

RAUL ALFREDO SCHIER

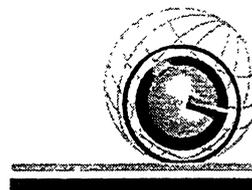
## **AS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM NO CÓDIGO FLORESTAL**

Dissertação apresentada como requisito à  
obtenção do grau de Mestre em Geografia,  
Departamento de Pós-Graduação em  
Geografia, Setor de Ciências da Terra,  
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Wolf Dietrich Sahr

CURITIBA

2003



## PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Geografia, reuniram-se para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado, apresentado pelo candidato **RAUL ALFREDO SCHIER**, intitulada “**AS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM NO CÓDIGO FLORESTAL**”, para obtenção do grau de **Mestre** em Geografia, do Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná, Área de Concentração **Análise e Gestão Ambiental**.

Após haver analisado o referido trabalho e argüido o candidato, são de parecer pela **APROVAÇÃO** da Dissertação, com média final **10,0** (Dez inteiros), correspondente ao Conceito: **A, com menção distinção**.

Curitiba, 23 de abril de 2003.

**Prof. Dr. Wolf Dietrich Sahr**  
(Orientador e Presidente da Banca)

**Prof. Dr. Jorge Ulises Guerra Villalobos**  
(UEM)  
(membro)

**Profa. Dra. Salette Kozel Teixeira**  
(Depto. de Geografia – UFPR)  
(membro)



## **AGRADECIMENTOS**

A todos os professores e funcionários do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná que acompanharam e participaram da minha formação acadêmica. Aos amigos e parentes que, ao ingressarem no curso de mestrado, serviram de inspiração e motivação para a continuidade de meus estudos. A minha família que torceu e propiciou um ambiente saudável para o desenvolvimento deste trabalho. Aos professores Leonardo Santos e Inez Moresco pela colaboração dada como membros da banca de qualificação. Aos membros da banca deste trabalho, Jorge Vilalobos e Salete Kozel, que entenderam minha proposta e a transformaram no início de um novo desafio.

Em especial ao Professor Dr. Wolf Dietrich Sahr, que acreditou em meu projeto de pesquisa e me ensinou que é possível ver a geografia mesmo onde poucos conseguem enxergá-la.

*Os grupos humanos transformam os meios naturais onde se instalam. As florestas e as planícies selvagens cedem lugar ao xadrez dos campos; as casas são agrupadas em vilas, as construções urbanas alastram-se como mancha de óleo e projetam seus tentáculos sobre os campos circundantes; os caminhos, as estradas, as vias férreas, as linhas de força elétricas encerram todo o espaço numa malha de meios de comunicação sem a qual não haveria vida social possível. A paisagem humanizada toma formas variadas que refletem as escolhas e os meios de diferentes culturas.*

Paul Claval

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>2. A PAISAGEM COMO ELEMENTO SEMIÓTICO NA LEGISLAÇÃO – REFLEXÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>05</b>
2.1. O MODELO SEMIÓTICO JURÍDICO .....	06
2.2. ELEMENTOS BÁSICOS DA SEMIÓTICA .....	07
2.3. A SEMIÓTICA COMO MÉTODO DE ESTUDO DA PAISAGEM.....	09
2.4. A PAISAGEM COMO REPRESENTAÇÃO SOCIAL .....	11
<b>3. TRAJETÓRIAS DO CONCEITO DE PAISAGEM NA GEOGRAFIA .....</b>	<b>14</b>
3.1. A PAISAGEM COMO ELEMENTO DISCURSIVO NA GEOGRAFIA ..	16
3.1.1. O discurso da geografia acadêmica clássica .....	18
3.1.2. A paisagem no discurso do início do século XX .....	20
3.1.3. A paisagem no discurso funcionalista dos anos 40 .....	23
3.1.4. A atual humanização da geografia – um jogo multi-paradigmático	25
3.2. A PAISAGEM NATURAL E OS ECOSISTEMAS .....	27
<b>4. A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM .....</b>	<b>29</b>
4.1. AS ORDENAÇÕES E O EXTRATIVISMO NA COLÔNIA.....	30
4.2. A COLÔNIA NOS SÉCULOS XVII E XVIII .....	33
4.3. O REINO UNIDO DE PORTUGAL, ALGARVES E BRASIL .....	38
4.4. A PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA E AS CONSTITUIÇÕES REPUBLICANAS .....	40
4.5. A SITUAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E A LEGISLAÇÃO .....	42
<b>5 O CÓDIGO FLORESTAL E SUAS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM ...</b>	<b>44</b>
5.1. A ESTRUTURAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL ....	45
5.2. O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO.....	49
5.2.1. O Objeto do Código Florestal .....	50
5.2.2. A funcionalidade do ecossistema floresta .....	53

5.2.3	A floresta e seus múltiplos significados .....	59
5.3	<b>PROBLEMAS SEMIÓTICOS NA APLICAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL</b> .....	70
5.3.1	O Código Florestal no conjunto do Direito Administrativo .....	70
5.3.2	O conceito de área na legislação ambiental .....	72
5.3.3	O dinamismo ecológico e o direito de propriedade .....	74
5.3.4	O detalhamento de diferentes conceitos ecológicos nos diferentes níveis da legislação .....	76
6	<b>ALGUMAS CONCLUSÕES SOBRE AS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM DO CÓDIGO FLORESTAL</b> .....	80
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	91
	<b>ANEXOS</b> .....	96

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 01 – TRIÂNGULO SEMIÓTICO DE PEIRCE</b> .....	08
<b>FIGURA 02 – SUCESSÃO DE SIGNIFICADOS</b> .....	10

## RESUMO

Este trabalho interpreta a paisagem sob a semiótica peirceana tendo como área de aplicação o Código Florestal Brasileiro. Baseia-se numa perspectiva hermeneútica e semiológica como metodologia, vendo a Lei como um texto em que se reproduzem idéias, como representações sociais, que estão em vigor em determinadas sociedades e determinadas épocas. Trata primeiro dos conceitos de paisagem na geografia, desde as abordagens organicistas, positivistas do século XIX, até as abordagens funcionalistas e culturais a partir dos anos sessenta. Segue com a evolução da legislação ambiental e sua relação com a floresta, destacando as primeiras intenções econômicas e utilitárias dessa legislação no Brasil durante o século XVI-XVIII até os aspectos da propriedade privada, da nacionalização do bem da “natureza”, o entendimento do interesse social na floresta e as influências do pensamento ambientalista e conservacionista. Discute, em seguida, quatro dimensões semióticas do Código Florestal: primeiro, os elementos individuais das florestas, a proteção e o gerenciamento destes; segundo, a garantia do funcionamento destes ecossistemas pela legislação, ambos em termos ecológicos como também em termos econômicos e sociais; terceiro, os aspectos interpretativos das florestas, como a questão da propriedade particular e do bem público, a ideologia do desenvolvimento sustentável e os aspectos simbólicos e estéticos desses ecossistemas. Aponta, finalmente, alguns problemas semióticos na aplicação do Código Florestal, como seu relacionamento com outros instrumentos legais, o problema da espacialização na proteção legal e a aplicação do Código em outros níveis hierárquicos da legislação ambiental, principalmente, no contexto estadual. Demonstramos, neste trabalho, que a legislação ambiental brasileira tem incorporado, a partir dos anos noventa, com sucesso, a perspectiva geossistêmica, tentando conciliar interesses sociais e ecológicos e direitos privados numa visão do desenvolvimento sustentável e modificando, assim, profundamente as antigas visões exclusivamente utilitárias. Cabe agora ao aparato jurídico e ao meio político implementar essa legislação respeitando as diferenças culturais da população contemplada.

**Palavras-chave:** Geografia; Paisagem; Legislação Ambiental; Código Florestal.

## ABSTRACT

This research discusses the landscape upon Peirce's semiotic on the Forestry Law of Brazil. It is based on a hermeneutic and semiotic approach, interpreting law as a specific social representation of a society in a certain time. First, it discusses the main geographical conceptions of landscape, since the initial organic and positivist ideas of the 19th century up to the functional and cultural approaches of landscape after second World War. Then, it gives a resumed overview on the evolution of environmental law in Brazil, highlighting its economic and utilitarian aspects in 16th and 17th century Brazil, then appointing to the perspective of private property in the late Empire and the "Old Republic", continuing with the nationalization of the resource of "nature" during the Vargas period, and finally referring to the social aspect in democratic Brazil and the influence of environmentalist and conservationist ideologies. It then discusses four semiotic dimensions of the "Forestry Code": first, the individual elements of forests and their protection and utilization; secondly, the legal guarantee of the functioning of these ecosystems, both in ecological, and in economic and social perspective; thirdly, the interpretative aspects of forests, like the question of private property, the ideology of Sustainable Development and some symbolic and esthetic connotations of the landscape. Finally, it refers to some semiotic problems connected to the implementation of the "Forestry Code", like its relation to other legal instruments, the problem of spatial demarcation in environmental law, and its application in relation to other hierarchical legal levels, like State legislation. It could be shown throughout this research that – during the nineties - the environmental legislation of Brazil has successfully shifted to a geosystemical approach, which includes ecological, social and individual particular interests, combined in the vision of Sustainable Development and, thus, abolishing the predominant utilitarian aspect of the older legislation. Now, it is up to the national jurisdiction and the political field to implement this legislation with serenity.

**Key-words:** Geography, Landscape; Environmental Legislation; Brazilian Forest Law.

## 1. INTRODUÇÃO

A discussão da paisagem é um tema antigo na geografia. Desde o século XIX, a paisagem vem sendo discutida para se entender as relações sociais e naturais em um determinado espaço. Dentro da geografia, a interpretação do que é uma paisagem diverge dentro das múltiplas abordagens geográficas. Observa-se que existem certas tendências “nacionais” mostrando que o entendimento do conceito depende, em muito, das influências culturais e discursivas entre os geógrafos.

A geografia alemã, por exemplo, introduziu o conceito da paisagem como categoria científica e a compreendeu até os anos 1940 como um conjunto de fatores naturais e humanos (Otto Schlüter, Siegfried Passarge e Karl Hettner). Os autores franceses, sob influência de Paul Vidal de la Blache e Jean Rochefort, caracterizaram a *paysage* (ou o *pays*) como o relacionamento do homem com o seu espaço físico. A revolução quantitativa, iniciada nos anos 40 nos Estados Unidos, substituiu o termo *landscape* que estava, até então, em uso neste país sob influência da geografia alemã (Carl Sauer), pela idéia da “região” (Richard Hartshorne) sendo esta um conjunto de variáveis abstratos deduzidos da realidade da paisagem e da ação humana. Paralelamente, surgiu na Alemanha e no Leste europeu uma idéia mais holística e sinérgica da *Landschaft*, denominada *Landschaftskomplex* (Paul Schmithüsen) que definiu as unidades da paisagem pelo conjunto dos seus processos ecológicos. Esta idéia se encontra, entre outros, também na *Landschaftsökologie* (ecologia da paisagem), como foi proposta por Carl Troll e mais tarde por Hartmut Leser. A *Human ecology*, de cunho norte-americano, definiu igualmente a paisagem como um sistema ecológico.

A maioria destes conceitos se atrela, no fundo, à determinadas abordagens filosóficas. Pode se dizer que o conceito da paisagem foi originalmente ligado ao positivismo, na escola alemã, numa forma mais estática, onde se focalizam os fatores geográficos agrupados em unidades espaciais e, numa forma mais dinâmica, na geografia francesa, onde o caráter processual é mais importante. Ambas tratam a paisagem como uma face material do mundo, aonde se imprimam as atividades humanas. A abordagem neopositivista direcionou para o termo região tentando dar enfoque ao processo de abstração da realidade física, conforme a sua

metodologia quantitativa. A abordagem marxista (materialista), pouco interessada na geograficidade da paisagem, identificou-se com o termo região a qual define como um produto territorial da ação entre capital e trabalho. As abordagens da ecologia humana, entretanto, beneficiam-se da idéia da paisagem ao demonstrar suas características sistêmicas, reunindo diversas categorias no mesmo recorte espacial.

Hoje, a idéia da paisagem merece mais atenção pela avaliação ambiental e estética. Neste sentido, depende muito da cultura das pessoas que a percebem e a constroem. Ela é, assim, um produto cultural resultado do meio ambiente sob ação da atividade humana. Seguindo essa linha de pensamento, Paul CLAVAL (1999, p. 14) coloca que

a paisagem carrega a marca da cultura e serve-lhe de matriz: objeto privilegiado dos trabalhos de geografia cultural, sua interpretação é freqüentemente ambígua, pois traz a marca da atividade produtiva dos homens e de seus esforços para habitar o mundo, constituindo um documento chave para compreender as culturas.

O aspecto cultural tem desempenhado um papel importante na determinação do comportamento das pessoas em relação ao ambiente. Determinadas paisagens apresentam, na sua configuração, marcas culturais e recebem, assim, uma identidade típica. Mas os processos que a configuram variam, por exemplo, enquanto uma região no Sudeste da China apresenta semelhanças ambientais com o Sudeste do Estados Unidos, as reações humanas aos referidos ambientes são muito diferentes. DREW (1998, p. 3), exemplifica isso colocando que

na antiga China, determinados aspectos da Terra eram considerados manifestações do ser cósmico, onde as montanhas eram o corpo, as rochas os ossos, a água o sangue. A noção budista de consumo como o meio de chegar simplesmente à felicidade com o mínimo de consumo, contrasta vivamente com o pensamento ocidental, que equipara aumento de consumo com qualidade de vida.

Entre as atitudes relacionadas à paisagem existem algumas que se identificam como um bem a ser preservado, representando a identidade dos seus moradores, outros a tratam como recurso econômico e extrativo, outras vêem nela um desafio a ser modificado, ou ainda, a monumentalizam como patrimônio natural ou cultural e outras a avaliam com olhos estéticos e artísticos.

Dentro de cada sociedade e entre as sociedades, várias dessas atitudes podem entrar em choque, pois percepções individuais e interesses econômicos, por exemplo, se contrapõem pelas divergências de filosofias que as fundamentam.

Entre os mais destacados elementos da paisagem, tomamos, ainda, a floresta, como portadora de uma forte simbologia pela sua função ambiental, valor econômico, ou mesmo místico e religioso. O ambiente da floresta é ligado à cultura através de relatos da sua história, e estórias, pois já abrigou animais silvestres como heróis da natureza nas lendas indígenas, seres imaginários como demônios e gnomos nas lendas européias, orixás nos contos africanos, bem como heróis humanos como cavaleiros e pioneiros nos grandes cantos das civilizações ocidentais. Encontram-se na floresta lugares encantados e verdadeiros tesouros, mas ela representa também o terror da paisagem selvagem e indomável.

A problemática ambiental moderna está ligada a questão cultural e leva em consideração a ação diferenciada do homem na paisagem. Desta forma, a transformação da paisagem pelo homem representa um dos elementos principais na formação da mesma. Lembramos que as paisagens derivadas do colonialismo, onde o jogo de poder costuma ser, em grande parte, representado por transformações ambientais, estas, causadas por economias extrativistas e da produção primária, representam um exemplo claro deste uso, em detrimento da sua funcionalidade ecológica, suas belezas naturais e das identidades tradicionais. Vale mencionar que essas paisagens representam também o relacionamento de poder entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Concordamos, conseqüentemente, com a idéia na qual “as paisagens dos países subdesenvolvidos, efetivamente, derivam das necessidades da economia dos países desenvolvidos” (Sorre<sup>1</sup>, apud SANTOS, 1991, p. 9).

Essa colocação, por si só, dentro da abordagem da geografia humana, propõe a existência de um forte jogo de interesses entre o desenvolvimento econômico e a busca do equilíbrio com o meio. Isto significa também que a transformação das paisagens nos países subdesenvolvidos resulta da dinâmica cultural representada pelo seu povo, de forma que cada grupo social tem a sua própria produção e reprodução dentro dela através de seus conceitos e suas vivências, mas sob as necessidades do sistema internacional, cujos cunhos culturais vem de outrem.

---

<sup>1</sup> SORRE, M. (1961). *L'homme sur la Terre*. Paris, Hachette.

Quando tentamos interpretar a paisagem através do jogo de poder, percebemos que vários grupos, entre eles o dos legisladores, participam da sua construção e utilizam, nestes processos, uma concepção própria de paisagem contrapondo-se à forma concebida por um outro grupo, como os cientistas, entre eles os geógrafos. Vale mencionar que a atuação da população moradora também tem um impacto importante na criação de uma determinada idéia da paisagem, e que esta não necessariamente coincide com a perspectiva científica ou legisladora. A paisagem é, assim, um campo de visões diferentes e de conflitos de percepção.

No âmbito da legislação brasileira, as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação são bens de interesse comum a todos os habitantes. A Lei 4.771 de 1965, designada Código Florestal, em seu artigo 1º, “foi precursor da Constituição Federal quando conceituou o meio ambiente como bem de uso comum do povo” (MACHADO 1999, p. 9). Nessa interpretação, a propriedade, seja ela particular ou pública, assume uma função social que acarreta obrigações. A existência das florestas ou a destruição ou perecimento das mesmas pode configurar um atentado à função social e ecológica desta propriedade.

Motivado pelas colocações acima, este trabalho tem como objetivo estudar a noção da paisagem concebida no Código Florestal Brasileiro. Trataremos, assim, primeiro os conceitos históricos e vigentes da paisagem na geografia, depois a história da legislação ambiental brasileira em relação a estes conceitos da paisagem e, finalmente, diagnosticaremos a interpretação semiótica da paisagem predominante no atual Código Florestal Brasileiro.

Desta forma, o trabalho pretende discutir a evolução de um conceito como contribuição para a geografia cultural e semiótica. Assim, responderemos, no decorrer da pesquisa, as seguintes questões:

- Sob quais contextos históricos se formaram as atuais abordagens da paisagem na geografia e na legislação ambiental?
- Como a semiótica jurídica e a peirceana se apresentam no atual Código Florestal Brasileiro?
- Que relação apresenta o Código Florestal Brasileiro com as diversas abordagens geográficas na questão da paisagem?

## 2. A PAISAGEM COMO ELEMENTO SEMIÓTICO NA LEGISLAÇÃO – REFLEXÕES METODOLÓGICAS

Nosso campo é teórico e nosso objeto central é um texto legal, o atual Código Florestal Brasileiro, Lei 4.771 de agosto de 1965, com as suas atualizações. Não pesquisamos, portanto, um recorte espacial delimitado na realidade geográfica, mas uma idéia filosófica e epistemológica com as suas representações e significações. Entendemos que a “paisagem” é um conceito que se aplica na legislação ambiental como uma representação do espaço geográfico, uma vez que sua flexibilidade de escala permite sua aplicação em vários níveis geográficos diferenciados, como o território, a região, a bacia hidrográfica, chegando ainda ao nível de um ecossistema, ou mesmo, de um elemento isolado no conjunto ecológico.

Levantamos, ainda, na questão social e política, se a paisagem é um bem comum, público ou até religioso (como representação da força criadora), ou se pertence apenas a determinados grupos (moradores de um país, de uma região, empresas etc.). Neste contexto aparece a questão sobre o papel do Estado em relação à construção da paisagem. Entendemos ainda que a participação da geografia, nesta discussão, está em estudar as funções ecológicas e culturais ajudando a compreensão da função da paisagem, respeitando as interpretações dos seus construtores.

Consideramos, sob essa ótica, que a relação entre o homem e a floresta, enquanto paisagem, requerer uma discussão e interpretação no escopo da geografia cultural, tomando a legislação como expressão cultural de um determinado contexto sócio-político. A forma de interpretar e interagir com a floresta depende, em cada cultura, da população e da sua relação com a mesma. Assim, a simbologia da paisagem florestal se multiplica.

Entender estes significados requer uma abordagem que discute como se constrói um signo a partir de uma determinada interpretação. Assim, a legislação participa no processo de criação ideológica da paisagem cultural. Ela, como outros elementos do cenário social e político, define, interpreta e modifica a paisagem, através das suas leis e instrumentos jurídicos. Para este fim, utilizamos a semiótica, como uma ciência que tenta explicar a criação de significados.

## 2.1 O MODELO SEMIÓTICO JURÍDICO

Cada processo cultural humano reúne, de uma forma ou de outra, uma construção material e um sistema de significação. Assim, a representação de elementos materiais acontece dentro de universos discursivos que reproduzem, em forma de signos, a realidade material em um nível virtual. Isto ocorre, predominantemente, em processos de comunicação, onde pessoas se comunicam sobre diversos fatos e fatores.

O que diferencia o homem dos animais é a capacidade de desenvolver um sistema de comunicação baseado em signos, símbolos e imagens e a atitude autônoma de pensar e refletir com estes, e sobre estes, num sistema de representação livre. Assim, segundo MENDES (1996, p. 41), no processo de comunicação, um emissor associa um conteúdo a uma expressão, emitindo um signo: isto é o que se chama *codificação*. Inversamente, na recepção da mensagem, um receptor transforma a expressão referindo-a ao conteúdo expresso: isso é o que se chama *decodificação*. O resultado do trabalho de codificação é o texto, no caso, a lei, enquanto o produto da decodificação é a interpretação.

A semiótica ou semiologia é a ciência destes processos, assim,

sendo a semiótica a ciência da sistematização dos signos e verificando que a linguagem e a cultura são vastos sistemas de montagem, significação e uso dos signos, chegamos logo à conclusão [!] de que todas as manifestações humanas são semióticas. (COUTO 1983, p. 32).

O processo legislativo é semiótico neste sentido. Ele se comunica, de forma normativa, sobre a construção da realidade material, seja da natureza, seja da sociedade. Assim, simboliza e virtualiza esta realidade vivida. Em nosso caso, o estudo da paisagem, tomando a floresta como referência, aparece em duas formas representativas.

O ponto de partida é a base material do geossistema, com os seus fixos e fluxos de matéria e energia. As ciências exatas e humanas, entre elas a geografia, tentam entender a idéia do geossistema com descrições e investigações científicas, muitas vezes, em forma nomotética (prevalece o geral ao individual). Assim, as

próprias ciências participam de uma simbolização e reproduzem, de certa forma, a idéia cultural de uma paisagem em forma da representação científica.

Em nosso estudo, o nível de significação se refere ainda a um outro elemento, representado pela legislação ambiental. Esta reproduz também virtualmente, nas suas leis e nos seus regulamentos, uma imagem da realidade material, especificamente das florestas. Cria, desta forma, uma concepção da paisagem orientada nas imaginações dos legisladores e, de forma mais ampla, baseada nos conhecimentos e no imaginário da sociedade em geral. O papel da jurisdição na sociedade moderna sugere que esta imagem seja de maior importância para a construção da paisagem material, porque delimita, sob condições prefiguradas, o campo de ação dos atores sociais e os fazem seguir as indicações do aparato jurídico.

Mesmo diferenciando as duas formas de significação da paisagem, a científica e a legislativa, ambas referem-se aos processos materiais que ocorrem dentro do geossistema. Por isso, a fusão entre os dois discursos da ciência e da legislação acontece através da comunicação sobre esta realidade material. Ambos se encontram nos modelos jurídicos adotados, onde os fatores científicos são criteriosamente justificados.

## **2.2 ELEMENTOS BÁSICOS DA SEMIÓTICA**

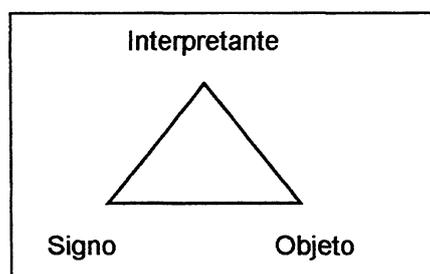
Os estudos sobre signos e comunicação derivam de duas vertentes principais, a vertente da semiologia de Ferdinand de Saussure e a vertente da semiótica de Charles Sanders Peirce.

A vertente de Saussure, lingüista suíço que viveu no começo do século XX, referia-se originalmente à construção da língua e das palavras. Define o signo a partir da palavra, como uma idéia associada a uma imagem acústica. Esta definição permite a diferenciação entre o significante e o significado, sendo o primeiro a imagem acústica, e o segundo a idéia que está evocada através desta imagem. Segundo NÖTH (1996, p. 147), a vertente de Saussure foi ampliada pelos trabalhos de Roland Barthes, que propunha que todos os sistemas de comunicação funcionassem semelhantes a uma linguagem, e assim, pesquisou mitos, modas, arquiteturas, urbanismo, etc., todos descritos por ele como sistemas de significados.

Uma característica da semiologia é, até hoje, a principal preocupação com a construção do signo e o seu funcionamento, negligenciando os processos de comunicação e de relacionamento social, nos quais os signos são embutidos.

Charles Sanders Peirce, contudo, avalia o signo primordialmente no seu uso social. Na sua teoria semiótica, um signo é um elemento que representa algum objeto, e que é interpretado pelo usuário, criando o interpretante. O objeto de signos pode ser muito variado e pode indicar bens materiais, idéias, ações, lembranças, coisas abstratas etc. Para Peirce, um signo só tem significado quando existe um usuário de signo (intérprete) que estabeleça uma associação entre o signo e o objeto. Essa relação é ilustrada pelo “triângulo semiótico”, conforme esquema a seguir:

FIGURA 1 - TRIÂNGULO SEMIÓTICO DE PEIRCE



FONTE: (NETTO, 2001, p. 56)

Com este esquema, Peirce aponta a necessidade de uma ação social que cria e incorpora os signos e se refere, assim, mais à comunicação em geral do que à teoria semiológica.

Para entender as representações de Peirce é importante a introdução dos seguintes conceitos dos signos, dividido em três grupos, chamados signos de primeiridade, secundidade e terceiridade.

Segundo PEIRCE (1999, p. 198) os signos de primeiridade dependem de uma experiência simples e criam uma reação imediata. Este nível aplica, em nosso caso, principalmente nas relações diretas e transformadoras entre homem e floresta na realidade geográfica. Os signos da secundidade já são mais abstratos e participam num processo de experiência mediata e refletiva, por exemplo, como nas interpretações da realidade na ciência normativa, quando investiga as leis universais e as suas relações com dos fenômenos. Já os signos da terceiridade estão diretamente ligados a discursos sobre o conhecimento da realidade e as suas

interpretações, como na metafísica e na filosofia que reflipam com argumentos como se percebe a realidade dos fenômenos. Necessita-se aqui uma certa regularidade e razoabilidade para ser aceita em sua terceiridade

Destacamos ainda os conceitos de denotação e conotação. Onde a denotação está relacionada à função primária de um significado, por exemplo, a palavra flora denota os vegetais de um determinado ecossistema; o conceito de conotação se refere aos conteúdos associativos de uma idéia e propriedade, como a floresta associada à moradia de espíritos nas mitologias indígenas. Assim, podemos dizer que “a paisagem é denotada pela tipologia e conotada pelo conteúdo e o processo de representação” (Bailly<sup>2</sup>, Apud GOMES, 2001, p. 56)

### **2.3 A SEMIÓTICA COMO MÉTODO DE ESTUDO DA PAISAGEM**

Em nosso trabalho, a preocupação não se limita ao significado científico da paisagem ou à sua interpretação jurídica, mas principalmente com a idéia pela qual o Código Florestal, desde 1965, intertreta a paisagem manifestando um caráter geográfico.

Entendemos que, na sociedade, a noção da paisagem pode ter múltiplos sentidos, em nosso caso, os seguintes:

- a) A paisagem é o meio natural ou cultural das ações dos seus construtores, na sua positividade e no seu caráter cultural (dimensão ecológica e social);
- b) A paisagem é entendida por cada observador no contexto das suas ações respectivas, numa interpretação individual e complexa (dimensão fenomenológica);
- c) A paisagem é textualizada, p. ex. em forma de lei ou como conceito científico, como representação que incentiva ou delimita as ações humanas (dimensão semiótica);

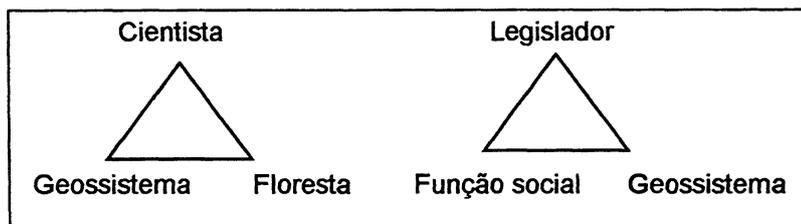
---

<sup>2</sup> BAILLY, A., apud Rougerie; Beroutchachvili, *Géosystème et paysages. Bilan et méthodes*. Paris: Armand Colin, 1991, p. 144.

- d) A paisagem é interpretada juridicamente por quem examina cientificamente e aplica juridicamente a lei, assim interferindo nas ações humanas (dimensão interpretativa).

Em nossa proposta, uma “primeira paisagem” (floresta) é construída como interpretante científico, gerando uma primeira imagem da paisagem da floresta. Este conjunto de signos, interpretado em forma de geossistema, é então textualizado em forma de lei pelo legislador, mostrando que a legislação ambiental baseia-se nas recomendações dos cientistas. Os resultados científicos se transformam, assim, em objetos, onde o legislador faz uma segunda interpretação da floresta (geossistema) criando um novo significado (função social), desta vez um interpretante jurídico. Trata-se de um processo de transformação que é comumente apontado como semiose, e implica na transformação de um signo em um objeto de outra interpretação (fig. 2). Esta interpretação demanda uma discussão mais intensiva sobre funcionamento de signos.

FIGURA 2: SUCESSÃO DE SIGNIFICADOS



Assim, o signo de um discurso pode se tornar o objeto de um outro discurso, transformando um aspecto conotativo em um aspecto denotativo. Em outro exemplo, no momento de uma interpretação da floresta em lei, o triângulo semiótico de Peirce é reaplicado, transformando os signos dos cientistas em objeto do discurso legislativo, enquanto a referência torna-se o termo jurídico.

Geralmente, os signos têm significados pluridimensionais, isto é, eles são capazes de evocar uma multiplicidade de aspectos da realidade. No caso da floresta, por exemplo, existem para a população laços afetivos ou de medo, laços de trabalho, laços simbólicos e religiosos, laços de conhecimento etc., todos em vigor dentro de uma única sociedade, variando entre os grupos sociais e em permanente mudança. Trata-se, assim, de signos amplamente conotativos. A intenção da legislação, entretanto, é completamente diferente. Ela precisa de definições claras

que deixam aplicar a lei sem dúvida nenhuma exigindo, portanto, signos unidimensionais ou denotativos. Isto significa um desdobramento e um esforço enorme para uma semiose que reduz o significado da floresta através de definições legais. Nesta redução do campo semiótico pode também acontecer que os significados científicos não coincidem mais com os significados legais.

Este processo de semiose sustentará grande parte da discussão da paisagem em nosso trabalho quando resgatamos o primeiro significado a partir de um estudo do segundo.

## **2.4 A PAISAGEM COMO REPRESENTAÇÃO SOCIAL**

As divergências sócio-culturais que advêm da interpretação dos elementos de uma determinada paisagem resultam, em muitos casos, em conflitos de interesses individuais e sociais.

Antigamente, a paisagem era vista como um lugar localizado num determinado contexto topográfico e social, apresentando-se como uma representação social de um determinado grupo. Em meados do século XX, entretanto, com o forte desenvolvimento dos transportes, dos meios de comunicação, da circulação de mercadorias e capitais, as paisagens perderam seus fundamentos locais para refletir as relações das redes de economia e sua simbologia universalizante. Segundo (YÁZIGI 2002, p. 19),

a partir desta fase já não é mais possível entender o lugar por inteiro sem recorrer ao conhecimento das redes que ultrapassam o lugar – e ainda menos sem compreender o que denominamos globalização. Hoje, uma medida econômica tomada nos centros mundiais pode modificar a paisagem situada a milhares de quilômetros de distância.

