que chegam com as chuvas (enxurradas) e com isso impede ou dificulta o assoreamento do curso de água. Essa barragem pode estar segurando também toda espécie de materiais estranhos que irão afetar a qualidade das águas do rio, como sejam excessos de adubo e agrotóxicos utilizados na lavoura e outros lixos.

As sementes das árvores citadas servem de alimento para os peixes do rio e fazem aparecer uma avifauna, isto é, as aves encontram ali moradia (árvores) e riqueza de alimentação para, também, cumprir o seu papel de semear outros sítios, longe dali, através de seus dejetos com sementes.

O equilíbrio dos ecossistemas aquáticos depende diretamente da proteção da vegetação ripária, que age como reguladora das características químicas e físicas da água dos rios, mantendo-as em condições adequadas para a sobrevivência e reprodução da ictiofauna.

3.2 Proteção Legal das Matas Ciliares

Visto o seu papel relevante na manutenção da biodiversidade, a designação das florestas, situadas às margens dos rios, ao redor de nascentes, lagos e reservatórios, como Áreas de Preservação Permanente pelo Código Florestal (Lei 4771, de 1965) baseou-se, sobretudo, no papel por elas desempenhado na proteção dos recursos hídricos.

Observa-se que o Código Florestal, quando trata das Áreas de Preservação Permanente, reservou três alíneas de hipóteses relacionadas com o fator água, tendo assim, inicialmente se conformado quase que exclusivamente para a proteção desse bem, ou dos danos que a este se pudesse causar.

Dispõe:

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 seja: (...)

(...)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 m (cinquenta metros) de largura;

(...)

É dada especial atenção a essas áreas, quais sejam, as matas ciliares, por despertarem grande interesse de uso e exploração diante de características que lhe são próprias: alta fertilidade, regiões mais planas, a água que abrigam em seu interior, entre outras.

4. Das Áreas de Preservação Permanente

4.1 Conceito e espécies

O instituto das Áreas de Preservação Permanente foi criado pelo Código Florestal, Lei 4.771, de 15.09.1965, o qual definiu, em seu artigo 2º, as florestas e demais formas de vegetação que por força de sua situação física deveriam ser protegidas, no intuito de resguardar determinados elementos tais como a água, o solo e, no caso do presente trabalho, as matas ciliares⁸. E, no artigo seguinte, o Código Florestal ainda facultou ao Poder Público a criação de novas Áreas de Preservação Permanente, quando assim se fizer necessário⁹.

⁸ 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 seja:

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

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

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

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

5 - de 500 m (quinhentos metros) para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 m (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 m (cinquenta 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 m (cem metros) em projeções horizontais;

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

⁹ Art. 3º Consideram-se, ainda, de preservação permanentes, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas:

a) a atenuar a erosão das terras;

b) a fixar as dunas;

c) a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;

d) a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares;

e) a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;

Como se vê, o Código Florestal prevê dois tipos de Áreas de preservação permanente: as do artigo 2º, impostas pela própria lei, sendo então denominadas Áreas de Preservação Permanente por imposição legal; e as do artigo 3º, que cabem ao Poder Público definir, leia-se Poder Executivo já que essas Áreas de Preservação Permanente são instituídas por atos administrativos, tais como os decretos.

As Áreas de Preservação Permanente se constituem, então, em espaços especialmente protegidos, assim criados por lei ou por ato declaratório do poder público, com finalidades de preservação ambiental, cujo conceito atual encontra-se expresso no inciso II, do parágrafo 2º, do artigo 1º do Código Florestal¹⁰.

Paulo Afonso Leme Machado, define as Áreas de Preservação Permanente da seguinte forma:

“é a área protegida nos termos dos artigos 2º e 3º do Código Florestal, coberta ou não por vegetação nativa, 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”.¹¹

Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência nestas áreas (APPs) - construções de casas, estradas etc. - deverá ser nulificada. Isto pode ocorrer tanto pelo Poder Público como pelos cidadãos, estes fazendo uso da Ação Popular.

(continuação)

f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;

g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;

h) a assegurar condições de bem-estar público.

§ 1º A supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.

§ 2º As florestas que integram o Patrimônio Indígena ficam sujeitas ao regime de preservação permanente (letra "g") pelo só efeito desta Lei.