Neste contexto, a representação social de um lugar não é mais uma representação própria de um determinado grupo, mas ganha uma nova dimensão social e geográfica.

A teoria das representações sociais refere-se basicamente às pessoas que atuam fora da comunidade científica. Mesmo assim, podemos encontrar entre estas pessoas algumas representações sociais baseadas em conceitos científicos. Estes são aprendidos e internalizados pelos usuários através da escola, da

televisão, de comentários políticos etc. Contudo, enquanto a comunidade científica quase sempre busca um resultado final e universal, pelo menos nas pesquisas sobre a paisagem, este objetivo não faz parte da configuração dos usuários de uma paisagem. Quando Moscovici<sup>3</sup>, citado por REIGOTA (1998, p. 12), aponta que “uma representação social é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem também os preconceitos, ideologias e características específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas”, ele, de fato, fala do “senso comum” no sentido de um universo de inúmeras versões e discursos do mundo, às vezes bastante divergentes e até contraditórios. A universalidade do conceito científico da paisagem entra em choque com a pluralidade das noções sociais da paisagem.

Conseqüentemente, Paul Claval apresenta a paisagem como um ambiente social que é objeto de uso diferenciado do homem, quando afirma que

o ambiente só tem existência social através da maneira como os grupos humanos o concebem, analisam e percebem suas possibilidades, e através das técnicas que permitem explorá-lo: a mediação tecnológica é essencial nas relações dos grupos humanos com o mundo que os rodeia. CLAVAL (1999, p. 217)

A este meio, acrescenta-se a abordagem científica e o campo de forças sociais. Por isso, confirma-se o que Pierre George, citado por REIGOTA (1998, p. 13), explica: “O meio ambiente é ao mesmo tempo uma realidade científica, um tema de agitação, o objeto de um grande medo, uma diversão”. Com esta definição quase filosófica, este geógrafo e cientista acaba por atribuir um teor representativo social tanto ao meio, quanto à paisagem, de caráter semiótico, visto que não existe um único meio, ou uma única paisagem, mas inúmeras interpretações e conotações deles.

Devemos considerar que, na forma jurídica de abordar a paisagem, existe o mesmo conflito entre a percepção universalizante e as percepções individualizadas. Enquanto a legislação vale para todos, sem exceção, as perspectivas sobre ela são inúmeras numa sociedade moderna. Por isso, precisa de um método que aproxima a realidade vivida e diferenciada da interpretação jurídica. Segundo ROCHA (1998, p. 24) “existe uma tradição jurídica no Brasil que, apresenta uma conduta metodológica interpretativa onde domina a hermenêutica, voltada,

---

<sup>3</sup> MOSCOVICI, S. La psycanálise, son Image et son publique. Paris: PUF, 1976.

sobretudo para a interpretação da própria lei pelos juízes”. Porém, ela está menos inclinada à solução de problemas práticos do meio ambiente, porque o ato interpretativo se refere quase exclusivamente às normas gerais existentes e é visto como uma ação isolada do juiz. Por conseqüência, a interpretação da lei pode ser considerada como um silogismo no qual cabe ao juiz adaptar o fato normativo ao conteúdo significativo na moldura legal. A lei teria sempre, nesta ótica, um sentido preciso, isto é, uma denotação pura, restando ao juiz poucas opções interpretativas autônomas deslocando, assim, o enfoque dos problemas da paisagem para o escopo da semiótica jurídica. Trata-se de uma clara desvinculação semiótica dos contextos ambientais da realidade e, assim, de um afastamento da pluralidade cultural vivida.

Embora a legislação procure proteger os aspectos culturais, ela precisa de uma linguagem própria e reducionista, abstraindo da diversidade dos interesses e, em nosso caso, dos tipos diferentes de florestas como geossistemas. Assim, a nossa pesquisa opõe dois significados pré-definidos e universais da paisagem, um elaborado pela comunidade geográfica e de outras ciências e o outro pela comunidade jurídica, definindo a floresta como representação social e meio ambiente, contextualizando nestes dois ambientes semióticos reducionistas, o científico e o legislativo à pluralidade dos geossistemas e das visões culturais das paisagens. Desta forma, a paisagem material e as suas modificações culturais servem apenas como referência interpretativa para as duas imagens.

Na visão jurídica, de forma geral, a paisagem é vista como uma relação indissociável entre sujeito e objeto. Neste caso, percebe-se uma “humanização” da paisagem que pode ser considerada um passo para o entendimento de como a legislação opera enquanto ação social. Ela estabelece as relações entre sujeitos e objetos através de um ato que configura semioticamente um espaço organizado específico. Por isso, os sujeitos sociais são sujeitos à submissão às leis (e suas imagens) do Estado que se apropria da paisagem como um elemento da subordinação e objetivação dos cidadãos. Esta tensão entre subjetivação e objetivação é antiga e revive o antagonismo entre a paisagem natural (objetiva) e cultural (subjetiva), como era discutida na virada do século XX.

Entendemos que a legislação ambiental é um dos maiores instrumentos de apoio ao controle da ação antrópica na paisagem, pois trás forças culturais de

representação de poder, os quais criam uma imagem da paisagem normativa cujo efeito às vezes combina com as necessidades ecológicas recomendados pelos cientistas, embora, em outros casos, pode também causar prejuízos a ela devido a uma imaginação incompleta da “paisagem perfeita” como ideal normativo. Assim, as imagens da paisagem se inserem num processo social que se articula através de divergências da representação. Por isso, nessa pesquisa, delineamos a noção e a imagem da paisagem na legislação brasileira para entender melhor a influência ideológica como delimitador na política ambiental no seu contexto social. Para isso, discutiremos a seguir as possíveis concepções da paisagem e do relacionamento do homem com ela nos debates da geografia no último século.

### **3. TRAJETÓRIAS DO CONCEITO DE PAISAGEM NA GEOGRAFIA**

Na geografia, vimos que a paisagem não possui uma conceituação bem definida, por isso é aceita como uma representação social. Comumente, ela é entendida como o aspecto geral de uma determinada área.

Tradicionalmente, os geógrafos diferenciam entre a paisagem natural e a paisagem cultural. A paisagem natural refere-se aos elementos combinados de terreno, vegetação, solo, rios e lagos enquanto a paisagem cultural, humanizada, inclui todas as modificações feitas pelo homem, como nos espaços urbanos e rurais. De modo geral, o estudo da paisagem exige um enfoque, do qual se pretende fazer uma avaliação definindo o conjunto dos elementos envolvidos, a escala a ser considerada e a temporalidade na paisagem, enfim, trata-se da apresentação do objeto em seu contexto geográfico e histórico, levando em conta a configuração social e os processos naturais e humanos.

Dentro da diversidade conceitual em que se encontra o termo, Georges Bertrand, geógrafo francês, traz que

a paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção do espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (BERTRAND, 1971, p. 2).

Também o geógrafo norte-americano Carl Sauer, representante da geografia cultural clássica, destaca que esta interação entre os elementos naturais e antrópicos é essencial no entendimento da paisagem.

Não podemos formar uma idéia de paisagem a não ser em termos de suas relações associadas ao tempo, bem como suas relações vinculadas ao espaço. Ela está em um processo constante de desenvolvimento ou dissolução e substituição. Assim, no sentido corológico, a alteração da área modificada pelo homem e sua apropriação para o seu uso são de importância fundamental. A área anterior à atividade humana é representada por um conjunto de fatos morfológicos. As formas que o homem introduziu são um outro conjunto. (SAUER, 1998, p. 42).

O geógrafo francês Paul Claval Ainda em relação a esse conceito, complementa que

não há compreensão possível das formas de organização do espaço contemporâneo e das tensões que lhes afetam sem levar em consideração os dinamismos culturais. Eles explicam a nova atenção dedicada à preservação das lembranças do passado e a conservação das paisagens. (CLAVAL, 1999, p. 420).

As colocações acima, em três momentos diferentes, nos mostram a preocupação com os elementos geográficos na pesquisa da paisagem. Bertrand, não privilegiando nem a esfera natural nem a humana na paisagem, demonstra certa facilidade em enxergar a paisagem de forma homogênea entendendo que sociedade e natureza estão relacionadas entre eles formando uma só “entidade” de um mesmo espaço geográfico.

Já Sauer sugere uma separação da paisagem em natural e cultural, pois explicita que é o homem que atua como sujeito de ação na natureza. Ao mencionar a capacidade de transformação, ele projeta duas possíveis formas de natureza, uma antes e outra depois da apropriação humana, privilegiando a sucessão histórica entre as duas.

Paul Claval vai ainda além em sua consideração. Pois não só atribui ao homem a responsabilidade de transformar a paisagem como destaca que diferentes grupos culturais são capazes de provocar transformações diferenciadas na mesma. Surge assim, uma preocupação maior com os sistemas culturais do que com os próprios elementos físicos da paisagem. Não se trata mais da interação do homem com a natureza na paisagem, mas sim de uma forma intelectual na qual diferentes grupos culturais a percebem e a interpretam a paisagem, construindo os seus

marcos e significados nela. Nesta perspectiva, a paisagem é a realização e materialização de idéias dentro de determinados sistemas de significação. Assim, ela é humanizada não apenas pela ação humana, mas igualmente pelo pensar. Cria-se a paisagem como uma representação cultural.

Linda McDowell, ao comentar a nova geografia cultural, interpreta a paisagem neste sentido como um “texto” a ser decifrado e lido, assim,

ao contrário dos materialistas culturais, a nova escola paisagística tem uma herança mais geográfica. Recentemente a ênfase da escola do paisagismo desviou-se das análises de produção material do ambiente para problematizar as maneiras como as paisagens foram representadas seja em textos escritos, arte, mapas ou levantamentos topográficos. Assim, os geógrafos paisagísticos, passaram a se dedicar às humanidades, especialmente à teórica literária, semiótica e teoria do discurso, para desenvolver maneiras de ler a paisagem como se fosse texto. (McDOWELL, 1996, p. 175).

Entendemos, com essa colocação, que a paisagem não tomou uma nova forma, mas houve sim uma nova perspectiva e uma nova proposta de estudo. Em conseqüência, ela é repensada não apenas como o resultado material de interações, mas como uma maneira específica de olhar.

O próprio geógrafo é um ser cultural. Assim, também o relacionamento dele com a forma como ele concebe a paisagem é cultural, e historicamente específico; por isso, a idéia da paisagem se modifica permanentemente com o tempo e com o ambiente cultural e, assim, surge, cada vez quando aparece um novo contexto discursivo uma outra forma de conceituação da paisagem.

### **3.1 A PAISAGEM COMO ELEMENTO DISCURSIVO NA GEOGRAFIA**

Entendemos que a paisagem, na sua materialidade, surge juntamente com a formação de nosso planeta, podendo ser estudada desde a pré-história. Segundo MENDONÇA e VENTURI (1998, p. 65),

as premissas históricas do conceito de paisagem, para a geografia, surgem por volta do século XV no renascimento, momento em que o homem, ao mesmo tempo em que começa a distanciar-se da natureza, adquire técnica suficiente para vê-la como algo passível de ser apropriado e transformado.

A partir deste momento a paisagem começa a ter um significado diferenciado, deixando de ser apenas uma referência espacial ou um objeto de

observação. Ela se coloca num contexto cultural e discursivo, primeiramente nos discursos das artes e pouco depois nas abordagens científicas que rompem com a idéia da Idade média, que o mundo inteiro seja a criação de Deus, e por isso santificado e indecifrável.

Encontramos, em um momento histórico subsequente, que essa ruptura não se deu de forma drástica, preservando, dialeticamente, os valores místicos e espirituais agregados à idéia de paisagem antes do surgimento da geografia acadêmica.

Por volta de 1700, a Igreja perdeu o apoio das classes influentes educadas, que passavam a defender a idéia de que a nação deveria ser o principal objeto de preocupação da sociedade. Essa proposição era apoiada pelo sonho do “paraíso terrestre”, onde a harmonia entre o homem e a natureza, dentro dos limites da nação, traria como resultado uma vida terrena espiritual e materialmente gratificante. A discussão dessas questões filosóficas, os estímulos das grandes viagens, a moda de colecionar trabalhos de pintores italianos do século XVII, tudo contribuiu para o surgimento de novas idéias sobre a paisagem, que eram mais representativas da realidade do que quaisquer outras dos períodos precedentes, porque eram asserções não somente sobre filosofia da estética, mas sobre a paisagem real, visível. (LEITE 1994, p. 32).

O surgimento da representação da paisagem, no Ocidente, assinala também a emergência da paisagem como fenômeno social, percebido e operado pela sociedade. ROGER definiu duas condições suplementares, indispensáveis para que a paisagem aparecesse na percepção histórica e na imagem do Ocidente, sendo que

a primeira é a laicização dos elementos naturais. Árvores, rochedos, rios etc., não passavam de signos num mesmo espaço sagrado, até o início da época moderna. Por isso, se ocorriam tais elementos na iconografia medieval, de dominância religiosa, não tinham em si qualquer valor próprio, mas deviam ser decodificados, por exemplo, segundo o interesse da bíblia. A segunda condição era a organização desses mesmos elementos naturais em um grupo autônomo e coerente. (ROGER<sup>4</sup>, apud MENESES, 1996, p. 144).

Neste momento histórico, no século XVII, a sociedade burguesa, quando surge junto ao Estado-Nação na Europa, redefine a paisagem num discurso novo, agora meramente científico.

---

<sup>4</sup> ROGER, Alain. Histoire d'une passion théorique ou comment on devient un Raboliot du paysage. In: Berque, A., dir., cinq propositions pour une théorie du paysage. Seyssel: Champ Vallon, 1993, p. 105-23.

### 3.1.1. O DISCURSO DA GEOGRÁFICA ACADÊMICA CLÁSSICA

As obras “Cosmos” de Alexander von Humboldt, a “Geografia comparada” de Carl Ritter e a “Antropogeografia” de Friedrich Ratzel são alguns dos exemplos clássicos, onde se utilizou o conceito da paisagem como método e transcrição de dados sobre áreas distintas do planeta. Em alemão, utilizou-se o termo *Landschaft* para esta concepção da paisagem.

Uma menção bastante profunda sobre a questão da paisagem aparece em especial nos dois primeiros volumes do *Cosmos* (Humboldt<sup>5</sup>, apud MORAES, 1989, p. 114). Lá, o posicionamento do homem como sujeito de estudo da paisagem se faz a partir de três pontos principais:

- A natureza e as paisagens representam fontes de prazer intelectual e estético para os homens, em geral, e os estudiosos, em particular;
- As paisagens são organizadas por diversos grupos humanos, no tempo e no espaço;
- As paisagens são objetos privilegiados das artes, em especial, da pintura.

Humboldt destacou-se por sua visão holística da paisagem, de forma que associava elementos diversos da natureza e da ação humana, sistematizando, assim, a ciência geográfica. Seus estudos se concretizaram com suas viagens no final do século XVIII. A transformação da prática de viagem em conhecimento complexo e integrado faz lembrar as tentativas do Renascimento e do Iluminismo, quando se desenvolveu uma geografia cosmográfica (Merian) na Alemanha e na Suíça – esta tradição até associada pelo próprio título da obra-prima de Humboldt – ou dos enciclopedistas na França.

Na observação de MORAES (1989, p. 115), em “*Cosmos*”,

a percepção integral da paisagem é quase que uma avaliação estética, com grande peso na subjetividade e no sentimento. Humboldt coloca que a natureza é o reino da liberdade e que, para entendê-la, o pensamento tem que ser livre. O estudo deve caminhar da inspiração para a evidência de “verdade positiva”, assim substantivar a impressão com os dados recolhidos pela investigação sistemática. O método da geografia, segundo Humboldt, parte da observação da paisagem. Essa contemplação da natureza transmite uma sensação ao sujeito, que encontra correspondência com suas representações interiores.

---

<sup>5</sup> HUMBOLDT (Alexander von), *Cosmos. Essai d'une description physique du monde*, 4 tomos (tr. H. Faye), Gide et J. Baudry Libraires-Editeurs, Paris, 1848.

Confirma-se aqui a dominância da concepção estética para fins sociais e políticos, típico das classes superiores na época da revolução francesa e no século XIX.

Após esses estudos, outros geógrafos, principalmente os que se dedicam à natureza, procuram definir, a partir do século XIX, o que significa a idéia da “*Landschaft*” na geografia. Eles se aproximam da idéia positivista de Humboldt, que vê nela um conjunto de relações de fatos naturais (visão de geossistemas naturais), mas negam o elemento libertador e estético.

Friedrich Ratzel, diferentemente de Humboldt, utiliza o conceito da paisagem em uma forma antropogênica, demonstrando que ela é o resultado do distanciamento do espírito humano do seu meio natural. Desta forma, descreve uma dialética entre os elementos fixos da paisagem natural, como o solo, os rios etc. com os elementos móveis, em geral humanos. Na sua abordagem, este distanciamento é importante porque inicia um processo de libertação cultural do meio natural, seja pela transferência de artefatos entre os povos, ou seja, pela migração destes, contrariando bastante a visão comumente propagada que Ratzel pode ser apontado como geo-determinista. Pois, Ratzel não destaca a paisagem como uma forma local e delimitada, que exerce uma influência direta na sua cultura, mas utiliza o termo em forma genérica, o misturando com o termo “terra”. O termo “geografia cultural” foi utilizado primeiramente por Ratzel, ao escrever sobre a geografia dos Estado Unidos com ênfase econômica<sup>6</sup>.

Para Paul Vidal de La Blache, contemporâneo de Ratzel, a relação homem-natureza aparece mais ligada ao concreto e regional, no conceito de “*pays*”. Em relação à cultura que transforma a natureza, o mesmo afirmou que

é preciso partir da idéia de que uma região é um reservatório onde dormem energias das quais a natureza depositou o germe, mas das quais o emprego depende do homem. É ele quem, ao submete-las ao seu uso, dá luz à sua individualidade. (...) O homem criou para si gêneros de vida. Com a ajuda de materiais e de elementos tomados da natureza ambiente, ele conseguiu, não de um só golpe, mas por uma transmissão hereditária de procedimentos e invenções, constituir alguma coisa de metódico que assegura sua existência e que constrói um meio para seu uso (LA BLACHE<sup>7</sup> apud GOMES, 1996, p. 203).

<sup>6</sup> Título original: “*Culturgeographie der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse*” (CLAVAL, 1999, p. 20).

<sup>7</sup> VIDAL DE LA BLACHE (P.), *Principes de géographie humaine*, op. cit., pp. 115-116.

Paisagens são, em quase todas as abordagens do século XIX e XX, entidades espaciais que dependem da história econômica, cultural e ideológica de cada grupo regional e de cada sociedade e, se compreendidas como portadoras de funções sociais, não são produtos, mas processos de conferir ao espaço significados ideológicos ou finalidades sociais com base nos padrões econômicos, políticos e culturais vigentes.

Ambos, Friedrich Ratzel e Paul Vidal de la Blache, são geralmente vistos como os principais expoentes do positivismo geográfico. Vale lembrar, entretanto, que se trata do positivismo dinâmico de Auguste Comte, onde existe uma relação dialética entre “Ordem e progresso”, estado e processo. O que movimenta este processo, é o *espírito do homem* (Ratzel) e a capacidade de inovação (La Blache). Nesta visão, o positivismo é bem diferente do positivismo simplificado e descritivo que vem se desenvolvendo entre os seus sucessores que vêem na paisagem meramente um conjunto estável de elementos, como se propagou no começo do século XX até os anos 50. Há de se destacar que, com La Blache, a geografia torna-se claramente antideterminista, observando as relações mútuas entre o homem e o ambiente físico, nas quais não se podem estabelecer limites entre fenômenos naturais e culturais porque eles se interpenetram.

### **3.1.2 A PAISAGEM NO DISCURSO DO INÍCIO DO SÉCULO XX**

Iniciando com a obra de Carl Ritter, já antes da época de Ratzel e Vidal de la Blache, a geografia tornou-se, além do positivismo dinâmico e histórico, uma ciência enciclopédica organizando o conhecimento sobre determinados países e regiões. A paisagem, no entanto, não era o principal objeto de estudos de Ritter, mas sim os fenômenos da superfície da terra, as suas inter-relações e as relações desses fenômenos com o homem, reaparecendo a mesma preocupação que existia em Humboldt, de estudar as leis que regem as relações entre fenômenos, de organizar e sistematizar o conhecimento geográfico. Ritter complementou e organizou o trabalho de Humboldt dedicando especial atenção às descrições e análises regionais, pois considerava que os fenômenos nelas existentes, criados

pela sistematização, ocorreriam nas diversas regiões, justificando assim, o título de sua obra “A geografia comparada”.

Alguns elementos da paisagem, no entanto, foram contemplados com comentários geo-deterministas de Ritter. Por exemplo, ao falar dos rios, ele os descreve como “estímulos naturais que contribuem para tirar a humanidade da sua letargia original, e que a ajudam a formar um povo e depois um Estado e a adquirir uma verdadeira personalidade”. Da mesma forma, aponta bacias hidrográficas como os “berços das civilizações dos povos e dos Estados” (MORAES, 1989, p. 191).

Otto Schlüter, que desde 1890 vinha se especializando no estudo dos estabelecimentos humanos, casas, campos, cercados, etc., redige, em 1907, uma curta brochura na qual faz da paisagem o objeto da geografia humana. Segundo CLAVAL (1999, p. 23), “O eco que encontra esta publicação, é considerável. Ela mantém a unidade da geografia, pois uma paisagem é tanto modelada pelas forças da natureza e pela vida, quanto pela ação dos homens”. Otto Schlüter dedica, assim, boa parte de sua obra a retratar o estudo desde a pré-história das flutuações da cobertura florestal até as zonas humanizadas no espaço germânico.

Ainda na literatura geográfica alemã, Siegfried Passarge usou pela primeira vez a denominação “geografia da paisagem” e, desde 1913, propôs em várias obras o conceito de “ciência da paisagem”.

O grande organizador deste conhecimento, todavia, foi Alfred Hettner que compõe a geografia em três perspectivas, todos de origem kantiana: A geografia geral (dividido por várias disciplinas como geomorfologia, geografia climática, geografia dos solos, geografia econômica etc.), a geografia nomotética e a geografia idiográfica, os dois últimos fazendo parte da Geografia regional. A perspectiva nomotética trabalha os assuntos em forma comparativa, estabelecendo uma tipologia de paisagem conforme determinados critérios, enquanto a perspectiva idiográfica focaliza no conjunto específico de uma única paisagem buscando entender como ela se organiza internamente.

FERREIRA e SIMÕES (1994, p. 78) trazem que

em sua preocupação fundamental, Hettner almejava banir o dualismo da geografia, o perigo da sua divisão em física e humana, e consegue ao considerar que, ao estudar simultaneamente, num mesmo espaço, fenômenos físicos e humanos, a geografia é ao mesmo tempo uma ciência física e humana.

Esta organização do conhecimento é comum na época e se observa entre muitos autores, como coloca HOLT-JENSEN (1988, p. 34) "...a geografia alemã das primeiras quatro décadas do século XX foi dominada por pensadores neokantianos tais como Alfred Hettner, que baseou sua epistemologia na idéia de Immanuel Kant de ciências nomotéticas e idiográficas". Muitos geógrafos da época mostram um pensar fortemente influenciado pela geografia alemã e vêem na paisagem um conjunto de fatores naturais e humanos, reunindo-os num conceito regional passando as delimitações entre a geografia física e humana.

Carl Sauer, por exemplo, em "Morfologia da paisagem" tratou a mesma numa perspectiva morfológica, tanto em aspectos naturais como em aspectos humanos. Para ele, a paisagem cultural representa, conseqüentemente, uma materialização de pensamentos e ações humanas, mas nunca sai do seu caráter físico-material, fato que aponta pela forte influência do positivismo descritivo da época. Segundo CLAVAL (1999, p. 31) "seus métodos para a geografia cultural exigiam uma sólida formação naturalista, que se preocupa com a fauna, agricultura, incêndios, colheita, migrações, pastagens, florestas, caça, etc".

Na Alemanha dos anos vinte começa, porém, uma outra discussão sobre a paisagem. Esta busca a "alma da paisagem" e o seu caráter pessoal; é principalmente promovida por Ewald Banse e mais tarde por Siegfried Passarge. Segundo HOLT-JENSEN (1988, p. 81)

esta '*psicologização*' pode ser interpretada como uma certa volta ao entendimento da paisagem como representação, sendo claramente utilizada na interação dos habitantes com seu ambiente. Ewald Banse declarou que 'a geografia deve ser redefinida como arte e entende que a geografia real é uma apresentação de experiências e impressões espirituais'.

O afastamento entre o discurso positivista-materialista e o discurso "*psicologizante*" na Geografia da paisagem se explica, neste momento, provavelmente pelo surgimento de uma ciência psicológica mais atuante, como mostram debates semelhantes na área da filosofia, por exemplo, entre Edmund Husserl e Martin Heidegger. A vertente da "*Geopsyche*" (Helpach), contudo, mostra pouco efeito de médio prazo no discurso, porque muitos dos seus expoentes ficaram ligados ao fascismo. Hoje, todavia, a interpretação da paisagem e as novas pesquisas sobre o relacionamento psicológico com o ambiente reabrem a possibilidade de uma retomada deste tema.

### 3.1.3 A PAISAGEM NO DISCURSO FUNCIONALISTA DOS ANOS 40

Em 1939, o geógrafo norte-americano Richard Hartshorne criticou em seu estudo "*Nature of Geography*" a total falta de clareza quanto à definição do vocábulo paisagem (*paysage*, *Landschaft*) e reclamou mesmo de algumas imprecisões na adaptação do termo para a língua inglesa (*landscape*). Em uma crítica a Sauer referiu-se à seleção dos elementos recomendados para o estudo da paisagem, pois, "segundo Hartshorne, a abordagem de Sauer se limitava aos aspectos materiais, o que lhe parecia ilógico e sem nenhuma justificativa metodológica. Para ele, a interpretação completa de um quadro regional supõe recorrer à análise também dos elementos não-materiais" (GOMES, 1996, p. 237-238).

Na contribuição de Hartshorne percebe-se uma diferença semiótica no entendimento dos significados de paisagem e região em relação aos geógrafos clássicos:

"Para os adeptos do conceito de paisagem, a tipologia morfológica é o produto final da pesquisa, sendo esse um raciocínio primitivo, pois '*a mera menção de padrões sem qualquer consideração ulterior é a discussão em sua mais simples e mais acrítica forma*'. (...) De forma geral, o conceito de região está na base da concepção científica da diferenciação espacial e, a partir de sua definição, a geografia pode desenvolver um método regional fundado na análise comparativa das estruturas espaciais, onde a região é vista como a síntese das relações complexas entre o campo das pesquisas físicas e humanas" (HARTSHORNE apud GOMES, 1996, p. 240).

Neste debate, os geógrafos clássicos ficaram atrelados a primeiridade semiótica, no sentido de Peirce, porque se contentaram com os elementos e os conjuntos regionais na sua positividade. Hartshorne, portanto, transforma estes elementos em signos funcionais e matemáticos, introduzindo-os ao nível da secundidade.

A partir dos anos 60, o termo região substitui, sob influência de Hartshorne, quase totalmente o termo paisagem nos circuitos geográficos, principalmente na América do Norte. Este termo permite com mais facilidade a quantificação e avaliação funcional dos elementos geográficos. Assim, as questões mais relevantes não se referem, portanto, apenas à leitura, identificação e atribuição de valores aos elementos naturais (ou construídos). É necessário buscar nos processos econômicos, políticos e culturais da sociedade os fatos que explicam e

justificam a forma e o caráter da região, e este se faz em base de uma abordagem funcionalista dos sistemas naturais e sociais.

Mesmo com esta crítica do positivismo até então em vigência, a influência de Alfred Hettner na obra de Richard Hartshorne é bastante visível. A ênfase de Hartshorne no objetivo do estudo corológico – ciências que se dedicam ao estudo da diferenciação espacial da superfície da Terra – e a maneira como ele delinea ciências corológicas, como a geografia, a astronomia e a geofísica, ao lado das ciências cronológicas, como a história e a paleontologia, podem ser vistas claramente como influências de Hettner e de Kant.

Em consequência dos impulsos de Hartshorne, surge entre os 1950 e 1960 uma “Nova Geografia” nos Estados Unidos que procura, em base de leis, o entendimento da organização espacial com explicações gerais, ou seja, a geografia interessada nos pelos padrões que os fenômenos da região apresentam.

Esta geografia mostra uma forte influência do neopositivismo ou positivismo lógico. Esse movimento teve início com alguns círculos filosóficos alemães ao aprofundar a linha positivista, advindo do Círculo de Viena, fundado em 1920, e do círculo de Berlin. Um de seus objetivos era criar uma ciência unificada que ultrapassaria a divisão entre ciências naturais e ciências humanas, livre do materialismo e juízo de valores. Mas devido a perseguição do regime nazista (que se apoiava nos juízos de valores), foi nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha que o neopositivismo foi se desenvolver. (FERREIRA; SIMÕES, 1994, p. 83).

Paralelamente, se desenvolve na Alemanha um estudo da paisagem, que parte do pressuposto que a paisagem representa um conjunto específico de relações ecológicas, principalmente com os seus fatores físicos. Esta idéia, lançada por Carl Troll, em 1939, dá raiz à “*Landschaftsökologie*” (ecologia da paisagem), que reagrupa os elementos da paisagem de um ponto de vista ecológico, dividindo-as em ecótopos, unidades comparáveis aos ecossistemas. Com este modo de pensar, introduzia-se um entendimento sistêmico das unidades geográficas, que também faz parte da “Nova Geografia”.

Mas enquanto as pesquisas da *Landschaftsökologie* se aproveitam de um empirismo da observação direta, levantando aspectos visíveis e mediáveis na paisagem concreta, a Nova Geografia americana parte de um empirismo abstrato, dependendo de dados filtrados por estatísticas e a matemática, com médias, variâncias e tendências. Ambos, entretanto, se orientam pela terceiridade, no sentido de Peirce, apresentando interpretações do sistema funcional da paisagem.

### 3.1.4 A ATUAL HUMANIZAÇÃO DA GEOGRAFIA – UM JOGO MULTI-PARADIGMÁTICO

A partir dos anos 70, ocorrem várias contra-reações ao positivismo e neopositivismo então vigente. A geografia crítica, por exemplo, principalmente na sua vertente estruturalista, evitou falar de paisagem, interpretando a organização do espaço em termos críticos e funcionalistas. Insiste que em cada lugar se reproduz a lógica econômica e social do capitalismo. Desta forma, segundo LENCIONI (1999, p. 171), “o espaço é interpretado nomoteticamente, apontando para as regras gerais das lutas sociais e das contradições do sistema capitalista. Estas se reproduzem através das desigualdades regionais, como bem aponta Francisco de Oliveira no seu *Elegia para uma re(li)gião*”. Uma interpretação estruturalista desta forma deixa pouco espaço para uma geografia regional que aponta para o específico de uma região.

Uma outra reação epistêmica ao positivismo e funcionalismo acontece com o advento da geografia humanista, também nos anos 70. Esta abordagem coloca a individualidade do homem no seu centro, mostrando como ele se relaciona, em base de seus padrões perceptivos e culturais, com o ambiente. Neste foco, por exemplo, a obra “Topofilia” de TUAN (1980) se refere a concretude do “lugar” em detrimento às formas geográficas mais abrangentes, como região e espaço. Também, Eric Dardel aponta que o mundo deveria ser interpretado nos termos da condição humana, em que seus pensamentos, suas percepções e suas ações individuais e sociais constroem o espaço de moradia e, assim, lugares mais abrangentes.

Esta tendência se fortaleceu na Geografia Cultural, quando COSGROVE (1995, p. 42) destaca a paisagem como sendo intimamente ligada à cultura e à idéia de que as formas visíveis são representações de discursos e pensamentos. Assim, a paisagem aparece como um lugar simbólico. É agora a maneira de ver, compor e harmonizar o mundo que a torna importante. Assim, a paisagem se faz através da criação de uma unidade visual onde o seu caráter é determinado pela organização de um sistema de significação. O local é, então, complexo, com múltiplos patamares de significados.

Dentro da geografia física, a visão da paisagem foi ampliada, na mesma época, com a incorporação de elementos da civilização, como exposto nas obras dos irmãos Odum. Nesta discussão, gradativamente o termo paisagem é substituído

por ecossistema, focalizando mais nos elementos funcionais, integrativos e menos na parte descritiva. Esta percepção da unidade da paisagem através das relações dos ecossistemas ajuda, em muito, durante os anos 80 a incorporar as idéias de desenvolvimento sustentável e do ecocentrismo. Nesse aspecto, a paisagem volta a tomar corpo tanto como objeto de exploração por grupos econômicos como objeto de interesse de proteção de uma coletividade com uma certa consciência ambiental. Ocorre aqui, especificamente, que a visão ecossistêmica perde um pouco sua espacialidade, tornando-se mais biológica e menos geográfica, já que Odum é, notoriamente, biólogo. Assim, a multidisciplinaridade ganha força no estudo do meio ambiente e da geografia.

Neste momento, abre-se um campo para uma nova visão cultural da geografia física. A geografia física precisa do elemento humano, sem o qual não teria uma significação, uma vez que o próprio pesquisador é um agente cultural. Trata-se, claramente, de uma interpretação semiótica.

Como bem coloca Denis Cosgrove,

os geógrafos culturais compartilham o mesmo objetivo de descrever e entender as relações entre a vida humana coletiva e o mundo natural, as transformações produzidas por nossa existência no mundo da natureza e, sobretudo, os significados que a cultura atribui à sua existência e às suas relações com o mundo natural. (COSGROVE, In: CORRÊA; ROZENDAHL, 2000, p. 34).

Mas paralelamente, continua a diferença na interpretação da paisagem. Enquanto na geografia física prevalece um entendimento da paisagem como sistema ecológico, a geografia humana aponta mais numa abordagem interpretativa. Abre-se, desta forma, uma nova dialética entre o concreto e o abstrato, de novo ao longo da questão do entendimento da paisagem, seja em termos materiais ou de significação.

Na legislação, este jogo é bastante presente. De um lado trata-se de textos de leis (referentes), que produzem uma noção e uma imagem da paisagem (signos), de outro lado estas leis fazem referência de suas imagens aos ecossistemas concretos. Ambos convergem, assim, na legislação e na interpretação das leis a este patamar semiótico. Conseqüentemente, antes de discutir a significação da paisagem na legislação, mostraremos de que forma funciona um ecossistema, partindo da paisagem natural.

### 3.2 A PAISAGEM NATURAL E OS ECOSSISTEMAS

O conceito de paisagem natural está ligado ao conjunto de vegetais, animais e elementos abióticos de determinada porção do espaço que não sofreu ação do homem ou que não tenha sido construída pelo homem. Esta definição reduz o entendimento da paisagem natural a um palco passivo, servindo para ação humana ou completamente desligado dela. Hoje, entretanto, conforme as idéias dos irmãos Odum, as inter-relações entre fatores naturais e antrópicos são tão fortes que esta diferença perde o seu valor heurístico. As florestas atuais, por exemplo, representam ecossistemas, onde existem fortes intervenções humanas. Com a introdução dos reflorestamentos e dos serviços florestais, eles até são completamente baseados na ação humana. Assim, precisa-se de um entendimento do ecossistema que inclui atividades humanas interagindo com o meio, semelhante às idéias da *Landschaftsökologie* de Carl Troll.

Segundo EHLERS (1992, p. 7)

o primeiro estudo dentro da geografia que deu a idéia da ecologia humana na paisagem foi realizado por Neef, em 1960. Ele definiu a ecologia da paisagem como sendo o campo que se preocupa com as interações entre os fatores no ecossistema de uma dada paisagem. Estas são representadas funcionalmente e visualmente na paisagem na forma de uma estrutura territorial muito complexa.

Os princípios dos estudos de ecossistemas podem ser científicos ou práticos, relacionado ao planejamento ou, por exemplo, na aplicação da paisagem como estudo da geografia cultural.

Neste contexto surge na geografia uma tentativa de espacializar os ecossistemas, criando a concepção do geossistema, desenvolvida pelo geógrafo russo Sotchava, em 1967. São sistemas dinâmicos e com estágios de evolução temporal, considerando as relações entre homem (sociedades), biosfera (fauna e flora) e elementos físicos (minerais), isto num espaço delimitado de um sistema em base de complexas inter-relações (MONTEIRO, 2000, p. 55).

Um dos aspectos mais destacados dos geossistemas é a vegetação. Esta reúne os efeitos de vários outros fatores ecológicos num patamar superior. No Brasil, utiliza-se, de forma mais recomendada, uma classificação fitogeográfica que é fisionômica-ecológica, baseando-se numa classificação de Ellenberg e Mueller-Dombois (IBGE, 1992). Define primeiro um tipo físico de vegetação pelas formas de

vida dominantes, podendo ser florestal (macro e mesofanerófitas) e não florestal (micro e nanofanerófitas). Para cada classe de formação segue uma subclasse, caracterizada por dois parâmetros climáticos (o ombrófilo e o estacional) (Bagnouls e Gaussem, 1957). Em seguida, vem o subgrupo de formação que indica os hábitos e finalmente a *formação* propriamente dita que é determinada pelo ambiente (forma de relevo).

A partir da proposta acima é possível caracterizar a paisagem florestal do Brasil, conforme IBGE (2000, p. 66), utilizando os seguintes ecossistemas (tipos de vegetação):

- Floresta ombrófila densa (floresta tropical pluvial)
- Floresta ombrófila aberta (faciações da floresta ombrófila densa)
- Floresta ombrófila mista (floresta de araucária)
- Floresta estacional semidecidual (floresta tropical subcaducifólia)
- Floresta estacional decidual (floresta tropical caducifólia)
- Campinarana (campinas do Rio Negro)
- Savana (cerrado)
- Savana estépica (caatinga do sertão árido, campos de Roraima, chaco sulmato-grossense e parque do espinilho da barra do Rio Guarani),
- Vegetação com influência fluviomarinha (manguezal e campo salino).
- Vegetação com influência marinha (restinga)
- Vegetação com influência fluvial ou lacustre.
- Área antropizada

Lembramos que muitas paisagens no Brasil são consideradas como área de tensão ecológica, onde os elementos acima podem se misturar. A inovação da classificação apresentada foi a introdução da variável humana, a “área antropizada” que por sua vez corresponde a maior porção entre todas as acima citadas. Todas as paisagens, ou pelo menos alguma parte delas, já estão em tensão permanente com o homem.

Ao lado de classificações científicas existem também conceitos culturais de ecossistemas. Na língua portuguesa do Brasil, por exemplo, se faz uma diferença entre selva, mata, floresta e reflorestamento, indicando os graus diferentes da intervenção humana. Enquanto a selva e a mata se referem a um grau de intervenção baixa do homem.

Segundo a FAO<sup>8</sup>, para ser classificada como floresta, a área mapeada deve ter um mínimo de 10% de cobertura arbórea em uma unidade mínima de 0,5 hectare e as árvores devem ter mais de 5 m de altura. Entre 10 e 40% de cobertura

---

<sup>8</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

arbórea (dada pelo *dossel-copa* das árvores) as florestas são classificadas como *abertas* (onde se incluem os cerrados brasileiros e as savanas africanas) e acima de 40% de cobertura arbórea são classificadas como *fechadas* (onde se incluem as florestas tropicais pluviais e os manguezais).

A floresta oscila nos seus significados entre florestas naturais e florestas artificiais, podendo servir neste trabalho como o termo mais genérico e, por isso, entrou também como o principal termo legal no Código Florestal.

#### **4. A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM**

As simbologias e concepções de paisagens, apresentadas no atual Código Florestal têm suas raízes culturais nas primeiras concepções sobre a imagem da floresta, construída em sua história. Assim, os processos de colonização, implicaram em mudanças significativas à paisagem, exigindo a evolução da legislação ambiental brasileira. Ao contrário do que se pode presumir, as leis ambientais no Brasil já datam de longo tempo e modificaram-se bastante durante os séculos passados.

No estudo da significação do período colonial, segundo Antônio Carlos Robert de MORAES (2002, p. 87),

a atração por terras desconhecidas alimentou uma rica mitologia geográfica composta por lugares imaginários e espaços oníricos, que acompanha toda consolidação dos impérios coloniais. Alguns mitos são recorrentes, emergindo dos mais díspares contextos: são ‘Ilhas afundadas’, o ‘Eldorado’, ou ainda a ‘Terra das Amazonas’.

Buscava-se uma terra de abundância ou dotada de recursos mágicos, mas principalmente aspirava-se encontrar riqueza à flor do chão, pronta para ser apropriada. “Esta imaginação fantástica animou expedições e contribuiu significativamente para o conhecimento dos espaços extra-europeus. Motivado pelo mito, o colonizador adentrou-se nas *hinterlândias* das colônias de difícil acesso, embrenhou-se em florestas fechadas ou atravessou desertos” (MORAES 2002, p. 88). Neste sentido, conclui-se que os atrativos simbólicos imaginados atuaram fortemente na apropriação dos territórios coloniais, a conquista sendo impulsionada também por mitos e lendas.

Por outro lado, existia a exploração real. “Os primeiros sinais de que havia a necessidade de uma legislação restringindo a devastação florestal, foi a experiência da Ilha Madeira, onde após duzentos anos da chegada dos portugueses, de madeira só restou o nome” (LEÃO, 2000, p. 63). O Brasil no final do século XVI, caminharia na mesma direção, se não fossem as providências das autoridades criando normas que amenizavam tais devastação.

#### **4.1 AS ORDENAÇÕES E O EXTRATIVISMO NA COLÔNIA**

Ao tempo em que o Brasil foi descoberto pelos portugueses, já havia uma preocupação com a proteção da riqueza florestal em Portugal, especificamente motivada pela necessidade premente de madeiras para impulsionar a expansão ultramarina portuguesa.

Segundo WAINER (1999, p. 4),

a legislação ambiental da época pode ser considerada relativamente evoluída, tanto que o corte deliberado de árvores frutíferas foi proibido pela Ordenação do Rei Afonso IV, em 1393, considerando-se esse ato como crime de injúria ao Rei, tamanha a preocupação com a proteção florestal. Esta medida se refere à época quando, em Portugal, a Reconquista das terras árabes havia deixado muitos terrenos sem proprietários legais e sem um sistema estruturado de uso. Por isso, foram criadas as sesmarias, através da lei de 26 de junho de 1375, no reinado de D. Fernando I. A legislação sobre estas sesmarias era incorporada no livro IV das Ordenações Afonsinas que fizeram várias prescrições para o uso destas.

Geralmente, as sesmarias eram cedidas pelo Rei, que era, conforme os costumes da Idade Média, o representante da força divina na terra. As sesmarias não eram títulos de propriedade, mas títulos de uso. Caso elas ficassem devolutas por mais de 4 anos elas teriam que ser devolvidas para o Rei, que as entregava para um outro sesmeiro. Assim, garantiu-se um uso permanente das propriedades, com resultados positivos para a sociedade e economia. Construiu-se uma visão da terra que permeia até hoje a legislação de Portugal e do Brasil apontando os sistemas geoambientais como recursos e percebendo a paisagem em termos funcionais.

Quando o Brasil foi descoberto, reinava o Rei D.Manuel. Há de se notar em Portugal, já nesta época, a introdução de um zoneamento ambiental ao vedar a caça em determinados lugares, tais como Lisboa, Santarém e Coimbra, embora esta proteção não fosse por razões ecológicas, mas apenas para manter em boa

quantidade os animais de caça aos membros da realeza. Assim, a legislação Manuelina, como antes a Afonsina, se prescreveu à conservação da natureza dentro do monopólio de produção e comercialização da Casa Real.

A ocupação do litoral nordestino, segundo ANDRADE (1994, p. 58),

foi iniciada na metade do século XVI, quando o rei de Portugal temia perder a sua colônia para outros povos, como os franceses, que não reconheciam o tratado das Tordesilhas. Uma das formas de colonizar rapidamente a terra era a implantação de canaviais em áreas de florestas, que, por sua vez, necessitava de técnicas de “desflorestamento” que incluía grandes queimadas (coivaras). Ao destruir a vegetação original, o proprietário não levava em conta problemas de solo e de relevo. Muitas vezes, os canaviais eram plantados em encostas íngremes acelerando a erosão e o solapamento de encostas. Com isso, o solo e o regolito das encostas ficavam cada vez menos espessos, passando a rocha mãe a ser exposta à superfície. Enquanto isso se acumulava nos vales o material de sedimentos lançado pelas chuvas para o leito dos rios, e lá formando espessos solos aluviais, o que tornava os leitos dos rios cada vez mais largos e menos profundos e trazia grandes transformações para a paisagem da época.

No Brasil colônia, a legislação no regime das capitânicas hereditárias, instalado por volta de 1530, previa, sobretudo, a comercialização do pau-brasil, sob monopólio exclusivo da Coroa Portuguesa. Nesse período, o Rei emitia um foral onde eram cobrados tributos dos donatários, tornando-se um sistema de governança específico onde os donatários tinham que seguir às ordens do Rei.

Durante os primeiros 50 anos depois do descobrimento, as forças e atenções dos portugueses convergiam para o oriente onde vitórias militares garantiam relações comerciais lucrativas. Somente após esse período Portugal precisou incrementar a produção econômica com a colônia do Brasil em substituição ao decadente comércio de especiarias com as Índias. Com isso, em 1548 foi instituído o Governo Geral que propositava, entre outros, evitar os constantes descaminhos do pau-brasil para outros países, principalmente para a França e a Inglaterra.

Nesse período, segundo ANDRADE (1994, p. 14),

a ocupação do Brasil-colônia dava-se apenas pelo litoral. Fazendo-se um levantamento das áreas povoadas, mostra que passados um século após a descoberta seriam encontradas apenas algumas povoações, e muitas delas acossadas por indígenas e pela dificuldade de comunicação com a metrópole. Tinham maior expressão apenas centros como Olinda-Recife, que havia conseguido implantar em seu “*hinterland*” uma região produtora de açúcar, então em grande demanda no mercado europeu. O mesmo ocorria na Bahia, onde o Governo-Geral construiu a capital da Colônia, a cidade de Salvador, onde tinha seus “engenhos” inteiramente voltados ao mercado externo.

Conseqüentemente, a extração e comercialização do pau-brasil resultavam num cuidado especial em termos legais para o uso das florestas, enquanto *habitat* desta espécie. A percepção da paisagem se reduzia, literalmente, para um conjunto de árvores de uma única espécie utilizável.

Em 1580, com a morte do cardeal Dom Henrique, rei de Portugal, que não deixou herdeiros diretos, o trono português passou para as mãos do rei da Espanha, Felipe II. Segundo ANDRADE (2001, p. 16) “houve uma união pessoal em que os dois países continuavam institucionalmente separados, sob o cetro de um mesmo soberano. Em tal situação, passava haver, naturalmente maior intercâmbio entre os territórios dos dois países”. No intuito de facilitar e padronizar o controle sobre as colônias, algumas Lei eram revistas e unificadas. De acordo com WAINER (1999, p. 14),

em Junho de 1595, o monarca expediu um alvará mandando compilar todas as leis de Portugal. Desta forma, as Ordenações Manuelinas são revistas e as novas ordenações têm como fonte as duas compilações anteriores, além da coleção Sebastião. Eles reúnem as leis gerais, os forais, os costumes, as decisões das Cortes, os assentos das Casas de Suplicação e do Porto, como também fontes estrangeiras provenientes do Direito Romano, Canônico e do Visigótico. Foram mantidos a estrutura com cinco livros e a ordem na sistematização das matérias.

No Livro I havia um termo que incentivava a plantação de árvores em terrenos baldios. Isto mostra que um terreno em uso era visto como não-floresta, enquanto a falta de uso era associada com a presença de árvores.

No Livro II, foi incluída também a legislação sobre as sesmarias sem nenhuma modificação substancial. Em relação à proteção das águas proibiu-se qualquer pessoa jogar material que pudesse matar os peixes e sua criação ou sujar as águas dos rios ou lagoas. Havia uma recompensa para quem delatasse o infrator.

O mérito de D. Felipe II no tocante à legislação ambiental afirma-se na edição, em Dezembro de 1615, da primeira lei protecionista florestal brasileira, o “*Regimento sobre o Pau-Brasil*”. Destacamos nele, dentre outros, a proibição do corte desta madeira sem expressa licença real ou do provedor-mor da fazenda da capitania, inclusive coibindo o fogo nas lenhas onde se faziam roças. “A partir da edição do Regimento, a preocupação com o desmatamento é uma constante e foi inserida no Regimento da Relação e Casa do Brasil de 1609” (SILVA<sup>9</sup>, apud WAINER, 1847, p. 24).

---

<sup>9</sup> SILVA, A. D. da. *Suplemento à Coleção da Legislação Portuguesa*, LCC, Lisboa, 1847.

A união pessoal entre Portugal e Espanha estendeu-se até 1640, quando a separação entre as duas monarquias foi feita pela Casa de Bragança. “Nesse período de seis décadas, os bandeirantes paulistas fizeram grandes incursões ao interior a procura de escravos índios, de minas de ouro e prata e de pedras preciosas, estendendo as fronteiras da colônia para muito além de Tordesilhas” ANDRADE (2001, p. 18). As ordenações e outras leis reais continuaram com uma interpretação da paisagem que focaliza a sua função como recurso, mas já mostraram-se um pouco sensíveis às causas ecológicas, observando-se, uma certa preocupação com a sustentabilidade dos recursos naturais, gerando preocupações com a proteção das matas e florestas em uso.

#### **4.2. A COLÔNIA NOS SÉCULOS XVII E XVIII**

Com a conquista do Nordeste pelos holandeses, criou-se uma nova percepção da paisagem. Os holandeses a entenderam como um conjunto natural manipulado pela técnica do homem, como eles a representaram nos seus quadros famosos. Frans Post, por exemplo, foi um dos primeiros artistas que reproduziu esta idéia da paisagem nos seus quadros do Nordeste brasileiro. Quase todos mostram um ambiente fortemente modificado pelas plantações e as construções de casas.

Com o mesmo entendimento ecológico-econômico, os holandeses editaram no Brasil uma das legislações ambientais mais ricas daquela época, proibindo o abate de cajueiros e outras árvores úteis, interditando a passarinhagem, cuidando da poluição das águas e obrigando os senhores de terras e lavradores de canaviais a plantarem roças de mandioca proporcionalmente ao número de seus escravos.

O motivo da proteção do ambiente tanto para os holandeses quanto para os portugueses era, principalmente, utilitário. A observação da paisagem como um conjunto de elementos naturais e humanos, tanto em termos científicos como estéticos, era mais desenvolvida nas áreas holandesas do que na percepção portuguesa. Neste sentido, os holandeses contribuíram verdadeiramente para uma nova visão do Brasil em termos ambientais.

Com a independência de Portugal da Espanha em 1640 e a expulsão definitiva dos holandeses, em torno de 1654, a atenção ambiental ficou de novo restrito à lavoura açucareira e à extração de madeiras. Por exemplo,

o Regimento ao Governador Costa Barreto, de 1677, que regulamentava a povoação de terras novas e se referia a alguns problemas ambientais, previa a vigia das matas para que fosse evitada a falta de madeira, como a tapinhã, peroba e imbaúva, espécies utilizadas especialmente na construção de navios. Fez referência também às plantas novas que naquela época estavam sendo transplantadas da Índia para o Bahia e não poderiam ser destruídas. Finalmente, ordenava o incremento da exploração de minas de salitre, da pesca às baleias e da extração nas minas de ouro e prata. Todas essas determinações eram voltadas a resguardar os interesses econômicos reais nas terras coloniais (WAINER 1999, p. 46).

Em torno de 1680, a ocupação da região sul, na porção próxima ao rio Paraná, a criação de bovinos e eqüinos incorporava um outro ecossistema, os Campos Sulinos. Os animais vinham do Rio Grande do Sul para o mercado do sudeste através de vias abertas no interior.

No início do século XVIII, o Brasil deixa de ser povoado apenas no litoral atlântico e começa uma interiorização efetiva para o Centro-sul, mesmo inicialmente só sobre a forma de pequenos povoados, separados entre a imensa área não habitada. O impulso da descoberta das minas no Planalto Central, entretanto, desencadeou um desenvolvimento maior da pecuária e da agricultura, necessários para o abastecimento dessas regiões, criando inclusive vários problemas ecológicos. De nota, a representação do desembargador Francisco Nunes da Costa à Rainha D<sup>a</sup>. Maria I acusa ser a lavoura da mandioca a causa de destruição de bosques e de matas na Bahia.

Um evento importante que seguiu esse período foi a colonização da Amazônia, que vinha ocorrendo de forma lenta ao longo dos séculos XVII e XVIII. Conforme WAINER (1999, p. 35), “a base econômica desta colonização não era tanto o cultivo de cana-de-açúcar, mas um regime de extração diversificada, com a comercialização do cravo, da canela, do cacau, de várias madeiras e de produtos advindos da caça e da pesca, inclusive, mais tarde, da borracha”. À frente desta colonização estavam os jesuítas e carmelitas que viveram num intercâmbio direto com os conhecimentos ecológicos da população indígena, inclusive de técnicas de extração e de cultivo dos produtos mencionados acima. Paralelamente, eles trouxeram consigo o entendimento de uma agricultura modernizada da Europa e

uma atitude científica sobre a região. Mas, segundo REIS<sup>10</sup> citado por ANDRADE (1994, p. 17) “só após o tratado de Madrid é que foi reconhecido o direito de Portugal sobre grande parte da bacia amazônica por haver estabelecido pontos de comércio e feitorias na região”.

Em Novembro de 1755, um terremoto arruinou a cidade de Lisboa (MIRADOR<sup>11</sup>, In: WAINER, 1999, p. 38), assim, de modo a revitalizar a cidade, vários alvarás foram baixados pelo reino de Portugal, isentando de impostos os portugueses de Lisboa importadores de madeiras, que as utilizassem na construção de embarcações e em casas para habitação. Ao mesmo tempo e em virtude disto, desenvolve-se um crescente cuidado com a conservação das matas brasileiras, donde se extraíam as madeiras para abastecer o carente mercado português. Muitas leis ambientais, contudo, ficaram ineficazes por causa da enorme demanda.

Em 1773, uma Carta Régia de D<sup>a</sup>. Maria I ordenada ao Vice-Rei do Estado do Brasil, pedia cuidado especial com as madeiras cortadas nas matas, reiterando tal preocupação de forma ampla em 13 de Março de 1797, quando foi pedida a conservação das matas e arvoredos, especial àqueles que tivessem árvores de pau-brasil.

Posterior ao tratado de Santo Ildefonso (1777), ainda durante o Reinado de D<sup>a</sup>. Maria I, em 1797, outras cartas régias foram expedidas aos governadores das capitanias, todas contendo determinações para que se protegesse as matas e os arvoredos localizados perto dos mares e das margens dos rios, recomendando uma severa fiscalização.

Com a invasão de Portugal, pelas tropas francesas, o então príncipe regente João, acompanhado de sua mãe, D<sup>a</sup>. Maria I e cerca de 15 mil pessoas, chegam ao Rio de Janeiro em março de 1808, protegidos por barcos ingleses. Em consequência, os portos foram abertos às nações amigas de Portugal. Desta forma, se permitiu a exportação de todos e quaisquer gênero e produções coloniais, à exceção do pau-brasil. Com isso iniciou-se também a transposição de árvores para o Jardim Botânico de Rio de Janeiro, instalado por decreto de D. João VI, de 13 de junho de 1808, principalmente de especiarias vindas da Índia. Foram introduzidas e proliferaram no Brasil plantas como o abacateiro, o chá (cultivado até então, por

---

<sup>10</sup> REIS, A. C. F. *A autonomia do Amazonas*. Manaus: Governo do Estado do Amazonas. 1965.

<sup>11</sup> Enciclopédia Mirador Internacional, Cia. Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1975.

Chegaram também cientistas de outros países como França, Rússia e Inglaterra. Quase todos desenvolveram uma visão europeizada das paisagens do Brasil, seja em forma estética, como era o caso de pintores como Jean Jacques Debret, ou em forma de descrição. Na grande maioria, os viajantes eram impressionados pela exuberância e o agrado da paisagem brasileira. Langsdorff, Cônsul Geral da Rússia no Brasil, por exemplo, destina seu livro, escrito em 1822, a atrair aqueles que desejassem se estabelecer nas terras brasileiras, descrevendo as condições climáticas. O autor relata o clima do Rio de Janeiro como “uma primavera constante durante todo ano, informando que aqui não havia nem inverno nem verão; não se experimenta um calor excessivo, nem um frio que incomode” (LANGSDORFF<sup>12</sup>, apud WAINER, 1999, p. 44).

Informações coletadas por alguns desses viajantes e pesquisadores locais, no entanto, não traziam nenhuma colaboração científica pois, na maior parte, eram quantitativas e utilitárias, não havendo qualquer sistematização. Segundo PRESTES (2000, p. 85) “entre os zoólogos, encontramos anotações como as de Alexandre Rodrigues Ferreira<sup>13</sup> sobre as espécies animais que não trazia ainda a categoria de mamíferos, assim, por exemplo, usava um critério dividido em três partes onde os animais aparecem como saborosos, menos saborosos e os que não se comem”. Da mesma forma não existia ainda uma classificação adequada para a vegetação, sendo a mesma também classificada por sua utilidade.

Neste período, destacamos a chegada, da academia de Munique, de Johann von Spix (zoólogo) e Phillip von Martius (botânico). Esses dois percorreram em lombo de burro, regiões ainda pouco exploradas. Segundo RIZZINI (1997, p. 619), “a importância dessa visita, foi o surgimento da primeira divisão fitogeográfica brasileira, feita por Martius em 1824. Foi uma das concepções mais felizes, pois perdurou até pouco tempo atrás, tendo sido remanejada por vários autores posteriores que a deram, assim modificada, como obra original”.

Sem dúvida, o Brasil centro-meridional daquela época era considerado um verdadeiro paraíso, não somente para os portugueses, como também para vários europeus. No Nordeste, contudo, a situação era completamente diferente.

---

<sup>12</sup> OFICINA DE SILVA PORTO, Rio de Janeiro, 1822.

<sup>13</sup> FERREIRA, A. R. *viagem filosófica das capitânicas do Grão Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Memórias: zoologia e botânica*. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1972.

WAINER (1999, p. 67) revela ainda que “uma das mais graves causas da devastação em larga escala das matas fora a ganância dos próprios governantes que punham acima de toda e qualquer necessidade a da construção naval. A madeira era, assim, o primeiro recurso ecológico do país que começava escassear”.

Após a independência, em 1822, a dívida com a Inglaterra e novas preocupações econômicas, o Brasil não tinha muitas alternativas senão continuar como um país de cunho extrativista dependente da extração de madeira e minerais para manter níveis adequados de desenvolvimento. Apesar da promulgação da Constituição Imperial do Brasil em 1823, as antigas Ordenações Filipinas continuavam a vigorar, por falta de códigos próprios. Esta situação permaneceu durante quase todo o Império, mostrando que o interesse científico e as observações feitas pelos viajantes não se transformaram diretamente em diretrizes políticas ou atos legislativos. Assim, o Brasil avançou, no século XIX, com o seu conhecimento sobre a sua flora e fauna, sobre os costumes no tratamento da terra e da floresta, mas sem efeito para o aparato político.

Com a aprovação das leis Eusébio de Queirós, em 1850, que proibia o tráfico internacional de escravos, e da Lei de terras (nº 601/1850), que tornou o solo propriedade privada, as camadas de classe baixa, notadamente formada por ex-escravos, estariam alijadas da propriedade da terra devido aos critérios de compra e venda. Assim, a pressão pela terra aumentou a partir de 1877, pelo fluxo migratório nordestino para o Brasil Central após a grande seca. Quando, em 1885, era aprovada a lei dos sexagenários, que libertava os escravos com mais de 65 anos, esta medida não foi acompanhada por uma reforma agrária, criando ainda mais devastações no meio rural. Ao mesmo tempo, a conquista de novas terras pela plantação de café derrubou áreas antigamente cobertas por matas, como era o caso no Vale do Paraíba entre Rio de Janeiro e São Paulo. A valorização de terras ainda não ocupadas pelo fluxo de imigrantes europeus no Sul do país, também, aumentou o processo de degradação ecológica, fator a que se juntou, pouco depois, à construção das estradas de ferro. Assim, quando na Europa se estabeleceu um pensamento científico “ecológico”, graças ao biólogo alemão Ernest Hæckel que, no ano de 1866, introduziu a expressão “ecologia”, o Brasil passou por uma fase de exploração maior das suas terras, junto a um aumento do desmatamento e uma urbanização acelerada em algumas regiões.

Apesar do fato que, na mesma época, surgiram as primeiras instituições legislativas independente do executivo, não se observou nenhuma iniciativa legislativa em preservar o meio ambiente neste período. Segundo LEÃO (2000, p. 232), o código penal de 1890 mostrou o descaso com que o assunto era tratado: falava superficialmente das florestas, aplicando penas irrisórias em caso de incêndios. O Código Civil era ainda mais negligente, deixando transparecer que as florestas nunca foram um bem econômico suscetível à proteção.

Assim, observa-se um processo contraditório durante o século XIX: de um lado aumenta o conhecimento ecológico sobre o país, enquanto do outro, sob influência do recente capitalismo, as medidas de proteção diminuem. Com a revolução industrial, o país assumiu o lado de colaborador do sistema mundial, não como produtor e sim como fornecedor de matéria-prima aumentando ainda mais a quantidade de recursos naturais exportados, acrescentando a borracha, ferro, carvão, minérios, enfim, tudo o que podia dar lucro para a balança comercial.

A cultura dos imigrantes europeus que vinham principalmente para o Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e os Estados do Sul, traziam novos aspectos paisagísticos, juntamente com novas formas de exploração agrícola. Vieram primeiramente alemães e italianos, depois poloneses, alemães do Volga, ucranianos, letos etc., dando ao Brasil Meridional características bem diversas e mais europeizadas do que as outras regiões do Brasil, capaz de formar um “movimento” cultural diferenciado. A produção mista de pequeno porte, a qual combinou a plantação e a criação, e, reproduzia ecossistemas artificiais integrados semelhantes a geossistemas complexos. Segundo ANDRADE (1994, p. 20), fazendo-se um levantamento do povoado e do uso da terra nas primeiras décadas do século XX, ver-se-á que foi feito nas áreas litorâneas em função da produção para o mercado externo, enquanto a penetração para o interior se dedicava ao mercado nacional. Desenvolveu-se, desta forma, uma duplicidade de produção agrária e também de visões paisagísticas diferenciadas.

#### 4.4 A PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA E AS CONSTITUIÇÕES REPUBLICANAS

Em 15 de Novembro de 1889, um grupo de militares, liderados pelo Marechal Deodoro da Fonseca, proclama a República do Brasil, inaugurando uma nova fase política no país. É então revogado o sistema jurídico que vigorou em nosso país desde o início do século XVII, constituído pelas Ordenações Filipinas e uma imensa gama de leis, alvarás e regimentos que completavam ou revogavam as referidas ordenações e se referiam ao ambiente só em casos específicos e como recurso econômico.