¹⁰ Lei 4771/65

Art. 1º (..)

§2º (..0

Inc. II - Área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, 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:

¹¹ ¹¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*, São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

4.2 Competência

A competência para legislar sobre a conservação da natureza e a proteção do meio ambiente e, portanto, das referidas metragens das Áreas de preservação permanente, é competência concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal, conforme disposto no artigo 24 da Magna Carta¹².

Antes da Constituição de 1988 tinha-se como regra a competência privativa da União para legislar sobre meio ambiente. Essa veio descentralizar essa concentração de competência em uma só esfera do governo, tornando regra a competência concorrente entre estas esferas. As exceções a essa regra estão no artigo 22 da Constituição, que continuam a ser de competência privativa da União.

Aos Municípios compete somente legislar sobre assuntos de interesse local, podendo apenas suplementar a legislação federal e estadual, em matéria ambiental. A União estabelece normas gerais, os estados e o distrito federal podem complementar essas normas editando leis estaduais, e os municípios poderão tão somente suplementar estas, quando se tratar de objeto de interesse local. Conforme disposto no artigo 30 da Constituição Federal¹³.

Paulo Affonso Leme Machado refere que, "nem o princípio da autonomia municipal possibilita ao Município autorizar obras públicas ou privadas nas áreas destinadas a florestas de preservação permanente, pois estaria derogando e invadindo a competência da União, que estabeleceu normas gerais".

O parágrafo único do artigo 2º do Código Florestal dispõe que quando as Áreas de preservação permanente estiverem localizadas em zonas urbanas caberá ao Município,

¹² Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:
(...)

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

¹³ Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; (...)

através do seu Plano Diretor, delimitar as Áreas de Preservação Permanente, respeitando os limites instituídos pelo mesmo¹⁴.

Leciona Rodrigo Andretotti Musetti:

“Contudo, ao introduzir-se esse parágrafo único no artigo 2º do Código Florestal, quis o legislador deixar claro que os planos e leis de uso do solo do município têm que estar em consonância com as normas do mencionado artigo 2º. Isto que dizer por exemplo, que *um município ao construir uma avenida nas margens de um curso d’água não pode deixar de respeitar a faixa de implantação da vegetação de ‘preservação permanente’, de acordo com a largura do curso d’água. A autonomia municipal entrosasse, pois, com as normas federais e estaduais protetoras do meio ambiente.*”¹⁵

Entende-se que o preenchimento do conceito de área de preservação permanente é do âmbito do interesse local, oriundo de uma aferição técnica, sendo, por conseguinte, de competência, também, do município, para restringir, quando necessário, a possibilidade de depredação. O município pode, por exemplo, certificar, tecnicamente, que em prol da preservação daquela área é necessário ampliar-se o limite métrico estabelecido pelo Código Florestal como Área de Preservação Permanente.

É que a legislação federal estabelece, no artigo 2º, um limite mínimo do que é considerado área de preservação permanente a uma certa distância de um curso de água. Mas a adequação deste limite deve corresponder às necessidades dos Municípios, por ser de interesse local. E é deles a tarefa de fazer uma análise técnica apurada para verificar se é ou não necessário aumentar este limite.

Portanto, os Municípios podem instituir essas Áreas de Preservação permanente com metragens superiores às contidas na lei 4.771/65, contudo nunca com menores.

¹⁴ 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.

¹⁵ MUSETTI, Rodrigo Andretotti. *Da Proteção Jurídica Ambiental dos Recursos Hídricos*. Editora de Direito, Leme-SP, 2001.

4.3 Supressão de Áreas de Preservação Permanente

A supressão de Área de Preservação permanente só poderá ser feita através de lei. Assim leciona Paulo Afonso Leme Machado:

Nem todos os espaços estão submetidos à mesma proteção jurídica. Os que gozarem de uma especial proteção – como os destinados às florestas de preservação permanente e às reservas florestais – só poderão ser alterados e suprimidos através de lei. Lei específica para cada caso. A Constituição não está impedindo totalmente que a lei suprima ou altere esses espaços, mas indica procedimento específico para a transformação, que é o processo legislativo. (...)¹⁶

Existe a possibilidade então, de supressão de Áreas de Preservação Permanente, mas somente através de lei específica, que ainda não existe. Contudo, em situações especialíssimas, ou seja, em casos de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados, e motivados em procedimento administrativo próprio, e desde que não exista alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, o artigo 4º e seus parágrafos, da Lei 4.771/65, permitem a supressão de vegetação em área de preservação permanente¹⁷. Ressalte-se que o dispositivo permite somente a supressão da vegetação em

¹⁶ MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

¹⁷ 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.