Dois anos depois do golpe de 1889, é promulgada a primeira constituição republicana, que vigorou até 1934, sendo, entretanto, omissa em relação à proteção dos bens públicos naturais, artificiais e culturais. Em seu artigo 34, inciso 29, apenas atribui competência à União para legislar sobre as suas minas e terras, permanecendo o discurso utilitário da natureza. Criou-se com isso uma variada legislação sobre as florestas, cujas resoluções raramente eram acatadas pelo poder judiciário.

o conceito liberal do direito absoluto de propriedade que sugeria a constituição de 1889 fez com que a indústria madeireira ficasse entregue a sua própria sorte. O regime de livre exploração do solo e a livre concorrência traziam muita instabilidade ao setor, que passava por fases alternadas de crise e progresso, dependendo das oscilações do preço do produto no mercado. (LEÃO, 2000, p. 233).

Durante esse período, iniciou-se a extração das reservas naturais de pinho (araucária angustifolia) no sul do Brasil. O pinheiro tornava-se a base da colonização europeia nos Estados do Sul. Ao preparar a terra para o plantio, os colonos descobriram aquela vistosa árvore cuja madeira passou a ser utilizada na construção de suas primeiras casas. Segundo LEÃO (2000, p. 172),

a exploração do pinho nacional tornou-se mais intensiva com a explosão da Primeira Guerra (1914-1918), interrompendo o fornecimento do pinho-de-riga, até então muito mais utilizado em construções no Brasil. Favorecida por facilidades cambiais, a indústria madeireira viveu uma fase de falsa prosperidade, com as serrarias trabalhando dia e noite. Essa atividade febril e sem critérios acabou por provocar uma superprodução ultrapassando a capacidade de transporte da região. Grandes quantidades de madeiras serradas e prontas para o embarque apodreciam à margem das rodovias e ferrovias. Quando iniciou a Segunda Guerra a situação piorou ainda mais: os trens corriam em verdadeiros vales formados entre as pilhas de madeira, cuja altura crescia cada vez mais.

Na verdade, a crise já se esboçava há algum tempo na indústria extrativista de pinho. “Entregue totalmente ao capital e iniciativa particular, essa atividade atraía exploradores e aventureiros sem previsão, que na ânsia de lucros fáceis e rápidos se haviam lançados à perigosa empresa da derrubada em massa dos pinheirais. Pouco a pouco, as ricas florestas de Santa Catarina e do Paraná iam sendo impiedosamente devastadas” (PEREIRA<sup>14</sup>, apud LEÃO, 2000, p. 172). Isso foi possível, pois o Código Civil de 1916 não trata de forma expressa as questões ambientais. Ao longo deste período, contudo, novas normas jurídicas se impõem em razão das rápidas inovações que propiciam impulsos à industrialização e ao urbanismo brasileiro.

Na década de trinta, com o Estado Novo, pela primeira vez, uma constituição (1934) passa a conter alguns dispositivos constitucionais ambientalistas. Nesta, atribui-se exclusivamente à união, competência legislativa sobre bens de domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, água, energia hidrelétrica, florestas e sobre a caça e pesca. Nesta fase, o processo legislativo torna-se muito mais contundente e sistemático em relação ao meio ambiente. Vigora ainda a perspectiva utilitária, mas a questão do controle e até da preservação ambiental começam tomar um espaço maior. Surgem, assim, o Código da Água e o próprio Código Florestal.

Na constituição de 1937, que pouco acrescentou à legislação ambiental, em relação à de 1934, prevê a extensão da competência da União e dos Estados também aos municípios, para proteger os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, ampliando, desta forma a responsabilidade do Poder Público pelo meio ambiente.

A constituição de 1946 consagra o fim do Estado Novo e o restabelecimento da vida democrática brasileira. A legislação ambiental, regulada através do artigo 5º, volta a atribuir à União a competência para legislar sobre as riquezas do subsolo, além da mineração metalúrgica, águas, energia elétrica, florestas, caça e pesca. Em 1948, ocorreu a aplicação da convenção de proteção à

---

<sup>14</sup> PEREIRA, O. D. *Direito florestal brasileiro: ensaio*. Rio de Janeiro: Borsol, 1950.

flora, à fauna e das belezas cênicas naturais dos países da América, que já havia sido assinada pelo Brasil, a 27 de Dezembro de 1942.

A fase entre 1930 e 1980 é caracterizada por uma maior preocupação com o meio ambiente. A partir daí, vigora um entendimento da paisagem já com suas interconexões de elementos naturais, apesar do fato da natureza ser vista ainda como propriedade, muitas vezes do Estado, subordinadas às necessidades do ser humano que a utiliza.

#### 4.5 A SITUAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E A LEGISLAÇÃO

Cabe aqui ressaltar que a questão ambiental no Brasil opera sempre em determinadas conjunturas de consciência política. Segundo SAHR (1998, p. 71)

a partir dos anos setenta, quando se divulgou – junto ao movimento ambientalista - a idéia da ‘Human Ecology’ (Odum) e quando, em consequência disso, surgiu a concepção do *desenvolvimento sustentável*, observa-se um enfoque maior das questões ambientais na pauta das políticas nacionais e internacionais, iniciando com a Conferência de Estocolmo (em 1972), onde Maurice Strong e Ignacy Sachs introduziram o conceito do Desenvolvimento Sustentável para um público mais amplo.

Desde esta época, é aceita a proposta que o meio ambiente implica tantos processos naturais como antrópicos. Muitas vezes o próprio homem modifica o ecossistema natural fazendo com que os próprios processos naturais se alterem sistematicamente. O homem faz parte, assim, da natureza como elemento desestabilizador. Entende-se também que qualquer espécie de animal pode evoluir de forma a causar um certo desequilíbrio ao ambiente, entre eles o homem, mesmo sendo um ser consciente e *zoon politicon* (animal político, conforme Platão).

Assim, no nosso entender, a legislação ambiental é um instrumento que regula a ação antrópica em sua empreitada por recursos naturais. Ela protege a natureza para preservar os interesses e bem estar do próprio homem como espécie natural. No quadro do utilitarismo das sociedades modernas, entretanto, as ações antrópicas, como também as medidas legislativas que se referem a preservação, ainda estão insinuando uma utilização futura dos atuais recursos preservados, recaindo ao pretexto de “preservar para não faltar no futuro”. A consciência ambientalista mundial, entretanto, está propiciando o surgimento e o

desenvolvimento de uma legislação ambiental mais abrangente e filosoficamente melhor fundamentada.

De modo geral, o aumento da população e a sua concentração na área urbana são as causas mais evidentes dos problemas ambientais e, sendo assim, são mais problemáticos nas grandes cidades do que nas pequenas ou no meio rural. Acontece, porém que essa configuração acarreta em transtorno para o meio rural através de um efeito cascata, pois o núcleo urbano é dependente do meio rural causando a expansão deste que, por sua vez, atinge as áreas de florestas. Para satisfazer o mercado consumidor dos grandes centros urbanos, a paisagem rural se modifica profundamente.

Sob a perspectiva ambiental, teremos que nos ater à visão do conservacionismo ou da conservação dos recursos naturais, pois representa uma ideologia moderna que se preocupa em utilizar adequadamente os elementos da natureza que o homem transforma ou consome. Conservar, neste caso, não significa guardar e sim utilizar racionalmente. É notável, neste sentido, que a nossa realidade aponta a falta da definição de qual racionalidade utilitária e vivenciada se trata e quais as perspectivas e filosofias de vida que fundam a nossa percepção da paisagem.

Neste contexto, a legislação ambiental representa uma peça importante. Sabemos, entretanto, que somente a aplicação da lei não é solução do problema, porque as leis são inseridas num contexto social que abrange também as práticas e atitudes da população não regulamentadas por lei, como também assuntos em discussão onde não se achou ainda um consenso na sociedade.

Isto mostra a importância de se ressaltar que a legislação necessita ainda de um ambiente político e administrativo que implemente de forma responsável ações protetoras e um controle das ações exploratórias. Por isso, tentamos avaliar no próximo capítulo, como a paisagem da floresta é percebida em termos culturais e ecológicos no atual Código Florestal.

## 5. O CÓDIGO FLORESTAL E SUAS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM

A legislação ambiental do Brasil faz parte de um regimento normativo aplicado e criado pela sociedade, para estabelecer uma relação apropriada entre o homem, enquanto sujeito, e o meio ambiente, enquanto objeto. É comum juristas e profissionais da área técnica estudarem leis ambientais no escopo de sua aplicabilidade e da justiça social. Introduzimos agora, entretanto, um estudo dessa legislação explorando a sua geograficidade e semiótica a partir de seus componentes representativos da paisagem.

Buscando entender qual idéia de paisagem permeia o Código Florestal Brasileiro, referimos ao discurso geográfico de MCDOWELL (1996, p. 160), ao discursar que

predomina hoje uma tendência que interpreta a paisagem como concepção e representação de uma idéia e não mais como um conjunto de elementos físicos. A idéia da paisagem resulta de uma atitude que as pessoas desenvolvem na relação com o seu meio ambiente. Desta forma, a paisagem se transforma em um signo, cujo referente é relação sociedade-paisagem material e cujo interpretante faz parte dos discursos sobre a paisagem.

Nessa perspectiva, numa lei, num decreto ou num regulamento, a paisagem é semioticamente codificada através de vários signos, como termos técnicos, parágrafos, conceitos. Cabe ao geógrafo decifrar hermeneuticamente esta idéia da paisagem, seus elementos e suas funções e compará-los com os próprios conceitos geográficos da paisagem.

Conforme Linda McDOWELL (1996, p. 176),

as paisagens não são apenas construídas, são também percebidas através da representação de versões ideais, na pintura e na poesia, como também no discurso científico e nas obras acadêmicas. Em conseqüência, os novos geógrafos da paisagem reterizam a paisagem não apenas como resultado material de interações entre o ambiente e a sociedade, mas também como a conseqüência de uma maneira específica de olhar.

Conseqüentemente, chamamos, neste trabalho, a atenção para “o olhar da legislação”. No nosso entender, a legislação ambiental expressa um misto de vontade, necessidade social e expressão cultural da população brasileira em definir a sua relação com o meio ambiente. O Código Florestal pode ser visto, assim, como um exemplo semiótico, que identifica a paisagem, principalmente a paisagem

florestal, como um elemento onde se realiza através da vivência das pessoas este relacionamento.

Para compreender o Código Florestal Brasileiro, dentro dessa concepção, é preciso contextualizar a função e o funcionamento da legislação ambiental na sua estruturação.

## **5.1 A ESTRUTURAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DO BRASIL**

A Constituição Federal Brasileira de 1988 especifica a Política Nacional de Meio Ambiente como tarefa em competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, destaca, a proteção do meio ambiente e o combate à poluição, como também, a preservação das florestas, da fauna e da flora. Nesta última menção é interessante a diferença entre flora, fauna e floresta, que deixa permear que a floresta é vista numa perspectiva mais abrangente do que o conjunto de flora e fauna. Esta Constituição, define ainda o objetivo da legislação ambiental como um equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional, que logicamente, deveria ser encontrado através de um conjunto de medidas legislativas e executivas em diferentes níveis do território nacional.

No artigo 24, parágrafo primeiro, da Constituição Federal, consta que “No âmbito da legislação concorrente, a competência da união limitar-se-á a estabelecer normas gerais”. Essa questão, MACHADO (1989, p. 23-24) interpretou da seguinte forma:

“essas normas são aquelas que pela sua natureza podem ser aplicadas a todo o território brasileiro. A norma geral é aquela que diz respeito a um interesse geral. (...) a norma federal não ficará em posição de superioridade sobre as normas estaduais e municipais simplesmente porque é federal – no campo da competência concorrente – existe porque a norma federal é geral – Desta forma, a norma geral, que ao traçar diretrizes para todo o país, invadir o campo das peculiaridades regionais ou estaduais ou entrar no campo do interesse exclusivamente local, passa a ser inconstitucional”.

Conseqüentemente, o campo das especificidades regionais, estaduais ou locais fica sobre a responsabilidade dos Estados e dos Municípios, embora, o mais aceito no meio jurídico é determinar a lei federal preponderante sobre qualquer outra, suposta, hierarquicamente inferior. Nota-se ainda, a falta de uma definição da

divisão das competências que deveria constar numa Lei complementar, conforme consta o Art. 23 da Constituição Federal

O Art. 225 da Constituição Federal caracteriza o acesso ao Meio Ambiente como um direito de todos apontando o ambiente como 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. Esta fórmula reúne as diferentes gerações históricas e futuras do povo brasileiro numa evolução harmoniosa lembrando o conceito do Desenvolvimento Sustentável, que se tornou um elemento político principal durante o processo da ECO-92, no Rio de Janeiro.

Assim, observa-se que na Constituição Federal,

“o meio ambiente (e com ele as paisagens, inclusive as florestas) é visto como um bem jurídico autônomo, sendo a sua proteção não um interesse particular ou individual, mas supra-individual, indivisível e insuscetível de personificação, baseado em chamados interesses difusos” (CARVALHO 1999, p. 90).

O conceito dos interesses difusos difere dos interesses coletivos, uma vez que não existe um vínculo direto entre este bem e determinadas pessoas. O ambiente não é só um bem protegido como recurso natural setorizado ou simplesmente um conjunto de elementos da paisagem – como a água, o ar, a floresta, a fauna – mas é concebido unitariamente como “o ambiente”. Essa concepção de ambiente, contudo, se refere ao ambiente do homem, protegido para o homem, assim preservando o bem estar dos seres humanos, sem, normalmente, levar em consideração o bem estar de outros seres. Por isso, o Art. 225 faz apenas referência ao uso comum do povo e as suas presentes e futuras gerações. Aqui, não se encontra ainda a idéia da terra e das suas paisagens como um ecossistema complexo, amplo e inter-relacionado, como propõe o discurso ambientalista e geográfico.

Aos poucos, percebemos que a configuração do sistema do meio ambiente do Brasil é resultado de um amplo processo discursivo e político dentro da sociedade brasileira. Segundo Afonso da SILVA (1994, p. 14), hoje, vários elementos deste discurso caracterizam o sistema de forma que

é possível detectar três tipos de normas: umas que constituem simples prolongamento ou adaptação das circunstâncias atuais da legislação sanitária ou a higienista do século passado e que, também em épocas anteriores, protegia a paisagem, a fauna e a flora; outras de cunho moderno e de base ecológica,

ainda que de dimensão setorial, para o ar, a água, o ruído, etc; e outras, mais ambiciosas, que tentam inter-relacionar os fatores em jogo, recolhendo numa normatividade única todas as regras relativas ao ambiente.

As normas acima, representam três visões diferentes do meio ambiente e da paisagem. A primeira depende exclusivamente do discurso utilitário; ela percebe na paisagem apenas o palco do interesse humano (principalmente econômico) e no meio ambiente só o recurso da atividade sócio-econômica. A segunda já identifica uma natureza com os seus elementos científicos, conforme o positivismo naturalista, que entende a paisagem como um conjunto de elementos naturais e o meio ambiente como a representação da base natural da vida humana. A terceira se refere à concepção geossistêmica que vê na paisagem um ecossistema complexo e normalmente equilibrado em si.

Hoje, a Política Nacional do Meio Ambiente é dada pela Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Esta foi bastante modificada durante os anos 80, principalmente para sintonizar-se com a Constituição Federal de 1988. Ela define os objetivos da Política Nacional Ambiental em seu artigo segundo como

“A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

Nesta citação, a função da palavra “vida” representa um elemento fundamental na percepção do meio ambiente, que torna o meio ambiente um “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Art. 3, I), Interpretando a degradação da qualidade ambiental como a “alteração adversa das características do meio ambiente” (Art. 3, II). Já em seu inciso quinto, são mencionados os “recursos ambientais” com os seguintes elementos naturais: “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.” Esta colocação mostra ainda a vigência da idéia da paisagem como um conjunto de elementos naturais a serviço do homem, não apenas na sua positividade geossistêmica.

A visão utilitarista do ambiente e das paisagens está relacionada, na maioria dos casos, à perspectiva do uso racional e adequado, sendo apontada,

também, a preservação como uma forma de uso. Por isso, a Lei 6.938/1981 estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente<sup>15</sup> apontando também as instituições do Poder Público que participam na proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Como órgão superior, esta lei define o Conselho do Governo, que assessora o Presidente na formulação da política e das diretrizes ambientais nacionais. O órgão consultivo e deliberativo é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que discute os assuntos ambientais, assessora o Conselho do Governo e delibera normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade da vida. O órgão central do executivo, definido por esta lei, é a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República que planeja, coordena, supervisiona e controla a Política Ambiental Nacional. O órgão executor, finalmente, passa a ser o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), que executa esta Política tornando-se um dos órgãos de licenciamento e de fiscalização principais para o meio ambiente, inclusive as florestas. São mencionados, ainda, os órgãos estaduais seccionais, que podem executar programas, projetos e controle ambiental; e, os órgãos municipais, aos quais a lei atribui responsabilidades de fiscalização. Estados e municípios recebem ainda o poder de desenvolver, dentro da lei, normas suplementares e complementares.

O Sistema Nacional do Meio Ambiente tem quase exclusivamente um caráter executivo e não pode mudar profundamente a situação ecológica nas áreas da sua abrangência e competência. Principalmente as áreas com uma especial proteção – como os destinados às florestas de preservação permanente e às reservas legais florestais – só poderão ser alteradas e suprimidas através de lei. Segundo MACHADO (1989, p. 342), “a Constituição não está impedindo totalmente que a lei suprima ou altere esses espaços, mas indicou através dos constituintes a vontade do povo brasileiro de que haja maior tempo e maior discussão quando se pretender suprimir ou alterar os espaços protegidos”. Vê-se, assim, que esses espaços não são sujeitos à vontade do Poder Executivo, que opera em base de decretos, portarias e resoluções administrativas. Assim, a flora e a fauna nesses

---

<sup>15</sup> Modificado pelas Leis 7.804/1989, 8.028/1990 e pelo Decreto 99.274/1990.

espaços recebem um valor preeminente como um bem cuidado pela própria legislação, não por processos de decretação. No caso das florestas, sendo elas públicas ou privadas, são bens comuns do povo, componentes da paisagem com as quais as pessoas convivem e estabelecem relações.

## **5.2. O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO**

O Decreto No. 23.793 de 1934, que legislava sobre as florestas, impressiona pela sua organização. Partia das Disposições Preliminares (Art. 1 e 2), continuava com uma Classificação das Florestas (Art. 3-18), delimitava e definia a Exploração das Florestas (Art. 19-55), as obrigações da Polícia Florestal (Art. 56-69) e alistava as Infrações Florestais (Art. 70-90). Seguia com o Processo das Infrações (Art. 91-97), com a instituição do Fundo e Conselho Florestal (Art. 98-104) e terminava com as Disposições Gerais e Transitórias (Art. 105-111). Apesar do seu caráter utilitário e até autoritário, este código deixava transparecer uma imagem clara de seu propósito.

O Código Florestal Brasileiro foi formulado na Lei No. 4.771, assinado pelo Presidente H. Castelo Branco, publicado no dia 16 de setembro de 1965. Ao contrário do Código de 1934, o Código atual não segue um critério de organização tão transparente, por isso, apresenta-se, de forma não muito compreensível. Não só por não definir claramente o seu objeto, como por não apresentar uma classificação oficial de florestas. Desta forma, não surpreende o fato de ter sido várias vezes modificada. Em seu apoio, para solver algumas dessas questões surgiram, mais tarde, leis mais específicas regulamentando “unidades de conservação”, “crimes ambientais” e “licenciamento”, juntamente com diversas Resoluções, Decretos e Medidas provisórias aos quais comentaremos alguns deles.

O Novo Código Florestal, como é chamado o de 1965, se apresenta como um conjunto de idéias que apenas indiretamente partem de uma concepção integrada. Em consequência, surgiram várias novas leis depois da sua promulgação em seu apoio, desenvolvidos durante processos políticos que consolidaram algumas idéias e introduziram outras, deixando finalmente de cada fase da conscientização ambiental rastros no Código (ver quadro I), apontando, por exemplo, definições de

meio ambiente, do uso de propriedades e do interesse social. Tiveram um grande impacto a Lei 7.803/1989<sup>(16)</sup> e, principalmente, a Medida Provisória 2.166-67/2001<sup>(17)</sup>. Assim, percebemos que o Código atual é mesmo de disposições genéricas e, segundo SILVA (1994, p. 117) “vale agora como norma geral, nos termos dos parágrafos 1º e 2º do art. 24 da Constituição Federal, podendo os Estados e Municípios suplementarem suas disposições”.

### 5.2.1 O OBJETO DO CÓDIGO FLORESTAL

O Código Florestal é omissivo em relação à definição do seu objeto. Cita várias vezes as florestas e as demais formas de vegetação, sem dar nenhuma satisfação objetiva sobre a conceituação deles. Mesmo assim, procuramos avaliar as noções de elementos paisagísticos no Código Florestal, destacando-os na sua positividade. Aproximamos-nos, assim, à perspectiva da geografia clássica que recupera a primeiridade conforme Peirce nos signos na sua simples expressão. Depois interpretamos, no âmbito do código, as florestas e demais formas de vegetação em contextos funcionais, principalmente com referência à abordagem dos ecossistemas. Assim, contemplamos a dimensão da secundidade conforme Peirce, criando uma relação entre os objetos e os seus sentidos. Finalmente, referimos-nos aos aspectos interpretativos das florestas e das demais formas de vegetação, agora na dimensão da terceiridade de Peirce, destacando os valores ecológicos e utilitários e discutindo alguns problemas relacionados à propriedade, à preservação e à estética da paisagem.

O novo Código Florestal, fundamenta-se no requisito do artigo 24 da constituição que institui: “Compete à União, Estados e Municípios legislar sobre...”, inciso sexto, “florestas, caças, pesca...”. Desta forma, não se refere exclusivamente à vegetação, mas também a outros elementos ecológicos que são relacionados a ela. Uma lista provisória de termos do código demonstra grande variedade de elementos da paisagem geográfica aparecendo neste contexto, entre eles, áreas de

---

<sup>16</sup> Altera a redação da Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, revoga as Leis 6.535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986.

<sup>17</sup> Dá nova redação aos artigos 3, 4, 14, 16, 19, 37, 44 do Código Florestal.

preservação permanente, manejo agroflorestal, florestas e demais formas de vegetação, matas de galeria, montanhas, vegetação de encostas íngremes, restingas, mangues, sítios de beleza excepcional, habitats de espécies da flora e da fauna em extinção. O código menciona ainda árvores, madeiras, florestas plantadas, florestas de domínio privado e público, reservas legais, ecossistemas de cobertura arbórea e formações sucessórias. A grande variedade dos termos aponta para uma necessidade de se trabalhar de forma clara sobre esses conceitos, para evitar dúvidas de interpretação por parte da população, e mesmo, da comunidade científica envolvida. Alguns autores justificam a ausência de uma definição legal do objeto do código com a impossibilidade de uma definição científica (CARVALHO 1999, p. 22; 28). Mesmo assim, tentamos em seguida uma primeira aproximação.

O conceito de floresta está relacionado à associação arbórea de grande extensão e continuidade onde predominam árvores de grande porte. Seguindo essa lógica, a palavra floresta “é um termo genérico para designar um tipo de formação no qual os elementos dominantes são as árvores e que forma dossel. Outros fatores como o clima e a geomorfologia, também desempenham um papel na definição de seus tipos” (CONTI; FURLAN, 2001, p. 155). Além das árvores, uma floresta apresenta ainda “arbustos, subarbustos, plantas herbáceas, gramíneas, fungos e bactérias, bem como animais que nela têm *habitat*, formando no todo uma comunidade biológica” (CARVALHO, 1999, p. 20). Com esta definição, a idéia da floresta se abre para uma interpretação ecossistêmica num sentido maior. Esta perspectiva inclui também o dinamismo da vegetação, destacando a floresta como um ponto culminante na evolução do ecossistema. Além do aspecto temporal, cada ecossistema depende também das condições geomorfológicas, edáficas, climáticas e hidrológicas do seu meio, incorporando-se, nessa perspectiva, elementos não-vegetais e geossistêmicos.

No Brasil, as florestas se apresentam em grande diversidade. Em cada região climática, surgem florestas em formas diferentes e se combinam em mosaicos com diferentes associações vegetais. Esta é provavelmente uma das razões da falta de uma definição clara e restrita no código, porque estes mosaicos vegetais são caracterizados por uma certa fluidez nos seus limites internos, não permitindo uma clara territorialização, e por dinâmicas internas que não possibilitam uma fixação da formação vegetal num determinado estágio e aspecto. Assim, ambas as dinâmicas

geográfica e temporal se contrapõem a uma definição denotativa da floresta no Código. Isto traz, por consequência, a inclusão do termo “outras formas de vegetação” na Lei.

Conceitualmente entendemos, de forma simplista, que vegetação é um conjunto de indivíduos pertencentes ao reino vegetal que são dependentes do seu ambiente e se influenciam mutuamente, inclusive modificando seu próprio meio. Na geografia, o conceito de vegetação é mais amplo do que o da floresta. Para critério de classificação, floresta é uma subdivisão do termo “vegetação” (IBGE, 1992). Entendemos que, ao classificarmos um ecossistema florestal, estamos sugerindo dominância de um determinado tipo de vegetação (as árvores) com as suas espécies específicas. Em algumas regiões do Brasil, dominam espécies singulares, mas não podemos perder de vista que cada floresta é um sistema complexo com grande número de espécies. Por exemplo, a formação da floresta de araucária, comum nos Estados do Sul, não se restringe apenas à araucária, mas inclui várias outras espécies que se associam a ela uma única formação. Igualmente, uma floresta dos cocais, típico nas áreas do Nordeste costeiro (ex. Maranhão), não é representada só pelos cocais (babaçu, carnaúba e buriti), mas também por grandes áreas de gramíneas no estrato inferior. Outras áreas de vegetação florestal, entretanto, como a selva da região amazônica ou o cerrado, não são caracterizadas pela combinação de espécies diferenciadas, mas representam um fenótipo da vegetação, com grande diversidade biológica.

Na discussão da paisagem, o Código Florestal, em seu artigo 2 (ver anexo 1), utiliza muitos termos geomorfológicos. Encontramos, entre outros, rios, lagos, lagoas, cursos d’água, olhos d’água, serras, morros, montanhas, restingas, dunas, mangues, tabuleiros e chapadas. Alguns desses termos são definidas nas resoluções do CONAMA nº 004/1985 e complementadas pela nº 10/1993. Outros ficam completamente esquecidos conceitualmente.

A serra, por exemplo, é sem dúvida um dos elementos mais significativos da paisagem brasileira possuindo, no entanto, uma definição muito imprecisa para a legislação. De um modo geral, no Brasil “o conjunto de serras, morros, colinas, escarpas e chapadas fazem parte de uma definição maior, que são os planaltos” (ROSS, 2001, p. 42). Esta definição da paisagem maior, composta de vários elementos, seria mais adequada para o uso legal, mas não se aplica por causa da

grande extensão desta forma de paisagem e também em função de um conhecimento precário sobre as regionalizações das paisagens no Brasil em geral. Precisa-se, para estes fins, um zoneamento geomorfológico, que cubra o país inteiro deixando claro todos os limites entre as áreas diferenciadas.

O art. 2 do Código Florestal, contudo, não valoriza tanto as formas escultoras da geomorfologia da paisagem, mas, o conceito implícito das bacias hidrográficas como método de delimitação das áreas de florestas. Em vários casos o código refere-se ao curso d'água, até definindo as larguras métricas de faixas de vegetação acompanhante. Percebe-se, neste caso, já um entendimento mais ecológico, que interpreta a floresta na sua dependência da água para se desenvolver, e a mata como protetora do leito do rio. Assim, se constitui, juntamente com outros fatores, um ecossistema local dentro da bacia.

### **5.2.2 A FUNCIONALIDADE DO ECOSISTEMA FLORESTA**

A partir do Código Florestal, é possível identificar a idéia da floresta como um ecossistema natural. Assim, é importante uma discussão mais ampla sobre dois conceitos que são bastante interligados: a “vegetação natural” e a “preservação permanente”, em seus termos funcionais. Em relação às florestas naturais entendemos que a expressão propõe que as áreas das florestas não podem ser exploradas ou degradadas, seja por terceiros ou mesmo pelo “proprietário” das terras, de forma a trazer qualquer espécie alóctone (de outra região) ao ecossistema. Assim, eles adquirem os seus valores ecológicos em si. Mas essas áreas deveriam ser vistas também como áreas que exercem uma função ambiental ou mantêm o equilíbrio ecossistêmico em benefício do homem. Por isso, a “preservação permanente” representa um objetivo primário da legislação, imaginando uma situação natural “perfeita” do ecossistema. Entendemos, neste sentido, por “permanente” que se deve respeitar também o aspecto temporal, permitindo apenas uma evolução que é intrínseca à dinâmica natural da paisagem sem a influência da ação do homem. Isso no entanto, só ocorre em determinadas áreas claramente delimitadas.

Assim fica claro, que “*vegetação natural*” se refere a quando ela não foi afetada pela ação antrópica, portanto, sem marcas da cultura humana no entendimento de Carl Sauer. Acreditamos que em muitas áreas do planeta, povoada historicamente pelo homem, a vegetação natural verdadeira, em equilíbrio perfeito com as condições edáficas e climáticas, possa não existir. Assim, considera-se natural toda vegetação constituída por espécies autóctones (nativas) de determinado local que se desenvolvem sem interferência do homem e suas ações.

A problemática da vegetação natural já mostra que a ação humana quase sempre interfere na paisagem através da engenharia florestal, agronomia ou extrativismo casual. Por isso, vários autores diferenciam as florestas por seu uso. Por exemplo, no Paraná existem, além da vegetação natural, florestas plantadas, geralmente com três gêneros importantes, dois deles alóctones (Pinus, os Eucaliptos), além da Bracatinga (autóctone). Estas formam grandes áreas de monoculturas, que são também sujeitos ao Código Florestal.

Assim, o próprio código trata das florestas com entendimentos completamente diferentes no seu uso e na sua manutenção; às vezes as concepções ficam até incompatíveis. Esta ambigüidade do termo floresta aparece na própria linguagem da Lei. Por exemplo, essa menciona que “as florestas podem ser criadas por decreto pelos poderes públicos municipal, estadual e nacional, o que indica a sua finalidade” (art. 5). Nos chama a atenção, entretanto, que esta “criação” é, de forma geral, uma delimitação espacial em áreas de florestas já existentes, onde se aplicam leis ambientais específicas. Neste caso, não é a floresta na sua positividade que é criada, mas uma área para a manutenção de uma situação natural já existente. Isto não impede que, em outros casos, haja também a possibilidade em que a lei sugira a implantação de um reflorestamento, como por exemplo, numa reserva legal.

Um outro referencial geográfico-territorial é também de grande importância na legislação ambiental. Ela se refere exclusivamente ao território nacional, pois, percebemos que o território é principalmente um território da ação humana e não um território do ecossistema florestal.

Gomes da SILVA (1999, p. 96) lembra que

florestas são bens de interesse comum a todos os habitantes do país, o que implica que: a) o proprietário da terra não pode dispor ou usar a floresta existente na sua propriedade ao seu modo; b) trata-se de um bem de interesse de toda coletividade; c) que a mesma está submetida à restrição de uso por força da legislação florestal; d) que a floresta integra o conceito dos recursos naturais renováveis.

Entendemos, nesta colocação, uma classificação do bem como recurso natural ou como função ambiental, comprovando de novo o uso ambíguo do termo “floresta” no código, pendulando entre os sentidos utilitário e ecológico. Dizer que a floresta é um bem comum implica dizer que a mesma possui uma importância social ou econômica, como fornecedora de recursos, mas também ambiental nas suas características sistêmicas.

As florestas constituem complexos sistemas ecológicos e, assim, dependem de uma alta funcionalidade. Através da fotossíntese, são responsáveis por eliminar o excesso de dióxido de carbono do ar e restituir o oxigênio. Com seu crescimento biológico, a criação de húmus fértil e a transferência de energia desempenham papéis importantes também na reciclagem do nitrogênio. Ajudam a regular a temperatura, a pluviosidade, os ventos. Constituem uma importante reserva climática, abrigando animais e vegetais menores. Enquanto vivas armazenam energia e quando morrem decompõem-se e liberam essa energia para o solo.

Existe ainda uma relação funcional entre a floresta e o homem que vai além das questões físicas, pois, “a partir do momento em que a paisagem torna-se um objeto de contemplação e é valorizada por razões estéticas, as relações dos grupos com o espaço mudam de natureza” (BERQUE, 1994, p. 33). Assim, sua funcionalidade ganha um novo significado, desta vez através de sua simbologia expressa na cultura do interpretante. Preservar não é mais uma simples questão de sobrevivência, mas uma forma de manter a relação cultural entre o homem e a paisagem, que também tem um aspecto funcional para a cultura.

O artigo 3 do Código Florestal prevê a preservação de florestas e vegetações não contempladas no artigo 2, mas que necessitam de proteção devido a sua funcionalidade. Assim, nesse terceiro artigo (ver anexo 1), é fácil perceber uma preocupação com as funcionalidades dos ecossistemas florestais.

No entanto, nos chama a atenção, o primeiro parágrafo deste artigo, que possibilita o Poder Público, através de órgão federal de meio ambiente, fazer a “supressão das florestas e vegetação para realização de obras de utilidade pública”. Isso deixa claro, mais uma vez, que a lei prioriza o homem e suas necessidades sociais e só depois promove a garantia da floresta no papel de ecossistema. Quando a funcionalidade cultural e econômica predomina sobre a funcionalidade ecológica, a preservação do ambiente passa a ser uma questão de bom senso para a utilidade pública.

É sabido que a floresta consiste de interações geossistêmicas, onde todos os elementos são interdependentes. Entre essas relações, lembramos a função e importância da fauna dentro do ecossistema florestal, que inspiram as Leis 5.197 de 1967 que dispõe sobre proteção à fauna, como também a recente lei de crimes ambientais, lei nº 9.605 de 1998. Um exemplo claro dessa importância é a atual situação na bacia do Rio São Francisco, onde a falta de animais põe em risco a continuação da floresta costeira. Sem animais que se encarregam de dispersar sementes, boa parte das árvores e arbustos desta Mata Atlântica, localizada acima do Rio São Francisco, corre risco de ser extinta. Os principais dispersores, neste caso, são vertebrados que se alimentam de frutas, como macacos e aves, e estes desaparecem atualmente em função da caça.

A legislação de proteção à fauna é quase restrita às proibições de caça e pesca, mostrando que essas respectivas ficam ainda embutidas no entendimento positivista da paisagem. O Código Florestal, contudo, já potencializa a proteção da fauna e flora ao permitir a criação de florestas protegidas, como um meio, com a finalidade específica de “asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção” (art. 3º, f), seguindo assim, uma lógica funcionalista.

Esta compreensão do ecossistema como uma totalidade, onde a fauna e a flora são estritamente interdependentes, é indispensável para qualquer sistema de cadeia alimentar. “A transferência de energia alimentar, desde a fonte nos autótrofos (plantas), através de uma série de organismos que consomem e são consumidos, chama-se cadeia alimentar ou cadeia trófica” (ODUM, 1988, p. 77). A legislação ambiental deveria desenvolver-se, conseqüentemente, em direção de um rigoroso código ambiental que dá proteção à flora para que a fauna silvestre se desenvolva e vise-versa, respeitando o conceito da cadeia trófica.

O aspecto funcional do código fica mais claro quando trata de algumas formas geomorfológicas que dispõem de uma vegetação específica, como é o caso das dunas, restingas e mangues. As dunas fazem parte da alínea “b”, artigo 3º, do Código Florestal, e tem uma delicada função. A resolução CONAMA nº04/85 as define como uma “formação arenosa produzida pela ação dos ventos no todo, ou em parte, estabilizada ou fixada pela vegetação”. Assim, dunas são vistas como formas intrigantes, formadas pela ação do vento dominante, tornando a movimentação de quartzo constante. Trata-se portanto de uma paisagem fisicamente dinâmica. Para se ter uma idéia da dinâmica desta paisagem, “em Santa Catarina as dunas podem ir além de 9 km continente adentro e chegar a 10 m de altura, e no nordeste brasileiro podem chegar a 90 m de altura” (RIZZINI, 1997, p. 530). A legislação porém não protege as dunas por sua funcionalidade, mas, sugere a proteção de sua vegetação como imprescindível para a fixação das mesmas.

Embora protegida pelo artigo 2 do Código Florestal, salientamos neste contexto também a importância funcional da restinga como ecossistema . Esta é, em uma das suas definições geomorfológicas, “um depósito de areia emerso, baixo, em forma de língua, fechando ou tendendo a fechar uma reentrância mais ou menos extensa da costa. As restingas são características do litoral meridional brasileiro. Nesse ambiente ocorrem comunidades animais e vegetais características. Restinga de alto mar estão associadas a recifes de coral”<sup>18</sup>. Até podem ter dunas como uma das suas formas. Essa conceituação confronta com a restinga definida juridicamente onde temos “...vegetação que recebe influência marinha, presente ao longo do litoral brasileiro, também considerada comunidade edáfica, por depender mais da natureza do solo do que do clima. Ocorre em mosaicos e encontra-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado” (Resolução CONAMA nº 10). Ao tratar-se de uma referência em apoio ao Código Florestal, é fácil imaginar porque a definição acima foi centralizada na vegetação e não nos bancos de areias.

Isso portanto, não significa que uma das formas possa estar incorreta, pois, segundo RIZZINI (1997, p. 531) as restingas podem ser empregada de três

---

<sup>18</sup> RESTINGA In: *Glossário de Ecologia* (1997, p. 209).

formas seja como “vegetação que cobre as areias holocênicas desde o oceano (inclui os mangues e pode alcançar a Serra do Mar); a paisagem formada pelo areal justamarítimo e sua vegetação global; e, para indicar a vegetação lenhosa e densa da parte interna plana”. Esta definição reúne o aspecto paisagístico com o aspecto vegetal até com o aspecto utilitário.

Os ecossistemas de restinga são ambientes complexos e frágeis, suscetíveis à perturbações antrópicas que são promovidas pelo processo de urbanização desordenada das áreas litorâneas. É fato que a especulação imobiliária com o turismo vem descaracterizando as vegetações de restingas através de aterros, para constituir loteamentos que atraem turistas. Assim, um ecossistema específico de restinga, os manguezais, é também destruído, uma vez que os loteamentos colocam este em contato direto com a rede urbana, com as suas vias, esgotos e resíduos.

Entende-se por mangue a vegetação de influência flúvio-marinha, ou seja, é a parte da restinga que tem a influência direta das águas do mar e dos rios que deságuam nele. Para se ter uma idéia da complexidade do mangue como ecossistema, VANNUCCI (1999, p. 69) mostra que

colocando-se tudo junto – a floresta, as águas e o solo –, não se constrói o ecossistema manguezal; é necessário muito mais para construir um ecossistema. O ar, com sua carga de poeira e umidade, os insetos, os pássaros, os morcegos, plâncton, odores, aromas e feromônios também são constituintes importantes do ecossistema e sobre o qual pouco se sabe.

Descrever, portanto, uma floresta de mangue típica no Brasil seria difícil uma vez que a variedade é quase tão grande quanto o número de florestas. O ecossistema manguezal é insubstituível e prospera em locais onde nada mais cresce.

“Os melhores ecossistemas manguezal são altamente produtivos, sistemas suporte de vida com intensiva reciclagem de nutrientes e tendendo a exportar nutrientes para os sistemas adjacentes, contribuindo para sustentar eficientemente a pesca costeira e estuarina, enriquecendo também as áreas costeiras, onde crescem sob estresse extremo” (VANNUCCI, 2001, p. 147).

Onde normalmente são pouco visíveis, são úteis à estabilização e ao crescimento da terra mar adentro, a fixação dos bancos de lodo, a dissipação da energia dos ventos, das marés e das ondas. São benefícios gratuitos que devem ser considerados pelo processo de planejamento e desenvolvimento do litoral, em

respeito ao artigo 2º do Código Florestal. Essa funcionalidade ecossistêmica apresenta motivo suficiente para proteger os manguezais em toda sua área, independente da vegetação, como é o caso da Constituição do Estado de São Paulo, e não apenas as florestas de mangues como propõe o Código Florestal Brasileiro.

O exemplo das dunas, das restingas e dos mangues mostra claramente, que a abordagem sistêmica-funcional impede, de certa forma, uma descrição positiva das áreas de proteção e das definições de floresta, devido à forte complexidade e às inúmeras inter-relações ecológicas destes ecossistemas. Este problema agrava-se ainda mais, quando entramos no campo da interpretação da paisagem, como apresentamos no próximo capítulo.

### **5.2.3. A FLORESTA E SEUS MÚLTIPLOS SIGNIFICADOS**

Cada convivência com uma porção do espaço representa uma aproximação cultural, e assim interpretativa. Neste sentido, a relação com o meio ambiente é uma interpretação, que se refere a terceiridade dos signos da floresta. Estes são avaliados através de interpretações dos seus moradores, usuários e visitantes. Veremos em seguida, de que forma essas interpretações são possíveis na legislação ambiental.

Na concepção de MACHADO (1999, p. 9), “o ser humano, por mais inteligente e mais criativo que seja, não pode viver sem as outras espécies vegetais e animais. Conscientes estamos que sem florestas não haverá água, não haverá fertilidade do solo, enfim, sem florestas não viveremos”. Esta consciência, que combina água, floresta e vida, é uma interpretação fundamental da nossa condição humana dentro do aspecto natural. Neste contexto, a floresta serve como um meio econômico e social, onde moramos, mas também como um meio ecológico do qual dependemos e um meio cultural, que nós construímos.

Os estudos florestais entraram em uma nova era quando passaram a mostrar uma preocupação com a conservação e o uso racional dos recursos naturais, além do mero uso econômico que busca o maior lucro. Alguns agora vistam na floresta uma reserva genética, caracterizada por sua grande variedade de

elementos naturais (biodiversidade) interagindo com outros ecossistemas complexos, segurando a condição ecológica do futuro. Também conforme esta visão, a floresta garante a permanência dos cursos d'água através de um manejo adequado das bacias hidrográficas, diminui a erosão, preserva a fauna silvestre e mantém o equilíbrio climático. Embora todas essas condições sejam conhecidas, muitas vezes são desprezadas nos debates políticos e pelos agentes econômicos. Assim, enfrentamos um problema de conhecimento que é simultaneamente um problema cultural dentro da sociedade brasileira. Isto afeta a própria floresta, mas também a interpretação legal dela.

O respeito à capacidade de suporte da floresta poderia ser popularizado e fortalecido não apenas pela ciência, mas também pelo turismo e outras atividades de lazer. Além disso, a representação simbólica que cada população cria a partir da floresta afeta a relação que ela mantém com esta. Também assim, o grau de exploração florestal está vinculado ao aspecto cultural, esta vez através de atividades e interpretações simbólicas. Entre os amantes da natureza, por exemplo, encontram-se muitos membros do movimento ambientalista que apresentam a floresta como um cenário estético, com belezas variadas, cheio de inúmeras espécies de flora e fauna bonitas.

A floresta recebe ainda outros significados quando utilizada como recurso de moradia e de exploração econômica. Trata-se, para os agricultores, de uma formação de vegetação fértil, como avisa o seu crescimento exuberante, disposta a ser derrubada para dar espaço ao cultivo. Já era assim no período colonial, como vimos anteriormente, mas até hoje a relação entre floresta e área agricultável não se desfez. Para os extrativistas e caçadores, representa um recurso pronto a ser explorado, às vezes em forma sustentável, às vezes em forma desastrosa. Para os seus moradores, apresenta abrigo e familiaridade através da convivência cotidiana. O artigo 3º, alínea "g", do Código Florestal lembra que a floresta deve ser preservada para "manter o ambiente necessário para a vida das populações silvícolas". Isto significa, no entanto, que somente a própria cultura silvícola poderia definir o que é necessário para sua sobrevivência na floresta. Aqui, para que a lei seja bem aplicada, entendemos que o sentido expresso em "manter a vida dos silvícolas" denote "manter a vida social e cultural deles" e não apenas

“sobrevivência”. Significa também uma certa prioridade da visão dos moradores sobre outras visões da floresta.

O caso das populações silvícolas recai na discussão do direito de propriedade que garante o acesso a um determinado meio, com a floresta. Para entender melhor essa questão requer-se um embasamento histórico, geográfico e jurídico, pois envolve a apropriação do espaço, a propriedade privada, a propriedade pública e toda uma questão ideológica envolvendo o socialismo e o capitalismo. No Código Florestal, os domínios públicos e privados são citados nos artigos 6º, 9º e 19º.

Para CLAVAL (1999, p. 218),

o direito a propriedade privada no sentido ocidental do termo está ligado ao individualismo. Aparece na Declaração dos Direitos do Homem tão imprescritível e sagrado como a liberdade (o proprietário pode fazer o que quiser com a terra; ela lhe oferece estabilidade econômica, permitindo-lhe satisfazer suas necessidades) e a segurança que lhe protege dos intrusos. Assim, os grupos humanos aprendem, pois, a explorar o espaço e a encará-lo em sistemas de representações que permitem pensá-lo. Batizando os lugares e os meios, eles os transformam em objeto de discurso. Impondo-lhes suas marcas e instituindo-os, fazem deles uma categoria social.

Essa visão de Paul Claval comenta a propriedade em perspectiva liberal, onde prevalece o individualismo ao coletivismo, dando uma conotação diferente da relação do homem com a sua natureza da maioria das populações silvícolas no Brasil. Enquanto à visão individualista, a responsabilidade fica primeiramente na mão do indivíduo, colocando os direitos próprios da natureza no segundo plano. Geralmente, nesta visão, é o Estado que garante os direitos da natureza; esse aspecto faz parte do discurso ambientalista nos Estados liberais. Entretanto, as ideologias e os Estados marxista-leninistas tratam a natureza como um recurso coletivo, onde as florestas são principalmente bens geradores de riqueza, o que significa uma dominância do discurso utilitário. Grupos, que mantêm uma visão comunitária, não aparecem em nenhuma destas visões estatais, e podem aparecer, no Brasil, como as populações silvícolas e tradicionais.

A Constituição Federal, em seu artigo 5º, XXII, observa como princípio à garantia do direito de propriedade. Há muitas discussões sobre o que realmente possa significar “propriedade”. Varia desde “a projeção da personalidade humana no

domínio das coisas” (Ahrens<sup>19</sup> apud BASTOS, p. 169) até “o direito de usar, gozar e dispor da coisa...” (SOARES FILHO, p. 191). Hoje porém, a idéia da propriedade assume um dinamismo social jamais visto. Não faz sentido vê-la apenas como a sujeição da coisa ao titular, dado os inúmeros interesses sociais que existem numa sociedade democrática. Para MARQUESI (2001, p. 40), estes interesses e “seus poderes devem ser examinados como detentores de uma potencialidade econômica e social que extravasa do simples interesse do titular”. Neste sentido, a propriedade florestal tem, como estabelece o Código Florestal, uma função econômica e social dentro da aplicação dos direitos difusos e medidas cabíveis. Lembramos que ali pode surgir um conflito de normas constitucionais, porém pesa o princípio constitucional da submissão dos interesses particulares aos interesses coletivos, ou seja, a instituição das normas da proteção dos interesses coletivos prevalece sobre o direito à propriedade privada. Nesse sentido, o Novo Código Civil, lei 10.406 (art. 1228, §1), define 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, bem com evitada a poluição do ar e das águas”.

É importante lembrar que a concepção do direito de propriedade adotada na constituição de 1891 do Brasil garantia exclusivamente a propriedade individual, este fato, impediu que se prosperasse uma política eficaz protetora das florestas e demais formas de vegetação. Pois, nela o proprietário poderia usar, gozar e dispor de sua propriedade, como melhor lhe prouvesse. Uma mudança da percepção da floresta, ainda baseada na ideologia da propriedade particular, viria com o Código Florestal, art. 6, que já previa que “o proprietário da floresta não preservada, poderá gravá-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público pela autoridade florestal...”.

Neste caso, o próprio titular poderia dar uma função social e ecológica ao seu bem e, assim desistir da ideologia utilitária individual. Entre os motivos que levariam um proprietário a agir a esse favor está baseado um novo tipo de conhecimento, a consciência ecológica, o que nos parece mais louvável. A atribuição

---

<sup>19</sup> AHRENS. Curso de direito natural, sl, sd.

de um valor positivo à simples presença de espécies e plantas naturais, sem intenção de utilizá-los, representa um forte avanço em relação ao uso econômico do estilo antigo. Assim, a presença de florestas protegidas desperta uma sensação de bem-estar comum e reflete uma dimensão ética e social em relação às espécies e aos ecossistemas. Mas nem sempre a intenção é essa pois, segundo MORSELLO (2001, p. 127-130), outros motivos ainda são possíveis na instalação de RPPN's, como por exemplo o uso futuro (valor de opção), o uso indireto (valorização), o uso não-consumível (potencial turístico), o uso incerto (potencial duvidoso) e outros. Em todos estes casos, um determinado tipo de floresta recebe um significado, sendo declarado RPPN, mas a interpretação dela varia conforme a cultura e a índole do referente. Vale lembrar, que, com a instalação da Lei 9.985 retirou o artigo 6º do Código Florestal, mostrando que as especificações da imagem da floresta acontecem não dentro da lei, mas em leis complementares.

A mesma situação aplica em relação ao artigo 5º do Código Florestal, que previa a criação de parques, reservas biológicas e florestas com finalidades ambientais e econômicas. Surgiram, nos últimos anos, dois novos instrumentos que o substituíram posteriormente: a RESOLUÇÃO CONAMA nº 11 de 1987 declara e estabelece como categoria das Unidades de Conservação os Sítios Ecológicos de Relevância Cultural, criadas por atos do Poder Público, onde, entre elas, encontram-se as Estações Ecológicas, Reservas Ecológicas; Áreas de Proteção Ambiental (especialmente suas zonas de vida silvestre e os Corredores Ecológicos); Parques Nacionais, Estaduais e Municipais; Reservas Biológicas; Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais; Monumentos Naturais; Jardins Botânicos; Jardins Zoológicos; e Hortos Florestais.

A partir da resolução acima surge, em 18 de julho de 2000, a Lei 9.985, a qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, revogando o artigo 5 do Código Florestal. Recentemente, essa lei ainda sofreu complementações dadas pelo Decreto 4.340/2002, trazendo como principais inovações regras de gestão de planos de manejo e de gestão compartilhada com organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIPI's).

O SNUC pode ser visto como uma interpretação e especificação do próprio Código Florestal. Esta lei dividiu as unidades de conservação em dois

grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, assim combinando a dupla face das florestas e das áreas de vegetação cujas ambigüidades nos já observamos no Código Florestal. Ao contrário deste, essa lei diferencia entre os dois tipos, definindo mais claramente o relacionamento entre as funções ecológicas de um lado e as funções sociais da floresta do outro.

O primeiro grupo das UC's inclui predominantemente estas destinadas à conservação (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio Silvestre). O segundo grupo reúne as UC's onde o uso sustentável dos recursos naturais é possível (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular de Patrimônio Natural). Vejamos abaixo como o SNUC trata algumas dessas definições. Geralmente, estas mostram com mais clareza do que o Código Florestal, alguns dos conceitos científicos e políticos que permeiam atualmente a legislação ambiental brasileira.

As Estações Ecológicas (SNUC, art. 9) fazem referência ao ambiente natural e conservacionista, assim, essa expressão propõe a preservação da paisagem natural, virgem, sem intervenção humana, sendo que somente 10% podem ser utilizados para pesquisas e educação ambiental. Entre os possíveis interesses pelas estações citamos a preservação da biodiversidade, preservação cultural, reserva de minério, preservação de mananciais, proteção de espécies em extinção ou simplesmente um apelo ecológico de caráter político e sentimental seguindo o modismo ambiental. A estação é impedida de acesso público, salva excursões educativas. Nela se apresenta uma idéia geossistêmica que visa uma percepção integrada da natureza, mas a opondo às atividades humanas.

Também a definição das Reservas Biológicas aponta nessa direção, ficando, entretanto, mais clara que a da Estação Ecológica. O atual conceito de *Reserva Biológica* se refere a "preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais" (SNUC, art. 10), permitindo "ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos biológicos naturais". Desenha, nesta forma, uma visão biossistêmica claramente associada à proteção de um determinado tipo de vida ou população, seja ele animal,

vegetal ou microrgânico. Sua correlação com a paisagem está apenas na provisão desta para um meio adequado para a fauna e flora específica, mas não se refere à complexidade dos aspectos paisagísticos como um todo. Como na Estação Ecológica não está permitida a visitação e recreação do público, exceto de visitas educativas.

Entendemos aqui uma preocupação com a “fragilidade da paisagem”, quando a lei tenta proteger áreas, ou elementos da natureza, onde se pode observar uma maior propensão à degradação, principalmente onde o risco de antropização pode levar a grandes prejuízos ambientais. Poderíamos dizer que se trata de uma proteção a elementos vitais da paisagem.

Os termos “Reserva Biológica” e “Estação Ecológica” evoluíram do antigo termo da “Reserva Ecológica”, como constava no art. 18 da lei 6.938/1981 sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo decreto 89.336 de 1984 e revogado pela nova lei 9.985/00. Neste termo apareceram principalmente as “florestas e demais formas de vegetação de preservação permanente”, indicados pelos artigos 2º e 3º do Código Florestal. SOUZA FILHO (1993, p. 19) coloca que a idéia da “Reserva Ecológica” já era terminologia de terceira geração tendo em vista que na década de 30 usava-se o termo “Florestas Protetoras”, onde as mesmas deveriam proteger alguma coisa; em 60, o termo era “Reserva Florestal”, onde elas mesmas eram o bem protegido e, em 80, surgiu “Reserva Ecológica”, que está voltada para o ecossistema como uma forma mais abrangente do que a floresta. Sendo assim, o conceito da “Reserva Ecológica” acaba perdendo o sentido de paisagem como um conjunto de ações humanas e ecológicas, abordando um entendimento mais ecológico-funcional.

Além destas unidades, o SNUC determina ainda as funções do *Parque Nacional* (art. 11), permitindo uma convivência entre ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e atividades de educação, recreação em contato com a natureza e turismo, e reproduzindo, assim, um conceito da paisagem quase completa, que reúne processos naturais e humanos. O mesmo vale para o *Monumento Natural* que também permite visitas, enquanto o caráter do *Refugio de Vida Silvestre* assemelha-se mais ao entendimento das reservas biológicas.

O Grupo das Unidades de Uso Sustentável inclui, entre outros as Áreas de Proteção Ambiental (APA's). Antes do SNUC, inicialmente autorizou-se o Poder

Público a criar uma APA em base da Lei 6.902, de 27 de abril de 1981, associada posteriormente à resolução CONAMA nº 10/1988 que, em seu artigo 1º, institui que as Áreas de Proteção Ambiental “são unidades de conservação, destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais”. Essa definição tem uma abordagem espacial importante na concepção da geografia, pois possui uma forte relação com o conceito de “região” por se tratar de áreas extensas que passam a ser especialmente protegidas, alterando em nada a situação existente anteriormente à criação da APA. Passa, então, a ser controlada por normas ambientais muito mais rígidas e específicas. Assim, encontramos na legislação uma delimitação de uma área de legislação própria e de planejamento de uso sustentável.

O Brasil, ciente da necessidade do uso sustentável das florestas (art. 14 do SNUC), instituiu além das APA's outras áreas de uso sustentável, inclusive passível de exploração comercial, como as categorias de “Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural”. Em todos, aplicam-se rígidas medidas de utilização e exploração dentro desses espaços garantindo um uso sustentável. Todos estes conceitos permitem a aplicação de uma visão da paisagem que reúne harmoniosamente atividades humanas e processos ecológicos, aproximando-se bastante a imagem da paisagem, como era proposto pela geografia positivista no início do século.

Uma das questões polêmicas da sustentabilidade das florestas está em que as florestas brasileiras foram constituídas, quase essencialmente, para a exploração e conservação de recursos madeiráveis. Já em algumas unidades, a atividade é proibida, como é o caso dos Parques Nacionais. Mesmo assim, segundo MORSELLO (2001, p. 231), a extração continua a ocorrer de forma ilegal, devido à condição de pobreza nas regiões pobres do país, onde uma boa parte de energia doméstica provém da madeira. Além disso, a madeira é o material básico de diversos tipos de construções, estimulando a invasão das florestas para sua extração. Lembramos que quando ocorre de forma planejada, o homem retira da floresta uma infinidade de produtos úteis: alimentos, remédios, gomas, óleos e fibras. Para LEÃO (2000, p. 85) “a madeira bruta com certeza é seu produto mais

valioso, pois ela é ao mesmo tempo combustível e material de uso na fabricação de inúmeros artigos indispensáveis ao homem”. Neste sentido, a madeira representa um produto integrado aos elementos paisagísticos, ambos em termos ecológicos e culturais. O problema começa constar na atividade de exportação da madeira, onde os círculos culturais são interrompidos e o material é retido do próprio ambiente. Conseqüentemente, de acordo com informações disponibilizadas pelo próprio IBAMA, em 1997, o órgão reviu as autorizações para exportação florestal, distribuiu multas em torno de um milhão de dólares e apreendeu quase 80 mil metros cúbicos de madeira. Essa ação no entanto pouco representa diante da gravidade do problema.

A importância da floresta para a cultura local se revela também através da sua flora quando utilizada pela população local como remédios. Como no caso da madeira, este campo torna-se problemático quando as plantas viram objeto de pesquisas da biotecnologia, em busca de novos medicamentos e soluções agrícolas, assumindo uma enorme importância na atualidade pelo seu valor genético. Em breve, acreditamos que será possível que uma árvore em pé valerá mais do que muitas árvores derrubadas, mostrando uma nítida mudança no valor funcional e econômico da floresta. Mesmo que garanta um maior respeito à funcionalidade sistêmica do ecossistema, isto reforçará de novo o aspecto utilitário da floresta.

Atualmente, a situação florestal brasileira é tão delicada que em Abril de 2000, o Decreto nº 3.420 criou o Programa Nacional de Florestas, que conta com a participação dos poderes federal, estadual e municipal, e que, conforme seu artigo 2º, tem como objetivo:

“estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas; fomentar as atividades de reflorestamentos em pequenas propriedades rurais; recuperar florestas de preservação permanente, de reserva legal e áreas alteradas; apoiar as iniciativas econômicas e sociais dos povos que vivem em florestas; reprimir desmatamentos ilegais e extração predatória; prevenir incêndios; apoiar o desenvolvimento de indústrias de base florestal; valorizar os aspectos ambientais, sociais e econômicos dos serviços e dos benefícios proporcionados pelas florestas públicas e privadas; e, estimular a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas florestais”.

Ao avaliar a intenção desses itens, fica claro o objetivo do PNF de realizar o desenvolvimento e o manejo nas florestas de forma sustentável. Esta visão aparecia apenas superficialmente no próprio Código Florestal através das modificações recentes, uma vez que o conceito de *uso sustentável* ainda não existia

nos anos sessenta quando o Código foi formulado. O conceito do desenvolvimento sustentável se aproxima bastante da visão integrada da paisagem ecológica e humana, curiosamente superando a atual divergência epistemológica dentro da geografia entre geografia humana e física.

Além da questão ambiental, não podemos nos esquecer que dentro do sentido de uma floresta existe também um aspecto simbólico e histórico. A madeira e as árvores representam valores culturais em várias dimensões. Casas de madeira, móveis, partes de ferramentas de trabalho, como o arado, rodas e muitos outros objetos mostram, como a madeira participa nas culturas do território nacional. Além disso, convém lembrar o significado do papel no processo de evolução da cultura humana. Até pouco tempo era impossível imaginar uma sociedade desenvolvida culturalmente sem o advento do papel. Nessa empreitada, segundo LEÃO (2000, p. 97) “no Brasil, o setor de celulose e papel congrega 220 indústrias, empregando cerca de 102 mil pessoas. Em 1997, o faturamento global, incluindo atividades integradas de produtos florestais e de conversão de papel, somou 7,1 bilhões de dólares. Apesar dos avanços tecnológicos, a atual sociedade do papel está longe de viver sem esse produto”. A própria legislação ao criar as reservas extrativistas está ciente da complexidade dessa dependência.

Um outro aspecto importante em termos simbólicos é a floresta como representação na literatura e nas canções. Até o hino nacional faz menção à situação ecológica do país em vários versos, quando coloca o Brasil como “gigante pela própria natureza” e citando que “nossos bosques têm mais vida” do poeta nacional Gonçalves Dias. A população indígena, vivendo numa forma mais harmoniosa com um ambiente silvícola, também representa este aspecto nacional, sendo ela os primeiros habitantes dessa terra, como já apontara, entre outros, o romancista brasileiro José de Alencar.

Assim, chegamos finalmente nos valores culturais e até estéticos das florestas brasileiras. Algumas interpretações do Código Florestal compreendem uma grande polêmica em relação a estética da paisagem. Por exemplo, no art. 7º consta que “qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte mediante ato do poder público por motivo de sua beleza”. Embora seja evidente o conceito subjetivo de beleza, o termo ‘belezas naturais’ foi também citado posteriormente na Lei 9.605, Capítulo V, dos crimes contra o meio ambiente. Porém, não acreditamos que se

possa interpretar um valor subjetivo de forma técnica e imparcial e, assim, este aspecto fica a critério de interesses particulares e de responsabilidade jurídica. Para CASTRO (2002, p. 132)

a paisagem é o que se vê, e nesse sentido ela é decorrência também do olhar que se constrói, em parte como herança histórica da cultura e em parte como resultado da experiência individual. O jogo desses motivos que comandam a percepção e que articulam as coisas ao olhar define uma motivação paisagística.

Nesta percepção da paisagem supõe uma lógica que se faz da beleza natural, e esta é divergente nas classes sociais.

BERQUE<sup>20</sup>, citado por CASTRO (2002, p. 132) coloca ainda que

toda sociedade define padrões de gosto e que a beleza não é necessariamente um luxo. Essa questão suscita outras de caráter político e social. Como falar em beleza diante da feiúra da pobreza?, ou ainda, criar a feiúra porque se é pobre ou fazê-la para os pobres? Nesse ponto, a paisagem impregnada de valor simbólico e estético passa a ser também um problema político, porque tanto ela como sua valorização são socialmente produzidas.

Nessa colocação fica claro que a paisagem revela escolhas políticas que se transformam e aspectos estéticos e até afetam o valor de terrenos e de imóveis e, conseqüentemente, o cotidiano dos indivíduos na sua vida cultural. A questão estética é interligada, neste contexto, com a questão social e política.