§ 3º O órgão ambiental competente poderá autorizar a supressão eventual e de baixo impacto ambiental, assim definido em regulamento, da vegetação em área de preservação permanente.

§ 4º O órgão ambiental competente indicará, previamente à emissão da autorização para a supressão de vegetação em área de preservação permanente, as medidas mitigadoras e compensatórias que deverão ser adotadas pelo empreendedor.

§ 5º A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, ou de dunas e mangues, de que tratam, respectivamente, as alíneas "c" e "f" do art. 2º deste Código, somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

Área de Preservação Permanente, mas não a supressão da própria área de preservação permanente¹⁸.

Em se tratando de área urbana, será necessária a autorização do órgão municipal de meio ambiente competente, desde que, o município possua um conselho municipal de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor. Em sendo autorizada a supressão eventual e de baixo impacto ambiental, assim definido em regulamento, haverá a necessidade de medidas mitigatórias e compensatórias por parte do empreendedor.

O parágrafo 2º, do artigo 1º da mesma lei define que são consideradas atividades de utilidade pública as atividades de segurança nacional e proteção sanitária; as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços de transporte, saneamento e energia; e demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA; e de interesse social as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA; as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA; Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão¹⁹.

(continuação) § 6º Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA.

§ 7º É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, para obtenção de água, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.

¹⁸ Existe uma corrente mais recente que defende que nas Zonas Urbanas, em se tratando de áreas onde exista uma urbanização consolidada, mediante um Estudo Prévio de Impacto Ambiental, passaria a valer o limite de quinze(15) metros de distância de área protegida, a partir da margem do curso de água, estabelecido pelo Estatuto da Cidade, em detrimento às metragens estabelecidas no artigo 2º do Código Florestal.

¹⁹ Art. 1º (...)

§ 2º Para os efeitos deste Código, entende-se por:

(...)

IV - Utilidade pública:

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

É importante salientar que o Código Florestal em seu artigo 1º, parágrafo 2º, Inciso II, ao conceituar Área de Preservação Permanente determina que esta poderá ser ou não coberta por vegetação nativa²⁰.

E adiante, em seu artigo 18 prevê que as áreas de preservação permanente mesmo descobertas de vegetação exercem importante função ambiental, cabendo ao proprietário e ao Poder Público protegê-las, e, caso haja necessidade, reflorestá-las²¹.

Nesse sentido:

“Se, por qualquer motivo, inexistir vegetação nessas áreas (art. 2º) de preservação permanente, ainda assim continuará a obrigatoriedade de sua destinação ambiental, devendo o particular ou o Poder Público reflorestá-las e arborizá-las.”²²

Ressalta-se ainda que A Resolução 302/02 do CONAMA, ao tratar das metragens das Áreas de preservação Permanente, que margeiam os cursos de água, refere-se a Áreas de Preservação Permanente, enquanto que o art. 2º do Código Florestal dizia serem de preservação permanente florestas e demais formas de vegetação. Assim, as Áreas de Preservação Permanente não estão mais vinculadas à existência ou não de vegetação ou floresta, caracterizando-se como espaços e ambientes com função ambiental específica.

(Continuação)

b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA;

V - Interesse social:

a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;

b) as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e

c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA;

VI - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão.

²⁰ II - Área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, 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: (grifou-se).

²¹ Art. 18. Nas terras de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-las, se não o fizer o proprietário.

²² MUSSETI, Rodrigo Andreotti *Da Proteção Jurídica dos Recursos Hídricos*, Editora de Direito, Leme-SP, 2001.

Nesse sentido:

“RECURSO ESPECIAL. FAIXA CILIAR. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. RESERVA LEGAL. TERRENO ADQUIRIDO PELO RECORRENTE JÁ DESMATADO. IMPOSSIBILIDADE DE EXPLORAÇÃO ECONÔMICA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. OBRIGAÇÃO PROPTER REM. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. DIVERGÊNCIA JURISPRUDENCIAL NÃO CONFIGURADA.

As questões relativas à aplicação dos artigos 1º e 6º da LICC, e, bem assim, à possibilidade de aplicação da responsabilidade objetiva em ação civil pública, não foram enxergadas, sequer vislumbradas, pelo acórdão recorrido.

Tanto a faixa ciliar quanto a reserva legal, em qualquer propriedade, incluída a da recorrente, não podem ser objeto de exploração econômica, de maneira que, ainda que se não dê o reflorestamento imediato, referidas zonas não podem servir como pastagens. (grifou-se)

Não há cogitar, pois, de ausência denexo causal, visto que aquele que perpetua a lesão ao meio ambiente cometida por outrem está, ele mesmo, praticando o ilícito.

A obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental.

Recurso especial não conhecido.

(RESP 343741 / PR ; RECURSO ESPECIAL 2001/0103660-8, rel. Min. FRANCIULLI NETTO, Data da Decisão 04/06/2002, Órgão Julgador T2 - SEGUNDA TURMA)

O Recurso Especial supra citado vem a confirmar a tendência dos tribunais a afirmar que a Área de Preservação Permanente não pode ser objeto de exploração econômica, pouco importando se existe vegetação naquela área, devendo, inclusive a área ser reflorestada quando o Poder Público assim o requerer.

Então, afigura-se irrelevante o argumento de que na Área de Preservação permanente não exista vegetação a ser preservada, pois nada obsta ao Poder Público recuperá-la diante da grande importância da vegetação ribeirinha para o equilíbrio dos recursos hídricos, protegendo, inclusive, a própria população de cheias e inundações.

Atualmente está em tramitação no Supremo Tribunal Federal a Ação de Inconstitucionalidade 3540, que veio impugnar o conteúdo do art. 4º da Lei 4771/65²³, inserido no Código via Medida Provisória, e determina que em algumas situações, devidamente fundamentadas, atendendo os requisitos impostos pelo mesmo, o poder público poderá suprimir a vegetação da Área de Preservação Permanente.

A Adin fundamenta-se no preceito constitucional do inc. III do parágrafo 1º, Art. 225 que determina que espaços especialmente protegidos, tais como as Áreas de Preservação permanente, somente poderão ser alterados em virtude de lei que assim determine. A Adin continua em andamento²⁴.

²³ Ver Nota de Rodapé Numero 17.

²⁴ Andamento: Em decisão em plenário o STF cassou a liminar que havia suspenso a eficácia e a aplicabilidade do referido artigo:

O Tribunal, por maioria, negou referendo à decisão que deferiu o pedido de medida cautelar, restaurando-se, desse modo, em plenitude, a eficácia e a aplicabilidade do diploma legislativo ora impugnado nesta sede de fiscalização abstrata, nos termos do voto do relator, vencidos os Senhores Ministros Carlos Britto e Marco Aurélio. (...) Plenário, 01.09.2005.

5. Conclusão

O direito a um meio ambiente saudável é garantido pela Constituição Federal em seu artigo 225, dispondo que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Então, o direito a uma sadia qualidade de vida depende diretamente da preservação do meio ambiente. Mas não se pode esquecer que também depende do desenvolvimento econômico e social do indivíduo. Assim, o direito a uma sadia qualidade de vida depende tanto de direitos ditos coletivos (meio ambiente), como de direitos individuais (propriedade, por exemplo).

Insta observar que com o advento do Estado Social os direitos coletivos passaram a ter um maior destaque e se criou um consenso que estes deveriam ter primazia sobre os direitos individuais. Há quem afirme inclusive que mesmo os direitos adquiridos não poderão prevalecer quando em confronto com um direito coletivo.

Aliada a elevação dos direitos coletivos, a grande degradação ambiental veio, ainda mais, a reforçar a necessidade da preservação do meio ambiente na preservação da própria vida humana. Essa preocupação com o meio ambiente fez o ser humano repensar alguns conceitos, não sendo aceito mais um desenvolvimento econômico a qualquer custo. Hoje se tem como objetivo um desenvolvimento sustentável, que consiste em um desenvolvimento econômico aliado à preservação ambiental.