No processo das representações simbólicas, SONEIRO (1991, p. 186) aponta que “uma paisagem não chega ser um produto a menos que corresponda a desejos, aspirações profundas de uma demanda social formada não somente pelo seu valor econômico, ou expressão de um modo de produção, mas a partir de uma concepção simbólica criada por cada indivíduo, dos quais recebe um valor diferenciado”. Assim a adjetivação da paisagem é humanizada e subjetiva, fortemente vinculada à cultura de quem a avalia, interpreta, vive ou sente.

A situação da legislação brasileira deixa transparecer este aspecto apenas precariamente; ela não aconselha nenhuma estética. Mostra, entretanto, um problema geral da perspectiva paisagística quando mostra o problema da realidade simultaneamente objetiva (em sua forma territorial) e subjetiva (em sua percepção social e individual) da paisagem. Neste jogo interfere claramente a paisagem.

---

<sup>20</sup> BERQUE, A. “Paysage – empreinte, paysage – matrice: éléments de problématique pour une géographie culturele”. Paris, 1984: p33-34.

Concluimos, que a dimensão da terceiridade da legislação ambiental aponta vários conceitos e interpretações geográficas da paisagem, que estavam em vigor durante o século XX. Predomina, atualmente, uma forte corrente geossistêmica, que trata da reestruturação da paisagem para uma situação mais natural. NARANJO (2000, p.7) coloca que “a paisagem se apresenta como um aspecto secundário face à realidade, um luxo, que em todo caso, deverá ser levada em conta quando se houver resolvido outras questões prioritárias”. Neste caso, considerando apenas as questões da estética, como são atualmente discutidos na geografia cultural e geografia do turismo, ainda não se têm muito respaldo dentro da legislação ambiental.

### **5.3. PROBLEMAS SEMIÓTICOS NA APLICAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL**

Alguns problemas semióticos são notórios na aplicação do Código Florestal, principalmente em alguns aspectos relacionados ao sistema administrativo e jurídico. Assim, destacamos a posição do Código Florestal em relação a outros instrumentos jurídicos, a hermenêutica, e a relação na qual a lei protege ou regula a floresta em sua forma, seja espacial ou ecossistêmica. Enaltecemos também a questão da propriedade privada e da coletiva, bem como, as relações entre os níveis hierárquicos da legislação florestal.

#### **5.3.1 O CÓDIGO FLORESTAL NO CONJUNTO DO DIREITO ADMINISTRATIVO**

Na discussão da política de preservação do SNUC, regulamentada pela Lei 9.985/2000, percebeu-se que o próprio Código não pode ser visto como um corpo legislativo isolado, mas está inserido num complexo de outras leis e instrumentos jurídicos que o especificam ou os quais ele especifica (ver anexo 1). Neste campo amplo precisamos diferenciar entre várias formas de atos legislativos e administrativos. Enquanto uma lei parte exclusivamente do poder legislativo (depois

de um amplo processo de discussão entre os legisladores e a sociedade em geral), decretos, medidas provisórias, regulamentos e resoluções são competências do executivo. Alguns poderes executivos são delegados à instituições, como o CONAMA e o IBAMA, as quais definem normas e processos administrativos nas suas resoluções.

A Resolução é uma norma regulamentar de natureza administrativa, e desta forma claramente diferente de uma lei, um decreto ou uma medida provisória (esta última ainda com a possibilidade de transformar-se em lei após trinta dias de vigência). Resoluções só podem agir num espaço administrativo específico que regula ações entre diferentes entidades de administração; geralmente são definições técnicas, zoneamentos e procedimentos de fiscalização. Às vezes, entretanto, estes órgãos ocupam espaços, onde a legislação deixou alguma lacuna. Apesar de ser compreensível uma certa angústia ante a inércia do Congresso Nacional na área da legislação ambiental, não parece adequado que um órgão administrativo busque competências próprias do Legislativo.

Uma polêmica estabelecida é o caso das resoluções do CONAMA dentro da legislação ambiental. Por exemplo, a resolução 004/1985 tratava da definição de reservas ecológicas, estas, como áreas de preservação permanente definido no Código. Na época da edição da mesma, existia apenas o Código Florestal na sua versão de 1978 e a Lei Federal 6.938/1981, que definiu a Política do Meio Ambiente. No art. 3 da mencionada resolução, o CONAMA descreve diferentes tipos de reservas ecológicas, quase como se fosse uma definição legal. E de fato, muitas dessas definições transformaram-se posteriormente na Lei 7.803/1989 e foram incorporadas ao próprio Código.

A resolução 004/1985 fez, no entanto, menção aos “pousos das aves de arribação”, definindo estes como “lugar onde as aves se alimentam, ou se reproduzem, ou pernoitem ou descansam”; esta definição extrapola claramente o domínio de uma resolução uma vez que o local protegido em questão, dependendo da raridade das aves, deveria ser delimitado como uma área num ato legislativo, por exemplo, Código Florestal (art. 3, “f”). Entretanto, em função da efemeridade do lugar - as aves só pousam por alguns dias - este lugar fica a *mercê* da vontade das aves e não pode ser definido permanentemente com limites fixos, assim, contrariando, algumas vezes, o direito de propriedade. Se, em outra situação, um

bando de aves raras simplesmente estabelecesse o seu novo “pouso” em uma plantação prestes a ser colhida em uma área rural, esta poderia ganhar um outro estatuto legal, baseado nessa definição. Visto essa e outras situações, as resoluções têm perdido credibilidade perante alguns juristas.

Atrás deste caso específico, encontramos um problema legal sério, que se refere à semiótica. Em nosso caso, a justificativa da área ocupada, que representa uma visão ecológica e científica não coincide com a própria reserva legal delimitada, que representa uma área como objeto do direito. Como o meio ambiente, em geral, consiste de sistemas ecológicos abertos e dinâmicos, estes, muitas vezes, ultrapassam qualquer definição legal, criando conflitos entre as definições (neste caso, com as resoluções) e as determinações (com a lei). Portanto, é compreensível hoje que haja controvérsias sobre os textos normativos na legislação ambiental. Por isso, quando o CONAMA é citado em lei como órgão regulamentador, ele deve fazê-lo não só com responsabilidade científica, mas também jurídica, para não criar conflitos entre os diferentes atos legislativos. Assim, observamos a divergência entre diferentes interpretações do objeto do Código Florestal no próprio processo legislativo.

### **5.3.2 O CONCEITO DE ÁREA NA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

O exemplo citado sobre a área de pouso, cuja definição é fundada na resolução citada, mostra um problema semiótico geral em toda a legislação ambiental, porque, em alguns casos, não se sabe, se a proteção vale para uma determinada área com características específicas (dimensão geográfica), ou se protege um sistema ecológico ou partes dele (dimensão ecológica).

O que nos chamou a atenção é que os artigos 2º e 3º do Código Florestal estipulava que “*considera-se de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação situadas...*”. Nesta forma, o texto do código sugeria apenas a proteção das florestas e vegetação em locais onde elas prevaleciam, focalizando o ecossistema e suas formas geomorfológicas. O conceito de uma determinada área, entretanto, aparecia originalmente apenas no art. 8º do Código Florestal: “Na distribuição de lotes destinados a agricultura, em planos de colonização e de reforma

agrária não devem ser incluídas as áreas florestadas de preservação permanente de que tratam esta Lei.” Este passo deixa claro, que o ecossistema precisava de uma espacialização mais nítida do que na legislação ambiental anterior aos oitenta.

No entanto, a lei 6.902/1981, (Art 9, VI), que instituiu a “criação dos espaços territoriais especialmente protegidos” pela Política Nacional do Meio Ambiente; o Decreto 99.274/1990, que define “limites geográficos” das Áreas de Proteção Ambiental; e a lei 9.985/2000, que define as unidades de conservação como “espaço territorial e seus recursos ambientais”, trouxeram esta conotação territorial ao espaço geográfico da legislação ambiental. Nessas três leis, principalmente no último se designam áreas protegidas, institucionalizando de vez a variável territorial como o “bem” a ser protegido. Nenhum deles, entretanto, faz alusão aos artigos 2º e 3º do Código Florestal. Lá a questão espacial entrou somente após 36 anos no texto legal, com a MP 2.166-67 de 2001, que deu para a área de preservação permanente a seguinte definição: “área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa”. Assim, a explicitação do termo “área” sanou de vez qualquer dúvida em relação à aplicação da Lei quando da não existência de vegetação, mas descartou ao mesmo tempo a intenção ecológica. Observa-se, desta forma, que mudou o foco da proteção ambiental durante o uso do Código Florestal. Enquanto a versão original do código buscava uma preservação da vegetação e não das áreas delimitadas, esta relação se inverteu em favor da variável espacial.

A espacialização da lei foi positiva jurídica e semioticamente, no sentido de facilitar a sua interpretação, mas tirou da atenção a garantia da funcionalidade de um ecossistema. Agora, as áreas são protegidas e, assim, resolveu-se o problema da delimitação. Por exemplo, dunas sem vegetação que antigamente não podiam ser áreas de preservação permanente devido à falta de vegetação (restinga), podem agora ser protegidas através de decretos. Também encostas de rios, que antigamente poderiam ser loteadas até a margem do rio quando faltava vegetação, recebem agora uma proteção legal. Assim, a nova versão da Lei dá condições para que essas áreas desenvolvam ecossistemas florestais por sua potencialidade, que podem transformar-se no futuro, com a ajuda do homem ou em sucessão natural, em áreas de valor ecológico.

O reverso desta preferência para a questão territorial, na definição das florestas é que, as que não situam nas áreas de preservação permanente, somente podem ser protegidas no âmbito legal através de legislações específicas. Isto vale tanto para a criação de estações ecológicas e reservas biológicas, como para áreas de preservação ambiental e outras formas estipulados pela lei 9.985/2000 (SNUC).

### **5.3.3 O DINAMISMO ECOLÓGICO E O DIREITO DE PROPRIEDADE**

A questão da espacialidade está intimamente ligada ao direito de propriedade. Este, por sua vez, está focado no território. O direito à propriedade é garantido pelo artigo 5º da Constituição Federal, e está limitado apenas pela função social da propriedade, exprimido pela utilidade pública e o interesse social. A propriedade privada faz parte do sistema econômico, previsto pela constituição, mas está submetida ao objetivo constitucional da existência digna das pessoas e da justiça social. Por isso, a atividade econômica (Constituição Federal, Art. 170) refere-se também à defesa do meio ambiente e à função social da propriedade, que geralmente incumbe a preservação do meio ambiente. Neste sentido, o valor ecológico dos ecossistemas privados é quase tão importante quanto o das áreas de preservação permanentes, pois garante a perpetuação da circulação de fauna e flora, fluxo gênico, evapotranspiração, preservação do solo e microclima local.

Desde que a constituição de 1934 instituiu a função social da propriedade privada, e o Código Civil de 1925 estabeleceu o conceito de uso nocivo da propriedade (art. 554 e 555), os direitos à mesma no Brasil deixaram de ser “sagrados”. Isso, por sua vez, alavancou a discussão, entre outros temas, sobre a Reserva Legal, estipulada no Código Florestal, uma vez que nem toda área florestada é de domínio público. Existem em algumas propriedades rurais extensas áreas de florestas. Assim, o Código Florestal exige que, na região da Amazônia legal, 80% sejam área de floresta, no Cerrado, 35%, e fora dessa região pelo menos 20%. No entanto, esta Lei permite, para pequenas propriedades rurais, compensações com “plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, composto por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio

com espécies nativas” (art. 16), o que deixa ainda mais clara a prevalência do termo espacial sobre as funções ecológicas do ecossistema.

Mesmo assim, com este dispositivo, o interesse social entrou diretamente na propriedade particular. Não se sabe exatamente sobre a efetuação da Reserva Legal, pois esta, depende de regulamentos e processos de fiscalização rígidos. O Código Florestal (art. 16º, §2) estabelece a averbação, mas não determina prazos. Assim, os proprietários somente têm sido motivados a fazê-lo quando requerem autorização para desmatamento ou implantação de algum projeto intervencionista na área. Não se conhece iniciativas destinadas a exigir o cumprimento do aludido dispositivo legal organizadas pelo Poder Público.

O aspecto territorial inclui também a seguinte questão: uma área de Reserva Legal pode ser fragmentada e dispersa numa propriedade ou se deveria ser contínua? Observa-se que, em alguns casos, tem sido aceito o modo descontínuo, satisfazendo-se, o órgão responsável, com a mera contabilização do percentual exigido eis que não consta que a reserva deva ser contínua no artigo 16 do Código Florestal, nem nas disposições da MP 2.166-67/2001. A intenção da legislação é clara. Permite até a reunião de várias áreas preservadas de modo a compor um todo expressivo, respeitando, quando houver, um plano de bacia hidrográfica, plano diretor municipal, zoneamento ecológico econômico, e até mesmo, a proximidade com reservas legais de outras propriedades.

De forma geral, a recomendação é de que não seja aceita a fragmentação de reserva legal pois do ponto de vista da biologia da conservação, quanto menor a reserva legal maior é o risco do fragmento desaparecer ao longo do tempo em função da falta de efeitos de borda, endogamia, deslocamento de fauna de um fragmento a outro, da polinização, etc. Por isso é fundamental a conectividade entre os fragmentos. Nesse sentido, vemos com bons olhos as modificações da MP 2.166-67/2001 ao Código Florestal (Art. 16, §11) quando estabelece que “Poderá ser instituída reserva legal em regime de condomínio entre mais de uma propriedade, respeitado o percentual legal em relação a cada imóvel, mediante a aprovação do órgão ambiental estadual competente e as devidas averbações referentes a todos os imóveis envolvidos”.

A percepção do ecossistema nas suas funções na nova medida provisória demonstra agora uma nova inclinação para a funcionalidade do sistema, e não mais

uma fixação na perspectiva territorial no pensamento ambiental. Isto permite, que os sistemas naturais podem ser vistos como ambientes que seguem seus próprios níveis de expansão, ignorando as fronteiras legais ou artificiais na busca de tentar restabelecer seus vínculos para criação de novas inter-relações ecológicas. Neste auxílio, temos também as RPPN's.

A problemática da Reserva Legal demonstra de forma clara, como o direito de propriedade e o objetivo de preservar e garantir o funcionamento de processos ecológicos, representam um conflito de interpretação na legislação, que se percebe principalmente entre a legislação ambiental e o direito civil.

#### **5.3.4 O DETALHAMENTO DE CONCEITOS ECOLÓGICOS NOS DIFERENTES NÍVEIS DA LEGISLAÇÃO**

A paisagem florestal, como é objeto do Código Florestal, pode ser legislada não apenas pela esfera federal, mas também pelas esferas estaduais e municipais. Esta configuração, mais do que se tratar de três níveis de interpretação diferentes, apresenta o fato que a lei se torna mais específica nos níveis inferiores. Vejamos então, este processo de detalhamento, na legislação ambiental do Paraná.

No Paraná, a estruturação e organização da legislação ambiental baseia-se, principalmente, na Lei Estadual nº 11.352, de 13 de fevereiro de 1996, que regulamenta a Lei Estadual 10.066/92 que, entre outras providências, cria o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA) como órgãos superiores da área ambiental. Esta Lei, aplica-se de forma mais restritiva às disposições do Código Florestal Brasileiro e legislação federal pertinente. Assim, define-se um significado mais claro e concreto dos objetos da legislação ambiental federal.

Tomamos o exemplo da Mata Atlântica que, durante os últimos quinze anos, vem recebendo grande atenção não só dos grupos ambientalistas, mas também das agências ambientais do Estado. Embora a Constituição Federal declare a Mata Atlântica um "patrimônio nacional" (artigo 225, parágrafo quarto), o papel da União é apenas de criar regras gerais e não específicas em relação a este ecossistema. No entanto, a competência para julgar ações que tratam da Mata

Atlântica é estadual e local, e não federal. Assim, é perfeitamente possível interpretar a Mata Atlântica não como um “bem” da união, mesmo porque não está descrito no artigo 20 da Constituição Federal como sendo, mas apenas um patrimônio (com a sua função social). Além disso, a competência para a proteção do meio ambiente é concorrente (artigo 23 da Constituição), ou seja, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios também estão aptos a criar dispositivos de proteção da Mata Atlântica.

Nesse sentido, no Paraná, o instrumento que dispõe sobre as florestas é a Lei estadual Nº 11.054, de 14 de Janeiro de 1995, designada “Lei Florestal Paranaense”, que, por sua vez, procura respeitar as normas gerais do Código Florestal e demais leis e resoluções federais sobre a floresta.

Vejam então algumas diferenciações que aparecem na legislação estadual e que chamam atenção por sua originalidade. Por exemplo, a questão da Reserva Legal que, como já vimos acima, representa uma forma de conciliação entre a propriedade privada e a função ecológica e social, aparece com mais clareza na legislação estadual. Encontramos no art. 7º da Lei Florestal Paranaense a seguinte colocação: “As florestas e demais formas nativas de vegetação consideradas reserva legal devem representar, em uma ou várias parcelas, um mínimo de 20% da propriedade rural visando a manutenção de tecido florestal a nível de propriedade e ficando seu uso permitido somente através de técnicas de manejo que garantam a sua perpetuidade”. Assim, ao contrário Art. 16 do Código Florestal (ver anexo 1) a Lei paranaense denota a possibilidade de se implementar a reserva legal em fragmentos. Mas entendemos que isso seja aplicado quando sua forma única não seja possível devido às características físicas do imóvel. Assim, seria um erro interpretar a fragmentação como uma recomendação, mantendo esta Lei em harmonia com a Lei federal e as suas intenções.

Confirmando esta nossa interpretação, o Art. 62, parágrafo único, da lei estadual prevê que “Na alienação de imóvel rural que desmembre a propriedade de seu registro atual, em áreas com cobertura florestal a qualquer título, a autoridade florestal ou profissional devidamente qualificado e habilitado deverá verificar a manutenção da reserva legal ou sua relocação adequada”. Essa adequação, no caso, leva em consideração toda a legislação ambiental vigente bem como a valorização dos fatores ecológicos e paisagísticos. Além disso, a Lei estipula

também “a utilização sustentável dos recursos naturais, condicionadas à manutenção permanente da diversidade biológica” (art. 10, inciso II), indicando o seu interesse na manutenção do funcionamento adequado dos ecossistemas. Prevalece, neste sentido, o entendimento ecológico-funcional da paisagem. Ainda no artigo 10 da Lei paranaense, encontramos uma definição conceitual de “florestas” que, embora simplista, não compromete a sua interpretação: “denominando genericamente, todas as formas de vegetação conjunta com porte arbóreo ou superior, com espécies nativas ou exóticas”. Enquanto a legislação federal sempre se absteve de definições mais detalhadas das florestas, delegando isso para as resoluções do CONAMA e do IBAMA, esse artigo da lei estadual se apresenta mais concreto.

No mesmo art. 10, inciso VI, consta ainda o conceito da “zona tampão” como uma “porção territorial adjacente a uma unidade de conservação, submetida a restrições de uso, com o propósito de protegê-la das alterações decorrentes da ação humana nas áreas vizinhas”. A importância deste conceito, está no entendimento mais dinâmico do tecido da vegetação, aceitando que processos ecológicos ultrapassem os limites de áreas definidas pela legislação atingindo de fato, a interpretação peirceana em seu nível de terceiridade.

Esta aplicação, é possível também no caso de reservas legais fragmentadas, que consideram também as áreas interfragmentares, quando a diversidade biológica está definida como “variedade de genótipos, espécies, populações, ecossistemas e processos ecológicos existentes em uma determinada região” (Art. 10, I), estipulando, assim, uma rede de conexões entre eles. Mostra-se, neste caso, claramente a idéia paisagística de complexos de geossistemas.

A mesma perspectiva aparece na lei quando se refere às áreas metropolitanas, no artigo 34, mencionando a diversidade de tipos de matas diferentes:

“A autoridade florestal baixará normas concorrentes com a legislação federal para ordenar o uso das florestas nativas e demais vegetações localizadas nas regiões de distribuição natural de mata atlântica, mata de araucárias, matas subtropicais pluviais e Região Metropolitana de Curitiba, obedecendo aos critérios gerais desta lei”.

No caso específico da Região Metropolitana refere-se ao Decreto nº 5.911, de 6 de novembro de 1989, que aprova o Plano Diretor de Manejo Florestal

da Região Metropolitana de Curitiba. Isso deixa claro que as autoridades locais interpretam o Código Florestal como Lei hierarquicamente superior e mandatória, embora seja possível, segundo a constituição, especificações locais com inovações em relação às regras gerais, por algum motivo justificado, adaptando-se às características da paisagem paranaense. Neste contexto, a diversidade ecológica coincide com a diversidade de processos legislativos em diferentes níveis.

Também em termos de conceitos, as referências da lei estadual são mais claras do que na lei federal. Indicam diretamente o manejo sustentável. O artigo 35, por exemplo, determina que a classificação e delimitação geográfica dos ecossistemas e demais formas de vegetação no Estado do Paraná serão aquelas propostas, pelo IBGE, no manual técnico de vegetação (atualização de 1992). Este serve como guia no manejo sustentável, como a lei regulamenta a porção fora da área de preservação permanente, segundo o art. 36, como sendo “susceptível de exploração somente através de técnicas de manejo que garantam a estabilidade e perpetuidade deste ecossistema, obedecendo aos critérios da legislação federal e estadual e as normas específicas estabelecidas pelo Poder Executivo”. Em relação ao manejo da Mata Atlântica é seguido ainda o Decreto Federal nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, mostrando os efeitos da legislação concorrente neste tipo de floresta.

Uma outra especificação da legislação estadual é a indicação de espécies preferenciais nos reflorestamentos: “A autoridade florestal normatizará a exploração na Região Metropolitana de Curitiba, observando o estímulo de sua vocação energética, através do manejo da bracatinga (*Mimosa scabrella*), do reflorestamento intensivo das áreas degradadas e controle da utilização das florestas nativas e das reservas legais” (art.38). O manejo florestal prevê ainda outras formas de valorização da paisagem local: “Para áreas de florestas subtropicais as árvores previstas neste artigo deverão ser preferencialmente, das espécies do pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*), imbuía (*Ocotea porosa*), ipê (*Tabebuia spp*), ou cedro (*Cedrella fissilis*)” (art. 40).

Além disso, a lei estadual ainda define uma nova categoria de Unidade de Conservação, ausente na Lei federal, no art. 46, onde “Toda propriedade rural que possuir cobertura florestal a qualquer título superior a 60% de sua área total poderá

ser considerada *fazenda florestal*'. Essa norma depende do proprietário se cadastrar de livre vontade, sendo beneficiado em alguns critérios de fiscalização, onde a observação de técnicas de manejo será verificada somente a cada 5 anos. Com este dispositivo, a lei estadual aceita um compromisso entre o objetivo da preservação ambiental e o uso econômico, superando, assim, os conflitos de interpretação mencionados acima nas definições do Código Florestal Brasileiro.

Vimos, no exemplo da Lei Florestal Paranaense, que a falta de definições concretas do objeto no Código Florestal Brasileiro não necessariamente significa uma lacuna completa na preservação e no manejo sustentável das florestas. As especificações feitas na lei estadual mostram claramente que, principalmente a partir da Convenção Eco-92, a idéia do ecossistema e até do geossistema começa permear a legislação ambiental em todo o país. Isto se observa tanto nas modificações recentes do próprio Código como na decretação da Lei Florestal Paranaense e da Lei 9.985/2000 sobre as Unidades de Conservação. Desenvolve-se, claramente, um novo entendimento da paisagem natural neste sentido.

## **6. ALGUMAS CONCLUSÕES SOBRE AS CONCEPÇÕES DA PAISAGEM DO CÓDIGO FLORESTAL**

Buscando compreender a noção da paisagem no Código Florestal não se pode limitar ao próprio texto legislativo. Por isso, essas conclusões irão contextualizar a noção da paisagem em vários aspectos mais abrangentes. Como já apresentamos na introdução deste trabalho, a paisagem na legislação não é apenas um elemento material, embutido em contextos físicos e sociais, mas uma representação social, sobre a qual existem divergências culturais de interpretação. Isto não significa que as noções e as suas divergências não teriam conseqüências reais e até materiais, mas a paisagem é vista nelas primeiramente como um signo mental, uma interpretação.

Por isso, fizemos no início deste trabalho uma breve introdução sobre a abordagem semiótica, diferenciando 3 níveis de significação em relação à paisagem, o primeiro referindo-se aos elementos geográficos na sua positividade, na sua existência material e na interação com os seres humanos (nível de primeiridade,

conforme Peirce); o segundo, à paisagem como um contexto funcional, onde os elementos paisagísticos são apresentados como interligados por relações funcionais (secundidade); e o terceiro, às perspectivas interpretativas (terceiridade). Encontram-se no terceiro nível, entre outros, a perspectiva científica, que tenta definir a paisagem conforme abordagens acadêmicas, numa linguagem internacional, e a perspectiva legal, que trata a paisagem através de interpretações da lei em escala nacional.

Utilizamos principalmente a discussão da geografia, na qual vimos uma ciência acadêmica, por excelência, para se compreender a paisagem, traçando a evolução de diferentes concepções sobre a paisagem. Começamos com a perspectiva dinâmico-positivista, proposta por Humboldt e Ratzel, que trata a paisagem como um organismo de forças diferenciadas, mas em sua totalidade. Continuamos com o positivismo descritivo, que diferencia a paisagem em duas esferas, constituídas de elementos naturais e antrópicos, como proposta por Sauer, Passarge e Hettner. Essas abordagens são seguidas por abordagens funcionalistas, divididas entre a corrente neopositivista quantitativa e a corrente ecológica. Finalmente, chegamos a discussão atual que procura entender a paisagem como interpretação humana do meio ambiente e do mundo vivido das pessoas, diferenciada em campos discursivos na sua pluralidade.

Enquanto as abordagens positivistas e funcionalistas entendem a paisagem e os seus elementos como denotativos, onde cada elemento tem as suas funções e os seus significados claros, as perspectivas interpretativas são conotativas, mostrando o aspecto da terceiridade de Peirce e, assim, são ambíguas na compreensão dos elementos paisagísticos. Neste contexto, cada dimensão hermenêutica da paisagem representa um entendimento específico desta e é válido apenas em um limitado campo discursivo. Isto se aplica tanto no caso das interpretações de determinados grupos sociais, dos quais cada um se exprime em atividades específicas, formas culturais diferentes e linguagens diferenciadas, como para abordagens e interpretações gerais, como na ciência e no meio jurídico. As traduções entre os diferentes níveis de entendimento, entretanto, permitem um diálogo mais abrangente, e podem ser vistas como transformações semióticas, chamadas semioses. O interesse deste trabalho manteve-se na semiose entre as

perspectivas científica e jurídica, decifrando a noção da paisagem no texto legislativo do Código Florestal Brasileiro.

Para se entender o surgimento do atual Código Florestal, foi preciso uma análise nítida das condições históricas, tanto da história quanto da legislação ambiental do Brasil. Esta descrição permitiu-nos delinear as raízes da consciência ambiental do povo brasileiro. A interessante trajetória da paisagem e da legislação florestal do Brasil está embutida na sua posição de colônia e, depois da independência, na definição da divisão internacional do trabalho. Isto fez do país, por séculos, um imenso celeiro de produtos naturais à disposição da Corte portuguesa, depois, durante o século XIX, da Inglaterra e de uma pequena elite local e, no século XX, dos países “desenvolvidos”. Assim, o país foi, por muito tempo, marcado pela cultura extrativista e agrícola, fortemente relacionadas ao meio natural e submetido aos interesses alheios das próprias dinâmicas sociais do país.

Esta questão, teve um reflexo direto na história ambiental brasileira. Segundo Ab’SABER (2000, p. 45), foi “uma história vegetacional e ocupacional complexa e fragmentada, que envolveu atuações diferenciais, têmporo-espaciais, sobre todas regiões brasileiras, com uma multiplicidade de agressões provocadas por ciclos econômicos diversos, vinculados ao ideário pré-capitalista e capitalista”.

Desta forma, sempre houve no Brasil uma dificuldade de se apresentar os aspectos da paisagem fora do entendimento utilitário-funcional, o que resultou em uma concepção da paisagem predominantemente como recurso econômico. Durante a colonização, o Reino de Portugal via nas florestas brasileiras o lucro e a possibilidade de progresso, pois forneciam matérias-primas para tintas, casas, móveis, construção naval e produção de carvão vegetal. Neste intuito, cada região do país era valorizada de forma diferenciada conforme o seu potencial econômico, com base das suas diferenças ambientais e biogeográficas. A partir do início do século XX, as diferenças naturais cedem lugar às diferenciações sócio-espaciais, devido à formas culturalmente diferentes de exploração.

Em todos estes 400 anos de exploração, entretanto, a visão da paisagem era extremamente seletiva e restrita ao nível da primeiridade de Peirce, isto é, valorizava-se apenas o que era útil para a sobrevivência da população e lucrativo para as elites. Nesta perspectiva, via-se na paisagem um conjunto de elementos

exploráveis pelo homem, semelhante às abordagens vigentes da geografia positivista-descritiva do século XIX e XX.

Percebemos, neste trabalho, que não existe uma geografia ambiental que sirva ao estudo, em todos os níveis, da legislação ambiental. Pois sua complexidade, torna impossível seu entendimento geográfico sobre a luz de uma única abordagem. Assim, tomamos então que o olhar através de uma determinada abordagem, constrói um filtro que ressalta o que essa abordagem concebe, e a legislação ambiental exigiu uma filtragem mais ampla que, algumas vezes, fugiu até mesmo das questões geográficas mais clássicas, necessitando uma filtragem cultural, filosófica, jurisdicional entre outras, mostrando seu caráter multidisciplinar.

É notório, nesta pesquisa, a ausência explícita da discussão da geografia crítica marxista. Dentro de nossa temática, concordamos que “extremamente voltada para o estudo da organização do espaço e sua compreensão à luz das relações sociais de produção através da estrutura de classes sociais e da obtenção da mais-valia, tal geografia não inseriu o tratamento das questões ambientais no seu temário de preocupações ou, quando o fez, o fez de maneira bastante pobre” (MENDONÇA, 1998, p. 56). Ao mesmo tempo, não descartamos por completo o uso de qualquer abordagem geográfica no estudo da legislação, uma vez que qualquer uma é aplicável, só dependendo do objeto específico a ser analisado.

A proposta geossistêmica de SOTCHAVA (1977) mostrou uma evolução na interpretação dos elementos e fenômenos naturais e sociais no espaço geográfico, mas não resolveu as questões dos limites dos ecossistemas naturais e da ousadia humana dentro da temática jurídica. Falta, no entanto, uma geografia que considere as normas políticas locais, nacionais e globais, e as múltiplas culturas que as interpretam, pois o meio ambiente equilibrado é direito de todos, e não se pode negligenciar as Leis ambientais.

Apenas a partir dos anos trinta do século XX, surge uma preocupação com o patrimônio cultural e, um pouco depois, natural, devido a uma tendência mais nacionalista da política do governo Vargas e um aumento da consciência nacional entre o povo brasileiro. A contribuição científica, neste âmbito, vem principalmente da corrente funcionalista – estamos na época de Hartshorne – que tem influência também sobre a legislação e deixa surgir corpos legais coerentes e sistemáticos, como o Código das Águas e o Código Florestal Brasileiro.

A política de modernização econômica do pós-guerra, entretanto, não permitia uma continuação deste caminho, ou seja, de uma inclusão da ciência na legislação, devido às críticas ambientais ao modelo de crescimento em vigor, intensificadas, principalmente, a partir da Conferência de Estocolmo, 1972. Enquanto o Brasil mergulhava, a partir dos anos sessenta, na repressão social, abordagens científicas ambientalistas ganhavam força nos países centrais e de livre expressão, contrariando o modelo político-econômico do nosso país. Nesse período começaram as pressões internacionais pela preservação ambiental, principalmente na região da Amazônia, ao que o Governo Federal replicou com o argumento de que a preocupação social seria mais importante do que o meio ambiente. Assim, as leis ambientais eram enfraquecidas sob o pretexto da necessidade de se extinguir a fome e a pobreza. Porém, o Governo Militar, não trouxe resultados satisfatórios para a fome e muito menos para o meio ambiente.