Com a defesa do meio ambiente estar-se-á também preservando a vida, devendo todos, obviamente também o Poder Público, dirigir suas ações no sentido da preservação ambiental, sob pena de se tornar deficiente ou até mesmo impossível de se habitar.

É certo então que em se tratando de meio ambiente, a cautela deve ser sempre dirigida aos interesses da sociedade (coletividade). Assim, evidenciado qualquer perigo de dano, deve ser imediatamente afastada a causa que está gerando o risco, independentemente de lesão aos interesses particulares, pois estes poderão, a qualquer

tempo, ser reparados, diferentemente da lesão ambiental, que poderá levar dezenas de anos para voltar ao *status quo ante*.

É no espaço urbano que os recursos hídricos estão mais vulneráveis à degradação de sua qualidade ambiental, sendo essencial o atendimento das limitações fixadas pelas Áreas de Preservação Permanente, consideradas como instrumentos de proteção dos recursos hídricos. A manutenção das Áreas de Preservação Permanente no meio urbano pode contribuir para a proteção dos recursos hídricos neste espaço, o que requer o integral cumprimento da Função Ambiental da Propriedade Urbana, já que o respeito aos limites do direito de propriedade colocados pelas Áreas de Preservação Permanente integram o conteúdo de tal função.

O Direito de Propriedade passa por uma contínua renovação, que acompanha o processo de evolução e transformação dos direitos, visando adequar-se aos novos direitos de ordem social e ambiental incorporados ao ordenamento jurídico. Como direito gestado na primeira geração de direitos, marcados pela idéia de liberdade e autonomia do indivíduo, é objeto de reconceituação, fruto da funcionalização social e ambiental das instituições jurídicas trazida pelas gerações subseqüentes, que expandem a titularidade dos direitos ao grupo social e o rol dos bens protegidos, dentre os quais estão os bens ambientais.

Para a legitimação do seu exercício frente à coletividade, direito de propriedade passou a ter de cumprir uma função social. Passou a ter também uma função ambiental já que, nos ditames do artigo 1228 do código civil, “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”.

A Função Ambiental impõe limitações ao uso da propriedade urbana, requerendo do proprietário a adequação deste uso às exigências de ordem ambiental, em nome da proteção do patrimônio ambiental comum.

Quanto ao aparente conflito entre o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito de propriedade na instituição de Áreas de Preservação Permanente, em zonas urbanas, às margens dos cursos de água, a evolução do direito de propriedade, condicionando o seu exercício ao cumprimento de uma função sócio-ambiental, faz este coexistir com o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, na busca do desenvolvimento sustentável. Inexistem, assim, razões para evidenciar uma possível contraposição entre os dois direitos.

A Lei nº 10.257/01, denominada Estatuto da Cidade, traz contribuição essencial à caracterização e efetivação da Função Ambiental da Propriedade Urbana, estabelecendo interfaces entre Política Urbana e Política Ambiental, especialmente ao regular o uso da Propriedade Urbana em prol do equilíbrio ambiental e garantir o direito às Cidades Sustentáveis.

O desenvolvimento sustentável entendido como a forma de garantir o desenvolvimento não só econômico, mas, também e principalmente, a qualidade de vida da coletividade, que compreende, entre outros fatores, o direito a um meio ambiente equilibrado.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2004.

CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O Conflito entre o Direito de Propriedade e o Meio Ambiente*. Curitiba: Editora Juruá, 2004.

FRANCO, José Gustavo de Oliveira. *Direito Ambiental Matas Ciliares*. Curitiba: Editora Juruá, 2005.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*, São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*, São Paulo: RT, 2001.

MUSSETI, Rodrigo Andreotti *Da Proteção Jurídica dos Recursos Hídricos*, Editora de Direito, Leme-SP, 2001

PETERS, Edson Luiz e PIRES, Paulo de Tarso de Lara. *Manual de Direito Ambiental*. Curitiba: Editora Juruá, 2003.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental Constitucional*, São Paulo: Malheiros Editores, 1995.

VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil: direitos reais*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.