O Código Florestal de 1965, mais reduzido na sua abrangência do que o seu precursor de 1934, é um exemplo claro desta postura. A interpretação utilitarista prevalece em quase todos os seus artigos e reduz-se, assim, ao já alcançado nível da secundidade – a interpretação funcionalista da época Vargas - a um conglomerado positivista e até aleatório no entendimento da paisagem.

Neste contexto, não surpreende a falta de definição de um objeto claro do Código. A ambigüidade das florestas como recursos econômicos e ecossistemas vegetais apresenta-se na lei sem constituir uma clara orientação dos objetivos do Código. Assim, explica-se também a percepção diferenciada da paisagem da floresta em termos semióticos, às vezes reduzida ao conjunto positivista de formas geomorfológicas e vegetais, outras vezes permeada pela intenção de garantir a funcionalidade da floresta, não só em termos econômicos, mas também – pelo menos a partir dos anos oitenta - em termos ecológicos. Mais recentemente, a lei sobre as Unidades de Conservação apontou as florestas ainda como patrimônio nacional, e assim, simbólico, introduzindo uma certa dimensão interpretativa e cultural.

As profundas mudanças do pensar ecológico chegam ao Brasil a partir da política da abertura, primeiro com a estruturação da política ambiental através da Lei 6.938/1981 que define a compatibilização entre o meio econômico e o meio ecológico, incluindo as perspectivas científicas. Assim, o pensar ecológico-

funcionalista entra na legislação ambiental, baseado na idéia do ecossistema. Isto acontece numa época quando a idéia do geossistema e da geopolítica começam permear o discurso geográfico no Brasil, principalmente através das idéias dos irmãos Odum sobre a “Human Ecology” e o Desenvolvimento Sustentável de Ignacy Sachs.

A nova Constituição de 1988, o Decreto 99.274/1990 e as primeiras mudanças no Código Florestal aperfeiçoam a base legislativa da administração ambiental. Mas as principais mudanças de conceituação da paisagem ocorrem, de forma mais acentuadas, na Lei 9.985/2000 sobre as Unidades de Conservação e na Medida provisória de 2.166-67/2000 que modifica o próprio Código Florestal. Nestes dois atos legislativos, tenta-se resolver o grande problema semiótico da legislação ambiental. Pergunta-se, se a proteção ambiental refere-se à unidades territoriais ou às dinâmicas dos sistemas ecológicos. Enquanto o primeiro aspecto aparece semelhante às concepções antigas da geografia, que definem a paisagem como um conjunto de elementos claramente limitado (abordagem positivista), a perspectiva funcional-dinâmica está interessada na manutenção da funcionalidade dos ecossistemas, independente do lugar. Trata-se de um choque entre as abordagens positivista e funcionalista, e, em outras palavras de uma abordagem mais espacial contra uma mais processual.

Este choque se agrava ainda, quando se discute a diferença entre a “natureza” e a paisagem formada pela ação antropogênica, introduzindo os direitos de uso e da propriedade. A constituição garante o interesse ecológico pelo Estado, como um bem protegido de interesse social. Neste contexto, o meio ambiente não é só um recurso natural, setorizado em elementos da paisagem, como a água, o ar, a floresta, a fauna, mas um ambiente unitariamente concebido e ecologicamente equilibrado. O art. 225 da constituição define este equilíbrio como um bem de uso comum e impõe, assim, a obrigatoriedade de preservar este estágio natural ao Estado. Isto afeta o direito à propriedade particular e suas características naturais, resultando, em vários casos, em complexas decisões legislativas que procuram conciliar os interesses do bem público, garantido pelo art. 5º, incisos XXIII e XIV (função social, utilidade pública e interesse social) com os direitos de uso e da propriedade privada (inc. XXII), em concordância com art. 170, incisos II e III.

Nesta perspectiva necessita-se de uma nova reflexão sobre o conflito entre os processos ecológicos do geossistema, como uma característica principal do meio ambiente, e a espacialidade territorial da propriedade particular. Numa sociedade capitalista, a contradição aparece quando os processos da ecologia são ilimitados, enquanto as apropriações do espaço pela atividade humana são limitadas, como acontece no Estado de direito moderno. Com uma maior consciência ambiental e um maior conhecimento científico, reconhecendo a processualidade da ecologia, gera-se uma tendência que interfere mais na propriedade privada, em resposta à responsabilidade social da propriedade, como, por exemplo, no caso da Reserva Legal, principalmente em áreas rurais.

Mostramos em nosso trabalho que, seguindo os princípios da geografia positivista em definir limites, embora, nem sempre, esta seja a forma mais adequada para os processos ecológicos da área, a Reserva Legal é uma forma jurídica de proteger uma porção da paisagem dentro de cada propriedade privada rural. No entanto, apenas a entrada da Lei em vigor, desde 1965, não foi suficiente para fazer como que os possuidores e proprietário de imóveis rurais se mobilizassem para especificar essa área. Entendemos que, é preciso a fixação legal de prazo e implantação de programa junto aos órgãos ambientais exigindo que todos os contemplados pela Lei constituam a área de Reserva Legal de suas áreas, sem isso fica inviabilizado, inclusive, uma efetiva fiscalização.

Percebemos ainda, que o Código Florestal não especifica as dinâmicas ambientais da área protegida. A obrigação do artigo 225, (§1º, III) da Constituição Federal de 1988, entretanto, que trata da necessidade da definição de espaços territoriais protegidos procura assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, ultrapassando as definições de um espaço restrito a ser protegido, como é previsto pelo Código Florestal, na edição da Medida Provisória 2166-67/2001.

A concepção do meio ambiente serve, neste sentido, para a preservação do bem estar do homem e, assim, a preservação da biodiversidade é de fundamental interesse. Num país tão diversificado como o Brasil, esta tarefa é tamanha que a legislação ambiental quase não pode dar conta da diversidade dos ecossistemas. Por isso, o zoneamento ecológico, já praticado em várias regiões do país, tem um papel fundamental em incluir a perspectiva científica nos assuntos ambientais da legislação. Já existem várias leis, regulamentos e programas políticos

voltados para a Selva Amazônica, Mata Atlântica, Zona Costeira e outros ecossistemas que garantem a proteção e um uso mais adequado para essas paisagens naturais e semi-naturais. Também, muitas leis estaduais, como a do Paraná, apresentada acima, detalham as ações ambientais e, assim, possibilitam uma política conservacionista mais eficiente.

Igualmente, as categorias de unidades de conservação, listadas no Código Florestal, e depois, na Lei sobre as Unidades de Conservação ajustam-se às funcionalidades múltiplas do espaço contínuo do território nacional através da sua pluralidade. Assim, áreas de proteção ambientais, reservas biológicas e parques nacionais podem possuir semelhanças físicas mas apresentam funções e fundamentos jurídicos diferenciados derivados da possibilidade conceitual que a floresta pode assumir, principalmente nas categorias de manejo.

Ainda não se percebe na legislação, uma preocupação primária para o entendimento da paisagem como relacionamento cultural de uma determinada população com o seu meio. Apenas a população silvícola, geralmente vista como povos indígenas e caboclos, de atividade extrativista, na sua maioria habitantes da região amazônica, são especificamente mencionadas na legislação. A mais recente evolução da discussão da paisagem na geografia, entretanto, promovida pela geografia cultural, mostra que este relacionamento é extremamente diversificado conforme a localidade. Assim, a geografia cultural poderia ajudar em superar a divisão entre valores ecológicos e culturais da paisagem (inclusive o grande clive entre geografia física e a humana da geografia brasileira), colocando ambos numa perspectiva de evolução conjunta. Abre-se, desta forma, um horizonte para reunir as duas abordagens na educação ambiental, aproveitando-se do discursivo científico global e das práticas regionais e locais das culturas brasileiras.

Defendemos que, em muitos casos, a paisagem deve ser encarada não apenas como um objeto de estudo, refletido e interpretado intelectualmente, mas como uma forma de vivência na sua plena positividade do cotidiano das pessoas, conforme também coloca DARDEL (1990, p. 54), ao pregar que “a paisagem não se refere a essência, ao que é visto, mas, representa a inserção do homem no mundo, a manifestação de seu ser para com os outros, base de seu ser social”.

Neste sentido, os cidadãos brasileiros apresentam, na sua diversidade cultural, atitudes e experiências ambientais e conservacionistas variadas, embutidos

nas suas próprias interpretações da paisagem. Uma vez que esta diversidade cultural é respeitada, como agora a biodiversidade, a legislação ambiental poderia satisfazer as necessidades funcionais dos ecossistemas, mas será também integrada na vivência da grande maioria da população brasileira. Para que esta população possa, por si só, julgar e entender o meio ambiente em que vive, a cultura local deve ser estimulada, ou então, não perceberá as belezas naturais ao seu redor, a importância da paisagem natural para a sua própria história e terá dificuldade em “construir” um valor para sua paisagem. O Código Florestal e outras leis federais só constroem uma paisagem ideal para o bem-estar social baseado na ideia de desenvolvimento sustentável em geral, mas a sociedade multicultural necessita de uma apropriação dessas fórmulas, através da capacidade de interpretação do uso e função da paisagem, por cada comunidade. Quem sabe perceber uma paisagem, consegue entender seu valor, perceber a importância da mesma em sua vida, criar vínculo afetivo com a mesma e, conseqüentemente, defender a sua perpetuação. Para que isso ocorra, o indivíduo necessita estar de bem com vida, possuir uma educação que lhe permita meditar sobre sua existência e seu entorno, e precisa de uma atitude cultural e psicológica equilibrada numa sociedade de justiça social.

Assim, pregamos uma maior conscientização sobre a importância da paisagem, sob um novo olhar, considerando a variedade dos seus significados que cada cultura desenvolve. O papel da legislação ambiental é, neste contexto, a junção de perspectivas culturais referente ao meio ambiente. Propomos, então, maior flexibilidade do Poder Local para editar e executar leis locais, sempre, porém, administrando o uso sustentável de suas paisagens, através do respeito aos costumes e tradições das suas populações. Um exemplo seria a adoção de compensação de área de reserva florestal sempre que seu ecossistema avançasse seus limites, assim, outra porção da Reserva poderia ser diminuída ou revista conforme sua potencialidade.

Segundo GUATTARI (1990, p. 8) “o que está em questão é a maneira de viver daqui pra frente sobre esse planeta. Não haverá resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social, cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais, enfim, uma mudança de paradigma”. Essa questão é

pertinente, porém, entendemos que necessitamos, paralelamente, da evolução das mentalidades sócio-ambientais locais, inclusive na jurisdição, e de novas formas de interpretar a lei conforme as interpretações da paisagem e seus múltiplos significados na cultura brasileira.

Vimos nesta pesquisa que a lei trata a paisagem ainda como um conjunto de vários territórios, sem referir-se as várias interpretações dentre das culturas brasileiras. Discutir essa pluralidade conceitual e cognitiva é, no âmbito da geografia, sem dúvida um grande desafio. Para a esfera legislativa, a paisagem representa está ainda atrelada a uma realidade objetiva, denotativa e funcional, enquanto para a geografia cultural, há algum tempo, as paisagens são conotativas, cheio de valores subjetivos e relacionados às culturas.

O dialogo sobre o conceito da paisagem entre a geografia e a legislação ambiental brasileira mostrou a validade de uma interpretação hermenêutica. Enquanto a implementação do conceito de geossistema, proposta pela abordagem da ecologia humana já está bastante avançada, a importância da questão cultural, ainda não foi muito reconhecida no âmbito da lei. Esta deveria ser a próxima etapa no desenvolvimento da legislação ambiental brasileira.

Como a atual crise ambiental é, no nosso entender, muito mais civilizatória do que jurídica, o direito deveria abrir-se para as dinâmicas sociais e culturais da sociedade brasileira. Para atingirmos um equilíbrio entre a ecologia e o âmbito sócio-econômico, necessitamos uma evolução em três direções, precisamente:

- a) Novas mentalidades sócio-ambientais, revendo o caráter capitalista de consumo, o direito de propriedade e a função ambiental da sociedade;
- b) Uma legislação ambiental dinâmica e adaptada às necessidades dessa nova sociedade que respeita a biodiversidade e as tradições culturais, defendendo o meio ambiente como um bem comum e reavaliando a questão da propriedade privada e da fiscalização;
- c) Novas formas de interpretar a legislação, destacando a garantia de processos ecológicas e culturais no meio ambiente revendo a fixação simplista de limites territoriais para determinados usos.

A partir Constituição Federal de 1988, o direito de propriedade no Brasil vem cedendo juridicamente aos apelos dos interesses difusos, mas a velocidade na

qual isso ocorre não projeta tempo hábil para recuperação do meio ambiente. Caso continuem as irregularidades longe dos olhos da fiscalização ambiental e pareceres sendo dados a favor de interesses individuais, através de interpretações equivocadas ou de má-fé, o prejuízo será para toda a coletividade do povo brasileiro.

O Código Florestal, por exemplo, apresenta vários territórios, paisagens e culturas, todos, com suas múltiplas interpretações. Discutir essa pluralidade conceitual e cognitiva, no âmbito da geografia, foi sem dúvida um grande desafio, pois, para o Direito, a paisagem ainda é uma realidade objetiva, enquanto para a geografia cultural, há algum tempo, ela é subjetiva e relacionada à cultura, embora, quando não adjetivada, tenha uma conotação de cunho “natural”.

Procuramos, também, realçar a importância de se aplicar a geografia, na interpretação de normas jurídicas direcionadas ao meio ambiente, para isso o geógrafo tem que se reciclar perante as multiplicidades do mundo globalizado, melhorando assim sua capacidade de interpretação dos fenômenos sócio-ambientais. Decifrar o Código Florestal dentro das diversas abordagens geográficas, mostrou a capacidade e a flexibilidade desta ciência ao explorar alguns inimagináveis significados da floresta, em todo seu campo simbólico.

Aos olhos da geografia, no estudo da legislação ambiental, representado aqui pelo Código Florestal, não é suficiente qualquer metodologia da geografia física nem tão pouco os estudos das relações sociais da geografia humana, mas uma forma diferenciada de investigar o espaço e todos os seus significados, compreender que, no escopo da legislação, a geografia pode ser encarada como uma ciência colaboradora. Assim, não basta saber interpretar a legislação ambiental, é preciso encarar a necessidade de uma relação mais estreita entre ambas. Interpretar a paisagem com distinção é necessário, mas essa nova interpretação requer uma aplicação prática, um motivo que ultrapasse o discurso teórico, e, conforme visto neste trabalho, a legislação ambiental torna-se um grande campo de aplicação da geografia cultural não só pela forma como trata a paisagem perante a relação homem-natureza, mas também por pela riqueza histórica e filosófica das ciências jurídicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, A. N. Geografia ambiental do Brasil. In: **Atlas Nacional do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.
- ANDRADE, M. C. de. **O desafio ecológico: utopia e realidade**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- ANDRADE, M. C. de. **Geopolítica do Brasil**. Campinas: Papirus, 2001.
- BAILLY, A., apud Rougerie; Beroutchachvili, *Géosystème et paysages. Bilan et méthodes*. Paris: Armand Colin, 1991, p. 144. Apud GOMES, E. T. A. *Natureza e cultura – representações na paisagem*. In: CORRÊA; ROZENDAHL. **Paisagem imaginário e espaço**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.
- BASTOS, C. R. **Dicionário de direito constitucional**. São Paulo: Saraiva, 1994.
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global: um esboço metodológico. *Revista IGEOG/USP, Caderno de ciências da terra*. São Paulo: USP, n.13, 1971.
- CARVALHO, E. M. de. **Tutela penal do patrimônio florestal brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1999.
- CASTRO, I. E. de. Paisagem e turismo – De estética, nostalgia e política, In: YÁZIGI et. al. **Turismo e paisagem**. São Paulo: Contexto, 2002.
- CLAVAL, P. **A geografia cultural**. Tradução de Luiz Gazzola Pimenta. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999.
- CORRÊA, R. L.; ROZENDAHL, Z. **Paisagem, tempo e cultura**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 1988.
- CORRÊA, R. L.; ROZENDAHL, Z. **Matrizes da geografia cultural**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.
- CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b.

- CONTI, J. B.; FURLAN, S. A. Os grandes domínios de vegetação: O caso brasileiro. In: ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2001.
- COUTO, H. **Uma introdução à semiótica**. Rio de Janeiro: Presença, 1983.
- COSGROVE, D. E. Social formation and symbolic landscape. Madison: the University of Winsconsin Press, 1995.
- COSGROVE, D. E. Mundos de significados: geografia cultural e imaginação. In: CORRÊA; ROZENDAHL. **Geografia cultural um século (2)**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2000.
- DARDEL, Eric. L'homme et la terre – nature de la réalité geographique. Paris: CTHS, 1990.
- DREW, David. **Processos Interativos homem-meio ambiente**, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- EHLERS. E. (ed.) – 40 years after: German geography developments, trends and prospects 1952-1992. Bonn, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Inst. for Scientific Cooperation, Tübingen, 1992.
- FERREIRA, C. C.; SIMÕES, N. N. **A evolução do pensamento geográfico**. Lisboa: Gradiva, 1994.
- GLOSSÁRIO DE ECOLOGIA**. São Paulo: Publicação ACIESP nº 103, 1997.
- GOMES, P. C. da C. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- GUATARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papyrus, 1990.
- Holt-Jensen, Arild (1988). **Geography. History and concepts**. 162 p. Chapman, London.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**: manuais técnicos de geociências nº 1. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.
- IBGE. **Atlas Nacional do Brasil**. 3ª edição, Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

LACOSTE, Y. **A geografia isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** CAMPINAS: papyrus, 1997.

LEÃO, R. M. **A floresta e o homem.** São Paulo: Instituto de pesquisas e estudos de florestas, 2000.

LEITE, M. A. F. P. **Destruição ou desconstrução?** São Paulo: Hucitec, 1994.

LENCIONI, S. **Região e Geografia.** São Paulo: Edusp, 1999.

MACHADO, P. A. L. O Direito Ambiental e a Proteção das Florestas no Século XXI. 1998, São Paulo In: 3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL. **A Proteção Jurídica das Florestas Tropicais.** São Paulo: IMESP. 1999.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

MARQUESI, R. W. **Direitos reais e agrários e função social.** Curitiba: Juruá, 2001.

McDOWELL, L. A transformação da geografia cultural In: GREGORY, D; MARTIN, R; SMITH, G. (Orgs). **Geografia Humana – Sociedade, Espaço e Ciência Social,** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.

MENDES, C. M. **Direito – linguagem e estrutura simbólica.** Curitiba: champagnat, 1996.

MENDONÇA, F. de A.; VENTURI. L. A. B. Geografia e Metodologia Científica. In: SIMPÓSIO DE GEOMORFOLOGIA. **Revista Geosul**, nº especial, Florianópolis, 1998.

MENDONÇA, F. de A. **Geografia e meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 1998.

MENDES, A. C. **Direito, Linguagem e estrutura simbólica.** Curitiba: Champagnat, 1996.

MENESES, U. T. B. de. **Morfologia das cidades brasileiras: introdução ao estudo histórico da iconografia urbana.** Revista USP nº 30, São Paulo: USP, 1996.

MONTEIRO, C. A. de F. **Geossistemas – a história de uma procura**. São Paulo: Contexto, 2000.

MORAES, A. C. R. **A gênese da geografia moderna**. São Paulo: Hucitec, 1989.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MORCELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas**. São Paulo: FAPESP, 2001.

NARANJO, Florencio-Zoido. Proteger Y Realzar el Paisaje. **Andalucía Geográfica**, Sevilla: Asociación de geógrafos profesionales de Andalucía, nº 7, novembro/2000, 57p.

NETTO, J. T. C. **Semiótica, Informação e comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

NÖTH, W. **A semiótica no século XX**. São Paulo: ANNABLUME, 1996.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

PEIRCE, C. S. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1999, 3ª ed.

PRESTES, M. E. **A invenção da natureza no Brasil colônia**. São Paulo: FAPESP, 2000.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**, Cortez: São Paulo, 1998.

ROCHA, L. S. **Epistemologia jurídica e democracia**. São Leopoldo: Unisinos, 1998.

RIZZINI, C. T. **Tratado de fitogeografia do Brasil**. São Paulo: Âmbito Cultural, 1997.

ROSS, J. L. S. Relevo brasileiro: planaltos, planícies e depressões. In: Carlos, A. F. A. Et. Al. **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 2001.

SANTOS M. **O Trabalho do geógrafo no terceiro mundo**. São Paulo: Hucitec, 1991.

SAHR, W. D. O desenvolvimento sustentável: uma palavra e as coisas. **RA'E GA: O espaço geográfico em análise**. Departamento de Geografia da UFPR. Curitiba: Editora UFPR, 1998.

SAUER, O. A morfologia da paisagem In: CORRÊA; ROZENDAHL (org.). **Paisagem Tempo e Cultura**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

SILVA, J. A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994.

SILVA, V. G. da. **Comentários à legislação ambiental**. Brasília: W.D. Ambiental, 1999.

SOARES FILHO, J. G. **Novo código civil** . Rio de Janeiro: DP&A editora, 2002.

SONEIRO, C. *Aproximacion a la geografia del turismo*. Madri: Editorial Sintesis, 1991.

SOTCHAVA, V. **O estudo de Geossistema**. São Paulo: IGEOG/USP, série: métodos em questão, 1977.

SOUZA FILHO. C. F. M. de. **Espaços ambientais protegidos e unidades de conservação**. Curitiba: Universitária Champagnat, 1993.

TUAN, Y. **Topofilia**. São Paulo: DIFEL, 1980.

VANUNCCI, M. **Os manguezais e nós**. São Paulo: edUSP, 1999.

WAINER, A. H. **Legislação ambiental brasileira: Subsídios para a história do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1999.

YÁZIG, E. **Turismo e Paisagem**. São Paulo: Contexto, 2002.

## **ANEXOS**

<b>ANEXO 1 – O CÓDIGO FLORESTAL E SUAS ATUALIZAÇÕES.....</b>	<b>97</b>
--	-----------

## ANEXO 1 - O CÓDIGO FLORESTAL E SUAS ATUALIZAÇÕES

continua

ARTIGO	LEI Nº 4.771 DE 15 DE SETEMBRO DE 1965	COMENTÁRIOS E ATUALIZAÇÕES
<i>Art. 01</i>	As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.	
	§1º As ações ou omissões contrárias às disposições deste código na utilização e exploração das florestas e demais formas de vegetação são consideradas uso nocivo da propriedade, aplicando-se, para o caso, o procedimento sumário previsto no art. 275, inciso II, do código de Processo Civil	*Redação do §1º dada pela Medida Provisória 2.166-67 de 24 de Agosto de 2001. *Sobre uso nocivo da propriedade, ver Código Civil, arts. 554 e 555.
	§2º Para os efeitos deste código, entende-se por:	<i>A redação original continha parágrafo único com a redação: "as ações ou omissões contrárias às disposições deste código na utilização e exploração das florestas são consideradas uso nocivo da propriedade".</i>
	I Pequena propriedade rural ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento de atividade agroflorestal ou do extrativismo, cuja área não supere:	<i>Acrescentado pela Medida Provisória 2.166-67 / 2001</i>
	a) Cento e cinquenta hectares se localizada nos Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e nas regiões situadas ao norte do paralelo 13ºS, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44ºW, do Estado do Maranhão ou do Pantanal mato-grossense ou sul-mato-grossense.	
	b) Cinquenta hectares, se localizada no polígono das secas ou a leste do meridiano de 44ºW, do Estado do Maranhão; e,	
	c) Trinta hectares, se localizada em qualquer outra região do País.	
	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	<i>Acrescentado pela Medida Provisória 2.166-67 / 2001</i>

continua

continuação

Art. 01	§2º	III	Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas;	<i>Acrescentado pela Medida Provisória nº 2.166-67 / 2001</i>	
		IV	Utilidade pública:	<i>Texto dado pela MP 2.166-67 / 2001</i>	
			a)	As atividades de segurança nacional e proteção sanitária;	
			b)	As obras essenciais de infra-estrutura destinadas ao serviços públicos de transporte, saneamento, energia; e,	
	c)	Demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.			
Art. 02	Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:			<i>Ver resoluções CONAMA 302 e 303 de maio de 2002.</i>	
	a)	Ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:		<i>Redação dada pela Lei nº 7.803 / 89.</i>	
		1	De 30 metros -- para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura;		
		2	De 50 metros -- para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura;		
		3	De 100 metros -- para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura.		
		4	De 200 metros -- para os cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura		
		5	De 500 metros -- para os cursos d'água superior a 600 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 metros de largura;			
	d)	No topo de morros, montes ou montanhas			
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 de tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais.		<i>Redação dada pela Lei nº 7.803/89.</i>		

continua

continuação

<i>Art. 02</i>	h) Em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação.		
	<b>Parágrafo Único</b>	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 território abrangido, observar-se-á o dispositivo nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.	<i>Sobre o assunto, ver também: Lei 10.257 / 2001</i>
<i>Art. 03</i>	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 as faixas de proteção ao logo das 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;	
	f)	A asilar exemplares da fauna ou flora ameaçadas de extinção;	
	g)	A manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;	
	h)	A assegura condições de bem estar público;	
	§1º	A supressão total ou parcial de florestas e demais formas de vegetação permanente de que trata esta Lei, devidamente caracterizada em procedimento administrativo próprio e com prévia autorização do órgão federal de meio ambiente, somente será admitida quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou de interesse social, sem prejuízo do licenciamento a ser procedido pelo órgão ambiental competente.	<i>Redação dada pela MP nº 1.885-40, de 26 de agosto de 1999.</i>
	§2º	Por ocasião da análise do licenciamento, o órgão licenciador indicará as medidas de compensação ambiental competente.	<i>Acrescentado pela MP 1.885-40 / 99.</i>
	§3º	As florestas que integram o patrimônio indígena ficam sujeitas ao regime de preservação permanente (letra “g”) pelo só efeito desta Lei.	
<i>Art. 3A</i>	A exploração dos recursos florestais em terras indígenas somente poderá ser realizada pelas comunidades indígenas em regime de manejo florestal sustentável, para atender a sua subsistência, respeitados os arts. 2º e 3º deste código.		<i>Art. 3A acrescido pela MP 2.166-67, de 24/08/2001.</i>

continua

continuação

<i>Art. 04</i>	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.	<i>Redação dada pela MP 2.166-67/2001.</i>  Texto original: “Consideram-se de interesse público: a) A limitação e o controle do pastoreio em determinadas áreas, visando a adequada conservação e propagação da vegetação florestal; b) As medidas com o fim de prevenir ou erradicar pragas e doenças que afetem a vegetação florestal; c) A difusão e a adoção de métodos tecnológicos que visem a aumentar economicamente a vida útil da madeira e o seu maior aproveitamento em todas as fases de manipulação e transformação
§1º	A supressão de que trata o caput desse artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado 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 sr autorizada em caso de utilidade pública.	
§6º	Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, nas áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA.	<i>Ver resolução CONAMA 302.</i>

continua

continuação

Art. 04	<p>§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.</p>	
Art. 04	<p>Consideram-se de interesse público:</p> <p>a) A limitação e o controle do pastoreio em determinadas áreas, visando a adequada conservação e propagação da vegetação florestal;</p> <p>b) As medidas com o fim de prevenir ou erradicar pragas e doenças que afetam a vegetação florestal;</p> <p>c) A difusão e adoção de métodos tecnológicos que visem a aumentar economicamente a vida útil da madeira e o seu maior aproveitamento em todas as fases da manipulação e transformação.</p>	<p>Texto original do artigo 04 que, por sua vez, não foi revogado pela MP 2166-67/2001.</p>
Art. 05	<p>O Poder Público criará:</p> <p>a) Parques nacionais, estaduais, municipais e reservas biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos”.</p> <p>b) Florestas Nacionais, Estaduais, Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir este fim</p>	<p><b>REVOGADO</b></p> <p><i>Revogado pela Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000 –, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, complementada pelo Decreto 4.340 de Agosto de 2002</i></p>
	<p><b>Parágrafo único:</b> (redação da Lei 7.875 de 13/11/89) – “Ressalvada a cobrança de ingresso a visitantes, cuja receita será destinada em pelo menos 50% ao custeio da manutenção e fiscalização, bem como de obras de melhoramento em cada unidade, é proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos parque e reservas biológicas criadas pelo Poder Público na forma deste artigo”.</p>	<p><b>REVOGADO</b></p> <p><i>Revogado pela Lei nº 9.985 / 2000 (SNUC)</i></p>
Art. 06	<p>O proprietário da floresta não preservada, nos termos desta Lei, poderá grava-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público pela autoridade florestal...”.</p>	<p><b>REVOGADO</b></p> <p><i>Revogado pela Lei nº 9.985 / 2000 (SNUC)</i></p>
Art. 07	<p>Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do poder público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-semente</p>	
Art. 08	<p>Na distribuição de lotes destinados à agricultura, em planos de colonização e de reforma agrária, não devem ser incluídas as áreas florestadas de preservação permanente de que trata esta Lei, nem as florestas necessárias ao abastecimento local ou nacional de madeiras e outros produtos florestais</p>	

continua

continuação

<i>Art. 09</i>	As florestas de propriedade particular, enquanto indivisas com outras, sujeitas a regime especial, ficam subordinadas às disposições que vigorarem para estas.	
<i>Art. 10</i>	Não é permitida a derrubada de florestas, situadas em áreas de inclinação entre 25 a 45 graus, só sendo nelas tolerada a extração de toros, quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes.	
<i>Art. 11</i>	O emprego de produtos florestais ou hulha como combustível obriga o uso de dispositivo, que impeça difusão de fagulhas suscetíveis de provocar incêndios, nas florestas e demais formas de vegetação marginal.	
<i>Art. 12</i>	Nas florestas plantadas, não consideradas de preservação permanente, é livre a extração de lenha e demais produtos florestais ou a fabricação de carvão. Nas demais florestas dependerá de norma estabelecida em ato do Poder Federal ou Estadual, em obediência a prescrições ditadas pela técnica e às peculiaridades locais.	
<i>Art. 13</i>	O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença da autoridade competente.	
<i>Art. 14</i>	Além dos preceitos gerais a que está sujeita a utilização das florestas, o Poder Público Federal ou Estadual poderá:	
	a) Prescrever outras normas que atendem às peculiaridade locais;	
	b) Proibir ou limitar o corte das espécies vegetais raras, endêmicas, em perigo ou ameaçada de extinção, bem como as espécies necessárias à subsistência das populações extrativistas, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de licença prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies;	Redação da alínea "b" dada pela MP nº 2.166-67/2001.  Texto anterior (Lei 7.803/89): "b) proibir ou limitar o corte das espécies vegetais consideradas em via de extinção, delimitando as áreas compreendidas, no ato, fazendo depender nessas áreas, de licença prévia, o corte de outras espécies"
c) Ampliar o registro de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à extração, indústria e comércio de produtos ou subprodutos florestais.		
<i>Art. 15</i>	Fica proibida a exploração sob forma empírica das florestas primitivas da bacia amazônica que só poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo a serem estabelecidos por ato do Poder Público, a ser baixado dentro do prazo de um ano.	Artigo com redação dada pela Lei nº 7.803, de 18.07.1989.

contunua

continuação

<i>Art. 16</i>	As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em áreas de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo:	<i>Redação dada pelo art. 16 da Medida Provisória 2.166-67 / 2001</i>
	I Oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal.	<p><i>Texto anterior (original) revogado:</i>  <i>"As florestas de domínio privado, não sujeitas ao regimento de utilização limitada e ressalvadas as de preservação permanente, previstas nos artigos 2º e 3º desta Lei, são suscetíveis de exploração, obedecidas as seguintes restrições:"</i></p> <p><i>"a) nas regiões leste Meridional, Sul, Centro-Oeste (esta na parte sul), as derrubadas de florestas nativas, primitivas ou regeneradas, só serão permitidas desde que seja, em qualquer caso, respeitando o limite mínimo de 20% da área de cada propriedade com cobertura arbórea localizada, a critério de autoridade competente;" (texto original).</i></p>
	II Trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo vinte por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º desse artigo.	<p><i>b) nas regiões citadas na letra anterior, nas áreas já desbravadas e previamente já delimitadas pela autoridade competente, ficam proibidas as derrubadas de florestas primitivas, quando feitas para ocupação do solo como cultura e pastagens, permitindo-se nesses casos, apenas a extração de árvores para produção de madeira. Nas áreas ainda incultas, sujeitas a formas de desbravamento, as derrubadas de florestas primitivas, nos trabalhos de instalação de novas propriedades agrícolas, só serão toleradas o máximo de 50% da área da propriedade". (texto original).</i></p>
	III Vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País; e	<p><i>"c) na região Sul as áreas atualmente revestidas de formações florestais em que ocorre o pinheiro brasileiro, "Araucaria angustifolia" (Bert-O. Ktze), não poderão ser desflorestadas de forma a provocar a eliminação permanente das florestas, tolerando-se, somente a exploração racional destas, observadas as prescrições ditadas pela técnica, com a garantia de permanência dos maciços em boas condições de desenvolvimento e produção;"</i></p>

continua

continuação

Art. 16	IV	Vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do país.	<i>"d) nas regiões Nordeste e Leste Setentrional, inclusive nos Estados do Maranhão e Piauí, o corte de árvores e a exploração de florestas só será permitida com observância de normas técnicas a serem estabelecidas por ato do Poder Público, na forma do art. 15." (revogado).</i>
	§ 1º	O percentual de reserva legal na propriedade situada em área de floresta e de cerrado será definido considerando separadamente os índices contidos nos incisos I e II deste artigo.	<i>"§ 1º (texto anterior: Lei 7.803 /89): Nas propriedades rurais, compreendidas na alínea 'a' deste artigo, com área entre vinte (20) a cinquenta (50) hectares computar-se-ão, para efeito de fixação do limite percentual, além da cobertura florestal de qualquer natureza, os maciços de porte arbóreo, sejam frutícolas, ornamentais ou industriais".</i>
	§ 2º	A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas.	<i>"§ 2º (texto anterior: Lei 7.803 /89): A reserva legal, assim entendida a área de, no mínimo, 20% (vinte por cento) de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou desmembramento da área"</i>
	§ 3º	Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.	<i>"§ 3º (redação anterior da Lei 7.803 /89): Aplica-se às áreas de cerrado a reserva legal de 20% para todos os efeitos legais"</i>
	§ 4º	A localização da reserva legal deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada, devendo ser considerados, no processo de aprovação, a função social da propriedade, e os seguintes critérios e instrumentos, quando houver:	<i>"§ 4º (Redação anterior da MP 1.885-40 /99): Para os fins do dispositivo neste artigo, são computadas no cálculo do percentual de reserva legal as áreas relativas às florestas e demais formas de vegetação natural consideradas de preservação permanente, que continuarão dispensadas de averbação à margem da inscrição de matrícula do imóvel".</i>
	I	O Plano de bacia hidrográfica,	

continua

continuação

Art. 16	§4º	II	O plano diretor municipal;	
		III	O zoneamento ecológico-econômico;	
		IV	Outras categorias de zoneamento ambiental;	
		V	A proximidade com outra Reserva legal, Área de preservação permanente, unidade de conservação ou outra área legalmente protegida.	
§5º	O Poder executivo, se for indicado pelo zoneamento Ecológico Econômico – ZEE e pelo Zoneamento Agrícola, ouvidos o CONAMA, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, poderá:		Parágrafo acrescentado pela MP 2.166-67 / 2001	
	I	Reduzir, para fins de recomposição, a Reserva legal, na Amazônia Legal, para até cinquenta por cento da propriedade, excluídas, em qualquer caso, as áreas de preservação permanente, os ecótonos, os sítios e ecossistemas especialmente protegidos, os locais de expressiva biodiversidade e os corredores ecológicos; e;		
	II	Ampliar as áreas de Reserva legal, em até 50% dos índices previstos neste Código, em todo o Território nacional.		
§6º	Será admitido, pelo órgão ambiental competente, o cômputo das áreas relativas à vegetação nativa existente em área de preservação permanente no cálculo do percentual de Reserva Legal, desde que não implique em conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo, e quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente e reserva legal exceder a:		Parágrafo acrescentado pela MP 2.166-67 / 2001	
	I	Oitenta por cento da propriedade rural localizada na Amazônia Legal;		
	II	Cinquenta por cento da propriedade rural localizada nas demais regiões do país; e		
	III	Vinte e cinco por cento da pequena propriedade rural definidas pelas alíneas “b” e “c” do inciso I do §2º do Art. 1º.		
§7º	O regime de uso da área de preservação permanente não se altera na hipótese prevista no §6º.		Parágrafos 7 a 11 acrescentados pela MP 2.166-67 / 2001	
§8º	A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo averbada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste código.			
§9º	A averbação da reserva legal da pequena propriedade ou de posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário.			

continua

continuação

Art. 16	§10º	Na posse, a reserva legal é assegurada por termo de Ajustamento de Conduta, firmado com o possuidor com o órgão ambiental estadual ou federal competente, com força de título executivo e contendo, no mínimo, a localização da reserva legal. As suas características ecológicas básicas e a proibição de supressão de sua vegetação, aplicando-se, no que couber, as mesmas disposições previstas neste Código para propriedade rural.	
	§11º	Poderá ser instituída reserva legal em regime de condomínio entre mais de uma propriedade, respeitando o percentual legal em relação a cada imóvel, mediante a aprovação do órgão ambiental estadual competente e as devidas averbações referentes a todos os imóveis envolvidos.	
Art. 17	Nos loteamentos de propriedade rurais, a área destinada a complementar o limite percentual fixado na letra "a" do artigo antecedente, poderá ser agrupada numa só porção em condomínio entre os adquirentes.		
Art. 18	Nas áreas de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-la, se não o fizer o proprietário.		
	§1º	Se tais áreas estiverem sendo utilizadas com culturas, de seu valor deverá ser indenizado o proprietário.	
	§2º	As águas assim utilizadas pelo Poder Público Federal ficam isentas de tributação.	
Art. 19	A exploração de florestas e de formações sucessoras, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá de aprovação prévia do IBAMA, bem como a adoção de técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme.		Redação dada pela Lei 7.803 / 89.  Em caso de descumprimento, aplica-se o Decreto nº 3.179 / 99.
	Parágrafo único	No caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas.	
Art. 20	As empresas industriais que por sua natureza, consumirem grandes quantidades de matéria-prima florestal, serão obrigadas a manter		
	Parágrafo único	O não cumprimento do disposto neste artigo, além das penalidades previstas neste código, obriga os infratores ao pagamento de multa equivalente a 10% do valor comercial da matéria prima florestal nativa consumida além da produção da qual participe.	

continua

continuação

<i>Art. 21</i>	As empresas siderúrgicas, de transporte e outras, à base de carvão vegetal, lenha ou outra matéria prima vegetal, são obrigadas a manter florestas primárias para exploração racional ou formar, diretamente ou por intermédio de empreendimentos dos quais participem, florestas destinadas ao seu suprimento.	
	<b>Parágrafo único</b> A autoridade competente fixará para cada empresa o prazo que lhe é facultado para atender ao disposto neste artigo, dentro dos limites de 5 a 10 anos.	
<i>Art. 22</i>	A União, diretamente, através do órgão executivo específico, ou em convênio com os Estados e Municípios, fiscalizará a aplicação de normas deste Código, podendo, para tanto, criar serviços indispensáveis.	<i>Redação dada pela Lei 7.803 / 89.</i>
	<b>Parágrafo único</b> Nas áreas urbanas, a que se refere o parágrafo único do art. 2º desta Lei, a fiscalização é da competência dos Municípios, atuando a União supletivamente.	<i>Acrescentado pela Lei 7.803 de 1989.</i>
<i>Art. 23</i>	A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados não excluem a ação da autoridade policial por iniciativa própria	
<i>Art. 24</i>	Os <i>funcionários florestais</i> , no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes assegurado o porte de armas	
<i>Art. 25</i>	Em caso de <i>incêndio rural</i> , que não se possa extinguir com os recursos ordinários, compete não só ao funcionário florestal, como a qualquer outra autoridade pública, requisitar os meios materiais e convocar os homens em condições de prestar auxílio	
<i>Art. 26</i>	Constituem contravenções penais, puníveis com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário-mínimo mensal, do lugar e da data da infração ou ambas as penas cumulativamente	<i>A Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998 (Crimes ambientais), transformou a maioria destas contravenções em crimes, em razão de seus arts. 38 a 53. (JUNGSTEDT, 1999, p. 342).</i>
	a) destruir ou danificar a floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação ou utilizá-la com infringência das normas estabelecidas ou previstas nesta Lei	<i>Revogado tacitamente pelo art. 38 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998.</i>
	b) cortar árvores em florestas de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente	<i>Revogado tacitamente pelo art. 39 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	c) penetrar em floresta de preservação permanente conduzindo armas, substâncias ou instrumentos próprios para caça proibida ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem estar munido de licença da autoridade competente	<i>Revogado tacitamente pelo art. 52 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	d) causar danos aos Parques Nacionais, Estaduais ou Municipais, bem como às Reservas Biológicas	<i>Revogado tacitamente pelo art. 40 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>

continua

continuação

Art. 26	e)	fazer <i>fogo</i> , por qualquer modo, em florestas e demais formas de vegetação, sem tomar as precauções adequadas;	<i>Texto original</i>
	f)	fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação	<i>Revogado tacitamente pelo art. 42 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	g)	impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação	<i>Revogado tacitamente pelo art. 48 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	h)	receber <i>madeira, lenha, carvão</i> e outros produtos procedentes de florestas, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto, até final beneficiamento;	<i>Revogado tacitamente pelo caput do art. 46, da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	i)	transportar ou guardar <i>madeiras, lenha, carvão</i> e outros produtos procedentes de florestas, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente;	<i>Revogado tacitamente pelo parágrafo único do art. 46, da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	j)	deixar de restituir à autoridade, licenças extintas pelo decurso do prazo ou pela entrega ao consumidor dos <i>produtos procedentes de florestas</i> ;	<i>Revogado tacitamente pelo parágrafo único do art. 68, da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	l)	empregar, como <i>combustível</i> , produtos florestais ou hulha, sem uso de dispositivo que impeça a difusão de fagulhas, suscetíveis de provocar <i>incêndios nas florestas</i> ;	
	m)	<i>soltar animais</i> ou não tomar precauções necessárias para que o animal de sua propriedade não penetre em <i>florestas sujeitas a regime especial</i> ;	
	n)	<i>matar, lesar ou maltratar</i> , por qualquer modo ou meio, <i>plantas de ornamentação de logradouros públicos</i> ou em propriedade privada alheia ou árvore imune de corte;	<i>Revogado tacitamente pelo art. 49 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
	o)	extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, <i>pedra, areia, cal</i> ou qualquer outra <i>espécie de minerais</i> ;	<i>Revogado tacitamente pelo art. 44 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>
p)	Transgredir determinações, instruções e normas das autoridades competentes em quaisquer casos em que este Código mandar observar.	<b>VETADO</b>	
q)	Transformar madeiras de lei em carvão, inclusive para qualquer efeito industrial, sem licença da autoridade competente.	<i>Acrescentada pela Lei 5.870 / 73.</i>  <i>Revogado tacitamente pelo art. 45 da Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998</i>	
Art. 27	É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação.	<i>Em caso de descumprimento, aplica-se o Decreto nº 3.179 / 99.</i>	

continua

continuação

Art. 27	Parágrafo único	Se peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em prática agropastoris ou florestais a permissão será estabelecida em ato do poder Público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução.	<i>Em caso de descumprimento, aplica-se o Decreto nº 3.179 / 99.</i>
Art. 28	Além das contravenções estabelecidas no artigo precedente, subsistem os dispositivos sobre contravenções e crimes previstos no Código Penal e nas demais leis, com as penalidades neles cominadas		
Art. 29	As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:		
	a)	diretos;	
	b)	arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários das áreas florestais, desde que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos preponentes ou dos superiores hierárquicos;	
	c)	autoridades que se omitirem ou facilitarem, por consentimento legal, na prática do ato.	
Art. 30	Aplicam-se às contravenções previstas neste Código as regras gerais do Código Penal e da Lei de Contravenções Penais, sempre que a presente Lei não disponha de modo diverso.		
Art. 31	São circunstâncias que agravam a pena, além das previstas no Código Penal e na Lei de Contravenções Penais		
	a)	cometer a infração no <i>período de queda das sementes</i> ou de formação das vegetações prejudicadas, durante a noite, em domingos ou dias feriados, em épocas de seca ou inundações;	
	b)	cometer a infração contra a floresta de preservação permanente ou material dela provindo	<i>Este artigo continua valendo apenas para as alíneas do art. 26 que não foram revogadas pela Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.</i>
Art. 32	A ação penal independe de queixa, mesmo em se tratando de lesão em propriedade privada, quando os bens atingidos são florestas e demais formas de vegetação, instrumentos de trabalho, documentos e atos relacionados com a proteção florestal disciplinada nesta Lei		<i>A Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, define a ação penal como pública incondicionada, em seu art. 26.</i>

continua

continuação

<i>Art. 33</i>	São autoridades competentes para instaurar, presidir e proceder a inquéritos policiais, lavrar autos de prisão em flagrante e intentar a ação penal, nos casos de crimes ou contravenções, previstos nesta Lei, ou em outras leis e que tenham por objeto florestas e demais formas de vegetação, instrumentos de trabalho, documentos e produtos procedentes das mesmas	<i>“Quanto à ação penal, desde a CF de 1988, com base em seu art. 129, I, passou a ser exclusiva do Ministério Público. Já quanto ao inquérito policial, apesar da CF de 1988 em seu art. 144, §1º. IV (Polícia Federal) e §5º (Polícia Civil) definir competência a esses dois órgãos, existem dúvidas quanto à exclusividade desta atribuição, admitindo-se também tal competência ao Ministério Público e aos órgãos e entidades ambientais. O art. 4º, Parágrafo único do Código de Processo Penal (órgãos e entidades administrativas) e a teoria dos poderes implícitos (Ministério Público) fundamentam essa colocação”.</i> JUNGSTEDT (1999, p. 344).
	a) as indicadas no Código de Processo Penal;	
	b) os funcionários da repartição florestal e de autarquias, com atribuições correlatas, designados para a atividade de fiscalização	<i>Valem os comentários do caput deste artigo.</i>
	<b>Parágrafo único</b> Em caso de ações penais simultâneas, pelo mesmo fato, iniciadas por várias autoridades, o Juiz reunirá os processos na jurisdição em que se firmou a competência	<i>Prejudicado em razão da explicação dada no caput deste artigo.</i>
<i>Art. 34</i>	As autoridades referidas no item <i>b</i> do artigo anterior, ratificada a denúncia pelo Ministério Público, terão ainda competência igual à deste, na qualidade de assistente, perante a Justiça comum, nos feitos de que trata esta Lei	<i>“Apesar de não poderem mais apresentar denúncia, como visto na alínea b do artigo anterior, poderão participar como assistentes”.</i> (JUNGSTEDT, 1999, p. 344)
<i>Art. 35</i>	A autoridade apreenderá os produtos e os instrumentos utilizados na infração e, se não puderem acompanhar o inquérito, por seu volume e natureza, serão entregues ao depositário público local, se houver e, na sua falta, ao que for nomeado pelo Juiz, para ulterior devolução ao prejudicado. Se pertencerem ao agente ativo da infração, serão vendidos em hasta pública.	<i>Combinar este dispositivo com o Art. 72, IV, da lei 9.605 / 1998.</i>

continua

continuação

<i>Art. 36</i>	O processo das contravenções obedecerá ao rito sumário da Lei n. 1.508 de 19 de dezembro de 1951, no que couber.	<i>Atualmente trata-se do rito do Juizado especial de pequenas causas criminais, art. 61 da lei nº 9.099 / 95.</i>				
<i>Art. 37</i>	Não serão transcritos ou averbados no Registro Geral de Imóveis os atos de transmissão "inter-vivos" ou "causa mortis", bem como a constituição de ônus reais, sobre imóveis da <i>zona rural</i> , sem a apresentação de certidão negativa de dívidas referentes a multas previstas nesta Lei ou nas leis estaduais supletivas, por decisão transitada em julgado.					
<i>Art. 37A</i>	<p>Não é permitida a conversão de florestas ou outra forma de vegetação nativa para o uso alternativo do solo na propriedade rural que possui área desmatada, quando for verificado que a referida área encontra-se abandonada, sub-utilizada de forma inadequada, segundo a vocação e capacidade de suporte do solo.</p> <p>§1º Entende-se por área abandonada, sub-utilizada ou utilizada de forma inadequada, aquela não efetivamente utilizada, nos termos do § 3º, do art. 6º da Lei 8.629 / 1993, ou que não atenda aos índices previstos no art. 6º da referida lei, ressalvadas as áreas de pousio na pequena propriedade ou posse rural familiar ou de população tradicional.</p> <p>§2º As normas e mecanismo para comprovação da necessidade de conservação serão estabelecidos em regulamento, considerando, dentre outros dados relevantes, o desempenho da propriedade nos últimos três anos, apurado nas declarações anuais do imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR.</p> <p>§3º A regulamentação de que trata o § 2º estabelecerá procedimentos simplificados:</p> <table border="1" data-bbox="399 1220 1077 1384"> <tr> <td data-bbox="399 1220 470 1276">I</td> <td data-bbox="470 1220 1077 1276">Para pequena propriedade rural; e</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1276 470 1384">II</td> <td data-bbox="470 1276 1077 1384">Para as demais propriedades que venham atingindo os parâmetros de produtividade da região e que não tenham restrições perante os órgãos ambientais.</td> </tr> </table> <p>§4º Nas área passíveis de uso alternativo do solo, a supressão da vegetação que abrigue espécies ameaçada de extinção, dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.</p> <p>§5º Se as medidas necessárias para a conservação da espécie impossibilitarem a adequada exploração econômica da propriedade, observar-se-á o disposto na alínea "b" do art. 14.</p>	I	Para pequena propriedade rural; e	II	Para as demais propriedades que venham atingindo os parâmetros de produtividade da região e que não tenham restrições perante os órgãos ambientais.	<i>Acrescido pela Medida Provisória nº 2.166-67 / 2001.</i>
I	Para pequena propriedade rural; e					
II	Para as demais propriedades que venham atingindo os parâmetros de produtividade da região e que não tenham restrições perante os órgãos ambientais.					

continua

continuação

Art. 37A	§6º	É proibida, em área com cobertura vegetal primária ou secundária em estágio avançado de regeneração, a implantação de projetos de assentamento humano ou de colonização para fim de reforma agrária, ressalvados os projetos de assentamento agro-extrativista, respeitadas as legislações específicas.	
Art. 38	<p>As florestas plantadas ou naturais são declaradas imunes a qualquer tributação e não podem determinar, para efeito tributário, aumento do valor das terras em que se encontram</p> <p>§1º Não se considerará renda tributável o valor de produtos florestais obtidos em florestas plantadas, por quem as houver formado.</p> <p>§2º As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento serão deduzidas integralmente do imposto de renda e das taxas específicas ligadas ao reflorestamento.</p>		<i>Revogado pela Lei nº 5.106, de 02.09.1966.</i>
Art. 39	<p>Ficam isentas do imposto territorial rural as áreas com florestas sob regime de preservação permanente e as áreas com florestas plantadas para fins de exploração madeireira</p> <p><b>Parágrafo único.</b> Se a floresta for nativa, a isenção não ultrapassará de 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto, que incidir sobre a área tributável</p>		<i>Revogado pela Lei nº 5.868, de 12.12.1972.</i>
Art. 40	Ficam isentos do imposto de renda os rendimentos provenientes da exploração de floresta plantadas para fins econômicos.		<i>Vetado</i>
Art. 41	<p>Os estabelecimentos oficiais de crédito concederão prioridades aos projetos de florestamento, reflorestamento ou aquisição de equipamentos mecânicos necessários aos serviços, obedecidas as escalas anteriormente fixadas em lei.</p> <p><b>Parágrafo único</b> Ao Conselho Monetário Nacional, dentro de suas atribuições legais, como órgão disciplinador do crédito e das operações creditícias em todas suas modalidades e formas, cabe estabelecer as normas para os financiamentos florestais, com juros e prazos compatíveis, relacionados com os planos de florestamento e reflorestamento aprovados pelo Conselho Florestal Federal.</p>		
Art. 42	Dois anos depois da promulgação desta Lei, nenhuma autoridade poderá permitir a adoção de livros escolares de leitura que não contenham textos de educação florestal, previamente aprovados pelo Conselho Federal de Educação, ouvido o órgão florestal competente.		Ver Lei nº 9.795/99 – Política Nacional de Educação Ambiental
	§1º	As estações de rádio e televisão incluirão, obrigatoriamente, em suas programações, textos e dispositivos de interesse florestal, aprovados pelo órgão competente no limite mínimo de cinco (5) minutos semanais, distribuídos ou não em diferentes dias.	

continua

continuação

<i>Art. 42</i>	§2º	Nos mapas e cartas oficiais serão obrigatoriamente assinalados os <i>Parques e Florestas Públicas</i> .	
	§3º	A União e os Estados promoverão a criação e o desenvolvimento de <i>escolas para o ensino florestal</i> , em seus diferentes níveis.	
<i>Art. 43</i>	Fica instituída a <i>Semana Florestal</i> , em datas fixadas para as diversas regiões do País, do Decreto Federal. Será a mesma comemorada, obrigatoriamente, nas escolas e estabelecimentos públicos ou subvencionados, através de programas objetivos em que se ressalte o <i>valor das florestas</i> , face aos seus produtos e utilidades, bem como sobre a forma correta de conduzi-las e perpetuá-las.		
	<b>Parágrafo único</b>	Para a <i>Semana Florestal</i> serão programadas reuniões, conferências, jornadas de reflorestamento e outras solenidades e festividades com o objetivo de identificar as florestas como <i>recurso natural renovável</i> , de elevado valor social e econômico.	
<i>Art. 44</i>	O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos, I, II, III, IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus parágrafos 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente:		<i>O caput e os parágrafos possuíam redação dada pela MP nº 1.885-40, de 26 de agosto de 1999: "Na região Norte e na parte Norte da região Centro-Oeste a exploração a corte raso só é permissível desde que permaneça com cobertura arbórea, pelo menos 50% da área de cada propriedade, limite que será reduzido para 20%, quando se tratar de área coberta por cerrado".</i>
	I	Recompôr a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente;	<i>Inciso I a III acrescidos pela MP 2.166-67 / 2001.</i>
	II	Conduzir a regeneração natural da reserva legal; e	
	III	Compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e seja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento.	

continua

continuação

Art. 44	III	§1º	Na recomposição de que trata o inciso I, o órgão ambiental estadual competente deve apoiar tecnicamente a pequena propriedade ou posse rural familiar.	<i>Redação anterior: “A Reserva Legal, assim entendida a área de, no mínimo, 50% de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, será averbada à margem da inscrição da matrícula do imóvel no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão a qualquer título ou de desmembramento da área”.</i>
		§2º	A recomposição de que trata o inciso I pode ser realizada mediante o plantio temporário de espécies exóticas como pioneiras, visando a restauração do ecossistema original, de acordo com critérios técnicos gerais estabelecidos pelo CONAMA.	<i>“Nas propriedades onde a cobertura arbórea se constitui de fitofisionomias florestais, não será admitido o corte raso em pelo menos oitenta por cento dessas tipologias florestais”.</i>
		§3º	A regeneração de que trata o inciso II será autorizada pelo órgão ambiental estadual competente, quando sua viabilidade for comprovada por laudo técnico, podendo ser exigido o isolamento da área.	<i>Redação anterior: “O dispositivo no parágrafo anterior não se aplica às propriedades ou às posses em processo de regularização, assim declaradas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, ou pelos órgãos estaduais competentes, com área de até 100 hectares, nas quais se pratique agropecuária familiar”.</i>
		§4º	Na impossibilidade de compensação de reserva legal dentro da mesma microbacia hidrográfica, deve o órgão ambiental estadual competente aplicar o critério de maior proximidade possível entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área escolhida para compensação, desde que na mesma bacia hidrográfica e no mesmo Estado, atendido, quando houver, o respectivo plano de Bacia Hidrográfica, e respeitadas as demais condicionantes estabelecidas no inciso III.	<i>“Em se tratando de reserva legal a ser instituída em áreas já comprometidas por uso alternativo do solo, o proprietário poderá optar, mediante aprovação do órgão federal de meio ambiente, pela sua compensação por outras áreas, desde que pertençam aos mesmos ecossistemas, estejam localizados dentro do mesmo Estado e sejam de importância ecológica igual ou superior a da área compensada”.</i>

continua

continuação

<i>Art. 44</i>	III	§5º	A compensação de que trata o inciso III deste artigo, deverá ser submetida à aprovação pelo órgão ambiental estadual competente, e pode ser implementada mediante o arrendamento de área sob regime de servidão florestal ou reserva legal, ou aquisição de cotas de que trata o Art. 44-B.	<i>“para efeito do dispositivo no caput, entende-se por região Norte e parte Norte da região Centro-oeste os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso, Além das regiões situadas ao norte do paralelo 13°S, nos estados de Tocantins e Goiás, e a oeste do meridiano de 44°W, no Estado do Maranhão”.</i>
		§6º	O proprietário rural poderá ser desonerado, pelo período de trinta anos, das obrigações previstas neste artigo, mediante a doação, ao órgão ambiental competente, da área localizada no interior de Parque Nacional ou Estadual, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, reserva Biológica ou Estação Ecológica pendente de regularização fundiária, respeitados os critérios previstos no inciso III deste artigo.	<i>“Nas áreas onde estiver concluído o Zoneamento Ecológico-Econômico, na escala igual ou superior a 1:250.000, executado segundo as diretrizes metodológicas estabelecidas pelo poder executivo, a distribuição das atividades econômicas será feita conforme as indicações do zoneamento, respeitado o limite mínimo de 50% da cobertura arbórea de cada propriedade, a título de reserva legal”.</i>
		§7º	Para os fins do dispositivo neste artigo, são computadas no cálculo do percentual da reserva legal as áreas relativas às florestas e demais formas de vegetação natural consideradas de preservação permanente, que continuarão dispensadas de averbação à margem da inscrição da matrícula do imóvel. (Redação da MP nº 1.885-40/99)	<b>Revogado tacitamente pela MP 2.166-67 / 2001.</b>
<i>Art. 44A</i>	O proprietário rural poderá instituir servidão florestal, mediante a qual voluntariamente renuncia, em caráter permanente ou temporário, a direitos de supressão ou exploração da vegetação nativa, localizada fora da reserva legal e da área com vegetação de preservação permanente.			<b>Artigo acrescentados pela MP 2.166-67 / 2001.</b>
		§1º	A limitação ao uso da vegetação da área sob regime de servidão florestal deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a reserva legal.	
		§2º	A servidão florestal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, após anuência do órgão ambiental competente, sendo vedada, durante o prazo de sua vigência, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites da propriedade.	

continua

continuação

<i>Art. 44B</i>	Fica instituída a Cota de Reserva Florestal – CRF, título representativo de vegetação nativa sob regime de servidão florestal, de Reserva Particular do Patrimônio Natural ou Reserva Legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais estabelecidos no Art. 16 deste Código.	<i>Artigo acrescidos pela MP 2.166-67 / 2001.</i>
	<b>Parágrafo único</b> A regulamentação deste Código disporá sobre as características, natureza e prazo de validade do título de que trata este artigo, assim como mecanismos que assegurem ao seu adquirente a existência e a conservação da vegetação objeto do título.	
<i>Art. 44C</i>	O proprietário ou possuidor que, a partir da vigência da MP nº 1.736-31 de 1998, suprimiu, total ou parcialmente florestadas ou demais formas de vegetação nativa, situadas no interior de sua propriedade ou posse, sem as devidas autorizações exigidas por Lei, não pode fazer uso dos benefícios previstos no inciso III do Art. 44.	<i>Artigo acrescidos pela MP 2.166-67 / 2001.</i>
<i>Art. 45</i>	Ficam obrigados ao registro do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – <i>IBAMA</i> , os estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de <i>moto-serras</i> , bem como aquele que adquirirem este equipamento	<i>Artigos 45 e 46 e respectivos parágrafos foram acrescidos pela Lei nº 7.803 de 18.07.89</i>
	§1º <i>A licença para porte e uso de moto-serras será renovada a cada 2 (dois) anos perante o IBAMA.</i>	
	§2º <i>Os fabricantes de moto-serras ficam obrigados, a partir de 180 dias da publicação desta Lei, a imprimir, em local visível deste equipamento, numeração cuja sequência será encaminhada ao IBAMA e constará das correspondentes notas fiscais</i>	
	§3º <i>“A comercialização ou utilização de moto-serras sem a licença a que se refere este artigo constitui crime contra o meio ambiente, sujeito à pena de detenção de um a três meses e multa de um a dez salários mínimos de referência e apreensão da moto-serra, sem prejuízo de responsabilidade pela reparação dos danos causados.” (redação da lei 7.803 de 1989).</i>	<i>Revogado tacitamente pelo art. 51 da lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.</i>
<i>Art. 46</i>	No caso de florestas plantadas, o <i>IBAMA</i> zelará para que seja preservada, em cada município, área destinada à produção de <i>alimentos básicos e pastagens</i> , visando ao abastecimento local.	<i>Acrescido pela Lei 7.803 / 89.</i>
<i>Art. 47</i>	O Poder Executivo promoverá, no prazo de 180 dias, a revisão de todos os contratos, convênios, acordos e concessões relacionados com a exploração florestal em geral, a fim de ajustá-las às normas adotadas por esta Lei.	<i>Artigo originalmente nº 45, renumerado pela lei 7.803 / 89.</i>
<i>Art. 48</i>	Fica mantido o Conselho Florestal, <i>com sede em Brasília</i> , como órgão consultivo e normativo da política florestal brasileira.	<i>Artigo originalmente nº 46, renumerado pela lei 7.803 / 89.</i>
	<b>Parágrafo único</b> A composição e atribuição do Conselho Florestal Federal, integrado no máximo por 12 membros, serão estabelecidas por decreto do poder executivo.	

continua

conclusão

<i>Art. 49</i>	O poder executivo regulamentará a presente Lei, no que for julgado necessário à sua execução.	
<i>Art. 50</i>	Esta Lei entrará em vigor 120 (cento e vinte) dias após a data de sua publicação, revogado o Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (Código Florestal) e demais disposições em contrário.	<i>Artigo originalmente n.º 48, renumerado pela lei 7.803 / 89.</i>
<p><b>Brasília, 15 de setembro de 1965;</b>  <i>144.º da independência e 77.º da República.</i>  <b>H. Castelo Branco</b>  <i>Presidente da República</i></p>		